NIPA-09-X00002-01

# 소프트웨어 기술성 평가기준 적용 가이드

2019.4.







1. 소프트웨어 기울성 평가기운 작용 가이트 개요	5
1. 목적	6
2. 가이드 구성 체계	6
Ⅱ. 개정 소프트웨어 기술성 평가기준의 특징	7
1. 개정 배경 및 목적	8
2. 개정 기술성 평가기준 주요내용	10
3. 적용대상 및 범위	16
Ⅲ. 소프트웨어 기술성 평가기준 적용 절차 및 방법	19
1. 소프트웨어 기술성 평가기준의 적용절차 개요 :	20
2. 소프트웨어 기술성 평가기준의 단계별 적용방법 :	21
$\mathbb N$ . 기술성 평가기준 평가항목별 해설 및 평가등급 예시 $\cdots$	<b>17</b>
1. 기술제안서 평가항목별 해설 및 평가등급 예시	48
1.1 전략 및 방법론	48
1.2 기술 및 기능!	52
1.3 성능 및 품질!	56
1.4 프로젝트 관리!	58
1.5 프로젝트 지원	
1.6 상생협력	66
1.7 하도급계획 적정성	68



2. 상용	소프트웨어 평가항목별 해설 및 평가등급 예시	70
2.1 7	기능성	70
2.2 ٨	나용성	73
2.3 0	기식성	77
2.4 \$	효율성	79
2.5	우지관리성 ·····	81
2.6 신	<u> </u> - - - -	83
2.7 -	공급업체 지원	85
3. 기술	제안서 평가항목 활용 예시	88
[붙임] 소	프트웨어 기술성 평가기준	
(고	바학기술정보통신부 고시 제2018-83호, 2018.11.21) ······	89
[별표 1	] 기술제안서 평가항목 및 배점한도	93
[별표 2		
	] 상용 소프트웨어 평가항목 및 배점한도	96
[별지 저	] 상용 소프트웨어 평가항목 및 배점한도······· 세1호 서식] 서약서···································	
		98
[별지 저	네1호 서식] 서약서	98 99



## 소프트웨어 기술성 평가기준 적용 가이드 개요

1. 목적		6
2 가이드	구성 체계	6



## 1. 목적

소프트웨어 기술성 평가기준 적용 가이드(이하 "가이드"라 한다)는 「소프트웨어산업 진흥법」제20조제4항에 따라 공공부문 소프트웨어사업 계약을 위한 상용 소프트웨어 및 정보시스템의 기획·구축·운영 등 기술성 평가를 위해 마련된 「소프트웨어 기술성 평가기준」(과학기술정보통신부 고시 제2018-83호, 2018.11.21)의 개정에 따라 평가기준의 세부사항을 정하고 이를 적용함에 있어 이해를 돕는데 그 목적이 있다.

#### 「소프트웨어산업 진흥법」제20조제4항

과학기술정보통신부장관은 소프트웨어사업자의 기술성을 평가하는 기준을 정하여 고시하고, 국가기관등의 장이 소프트웨어 사업자의 기술성을 평가하는 경우에 그 기준을 적용하도록 권장할 수 있다.

## 「소프트웨어 기술성 평가기준」제7조제2항

「정보통신산업진흥법」 제26조에 따른 정보통신산업진흥원의 장은 이 기준의 원활한 시행·적용과 이해를 높이기 위하여 필요한 세부적인 사항을 정하여 공지할 수 있다.

## 2. 가이드 구성 체계

본 가이드는 국가기관 등이 소프트웨어사업 발주 시 「소프트웨어 기술성 평가기준」을 적용하기 위한 절차와 방법을 제공하며, 다음과 같은 내용으로 구성되어 있다.

Ⅱ에서는 소프트웨어 기술성 평가기준에 대한 개요로서, 개정배경, 개정 평가기준의 특징, 적용대상 및 범위 등을 소개한다.

Ⅲ에서는 소프트웨어 기술성 평가기준을 적용하는데 필요한 절차와 단계별 적용방법에 대해 설명한다.

IV에서는 기술제안서 평가항목과 상용 소프트웨어 평가항목별 세부내용 해설과 평가등급 예시를 제시하여 활용이 가능하도록 하였다.

#### 소프트웨어 기술성 평가기준 가이드와 적용템플릿은

정보통신산업진흥원 SW산업정보종합시스템에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

- ·SW산업정보종합시스템(www.swit.or.kr)
  - ▶www.swit.or.kr▶정보센터 ▶SW제도자료실



## 개정 소프트웨어 기술성 평가기준의 특징

1. 개정 배경 및	목적	8
2. 개정 기술성	평가기준 주요내용	10
3. 적용대상 및	범위	16



## 1. 개정 배경 및 목적



- 소프트웨어 기업의 소프트웨어 개발 역량 강화 및 경쟁력 제고를 위해 소프트웨어 프로세스 품질인증(SP인증) 등에 대해 우대할 수 있는 평가기준 마련
- 소프트웨어 품질성능 평가시험(BMT)을 적용하는 경우, **BMT를 위한 평가부문(배점한도 30점 초과) 등 기준** 제시
- 하도급 계약의 적정성은 계약 후 판단할 사항으로 기술제안평가 시에는 **하도급 계획의 적정성을** 평가하도록 변경
- 「소프트웨어사업 관리감독에 관한 일반기준」고시에 따라 기능점수 방식으로 사업대가를 산정한 소프트웨어 사업에 대하여는 투입인력의 수 및 투입기간 등을 관리할 수 없도록 금지됨에 따라, 해당 소프트웨어사업에 대하여는 **투입인력과 관련된 평가항목을 추가, 조정할 수 없도록 개정**
- 국가기관 등'의 정의, '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령', '지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령'의 약칭을 **관련법령에서 정한 정의 및 약칭으로 변경 등**
- •기획용역(ISP 등) 수행 사업자의 개발사업 참여 시 패널티 삭제

## < 소프트웨어 기술성 평가기준 주요 개정 경과 >

개정	주요내용
[미래창조과학부고시 제2017-14호, 2017. 2. 15., 일부개정]	• SW산업진흥법 및 하위법령(BMT, 하도급)에 맞춰 고시 정비 • 감사원의 부정·비리 위원에 대한 평가위원회 참여 배제 요청 • SW기술성 평가제도 미비점 개선사항(핵심인력 등) 및 유지관리와 하자보수에 대한 명확한 기준 추가 등 정비
[미래창조과학부고시 제2015-88호, 2015. 11. 9., 일부개정]	• 국가계약법령상의 부정당업자에 대한 감점 추가
[미래창조과학부고시 제2014-29호, 2014. 4. 10., 일부개정]	• SW 이용보장 및 저작권 보호를 위한 임치제도 활용을 유도하기 위해 가점 부여 근거 마련
[지식경제부고시 제2010-53호, 2010. 2. 26., 일부개정]	<ul> <li>평가항목별 평가척도를 도입하여 계량화된 등급평가 실시</li> <li>기술성 평가시 자가점검표를 작성·제공하고, 평가위원의 평가의견서 작성을 의무화하여 신뢰성 제고(제5조)</li> <li>재무구조 등 중소기업에 불리한 평가지표 제외, 기획용역(ISP) 수행업체 본사업 참여시 감점, 중소기업 컨소시엄 우대</li> </ul>

## 2. 개정 기술성 평가기준 주요내용

2018년 개정된 소프트웨어 기술성 평가기준의 주요내용은 다음과 같다.

## ① 관련법령에서 정한 정의 및 약칙 변경

• '국가기관 등'의 정의, '국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령', '지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령'의 약칭을 관련법령에서 정한 정의 및 약칭으로 변경 등

현 행 개 정

- 제2조(적용범위) 국가, 지방자치단체, 국가 또는 지방자치단체가 투자하거나 출연한 법인 또는 기타 공공단체 등(이하 "국가기관등"이라 한다)이 「소프트웨어산업 진흥법」제2조에 의한 소프트웨어사업 발주시 다음 각 호의 심사 및 평가에 이 기준을 적용할 수 있다.
  - 1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」(이하 <u>"국가계약령"</u>이라 한다) 제18조 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」(이하 <u>"지방계약령"</u>이라 한다) 제18조 규정에 의한 규격 또는 기술입찰서 심사
  - 2. <u>국가계약령</u> 제42조 및 <u>지방계약령</u> 제42조의 규정에 의한 계약이행능력 심사
  - 3. <u>국가계약령</u> 제43조 및 제43조의2, 지방계약령 제43조 및 제44조의 규정에 의한 제안서의 평가
  - 4. <u>국가계약령</u> 제44조 및 <u>지방계약령</u> 제45조의 규정에 의한 품질 등의 심사

#### **제4조(평가방법 등)** ① (생략)

- ② <u>국가계약령</u> 제16조제3항 및 <u>지방계약령</u> 제16조제3항의 규정에 의한 물품과 용역의 일괄 입찰시 소프트웨어와 하드웨어의 상대적 중요도에 따른 가중치를 적용하여 별도의 기술성 평가를 할 수 있다.
- ③~④ (생략)
- ⑤ (생략)
- 1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제76조 제1항에 따라 1년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 후 입찰참가자격 제한기간 만료일로부터 당해 제한기간 만큼의 기간이 경과하지 아니한 경우: 1점 이내
- 2. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령,제76조 제1항은 따라 1년 초과 2년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 후 입찰참가자격 제한기간 만료일로부터 당해 제한기간 만큼의 기간이 경과하지 아니한 경우: 2점 이내

- 제2조(적용범위) 「소프트웨어산업 진흥법 시행령, 제17조의2에 따른 국가기관등(이하 "국가기관 등"이라 한다) 이 「소프트웨어산업 진흥법」제2조에 의한 소프트웨어사업 발주시 다음 각 호의 심사 및 평가에 이 기준을 적용할 수 있다.
  - 1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」(이하 "국가계약법 시행령"이라 한다) 제18조 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」(이하 "지방계약법 시행령"이라 한다) 제18조 규정에 의한 규격 또는 기술입찰서 심사
  - 2. <u>국가계약법 시행령</u> 제42조 및 <u>지방계약법 시행령</u> 제42조의 규정에 의한 계약이행능력 심사
  - 3. <u>국가계약법 시행령</u> 제43조 및 제43조의2, <u>지방계약법</u> 시<u>행령</u> 제43조 및 제44조의 규정에 의한 제안서의 평가
  - 4. <u>국가계약법 시행령</u> 제44조 및 <u>지방계약법 시행령</u> 제45조의 규정에 의한 품질 등의 심사

## **제4조(평가방법 등)** ① (생략)

- ② <u>국가계약법 시행령</u> 제16조제3항 및 <u>지방계약법 시행령</u> 제16조제3항의 규정에 의한 물품과 용역의 일괄 입찰시 소프트웨어와 하드웨어의 상대적 중요도에 따른 기중치를 적용하여 별도의 기술성 평가를 할 수 있다.
- ③~④ (생략)
- ⑤ (생략)
- 1. <u>국가계약법 시행령</u> 제76조 제1항에 따라 1년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 후 입찰참가자격 제한기간 만료일로부터 당해 제한기간 만큼의 기간이 경과하지 아니한 경우: 1점 이내
- 2. <u>국가계약법 시행령 제76조 제1항에</u> 따라 1년 초과 2년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 후 입찰참가자격 제한기간 만료일로부터 당해 제한기간 만큼의 기간이 경과하지 아니한 경우: 2점 이내

## ② 기능점수로 대가 산정한 SW사업 투입공수 관련 평가항목 추가·조정 불가

•다만, 인력 관리 성격의 사업은 예외 가능

현 행	개 정
제4조(평가방법 등) ① (생략)	<b>제4조(평기방법 등)</b> ① (생략)
〈 신설 〉	⑥ 국가기관등의 장은 소프트웨어 개발사업, 재개발사업 등
	사업대가를 기능점수 방식으로 산정한 소프트웨어사업에
	대하여는 투입공수 관련 평가항목을 추가, 조정할 수 없다.
	다만, 관제, 고정비 방식의 유지관리 및 운영 사업 등
	인력관리 성격의 사업은 예외로 할 수 있다.

## ③ 재검토 기한 변경

• 고시 재검토 기한 변경

현 행	개 정
제8조(재검토기한) 「훈령예규 등의 발명 및 관리에 관한 규정」에	제8조(재검토기한)
따라 이 고시에 대하여 2016년 7월 1일 기준으로 매3년이	2019년 1월 1일
되는 시점(매3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을	12월 31일
검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.	

## ④ 기술제안서 평가항목 및 배점한도 개정 - [별표 1] 관련

- 기획용역(ISP) 등 수행 사업자의 개발사업 참여 시 패널티 삭제
  - \* 개정전 고시 평가기준에서는 기획용역(ISP 등)을 수행한 자가 참여한 때에는 평가등급보다 한 단계 하위 등급의 점수를 부여

현 행			개 정		
평가 평가 부문 항목	평가기준	평가 부문	평가 항목	평가기준	
전략 및 이해 방법론	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지를 평가한다. 단, 당해 사업의 기획용역(ISP 등)을 수행한 자가 참여한 때에는 평가등급보다 한 단계 하위 등급의 점수를 부여한다.	전략 및 방법론	사업 이해도	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지를 평가한다. <u>〈삭제〉</u>	

• 유효한 SP(Software Process) 인증 보유기업에 대해 품질보증 평가항목 등급 우대

 현 행			개 정		
			[별표 1] 기술제안서 평가항목 및 배점한도		
평가 부문	평가 항목	평가기준	평가 부문	평가 항목	평가기준
프로 젝트 지원	품질 보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어산업 진흥법」 제23조의 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 인증을 획득한 사례가 있는지를 확인하고 평가한다.	프로 젝트 지원	품질 보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어산업 진흥법」 제23조의 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 유효한 인증을 제시하는 경우 확인하고 평가한다. 이 경우 <u>유효한 SP인증을 보유하고 있는 경우에는</u> 오대할 수 있다.

## 하도급 '계약'의 적정성 → 하도급 '계획'의 적정성

\* 하도급 비율 제한, 재하도급 원칙적 금지, 공동수급체 활성화, 표준계약서 사용 등 하도급 제도를 준수한 하도급 계획 수립여부 평가

현 행			개 정		
평가 부문	평가 항목	평가기준	평가 부문	평가 항목	평가기준
상생 협력 및 하도급 계약 적정성	상생 협력	공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 사업 참가자 중 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여비율(지분율)에 따라 등급을 평가한다. 단, 중소기업인 소프트웨어 사업자가 단독으로 입찰에 참가한 경우 최고 등급을 부여하고, 대기업인 소프트웨어사업자가 단독으로 입찰에 참가한 경우는 '0'점을 부여한다.	상생 협력	상생 협력	공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 사업 참가자 중 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여비율(지분율)에 따라 등급을 평가한다. 단, 중소기업인 소프트웨어사업자가 단독으로 입찰에 참가한 경우 최고 등급을 부여하고, 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여 지분이 없는 경우는 '0'점을 부여한다.
			계획	하도급 계획 적정성	(100분의 10 이하), 표준하도급계약서 사용여부
	경가항목은 제4조제1항에 따라 소프트웨어사업의 유형 및 특성별로 1감 조정할 수 있음 가감 조정할 수 있음				
• 총 배점한도는 100점이며, 사업의 유형 및 특성 등에 따라 각		• 총 배점한도는 100점이며, 사업의 유형 및 특성 등에 따라 각			

## 현 행 개 정

평가항목별 각 평가부문별 배점한도는 30점을 초과하지 못함. 다만, '상생협력 및 하도급계약 적정성' 평가부문의 배점한도는 10점 이상으로 함

- 다만, 소프트웨어산업진흥법 제24조의2 제2항 및 제3항에 따른 대기업인 소프트웨어사업자의 참여가 제한되는 사업이거나, 하도급을 허용하지 않는 사업일 경우, '상생협력' 또는 '하도급계약 적정성' 평가항목은 제외 가능
- '상생협력' 평가항목의 중소기업인 소프트웨어사업자 참여 공동수급체 지분율별 평가등급

중소기업인 소프트웨어사업자 참여 지분율	평가 등급
50% 이상	5등급
45% 이상 <sup>~</sup> 50% 미만	4등급
40% 이상 <sup>~</sup> 45% 미만	3등급
35% 이상 <sup>~</sup> 40% 미만	2등급
35% 미만	1등급

평가항목별 각 평가부문별 배점한도는 30점을 초과하지 못함. 다만, 총 배점한도가 100점 이하인 경우 그 비율에 맞게 각 평가 부문별 배점한도를 조정하여야 함

- '상생협력', '하도급 계획 적정성' 각 평가 부문의 배점한도는 5점 이상으로 함.
- 다만, 소프트웨어산업진흥법 제24조의2 제2항 및 제3항에 따른 대기업인 소프트웨어사업자의 참여가 제한되는 사업이거나 하도급을 허용하지 않는 사업일 경우, '상생협력' 또는 '하도급계획 적정성' 평가항목은 제외 가능
- '상생협력' 평가항목의 중소기업인 소프트웨어사업자 참여 공동수급체 지분율별 평가등급

중소기업인 소프트웨어사업자 참여 지분율	평가 등급
50% 이상	5등급
45% 이상 <sup>~</sup> 50% 미만	4등급
40% 이상 <sup>~</sup> 45% 미만	3등급
35% 이상 <sup>~</sup> 40% 미만	2등급
35% 미만	1등급

## • 소프트웨어 품질성능 평가시험(BMT)을 적용하는 경우, BMT를 위한 평가부문(배점한도 30점 초과) 등 기준 제시

#### 현 행 개 정 [별표 2] 상용소프트웨어 평가항목 및 배점한도 [별표 2] 상용소프트웨어 평가항목 및 배점한도 • 평가항목은 제4조제1항에 따라 소프트웨어사업의 유형 및 • 평가항목은 제4조제1항에 따라 소프트웨어사업의 유형 및 특성별로 가감 조정할 수 있음 특성별로 가감 조정할 수 있음 • 총 배점한도는 100점이며, 사업의 유형 및 특성 등에 따라 각 • 총 배점한도는 100점이며, 사업의 유형 및 특성 등에 따라 각 평가항목별로 배점한도를 정하고 평가항목의 합인 각 평가부문별 평가항목별로 배점한도를 정하고 평가항목의 합인 각 평가부문별 배점한도는 30점을 초과하지 못함.(단서 신설) 배점한도는 30점을 초과하지 못함. <u>다만, 총 배점한도가 100점</u> 이하인 경우 그 비율에 맞게 각 평가 부문별 배점한도를 조정하여야 함 • 각 평가항목은 5등급 내외를 기준으로 기술제안서별로 절대 또는 • 각 평가항목은 5등급 내외를 기준으로 기술제안서별로 절대 또는 상대평가하며, 상대평가 시 우열을 가리기 어려운 경우에는 상대평가하며, 상대평가 시 우열을 가리기 어려운 경우에는 동일한 점수를 부여할 수 있음 동일한 점수를 부여할 수 있음 • 평가부문별 점수 계산식 • 평가부문별 점수 계산식

<u></u> 현 행		개 정
평가부문별 점수 $=\sum_{k=1}^n$ 평가항목배점 $_k imes(\frac{8}{8}$ 평가항목의 취득 등급 $\stackrel{\sim}{\alpha}_k$ )	평가부문별 점수 =	$\sum_{k=1}^{n}$ 평가항목 배점 $_{k} imes(rac{ ext{평가항목의 취득등급값}_{k}}{ ext{평가항목의등급최고값}_{k}})$
※ k는 평가부분의 개별 평가항목임	※ k는 평가부분의	l 개별 평가항목임
<u>〈 신설 〉</u>	평가부문이 추가될 평가부문, 평가항목 함 (단, 이 경우 평	등 평가시험(BMT)을 적용하는 경우에는 수 있으며, 제안요청서에 BMT를 위한 및 배점 등이 기술된 표를 별도로 추가해야 가부문별 배점한도 30점 초과가 가능함) 이 90점인 경우 소프트웨어 품질성능 용 범위
<u>〈 신설 〉</u>	적용 범위	평가 등급
	- 45점 이상~55점 미만	• 단순하거나 반복적으로 설치하는 소프트웨어 등
		• 보안, 백업 및 데이터베이스 등 계약목적 달성에 핵심적인 소프트웨어로 판단되는 경우 등
	65점 이상	• 신기술(IoT, Cloud, Big-Data, VR/AR, AI 등) 도입에 관련되는 소프트웨어이거나 높은 수준의 기술 또는 품질이 요구되는 소프트웨어로 판단되는 경우

## • 별지 제4호 서식 신설 - 소프트웨어사업 하도급 계획서 양식

현 행		개	정		
〈 신설 〉	[별지 제4호 서식] 소프트웨어사업 하도급 계획서				
	사업명		사업기간		개월
	입찰자	상호		대표자	
	(공동수급체 대표)	사업자등록번	호	소재지	
	□ 하도급 예정 기	계획			
	입찰자	하수급인상호	하도급 계익	명하	도급 금액 비율
					%
					%
		합 계			%
	1) 하도급 금액 비율은 원도급의 총 입찰금액 대비 하도급 총금액의 비율 하도급예정액 하도급금액비율 = (입찰금액 - 단순물품구매예정액*) ×100				

현 행 개 정 \* 입찰자가 직접 구매하려는 물품(하드웨어, 상용소프트웨어, 설비 등)에 대한 구매 금액 - 하도급 금액 비율 합계 50% 초과 사유: 2) 재하도급을 하려는 경우 그 사유 : □ 하도급 비율이 10%를 초과할 경우에 대한 사유 • 수요기관이 제안요청서에서 하도급 금액 비율이 10%를 초과할 경우 입찰자에게 하도급인과 공동수급체로 참여할 것을 요청하였는지 여부: ( ○ ), ( × ) • 하도급 비율이 10%를 초과하는 데도 공동수급체로 참여시키지 않는 사유: \_ □ 표준하도급계약서 사용 여부 • 「하도급거래 공정화에 관한 법률」제3조의2에 따른 소프트웨어 사업 표준하도급계약서를 활용 - 표준하도급계약서 활용 여부: ( ○ ), ( × ) - 표준하도급계약서를 활용하지 않는 경우 사유: 위와 같이 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출하며, 「소프트웨어 사업의 하도급 승인 및 관리 지침」제8조에 따라 하도급 시 발주 기관으로부터 사전승인을 받아 하도급 계약을 체결하고 정당한 사유 없이 하도급 계획을 이행치 아니할 경우에는 어떠한 불이익을 받더라도 이의를 제기하지 아니할 것임을 확약합니다. 월 일 공동수급체 대 표 상 호: 대표자: (서명 또는 인) 발주기관의 장 귀하 ※ 유의사항 - 입찰자의 입찰금액 대비 하도급 금액 합계의 비율은 「소프트웨어산업 진흥법, 제20조의3제1항에 따라 입찰 금액의 50%를 초과할 수 없습니다. 단, 같은 법 제20조의3제1항의 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 예외사유를 기재합니다. - 「소프트웨어산업 진흥법」제20조의3제2항에 따라 재하도급은 금지됩니다. 단, 같은 법 제20조의3제2항 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 입찰자란에 재하도급 하는 하수급인의 상호를 명시하고, 예외사유를 기재합니다. - 국가기관등의 장이 「소프트웨어산업 진흥법」제20조의3제4항 및 같은 법 시행령 제14조의5에 따라 입찰 금액 대비 하도급 금액 비율이 10%초과하는 경우에 대하여 입찰 시 공동수급체 구성원으로 참여를 요청한 경우 입찰자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 합니다.

## 3. 적용대상 및 범위

## < 소프트웨어 기술성 평가기준의 적용대상 및 범위(제2조) >



다만, 본 적용 가이드는 편의상 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」과 '협상에 의한 계약체결 기준'(기획재정부 계약예규) 제4조·제7조를 기준으로 작성되었다. 이에 따라 제안요청서 작성 시 기술력이 우수한 사업자를 선정하여 소프트웨어사업의 품질을 확보할 수 있도록 기술 능력평가 배점한도 90%를 적용하여야 한다. (단, 기술능력평가:입찰가격 비율을 80:20으로 적용하고자 하는 경우 추정가격 중하드웨어 비중이 50% 이상 등임을 반드시 명기, 하단 [TIP] 참조)



#### 〈 기술능력 평가비중(90%) 도입 〉

## 〈발주기관 준수사항〉

제안요청서 작성 시 기술력이 우수한 사업자를 선정하여 소프트웨어사업의 품질을 확보할 수 있도록 기술능력평가 배점한도 90%를 적용

#### • 개요

- 제안서 평가 시 기술능력과 입찰가격을 종합적으로 평가하며, 이때 기술능력 평가의 비율은 90%로 정함

#### • 법적근거

- 행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침(행정안전부) 제18조, 협상에 의한 계약체결기준(기획재정부 계약예규) 제4조·제7조

제18조(평가배점) 행정기관등의 장은 기술력이 우수한 사업자를 선정하여 정보화사업의 품질을 확보하기 위해 국가계약법 시행령 제43조의2, 지방계약법 시행령 제44조에 따라서 협상에 의한 계약체결 방법7을 우선적으로 적용하고, 기술능력평가 배점한도를 90점으로 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보화사업은 기술능력평가의 배점한도를 80점으로 할 수 있다.

- 1. 추정가격 중 하드웨어의 비중이 50% 이상인 사업
- 2. 추정가격이 1억 미만인 개발사업
- 3. 그 밖에 행정기관등의 장이 판단하여 필요한 경우

## • 유의사항

- 지방자치단체 입찰 시 낙찰자 결정기준(행정안전부예규 제48호) 제5장 제3절에 따라, 제안서의 평가 시 지방자치단체의 장이나 계약담당자는 평가항목과 배점한도를 기준으로 세부평가기준을 정할 수 있다. 이 경우 사업의 특성·목적 및 내용 등을 고려하여 필요한 때에는 제안서 평가항목과 배점한도의 분야별 배점한도를 10점의 범위에서 가감 조정 가능
- 불필요한 개선권고, 통지 등의 예방차원에서 상기 지침에 따라 80:20을 적용하고자 하는 경우 추정가격 중 하드웨어 비중이 50%이상, 내부규정(근거 규정 제시) 등임을 반드시 명시

#### • 제안요청서 작성 예시

- 제안서의 평가는 기술능력(90%)과 입찰가격(10%)을 종합적으로 평가함
- 기술능력평가(90점)와 가격평가(10점) 결과를 합산하여 고득점 순으로 선정함
- \* 기술능력평가점수가 배점한도의 85%미만인 응찰자는 협상대상에서 제외

#### • 제안요청서 작성 사례

#### • 평가항목 및 배점

- 기술능력평가 : 90점(정량적 평가 20점, 정성적 평가 70점)

- 입찰가격평가 : 10점 - 종합평가점수 산출

- 종합평가점수 = 기술능력 평가점수 + 입찰가격 평가점수



## 소프트웨어 기술성 평가기준 적용 절차 및 방법

- 1. 소프트웨어 기술성 평가기준의 적용절차 개요 …… 20
- 2. 소프트웨어 기술성 평가기준의 단계별 적용방법 …… 21



## 1. 소프트웨어 기술성 평가기준의 적용절차 개요

기술성 평가기준의 적용절차는 크게 제안요청서 준비단계와 기술성 평가단계로 구분할 수 있으며, 총 8가지의 적용절차로 요약될 수 있다.

단계별 기술성 평가기준의 적용절차는 아래와 같다.

### 제안요청서 준비단계 평가단계 • 평가부문 및 평가항목의 설계 • 입찰공고 • 계량 및 비계량 평가항목 선정 • 평가항목별 평가기준 설계 • (발주자) 평가항목별 평가의견서 준비 5 • 평가항목별 핵심평가요소 추출 - 평가기준 및 평가척도 기재 • 평가부문 또는 항목별 평가등급 설계 • 입찰참가신청서 접수 마감 • 평가부문별 배점한도 설계 • (필요시) 평가항목별 배점한도 설계 • 제안사 평가항목별 자가점검표 검토 6 • 기술성 평가기준 확정 • 제안사별 가 : 감점 적용현황표 작성 • 평가관련 필요서식 확정 • 기술평가위원회 구성 • 평가부문 및 평가항목의 설계 • 기술성 평가 실시 및 평가의견서 작성 •계량 및 비계량 평가항목 선정 • 평가항목 및 부문, 총점 점수 환산 • 제안사별 평가위원회 평가결과 확정

## 2. 소프트웨어 기술성 평가기준의 단계별 적용방법

## 2.1 평가부문 및 평가항목 설계

기술제안서 평가부문은 '전략 및 방법론', '기술 및 기능', '성능 및 품질', '프로젝트 관리', '프로젝트 지원', '상생협력', '하도급계획 적정성'의 총 7개 평가부문과 총 26개의 평가항목으로 구성되어 있다.

상용 소프트웨어 평가부문은 '기능성', '사용성', '이식성', '효율성', '유지관리성', '신뢰성', '공급업체지원'의 총 7개 평가부문과 총 30개의 평가항목으로 구성되어 있다.

〈기설	· 로제안서 평가부문 및 항목〉	〈상용소프	· 드웨어 평가부문 및 평가항목〉
평가부문(7)	평가항목(26)	평가부문(7)	평가항목(30)
전략 및 방법론	<ul> <li>사업이해도</li> <li>추진전략</li> <li>적용기술</li> <li>표준프레임워크적용</li> <li>개발방법론</li> </ul>	기능성	<ul> <li>기능구현 완전성</li> <li>기능구현 정확성</li> <li>상호 운용성</li> <li>보안성</li> <li>표준 준수성</li> </ul>
기술 및 기능	시스템 요구사항     기능 요구사항     보안 요구사항     데이터 요구사항     시스템운영 요구사항     제약 사항	사용성	기능학습 용이성     입출력 데이터 이해도     사용자 인터페이스 조정가능성     사용자 인터페이스 일관성     진행상태 파악 용이성     운영절차 조정 가능성
성능 및 품질	・성능 요구사항 ・품질 요구사항 ・인터페이스 요구사항	이식성	운영환경 적합성     설치·제거 용이성     하위 호환성
프로젝트 관리	<ul><li>관리방법론</li><li>일정 계획</li><li>개발 장비</li></ul>	효율성	<ul><li> 반응시간</li><li> 자원사용률</li><li> 처리율</li></ul>
프로젝트 지워	• 품질 보증 • 시험 운영 • 교육 콘런	유지관리성	• 문제진단/해결지원 • 환경설정·변경 가능성 • 업데이트 용이성 • 백업/복구 용이성
프로젝트 시현	<ul> <li>유지 관리</li> <li>하자 보수 계획</li> <li>기밀 보안</li> <li>비상 대책</li> </ul>	신뢰성	<ul><li>운용 안정성</li><li>장애복구 용이성</li><li>서비스 지속성</li><li>데이터 회복성</li></ul>
상생협력	• 상생 협력		• 유지관리 지원
하도급계획 적정성	• 하도급계획적정성	공급업체 지원	<ul><li>하자보수 계획</li><li>교육훈련 지원</li><li>제품 신뢰도</li><li>직접생산여부</li></ul>

'기술제안서 평가부문 및 평가항목' 또는 '상용소프트웨어 평가부문 및 평가항목'을 기준으로, 발주사업의 유형 및 특성에 맞게 평가부문·평가항목 등을 가·감 조정하여 평가부문과 평가항목을 순차적으로 설계한다.

이때, 평가항목 설계 시 평가항목을 계량/비계량 평가가능 항목으로 구분하여 설계한다.



고시 제4조제1항에 따라 소프트웨어사업의 특성 및 내용 등을 고려하여 적절한 평가방법 및 적격 판정기준을 정할 수 있으며, 평가항 목을 추가, 조정하거나 배점한도를 가·감 조정할 수 있음



당해 소프트웨어사업이 소프트웨어산업 진흥법 제24조의2 제2항 및 제3항에 따른 대기업인 소프트웨어사업자의 참여가 제한되는 사업이거나 하도급을 허용하지 않는 사업일 경우, '상생협력' 또는 '하도급계획 적정성' 평가부문은 평가에서 제외 가능하며, 이 경우 해당 배점(5점)을 타 평가부문으로 배분 가능

"유사분야 사업수행실적" 등 필요시 유사한 평가부문(전략 및 방법론 등)에 항목을 추가하거나 평가부문을 신설하여 평가할 수 있다.

다만 지방자치단체의 경우 유사분야 사업수행실적, 경영상태 등의 평가항목은 지방자치단체 협상에 의한 계약체결기준에 따라 계량평가 부문에 설계가 가능하다.

## 2.2 평가항목별 평가기준, 평가요소, 평가등급 등 세부기준 설계

2.1에서 설계된 평가항목별로 기준에 따라 아래와 같이 평가기준(평가요소 추가 가능)을 명시한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소 (필요 시)
		•	
전략 및 방법론	개발 방법론	사업에 적정한 개발 방법론이 제시되었는지 평가하고, 실제 적용 사례 및 경험을 바탕으로 단계별 산출물이 제시되었는지 여부를 평가한다.	- 절차의 타당성 - 단계별 산출물의 적정성 - 도구와 기법의 적정성과 경험 - 적용방법론의 구현 경험
		•	
		•	

단, 계량평가 가능항목(유사분야 사업수행실적 등)을 추가한 경우 평가기준 및 평가 요소는 계량 등급화 할 수 있으며, 발주기관의 사업특성을 고려하여 설계할 수 있다.

예를 들어, 유사분야 사업수행실적 항목도 유사분야 사업수행실적 수 또는 유사용역 수행 계약 금액 등을 활용하여 평가등급별 기준척도를 설정할 수 있다.

2.1 및 2.2의 절차에 따라 완성된 평가부문, 평가항목, 평가기준 및 평가요소의 작성 예는 아래와 같다.

## < 기술제안서 평가항목 및 평가기준 예시 >

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	사업 이해도	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지를 평가한다.	- 목표 및 특성의 이해도 - 문제파악의 정확성 - 업무분석체계의 명확성 - 목표시스템 구성의 적정성 - 제안요청서와의 부합성
	추진 전략	개발업무 수행 시 일정 및 위험요소를 고려하여 얼마나 타당한 추진 전략을 수립하였는지 평가한다.	- 추진일정의 적절성 - 추진전략의 타당성 - 추진전략의 창의성
전략 및 방법론	적용 기술	사업에서 적용하고자 하는 기술이 향후 확장성을 고려하였는지, 현실적으로 실현 가능한지 여부를 평가한다.	
	표준 프레임 워크 적용	표준 프레임워크 적용 여부와 적용 시 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지 평가한다.	- 표준프레임워크의 이해도 - 표준프레임워크 적용의 적정성 - 표준프레임워크 적용계획의 구체성 - 표준프레임워크 적용 시 예상 문제분삭대응방안의 적정성
	개발 방법론	사업에 적정한 개발 방법론이 제시되었는지 평가하고, 실제 적용 사례 및 경험을 바탕으로 단계별 산출물이 제시되었는지 여부를 평가한다.	- 절차의 타당성 - 단계별 산출물의 적정성 - 도구와 기법의 적정성과 경험 - 적용방법론의 구현 경험
	시스템 요구 사항	요구 규격을 충족하는 장비 제안 여부와 현 시스템과의 인터페이스 및 확장 가능성 여부를 평가한다. 또한 도입 장비의 설치 및 공급 계획, 유지관리에 대한 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가한다.	- 현재 시스템과의 호환성
기술 및 기능	기능 요구 사항	기능 요구사항·기대사항·제약사항 등을 파악한 후 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가한다. 또한 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	- 기능분석 설계방안의 적정성
	보안 요구 사항	요구사항 및 시스템 분석을 바탕으로 보안 요구사항의 적용 방안이 구체적으로 기술되었는지 평가한다. 또한 제안한 방안과 기술의 설계단계 반영 여부 및 구현단계까지의 적용 가능성을 평가한다.	<ul><li>보안 요구사항의 충족정도</li><li>보안 구현방안의 적정성</li><li>보안 구현방안의 구체성</li></ul>

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	데이터 요구 사항	데이터 요구사항 분석을 바탕으로 데이터 전환 계획 및 검증 방법, 데이터 오류 발생 시 처리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다.	- 데이터 요구사항 충족정도 - 데이터 처리계획의 적정성 - 데이터 검증방안의 적정성 - 데이터 전문조직의 구성여부
	시스템운영 요구 사항	시스템 운영 요구 사항에 맞는 운영 절차 및 방법을 제시하였는지 평가한다. 또한 운영 중 바상사태 발생 시 대응방안이 구체적으로 제시되고 있는지를 평가한다.	- 시스템운영요구사항 충족정도 - 유사시 대응방안 적정성 - 유사시 대응방안 구체성
	제약 사항	목표 시스템의 설계, 구축, 운영과 관련하여 제약 조건을 충족시키기 위한 구체적인 구현 방안 및 테스트 방안이 수립되었는지 평가한다.	
	성능 요구 사항	요구 성능 충족을 위한 구현 및 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는지, 이를 위한 방법론 및 분석도구가 기술되어 있는지 평가한다. 제안한 방안 및 기술을 통해 성능 요구 사항을 충족시킬 수 있는지를 평가한다.	- 성능 충족방안의 구체성
성능 및 품질	품질 요구 사항	제공되는 개발 도구 및 구현 방안, 테스트 방안 등이 품질 요구사항에 부합되는지 평가하고, 분석·설계·구현·테스트 등 각 단계별 품질 요구사항 점검 및검토 방안이 구체적으로 계획되어 있는기를 평가한다.	- 품질 요구사항의 충족정도 - 품질 충족방안의 구체성 - 품질 충족방안의 적정성
	인터페이스 요구 사항	시스템 인터페이스 : 타 시스템과의 연계에 대한 장·단점 분석을 통해 가장 적합한 시스템 인터페이스 구축 방안을 도출하였는지를 평가한다. 사용자 인터페이스 : 사용자 편의성을 고려하여 사용자 인터페이스의 분석·설계·구현·테스트 방안과 검토 계획을 구체적으로 기술하였는가를 평가한다.	- 인터페이스 요구 충족정도 - 인터페이스 충족방안의 적정성 - 인터페이스 충족방안의 구체성
	관리 방법론	일정관리, 사업위험(이슈) 관리, 보안관리, 산출물의 형상·문서 관리 등 사업수행에 필요한 관리 방법론이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다. 또한 문제 발생 시 보고 체계 및 위험관리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지 평가한다.	- 위험관리 계획의 적정성 - 범위관리 계획의 적정성
<u>프로젝트</u> 관리	일정 계획	시업수행에 필요한 수행기간과 세부일정이 구체적으로 제시되었는지 평기한다. 또한 각 활동에 필요한 일정 계획이 적절히 수립되었는지를 평가한다.	
	개발 장비	개발에 필요한 개발환경의 구성이 구체적으로 제시되었는지 평가하고, 라이선스 등의 문제가 없는지 여부를 평가한다.	- 필요한 장비, 인프라 준비 및 대응 방안의 적정성
프로젝트 지원	품질 보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어산업 진흥법」 제23조의 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 인증을 획득한 사례가 있는지를 확인하고 평가한다.	- 사업자의 품질보증 능력

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	시험 운영	시스템 공급자가 개발된 시스템의 시험운영을 위해 필요한 각종 시험운영 방법 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	- 시험운영 방법의 적정성 - 시험운영 내용의 적정성 - 시험운영 일정의 적정성 - 시험운영 조직의 적정성
	교육 훈련	시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 필요한 각종 교육훈련의 방법, 내용, 일정 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	- 교육훈련 방법의 적정성 - 교육훈련 내용의 적정성 - 교육훈련 일정의 적정성 - 교육훈련 조직의 적정성
	유지 관리	시스템 공급자가 제시하는 유지관리 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	
	하자 보수 계획	시스템 공급자가 제시하는 하자보수 계획, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	- 하자보수 계획의 적정성 - 하자보수 절차의 적정성 - 하자보수 범위의 적정성 - 하자보수 기간의 적정성
	기밀 보안	사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의수행을 보장하기 위한 체계 및 대책에 대하여평가한다.	
	비상 대책	시스템 공급자가 안정적인 시스템 운영을 위해 필요한 각종 백업/복구 및 장애대응 대책을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	- 백업/복구 대책의 적정성 - 장애대응 대책의 적정성
상생협력	상생 협력	공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 시업 참가자 중 중소기업인 소프트웨어시업자의 참여비율(지분율)에 따라 등급을 평가한다. 단, 중소기업인 소프트웨어 시업자가 단독으로 입찰에 참기한 경우 최고 등급을 부여하고, 중소기업인 소프트웨어사업자가 입찰에 참가가 없는 경우는 '0'점을 부여한다.	
하도급계획 적정성	하도급계획 적정성	소프트웨어사업 하도급 계획서 상의 하도급에 참가하는 자의 전체 하도급 금액 비율(100분의 50미만), 재하도급 여부, 개별 하도급 금액 비율(100분의 10이하), 표준하도급계약서 사용여부 등을 고려하여 「소프트웨어산업 진흥법」에 따라 적정하게 계획하였는지를 평가한다. 다만, 하도급을 하지 않는 경우 최고등급을 부여할 수 있다.	- 하도급에 참가하는 자의 전체 하도급 금액 비율 적정성 - 재하도급 여부 - 개별 하도급 금액 비율 - 표준하도급계약서 사용여부

## < 상용소프트웨어 평가항목 및 평가기준 예시 >

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	기능구현 완전성	제안요청서에서 요구하는 기능이 모두 구현되어 있는지 여부를 평가한다.	- 요구 기능 구현 적정성
	기능구현 정확성	구현된 모든 기능들이 정상적으로 동작하는지 여부를 평가한다.	- 구현기능의 동작 적정성
기능성	상호 운용성	제안요청서에서 요구하는 다른 프로그램 또는 시스템과의 연동(데이터 교환, 인터페이스 요구 충족 등) 가능 여부를 평가한다.	- 요구시스템과의 상호운용 적정성
	보안성	인가되지 않은 사람이나 시스템의 접근을 방지하여 정보 및 데이터를 보호하는지 여부를 평가한다.	- 접근통제 및 접근감시의 적정성
	표준 준수성	제안요청서에서 요구하는 규제 또는 표준을 준수하여 개발되었는지 여부를 평가한다.	- 표준에 따른 개발 및 입증자료 적정성
	기능학습 용이성	도움말, 매뉴얼 등을 통해 제품 가능 정보를 제공하여 학습이 용이한지 여부를 평가한다.	- 도움말 기능의 적정성 - 제품 매뉴얼의 상세화정도
	입출력 데이터 이해도	데이터 입출력 방법 및 절차가 편리하고 제안요청서의 요구내용에 적합한지 여부를 평가한다.	- 데이터 입출력 용이성 - 데이터 절차의 용이성 - 데이터 입출력 방식의 적합성
	사용자 인터페이스 조정가능성	사용자의 요구조건에 맞게 화면구조(메뉴, 화면배치 등)를 변경할 수 있는지 여부를 평가한다.	- 인터페이스의 확장 가능성 - 인터페이스 조정에 대한 제안요청서 내용과의 부합여부
사용성	사용자 인터페이스 일관성	동일하거나 유사한 기능 수행을 위해 일관된 또는 통합된 인터페이스를 제공하는지 여부를 평가한다.	- 인터페이스의 일관성 - 통합관점의 인터페이스 제공여부 - 인터페이스의 일관성에 대한 제안요청서 내용과의 부합여부
	진행상태 파악 용이성	사용자가 수행하는 작업의 진행 상태를 쉽게 파악할 수 있는 화면 제공 여부를 평가한다.	- 진행상황 화면의 제공(진행률, 진행단계, 완료예상시간 등)여부 - 진행상황 화면의 인식 편의성 및 가독성 여부
	운영절차 조정 가능성	사용자 취향이나 습관에 맞게 운영 절차를 최적화할 수 있는 기능을 제공하는지 여부를 평가한다.	- 운영 절차 Template의 제공 여부 - 운영 절차의 재조정 가능성
	운영환경 적합성	제안요청서에서 요구하는 사용환경에 설치 가능한지 여부를 평가한다.	- 제품설치 운영환경의 제약정도(부가장치 및 장비 필요여부 - 제품설치 운영환경의 이해도
이식성	설치제거 용이성	제품 설치나 제거 시 다운되거나 중지되는 현상이 발생하지 않는지 여부를 평가한다.	- (실제운영/테스트 환경 하에서) 제품 설치 및 제거에 따른 시스템의 안전성 여부 - (실제운영/테스트 환경 하에서) 제품 설치 및 제거에 따른 유의사항 제공 여부
	하위호환성	이전 버전이 있을 경우 이전 데이터를 사용할 수 있는지 여부를 평가한다.	- 하위 버전과의 호환가능성 - 타 프로그램과의 호환가능성
효율성	반응시간	제안요청서에서 요구하는 시스템 반응시간 충족 정도를 평가한다.	- (실제운영/테스트 환경 하에서) 운영자 혹은 사용자 측면에서의 시스템 응답속도 - 반응시간 충족을 위한 시스템 요구환경
<u> </u>	자원사용률	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서 시스템 자원(CPU, 메모리, HDD 등) 사용의 적정성을 평가한다.	- 부하요건 하에서의 시스템 자원 활용의 적정성 - 부하요건에 있어 현 시스템 환경의 적합 여부

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	처리율	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서 시스템이 처리할 수 있는 데이터 처리량을 평가한다.	- 부하요건 하에서의 시스템 데이터 처리량의 적정성
	문제진단/해결 지원	오류가 발생했을 경우 오류를 해결할 수 있는 진단 기능이 제공되는지 여부를 평가한다.	- 오류 발생 시 에러 메시지 코드화면 출력 여부 - 오류 발생 시 오류 해결을 위한 방안 제공 여부
유지관리성	환경설정변경 가능성	시스템 확장 또는 효율적 운영을 위한 환경설정 변경이 가능하고 변경이 용이한지 여부를 평가한다.	- 향후 확장을 위한 환경설정 기능 제공 여부 - 시스템 환경설정의 변경 용이성
11-12-10	업데이트 용이성	제품의 기능 또는 성능 향상을 위한 업데이트가 용이한지 여부를 평가한다.	- 기능 업데이트를 위한 도구 제공 여부(예: 정기 및 수시 업데이트, 패치 파일 등)
	백업/복구 용이성	사용자가 원하는 시점에 시스템을 백업하고 필요 시 복원할 수 있는지 여부를 평가한다.	- 데이터 백업 및 복구 기능의 여부
	운용 안정성	시스템을 장시간 운용 시 안정적으로 동작하는지 여부를 평가한다.	- (실제운영/테스트 환경 하에서) 장시간 운영되는 시스템의 안정적 동작 여부
	장애 <del>복</del> 구 용이성	시스템 장애 발생 시 복구가 용이하고 정상적으로 기능이 동작하는지 여부를 평가한다.	- 시스템 장애에 대한 장애복구 용이성 - 시스템 장애복구 후 정상적인 기능 동작 여부
신뢰성	서비스 지속성	시스템 장애 발생 시에도 지속적인 서비스가 가능한지 여부를 평가한다.	- 시스템 장애에 대비한 서비스 연속성 확보 방안 제공 여부 - 지속적인 서비스 제공을 위한 운영 환경 요건 (관련 장비 및 장치 필요 여부)
	데이터 회복성	시스템 장애 발생 시에도 데이터 소실 없이 유지 또는 복구 되는지 여부를 평가한다.	- 시스템 장애 발생 시 데이터의 복구 여부 - 시스템 장애 발생 시 이전 시점으로의 데이터 백업 및 복구 여부
	유지관리 지원	제품 업데이트 및 기능 추가개선 등이 필요한 경우 이를 지원할 수 있는 절차, 비용, 유지관리 기간 등이 적절하며 라이선스 정책이 제안 요구사항을 충족시킬 수 있는지 여부를 평가한다.	- 유지관리 절차, 인력, 기간의 적정성 - 라이선스 정책의 제안요청서 요구사항 충족 여부
	하자보수 계획	제품 사용상 결함이 발생한 경우 하자보수의 대상, 범위, 기간의 적절성을 평가한다.	- 하자보수 대상의 적정성 - 하자보수 범위 및 기간의 적정성
	교육훈련 지원	구매할 제품의 사용방법 및 관리방법과 관련된 사용자와 관리자에 대해 지원되는 교육훈련 과정 및 교육 전담 인력 지원 여부를 평가한다.	- 제품의 사용 및 관리방법 설명을 위한 교육훈련 프로그램 제공 여부 - 교육훈련의 도구(교재, 온라인 매체, 실습 시 필요한 프로그램)의 정의 여부
공 <del>급</del> 업체 지원	제품 신뢰도	GS인증 등 품질인증을 획득하였으며, 지적재산권과 관련한 법적인 문제가 없는지, 제품 개발 후 업그레이드가 있었는지 여부를 평가한다.	- GS인증 등 SW의 품질을 보증할 수 있는 공인된 근거 보유여부 - 지적재산권 보호 및 대응방안의 적정성
	직접생산 여부	단독 또는 공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 입찰참가자가 중소소프트웨어사업자이며 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 직접생산확인증명서를 제출한 경우 최고 등급을 부여한다. 다만, 대기업인 소프트웨어사업자가 저작권법, 특허법 등 관련 법률에 따라 직접 생산을 증명하거나, 직접 생산하지 않는 중소소프트웨어 사업자가 참여하는 경우에는 최고등급보다 한 단계하위 등급을 부여하고 이에 해당하지 아니하는 소프트웨어사업자는 최하위등급을 부여한다.	- 입찰참가자의 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 직접생산확인증명서 제출여부

개별 평가항목들은 객관화하여 구체적으로 제시된 평가기준 및 평가요소에 따라 평가등급을 부여하여 평가되도록 구성한다. 각 평가항목은 특성에 맞게 5등급 내외를 기준으로 다양한 평가등급을 설정할 수 있다.

평가항목별 평가등급은 평가항목의 요구사항 대비 제안의 충족정도나 성공가능성, 강·약점 등을 고려하여 설계할 수 있으며 모든 항목(계량평가 항목 제외)에 동일 등급기준을 적용하거나 사업특성과 요구사항을 고려하여 항목별 또는 특정 항목에 대해 등급기준을 달리할 수 있다.



평가등급은 평가항목의 필요에 따라 5단계(5등급/4등급/3등급/1등급), 4단계(5등급/4등급/3등급/1등급), 3단계(5등급/3등급 /1등급) 등으로 다양하게 평가척도를 설계할 수 있으며, 발주기관의 특성에 따라 A/B/C/D/E, 수/우/미/양/가, 최우수/우수/보통/미흡/매우미흡 등 평가등급명은 다양하게 적용이 가능하다. (중요)



고시 별표 1, 2 하단의 '각 평가항목은 5등급 내외를 기준으로…'에서의 5등급은 실제 점수가 아닌 등급평가에 따른 최고 척도 값을 말한다. (중요)

## 〈 평가항목별 평가척도 및 평가등급 사례 >

평가	부문	평가 등급 기준
5등급	매 <del>우우수</del> 100%	• 제안내용이 매우 우수하며, 제안서 상에 결점 또는 약점을 발견할 수 없다. • 관련 보유기술, 경험 등이 객관적 자료를 통하여 증빙되어 매우 높은 성공 가능성을 제시한다.
4등급	우수 90%	• 제안내용이 우수하며, 제안서 상에 중대한 결점 또는 약점이 없다. • 관련 보유기술, 경험 등의 객관적 자료를 통하여 대부분 증빙되어 높은 성공 가능성을 제시한다.
3등급	보통 80%	• 제안내용이 기본적으로 요구사항을 충족시키며, 결점과 약점은 있으나, 협의를 통하여 보완이 가능하다. • 관련 보유기술, 경험 등의 객관적 자료를 통한 증빙이 미흡하여 보통의 성공 가능성을 제시한다.
2등급	미흡 70%	• 제안내용이 요구사항에 일부만 충족하며, 결점과 약점에 대한 보완 가능성이 불확실하다. • 관련 보유기술, 경험 등에 대한 객관적 자료를 거의 제시하지 못하여 성공 가능성이 낮다.
1등급	매우 미흡 0%	• 제안내용이 요구사항을 충족하지 못하고, 근본적인 결점과 약점이 존재하여 현재의 제안으로는 보완이 불가능하다. • 관련 보유기술, 경험 등에 대한 객관적 자료가 전혀 제시되지 않아 성공 가능성을 판단할 수 없다.

## < 평가항목별 평가척도 및 평가등급 사례(계속) >

평가부문		평가 등급 기준
A등급	매 <del>우우수</del> 100%	• 제안내용이 매우 우수하며, 제안서 상에 결점 또는 약점을 발견할 수 없다. • 관련 보유기술, 경험 등이 객관적 자료를 통하여 증빙되어 매우 높은 성공 가능성을 제시한다.
B등급	우수 90%	• 제안내용이 우수하며, 제안서 상에 중대한 결점 또는 약점이 없다. • 관련 보유기술, 경험 등의 객관적 자료를 통하여 대부분 증빙되어 높은 성공 가능성을 제시한다.
C등급	보통 80%	• 제안내용이 기본적으로 요구사항을 충족시키며, 결점과 약점은 있으나, 협의를 통하여 보완이 가능하다. • 관련 보유기술, 경험 등의 객관적 자료를 통한 증빙이 미흡하여 보통의 성공 가능성을 제시한다.
D등급	미흡 70%	• 제안내용이 요구사항에 일부만 충족하며, 결점과 약점에 대한 보완 가능성이 불확실하다. • 관련 보유기술, 경험 등에 대한 객관적 자료를 거의 제시하지 못하여 성공 가능성이 낮다.
E등급	매우 미흡 0%	• 제안내용이 요구사항을 충족하지 못하고, 근본적인 결점과 약점이 존재하여 현재의 제안으로는 보완이 불가능하다. • 관련 보유기술, 경험 등에 대한 객관적 자료가 전혀 제시되지 않아 성공 가능성을 판단할 수 없다.

다음에 제시되는 예시는 평가항목별로 특성에 따라 다양한 등급의 척도를 설정할 수 있음을 보여준다.

## < 기술제안서 평가표 예시(2등급) >

평가부문		평가 등급 기준
평가항목		기술 및 기능
평가기준		제약사항
평가요소		제약사항 충족도는 기능 및 품질 등 요구사항을 구현 시 관련 제약사항을 충족시키며 구현 방안 및 테스트 방안을 구체적으로 기술하였는가를 평가한다. 과련 기능 및 품질 등 요구사항 연관성 분석 정도 및 제약사항의 충족 정도  제약사항 대응방안의 적정성 및 구체성
평 가 등 급	5등급	제약사항과 관련된 요구사항이 있는지 분석하고 제약사항을 충족하는 구현 방안 및 테스트 방안을 구체적으로 기술하고 있다. 또한 제약사항을 검증할 방안을 제시하고 구체적으로 검증 방법 및 일정을 제시하고 있다.
	1등급	제약사항에 대한 분석이 미흡하며, 이에 대한 대응방안을 적정하게 제시하지 못하고 있다.

## < 기술제안서 평가표 예시(3등급) >

평가부문		평가 등급 기준	
평가항목		전략 및 방법론	
평가기준		개발방법론	
평가요소		사업에 적정한 방법론의 제안 타당성을 평가하고, 실제 적용 사례와 경험을 바탕으로 효율적인 단계별 활동 내용을 구성하여 산출물의 적정성을 유지하고, 기술과 경험을 적절히 활용하고 있는가를 평가한다. □ 업무분석결과를 검증할 방안을 제시하고 있는지와 구체화 정도 □ 제시하는 개발절차가 발주기관의 고유한 업무특성을 반영하고 있는지 여부 □ 핵심적인 주요기능과 품질 및 성능 등 비기능·기술적 요구사항에 대한 구체적 검증계획을 제시하는지 여부	
평 가 등 급	5등급	개발절차는 발주기관의 고유한 업무 및 사업특성, 실제 적용 사례를 토대로 이슈와 선정 타당성을 제시하고 있다. 또한 개발 절차 중 구현 단계는 여러 개의 마일스톤을 두어 기능과 비기능 요구사항에 대해 구체적 검증 계획을 제시하고 있다.	
	3등급	제안내용이 상기 사항과 유사하나, 사업타당성이나 기능/비기능 요구사항 검증계획 등 일부 미흡한 부분이 있다.	
	1등급	사업의 특성을 고려한 방법론이 부재하고 구체적인 실행방안이 도출되어 있지 않다.	

## < 기술제안서 평가표 예시(4등급) >

평가부문		평가 등급 기준	
평가항목		프로젝트 지원	
평가기준		시험운영	
평가요소		시스템 공급자가 개발된 시스템의 시험운영을 위해 제공 및 지원하는 각종 시험운영 방법 및 조직 등에 대해 평가한다.  □ 실제 운영환경과 일치하는 시험운영 환경을 조성하였는지의 여부  □ 준비된 시험 케이스가 살펴보고자 하는 SW의 모든 측면을 실행시켜 볼 수 있도록 설계되었는지의 여부  □ 준비된 시험 케이스가 시험대상인 SW에 대해 요구되는 품질 수준을 판단하는데 충분한지의 여부  □ 준비된 시험 케이스를 모두 실행시키고 원하는 시험결과를 얻었을 때 시험을 종결 시킬 수 있도록 완전하게 설계되었는지의 여부	
평 가 등 급	5등급	제시된 시험운영계획이 실제운영환경과 일치하도록 설계되었고, 시험케이스가 SW의 모든 측면을 시험할 수 있도록 구체적으로 계획되어 있어, 시험대상 SW에 대해 요구되는 품질수준을 판단하는데 충분한 객관적 자료를 제시하고 있다.	
	4등급	상기 내용과 같으나, 시험운영계획이 SW 요구 품질수준의 적정성 판단에 대한 객관적 증빙이 미흡하다.	
	3등급	상기내용과 같으나, 시험케이스가 SW의 일부 측면을 시험할 수 없거나, 구체적인 계획이 미흡하고, SW요구품질 수준의 적정성 판단에 대한 객관적 증빙이 이루어지지 않았다.	
	1등급	시범운영계획이 사업의 특성 및 환경을 고려하지 않은 상태로 제시되어 있다.	

## < 기술제안서 평가표 예시(5등급) >

평가부문		평가 등급 기준	
평가항목		상생협력	
평가기준		상생협력	
평가요소		공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 입찰자 중 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여비율에 따라 평가한다.   중소기업인 소프트웨어사업자의 참여비율   중소기업인 소프트웨어사업자 단독으로 입찰에 참가한 경우 최고 등급 부여	
	5등급	입찰참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 50%이상이거나, 중소기업인 소프트웨어사업자 단독으로 입찰에 참가한 경우	
평 가	4등급	입참 참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 45%이상 ~ 50%미만인 경우	
가 등 급	3등급	입참 참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 40%이상 ~ 45%미만인 경우	
	2등급	입참 참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 35%이상 ~ 40%미만인 경우	
	1등급	입참 참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 35%미만인 경우	

## 2.3 평가부문 및 평가항목별 평가점수 배분

2.2에서 완성된 평가부문 및 평가항목에 대하여 평가점수를 배분한다. 총 배점한도는 100점을 기준으로, 사업의 유형 및 특성 등에 따라 각 평가항목별로 배점한도를 정하고, 평가항목의 합인 각 평가부문별 배점한도는 30점을 초과하지 않도록 한다. 다만, '상생협력', '하도급 계획적정성' 각 평가부문의 배점한도는 5점 이상으로 설정한다.



대기업 참여제한에 적용에 의한 중소기업간 경쟁사업, 하도급을 허가하지 않는 사업 등 '상생협력', '하도급계획 적정성' 평가부문을 적용하기 어려운 경우 동 평가부문(또는 평가항목)은 제외 가능하며, 이 경우 해당 배점(5점)을 타 평가부문(또는 평가항목)으로 배분 가능

예를 들어 SW사업 기획/컨설팅 사업은 '전략 및 방법론'과 '프로젝트 관리', SW개발 사업은 '기술 및 기능'과 '성능 및 품질', 유지관리사업은 '프로젝트 관리' 및 '프로젝트 지원' 부문 등의 부문에 중점을 두어 배점할 수 있으며, 각 평가부문의 배점한도는 30점을 초과하지 않도록 한다.



평가점수의 배분은 사업의 유형 및 특성 등에 따라 평가부문 내 평가항목별로도 점수를 배분하는 것을 원칙으로 하며, 이 경우 평가항목 배분 점수의 합이 평가부문 배점과 같아야 한다.

#### < 평가항목별 평가점수 배분 예시(SW개발사업의 경우) >

평가부문	평가항목	
87年世	장시장속	평가항목별 점
	• 사업이해도	6
712k DI 1111112	• 추진전략	5
전략 및 방법론 (30점)	• 적용기술	7
(50 🗗)	• 표준프레임웍적용	5
	• 개발방법론	7

## < 평가부문별 평가점수 배분 예시(SW개발사업의 경우) >

평가부문	평가항목	평가요소	배점예시
	• 사업이해도	(생략)	3
	• 추진 전략	и	3
전략 및 방법론 (15점)	• 적용 기술	ш	3
(13'3)	• 표준 프레임워크 적용	и	3
	• 개발 방법론	и	3
	• 시스템 요구사항	(생략)	4
	• 기능 요구사항	ш	4
기술 및 기능	• 보안 요구사항	и	4
(24점)	• 데이터 요구사항	и	4
	• 시스템운영 요구사항	ш	4
	• 제약 사항	и	4
	• 성능 요구사항	(생략)	7
성능 및 품질 (21전)	• 품질 요구사항	и	7
(21召)	• 제약 사항       • 성능 요구사항     (생략)       등 및 품질 (21점)     • 품질 요구사항       • 인터페이스 요구사항     "       라고리 방법론     (생략)       • 일정 계획     "	7	
	• 관리 방법론	(생략)	5
	• 일정 계획	ш	5
(13'3)	• 개발 장비	и	5
	• 품질 보증		
프모 <sup>·</sup> 작드 전다 (15점)	• 시험 운영	ш	2
	• 교육 훈련	и	2
프로젝트 지원 (15점)	• 유지 관리	ш	2
(10° <u>ä</u> /	• 하자 보수 계획	и	2
	• 기밀 보안	и	2
	• 비상 대책	ш	2
상생협력 (5점)	• 상생 협력	(생략)	5
하도급계획적정성 (5점)	• 하도급계획 적정성	ű	5
	총 합		100

2.1 ~ 2.3 의 절차를 그림으로 설명하면 아래와 같다.

1					
2.1	평가부문	평가항목	평가기준	평가요소	2.2
		사업 이해도 (5점)	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사 업전략을 제시하고 있는지를 평가한 다.	- 목표 및 특성의 이해도 - 문제파악의 정확성 - 업무분석체계의 명확성 - 목표시스템 구성의 적정성 - 제안요청서와의 부합성	
	Ι΄	추진 전략 (6점)	개발합부 구행 시 분영 및 취임교도 를 고려하여 얼마나 타당한 추진 전 략을 수립하였는지 평가한다.	- 추진일정의 적절성 - 추진전략의 타당성	
	전략 및 반변률 (30점)	전용 기술 (7점)	사업에서 적용하고자 하는 기술이 항후 확장성을 고려하였는지, 현실적 으로 실현 가능한지 여부를 평가한 다.	- 적용기술의 확장성 - 적용기술의 최신성 - 제안기술의 실현가능성	
	2.3	표준 프레임 워크 작용	표준 프레임워크 적용 여부와 적용 시 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지 평가한다.	- 표준프레임워크의 이해도 - 표준프레임워크 적용의 적정성 - 표준프레임워크 적용계획의 구체성 - 표준프레임워크 적용 시 예상 문제 분석·대응방안의 적정성	
		개박 방변론 (7점)	자업에 적정한 개발 방법론이 제시 되었는지 평가하고, 실제 적용 사례 및 경험을 바탕으로 단계별 산출물 이 제시되었는지 여부를 평가한다.	- 절차의 타당성 - 단계별 산출물의 적정성 - 도구와 기법의 적정성과 경험 - 적용방법론의 구현 경험	

- \* 2.1 평가부문 및 평가항목 설계
- \* 2.2 평가항목별 평가기준, 평가요소(필요 시), 평가등급 설계
- \* 2.3 평가부문 및 평가항목별 평가점수 배분

또한 상용 소프트웨어 기술성 평가 시 「소프트웨어산업 진흥법」에 의하여 지정된 품질인증기관의 품질인증서 등 객관적인 시험인증결과를 기술성 평가에 우선 반영하거나, 기술성 평가를 실시하지 아니할 수 있으며, 「소프트웨어산업 진흥법」 제13조의2에 따라 소프트웨어 품질성능 평가시험(BMT)을 실시하여 구매하려는 경우 그 결과를 기술성 평가에 우선 반영하여야 한다.

## < 평가부문별 평가점수 배분 예시(SW개발+BMT 사업의 경우) >

#### [예시 1]

- 평가비율은 기술평가(90%), 가격평가(10%)로 하며, 각 점수를 합산하여 종합평가점수 산출
- 기술평가 배점이 90점인 경우 제안평가 25점, SW 품질성능 평가시험(BMT) 결과 65점으로 구성
  - ※ [별표 2] 상용소프트웨어 평가항목 및 배점한도

BMT 적용범위에서 신기술 도입에 관련된 SW로 판단되는 경우 65점 이상

34 • **nipa** 정보통신산업진 6원



#### 〈 상용 소프트웨어 기술성 평가 시 BMT 결과 반영 〉

(발주기관 준수사항)

소프트웨어 품질성능 평가시험 대상사업의 경우 평가시험 실시여부 명시

#### • 개요

- 경쟁입찰을 통한 분리발주 대상 SW 구매 시 SW 품질성능 평가시험(BMT) 의무화(직접 또는 지정시험기관\* 의뢰)
  - \* 한국정보통신기술협회(TTA), "소프트웨어 품질성능 평가시험기관 지정"
  - \* 소프트웨어 품질성능 평가시험 종합정보 시스템(www.swbmt.or.kr)

#### • 법적근거

- 소프트웨어산업 진흥법 제13조의2, 같은 법 시행령 제10조의2·제10조의3, 같은 법 시행규칙 제6조의3, 소프트웨어 품질성능 평가 시험에 관한 지침(과학기술정보통신부)

제13조의2(소프트웨어 품질성능 평가시험) ① 국가, 지방자치단체, 국가 또는 지방자치단체가 투자하거나 출연한 법인 또는 그 밖의 공공단체 등(이하 "국가기관등"이라 한다)의 장은 제20조제2항에 따라 소프트웨어 제품을 구매하는 경우 품질성능 평가시험을 직접 실시하거나 제2항에 따라 과학기술정보통신부 장관이 지정한 시험기관에 품질성능 평가시험을 의뢰하고, 그 결과를 제품구매에 반영하여야 한다.

상용소프트웨어의 경우 「소프트웨어산업 진흥법」에 의하여 지정된 품질인증기관의 품질인증서 등 객관적인 시험인증결과를 기술성 평가에 우선 반영하거나, 기술성 평가를 실시하지 아니할 수 있으며, 「소프트웨어산업 진흥법」 제13조의2에 따라 소프트웨어 품질성능 평가시험(BMT)을 실시하여 구매하려는 경우 그 결과를 기술성 평가에 우선 반영하여야 한다. (고시 제4조 3항)

#### • 적용 대상

- 경쟁 입찰을 통하여 분리발주 대상 SW를 구매하는 사업 (이미 지정시험기관으로부터 평가시험을 받은 결과가 있는 경우 종전 시험결과를 활용 가능하며, 조달청 종합쇼핑몰 등록제품은 조달청장에게 계약체결 요청)

#### • 적용 예외

- 소프트웨어 제품 구매 금액이 5천만원(VAT포함) 미만이거나, 소규모사업으로 시험비용 대비 효과가 낮다고 국가기관등의 장이 인정하는 경우 국가기관등의 장과 시험기관의 장이 협의하여 평가시험을 실시하지 않을 수 있음
- \* SW BMT 상담 전화: 031-780-9263, 9270

## 2.4 총 배점한도 가·감 조정(임치제도, 부정당행위 업체)

소프트웨어사업의 사업자 선정평가 시 임치제도 활용에 따른 가점을 부여하거나, 부정당행위 업체에 대해 감정을 부여 하는 등 총 배점한도 내에서 가감 할 수 있다.

[총 배점한도 이외 가점] 소프트웨어사업과 관련된 기술자료를 임치하거나, 기술자료의 임치를 확약하는 경우 총 배점한도 이외에 3점이내의 가점을 부여할 수 있다. (소프트웨어 기술성 평가기준고시에 반영, 제2014-29호, 2014.4.10.)

[총 배점한도 이내 감점] 국가계약법령상의 부정당업자에 대해서는 입찰참가 제재기간 이후 일정기간 내 공공SW사업에 참여할 경우 총 배점한도 이내에서 일부(1년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 경우 1점 이내, 1년 초과 2년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 경우 2점 이내) 감점할 수 있다. (소프트웨어 기술성 평가기준 고시에 반영, 제2015-88호, 2015.11.9.)



#### 〈 감점 부여 기준 〉

#### 기술성평가기준 제4조(평가방법 등)

- ④ 국가기관 등의 장은 소프트웨어사업자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 총 배점한도 이외에 3점이내의 가점을 부여할 수 있다.
- 1. 저작권법, 대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률에 따라 프로그램의 원시코드 및 기술정보 등 당해 소프트웨어사업과 관련된 기술자료를 임치한 경우
- 2. 당해 소프트웨어사업 결과물인 기술자료의 임치를 확약하는 경우
- \* 참고 : 조달청 협상에 의한 계약 제안서평가 세부기준[조달청지침 제4542호] [별표 13] 소프트웨어 기술자료 임치 평가기준



#### 〈 감점 부여 기준 〉

## 기술성평가기준 제4조(평가방법 등)

- ⑤ 국가기관 등의 장은 소프트웨어사업자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 총 배점범위 내에서 감점할 수 있다.
- 1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제76조 제1항에 따라 1년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 후 입찰참가자격 제한기간 만료일로부터 당해 제한기간 만큼의 기간이 경과하지 아니한 경우 : 1점 이내
- 2. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제76조 제1항은 따라 1년 초과 2년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 후 입찰참가자격 제한기간 만료일로부터 당해 제한기간 만큼의 기간이 경과하지 아니한 경우 : 2점 이내



#### [참고] 〈 SW 등 기술자료 임치제도 이용에 따른 가점 부여 안내 〉

- (기본방향) SW기업의 지재권 및 기술정보를 보호하고, 해당 SW를 사용하는 기관에 대해서는 안전한 이용을 보장
  - \* 임치대상물 : 소스프로그램, 실행프로그램, 설계서, 사양서, 매뉴얼, 유지관리 자료, 개발자 정보 등
- (대상사업) 공공부문 SW개발사업 및 SW유지관리 사업 등 SW사업
  - \* SW유지관리 시 기능 변경 또는 조정됨에 따른 이력 관리(변경·보수이력)가 매우 중요
- (절차·방법) ①공공기관은 제안서 평가기준에 임치제도 이용 시 가점 부여 여부 및 가점 수준(3점 이내)을 정하고, ②공공기관의 장은 제출된 임치증서(임치확약서 포함)와 당해 SW사업과의 관련성을 검토하여 점수를 부여
  - \* 관련성에 대한 판단이 곤란한 경우 등 필요 시「기술성 평가위원회」에서 검토·확인하고, 이를 근거로 공공기관이 최종적으로 점수를 부여할 수 있음
- •(기타) 사업 입찰공고 시 임치제도 이용에 따른 가점부여 계획을 제안요청서에 명시하여야 하며.
  - 확약서 제출 기업이 사업자로 선정될 경우 공공기관은 협약서에 사업 완료 후 임치증서를 제출토록 하고, 협약사항을 미 이행할 경 우 부정당업체로 지정 가능함을 명시

#### 〈 SW기술자료 임치 확약서(예시) 〉

#### SW기술자료 임치 확약서

당사는 당해 소프트웨어사업의 사업자로 선정될 경우 ○○사업의 결과물인 기술자료를 사업 완료 후 ○○일 이내에 임치할 것임을 확약합니다.

#### 〈기술자료〉

- 1. 소스파일, 오브젝트 파일 및 실행파일
- 2. 기술정보(매뉴얼, 설계서, 사양서, 플로우차트, 유지관리자료 등)

또한, 사업 완료 후 임치증서를 제출하지 아니할 경우, 부정당업체 지정 등 향후 불이익을 받게 되더라도 이의를 제기하지 않을 것을 서약합니다.

년 월 일

상 호 : 법인등록번호 :

대 표 자:

(인)

#### 0000 국가기관 등의 장 귀하



#### 〈임치제도 이용안내 - 해당기관 제공자료 〉

#### SW 임치제도(문화체육관광부-한국저작권위원회)

#### • 정의

- 소프트웨어 거래시 저작권자가 사용을 허락받은 자(이하 사용권자)를 위하여 소스코드 및 기술정보 등을 신뢰성 있는 제3의 기관에 임치해 두고
- 저작권자의 폐업 또는 자연재해로 인한 소스코드의 멸실 등으로 유지관리를 계속할 수 없게 되는 조건이 발생하는 경우 수치기관이 해당 원시코드(이하 소스코드) 및 기술정보를 사용권자에게 교부함으로써
- 사용권자가 안정적·계속적으로 당해 소프트웨어를 사용할 수 있도록 하는 제도

#### • 법적 근거

- 저작권법 제101조의7(프로그램의 임치), 시행령 제39조의2(임치기관)

#### • 이용효과

- (개발기업) 개발기업은 기술정보를 요구하는 사용기업에 대해 해당 기술유출 방지, 사용기업에 대한 신뢰성을 보장하여 원활한 영업활동 가능, 해당 기술을 이용하여 유사한 사업수행 시 추가 비용 절감
- (사용기업) 개발기업의 유지관리가 불가능할 경우, 해당 임치물을 통한 안정적인 유지관리 가능, 원천기술의 양도없이 사용권만 양도 받음으로 비교적 저렴한 비용으로 해당 기술력 이용

#### • 임치대상물

- 소스프로그램, 오브젝트프로그램, 설계서·사양서, 플로챠트, 매뉴얼, 유지관리 자료, 개발기술자 정보 등

#### • 이용방법

- (오프라인) 임치신청 사전 상담 → 임치 신청서 및 임치물 제출 → 임치물 동일성 검사 → 임치물 봉인 → 임치증서 교부
- (온 라 인) 회원가입 → 임치 신청서 작성 및 임치물 등록 → 임치물 확인→ 전자서명 → 임치증서 발급
  - \* 한국저작권위원회 온라인 SW임치 시스템: www.swes.or.kr

#### • 이용요금

- 신규계약 : 300,000원 / 갱신계약 : 150,000원

- 사용권자 등록 : 50,000원 / 최신본의 임치 : 50,000원

#### \* SW임치 문의·상담 전화

- 02-2669-0032(오프라인서비스)
- 055-792-0277(온라인서비스)

#### 2.5 기술성 평가기준 및 평가관련 필요서식 확정

2.3~2.4에서 완성된 기술평가항목 또는 상용 소프트웨어 평가항목 및 세부기준(평가항목별 평가기준, 평가요소 및 배점) 등이 마련된 당해 사업의 소프트웨어 기술성 평가기준을 확정한다.

또한, 사업별 특성에 따라, 요구사항별로 '평가항목 자가점검표'(별지 제3호 서식), 계량평가에 따른 기타 증빙자료 등의 필요서류와 서식 등을 확정한다.

#### < 평가항목별 자가점검표 서식 >

사업명					
입찰(제안) 번호	(발주기관에서 기입)				
	자 가 점 검	검 내 용			
평가부문					
평가항목					충족여부
요구사항					(충족/부분/미충족)
	점검 내용				비고
					(관련근거 등)
평가항목					충족여부
요구사항					
	점검 내용				비고
	신청인	상호 : 대표 :	년	월	일 (인)

<sup>\*</sup> 소프트웨어사업의 유형 및 특성에 따라 수정할 수 있음

확정된 기술성 평가기준 및 서식에 대해서는 사업계획서 및 제안요청서에 반드시 기재하여 내부 통제 또는 승인을 받아야 하며, 이후 입찰공고 등 관련 계약절차에 따라 진행한다.



계량평가항목(유사분야 사업수행실적, 경영상태, 중소기업 참여비율, 하도급계획 적정성 등)을 설정한 경우에는 해당 평가등급을 제안요청서에 별도로 명시하여야 함

발주기관이 조달청에 입찰공고 및 평가를 포함하여 의뢰한 경우 현재의 단계(2.4)로 발주기관의 준비는 종료되며, 향후 평가결과를 통보받는 것으로 기술평가는 완료된다.

발주기관에서 자체 기술평가를 수행하는 경우 후속 절차(2.5~)를 진행한다.



#### 상용 소프트웨어 기술성 평가 시 BMT 결과 반영 방법

상용소프트웨어의 경우 「소프트웨어산업 진흥법」에 의하여 지정된 품질인증기관의 품질인증서 등 객관적인 시험인증결과를 기술성 평가에 우선 반영하거나, 기술성 평가를 실시하지 아니할 수 있으며, 「소프트웨어산업 진흥법」 제13조의2에 따라 소프트웨어 품질성능 평가시험(BMT)을 실시하여 구매하려는 경우 그 결과를 기술성 평가에 우선 반영하여야 한다. (고시 제4조 3항)

# 2.6 (평가위원용) 평가항목별 평가의견서 준비 - 평가기준 및 평가등급 기재

2.1 ~ 2.2에서 완성된 기술평가 항목표와 평가항목별 평가등급의 내용을 평가의견서(별지 제2호 서식)를 활용하여 당해 사업의 평가용 평가의견서를 작성·준비한다.

### < 평가의견서 준비 예시 >

사	사 업 명 000 구축사업				
입찰(제안)번호 OOO		000	)		
		평 가 의 견			
평.	가부문	전략 및 방법론			
평.	가항목	추진전략	평가점수		
		개발업무 수행 시 위험요소를 고려하여 얼마나 창의적이며 타당한 대안을 제시하였는가를 평가한다.			
평가기준		〈평가요소〉 - 문제해결을 위해 검토하고 있는 대안들의 다양성 - 검토된 대안들이 장/단점을 분석한 결과를 토대로 제시되었는지의 여부 - 논리적 근거를 기반으로 검증 가능하도록 제시되었는지의 여부	평가위원 작성		
	입찰참가자는 문제해결을 위해 다양한 대안들을 검토하고 있으며, 이러한 대안들이 각각의 5등급 장/단점 분석결과를 토대로 제시되었고, 추진전략이 논리적 기반으로 결과를 검증 가능하도록 제시되어 있다.				
   평   가	기능이다. 일부 대인들의 정/단점 문식이 마음이다.		통해 결과를 검증		
등 3등급 문제해결을 위해 다양한 대안들을 검토하고 있으나, 이러한 대안들 각각의 장/단점 분석이 이루어지지 않았다.		:/단점 분석이			
	문제해결을 위한 다양한 대안검토가 되지 않고 있으며, 제시된 대안의 장/단점 분석이 이루어지. 않았다.				
	의견	평기위원 작성			

<sup>※</sup> SW 기술성 기술성 평가기준 적용 가이드 템플릿을 활용 가능

 $<sup>% \</sup>Delta = 0$  소프트웨어사업의 유형 및 특성에 따라 수정할 수 있음

### 2.7 기술평가위원회 구성, 기술성 평가 실시 및 평가의견서 작성

입찰공고가 되면 발주기관은 제안서 평가를 위한 제안서 평가위원회를 구성하여야 한다. 제안서 평가위원회 위원은 위원장을 포함한 10인 내외로 구성.운영한다.

#### 「소프트웨어기술성 평가기준」제5조(평가위원회)

- ① 국가기관 등의 장은 품질 등의 표시서와 기술제안서의 내용 및 기타 평가시항의 심사를 위하여 산업계·학계·연구계·국가기관 등의 소속공무원 등 해당분야 전문가로 구성된 평가위원회(이하 "위원회"라 한다)를 구성·운영할 수 있다.
- ② 위원회는 제1항에 따라 위원장을 포함한 10인 내외의 위원으로 구성·운영한다.
- ③ 국가기관 등의 장은 위원 선정시 입찰참가자의 사외이사, 심사평가 대상사업의 용역자문 등과 같이 특수한 이해관계가 있는 자 및 국가기관등의 사업자 선정 평가와 관련한 부정행위비리 사실이 있는 자가 위촉되지 않도록 주의하여야 하며, 필요한 경우에는 위촉 시 위원에게 서약서(별지 제1호 서식)를 받을 수 있다.
- ④ 국가기관 등의 장은 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 평가위원회를 구성하되, 사업의 특성 및 내용 등을 고려하여 전문성과 효율성을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 평가위원회에 분과위원회를 둘 수 있다.
- ⑤ 위원회의 위원은 기술성평가를 실시함에 있어서 별지 제2호 서식의 평가의견서를 작성하여야 한다.
- ⑥ 국가기관 등의 장 또는 위원회는 필요한 경우에 입찰참가자로 하여금 별지 제3호 서식의 평가항목별 자가점검표, 보완자료 등을 제출하게 할 수 있다.
- ① 국가기관 등의 장 또는 위원회는 입찰참가자의 타당한 요청이 있거나, 필요하다고 판단되는 경우 개인정보, 영업비밀, 기타 다른 법률에 따라 공개가 제한되는 정보 등을 제외한 범위에서 평가결과를 공개할 수 있다.

2.6까지 준비된 '평가항목 자가점검표', '평가의견서' 등 평가에 필요한 제반서류를 평가위원회에 제공하며, 아래의 세부 평가방법 및 진행절차에 대한 내용을 평가위원에게 공지한 후 입찰참가자별 평가를 진행한다.

평가위원은 평가항목별로 제시된 5등급 내외의 평가등급을 기준으로 절대 또는 상대 평가한 후 평가의견서에 평가등급을 기입한다. 다만 입찰참가자별 우열을 가리기 어려운 경우에는 동일 등급을 부여할 수 있다.

평가위원은 평가항목별로 평가 등급을 부여한 후 특이사항 등 평가의견을 상세히 작성함으로써 평가에 대한 근거 제시 및 평가의 공정성이 최대한 확보될 수 있도록 노력한다.

평가위원은 원활한 평가를 위해 '평가항목별 자가 점검표'를 요구사항별 제안내용의 조견표(早見表)로 참조할 수 있다. 다만 '평가항목별 자가 점검표'가 직접적 평가대상으로 사용되지 않도록 주의해야 한다.



#### 기술성 평가 실제 수행방법 및 진행절차 예시(기관 자체 평가 용)

- 발주기관의 평가환경(설비, 장소, 평가위원 수) 등에 따라 적용이 다를 수 있음

#### 〈평가준비〉

- ① 별도 배포된 소프트웨어 기술성 평가기준 템플릿(엑셀파일)을 발주기관에서 설정한 평가부문, 평가항목, 평가등급 등을 반영하여 수정하고, 템플릿 내 '표준배점 및 점수 환산' 탭(파란색)에 평가부문별 배점과 항목 수 또는 항목별 배점을 입력한다.
- ② 평가위원별로 노트북(또는 PC에) 등에 준비된 평가 템플릿을 설치한다. 평가템플릿 파일 수는 입찰업체 수에 맞추고 각 파일명은 입찰(또는 발표번호)로 표기한다.

#### 〈평가위원에 평가방법 설명 및 평가 수행〉

- ③ 평가위원에게 사업내용과 평가항목의 구성, 배점, 평가 주안점, 평가항목별 자가 점검표 활용법 등을 설명하고, 제공된 가·감점 적용 현황이 평가위원의 평가에 반드시 적용되도록 확인·점검하여야 한다.
- ④ 평가위원은 평가 탭 내에서 평가항목별 평가 탭 내에 평가등급과 평가의견을 작성한다.
- ⑤ 평가위원은 평가항목별 평가완료 후 '점수집계' 탭(붉은색)을 확인하여 입찰참가자의 종합 환산점수를 확인하고 파일을 저장한다.
- ⑥ 입찰참가자별 발표가 모두 끝나면 입찰업체별 '점수집계' 탭(붉은색)을 최종확인하고 확정하여 출력한다.
- ⑦ 출력이 끝나면 출력본에 평가위원이 확인 후 서명함으로써 평가는 완료된다.

#### 기술성 평가 실제 수행방법 및 진행절차 예시(조달청)

#### 〈평가위원 등록〉



### 〈평가절차〉

- ① 나라장터 접속 (http://www.g2b.go.kr)
- ② 화면 우측 상단 제안서 평가에서 평가위원 또는 수요기관 선택 후 진행



### 2.8 등급평가 결과에 따른 평가점수 산출

2.7에서 작성된 평가항목별 평가결과(등급)를 평가부문별 배점(또는 평가항목별 점수)과 연계하여 실제점수로 환산하여 입찰참가자별 기술평가점수를 산출한다. (단, 별첨 평가템플릿을 활용할 경우에는 평가점수가 자동 산출됨)

각 평가부문의 점수는 기본적으로 아래의 산식으로 계산되며, 소수점 아래 다섯째자리에서 반올림한 값으로 한다.(협상에 의한 계약체결 기준, 기획재정부 계약예규)

평가부문별 점수 
$$=\sum_{k=1}^n$$
 평가항목 배점 $_k imes (\frac{\mathrm{평가항목의}\ \tilde{\mathrm{커}} = \mathrm{F}_{\mathrm{G}}}{\mathrm{평}}$  평가항목의 등급최고 $\mathrm{GL}_k$ 

※ k는 평가부문의 개별 평가항목임



평가점수의 배분은 사업의 유형 및 특성 등에 따라 평가부문 내 평가항목별로도 점수를 배분하는 것을 원칙으로 하며, 이 경우 평가항 목 배분 점수의 합이 평가부문 배점과 같아야 한다

예를 들어 아래와 같이 평가부문 및 항목을 설정하고, 각 평가항목별 가중치를 부여한 경우(항목별 점수를 다르게 배분) 평가항목별로 등급에 따른 환산점수를 산출하고 이를 합산하면 평가부문의 점수가 된다.

평가부문	평가항목	평가위원 평가등급	등급에 따른 항목별 환산점수	평가부문 환산점수
	관리방법론 (15점)	5등급	15 점	
프로젝트 관리 (30점)	일정계획 (10점)	3등급	8 점	23점
	개발 장비 (5점)	1등급	0 점	

관리방법론
$$(15점)=$$
 평가항목 배점 $(15A)\times($  평가항목의 취득등급값 $(5=100)$  평가항목의 최고등급값 $(5=100)$ 

일정계획 
$$(8점) =$$
 평가항목배점 $(10점) \times (\frac{ 평가항목의 취득등급값(3=80)}{ 평가항목의 최고등급값(5=100)})$ 

개발장비(0점) = 평가항목 배점(5점) 
$$\times (\frac{ 평가항목의 취득등급값(1=0)}{ 평가항목의최고등급값(5=100)})$$

#### 상기 평가항목별 점수를 합산하면,

프로젝트 관리부문 점수는 23점이 되며 동일한 방식으로 평가부문별 점수를 산출·합산하면 기술평가점수가 산출된다.



예를 들어 아래와 같이 평가부문 및 항목을 설정하고, 평가항목별로 A/B/C/D/E등급 (또는 수/우/미/양/가 등)에 따른 평가점수를 별도로 설정한 경우, 환산점수를 산출하고 이를 합산하면 평가부문의 점수가 된다.

#### 〈 평가등급 별 점수 〉

1471年ユ	А	В	С	D	E
평가등급	매우우수	우수	보통	미흡	매우미흡
점수	100	90	80	70	0

평가부문	평가항목	평가위원 평가등급	등급에 따른 항목별 환산점수	평가부문 환산점수
	관리방법론 (15점)	A등급	15 점	
프로젝트 관리 (30점)	일정계획 (10점)	B등급	9 점	24점
	개발 장비 (5점)	E등급	0 점	

관리방법론(15점) = 평가항목배점(15점) imes  $(\frac{ 평가항목의취득등급값(100)}{ 평가항목의 최고등급값(100)})$ 

일정계획 (9점) = 평가항목 배점 (10점)  $\times (\frac{ 평가항목의 취득등급값(90)}{ 평가항목의최고등급값(100)})$ 

개발장비(0점) = 평가항목배점(5점)  $\times (\frac{$ 평가항목의취득등급값(0)}{평가항목의최고등급값(100)})

#### 상기 평가항목별 점수를 합산하면,

프로젝트 관리부문 점수는 24점이 되며 동일한 방식으로 평가부문별 점수를 산출·합산하면 기술평가점수가 산출된다.



# 기술성 평가기준 평가항목별 해설 및 평가등급 예시

1. 기술제안서 평가항목별 해설 및 평가등급 예시	48
2. 상용 소프트웨어 평가항목별 해설 및 평가등급 예시 …	70
3 기수제아서 평가하모 화요 예시	ΩΩ



### 1. 기술제안서 평가항목별 해설 및 평가등급 예시

본 장에서는 기술제안서의 평가항목 별로 평가 목적, 평가등급의 사례를 상세히 기술하여 사업자 선정·평가 시 수행 목적에 맞게 활용할 수 있도록 제시하고 있다.

이에 본 기술제안서 평가 적용 가이드에서는 제안서 평가 변별력을 높이기 위해 세분화된 평가항목에 대해 평가등급을 최대한 정량화 및 객관화함으로써 평가위원들이 판단에 도움을 줄 수 있도록 하였다.

### 1.1 전략 및 방법론

사업을 성공적으로 수행할 수 있는 개발 능력 보유 사업자를 선정하기 위해서 사업에 대한 충분한 이해를 바탕으로 사업자의 경험과 사업의 이해 정도를 평가하고, 개발업무 수행 시 위험요소를 고려하여 얼마나 창의적인 대안을 제시하였는지, 적용하고자 하는 기술을 향후 확장성을 고려하여 현실적으로 실현 가능하게 제시되어 있는지를 평가한다. 또한 사업에 적정한 방법론의 선정 타당성을 평가하고, 실제 적용 사례와 경험을 바탕으로 효율적인 단계별 활동 내용을 구성하였는지를 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	사업 이해도	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지를 평가한다.	- 목표 및 특성의 이해도 - 문제파악의 정확성 - 업무분석체계의 명확성 - 목표시스템 구성의 적정성 - 제안요청서와의 부합성
	추진 전략	개발업무 수행 시 일정 및 위험요소를 고려하여 얼마나 타당한 추진 전략을 수립하였는지 평가한다.	- 추진일정의 적절성 - 추진전략의 타당성 - 추진전략의 창의성
전략 및 방법론 -	적용 기술	사업에서 적용하고자 하는 기술이 향후 확장성을 고려하였는지, 현실적으로 실현 가능한지 여부를 평가한다.	- 적용기술의 확장성 - 적용기술의 최신성 - 제안기술의 실현가능성
	표준 프레임 워크 적용	표준 프레임워크 적용 여부와 적용 시 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지 평가한다.	- 표준프레임워크의 이해도 - 표준프레임워크 적용의 적정성 - 표준프레임워크 적용계획의 구체성 - 표준프레임워크 적용 시 예상 문제분석대응방안의 적정성
	개발 방법론	사업에 적정한 개발 방법론이 제시되었는지 평가하고, 실제 적용 사례 및 경험을 바탕으로 단계별 산출물이 제시되었는지 여부를 평가한다.	- 개발절차의 타당성 - 개발 산출물의 적정성 - 도구와 기법의 적정성과 경험 - 적용방법론의 구현 경험

# ① 사업이해도

내용						
• 사업의 특	•사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지를 평가한다.					
. – – –	주변 환경 분석과 업무내용 파악을 통한 사업의 배경 및 목표의 이해 여부 본 사업의 배경 및 목표와 제시한 사업방향 및 전략과의 연관성 여부					
5등급	입찰참가자는 주변 환경 분석과 업무내용 파악을 통해 본 사업의 배경 및 목표를 이해하고 있으며, 이러한 이해를 바탕으로 일관성 있는 사업방향과 전략을 제시하고 있다.					
4등급	주변 환경 분석과 업무내용 파악을 통해 본 사업의 배경 및 목표를 이해하고 있지만, 사업방향과 전략이 사업의 배경 및 목표와의 연관관계가 미흡하다.					
3등급	본 사업의 배경 및 목표의 이해가 (주변 환경 분석과 업무내용 파악을 통해 이루어지지 않아) 미흡하고, 본 사업의 목표가 제시한 사업방향 및 전략과의 연관성이 부족하다.					
1등급	입찰참가자는 본 사업추진의 배경과 목적을 이해하지 못하고 있다.					
	• 주변 환경 • 본 사업의 5등급 4등급 3등급					

### ② 추진전략

항목		내용					
목적	• 개발업무 :	개발업무 수행 시 일정 및 위험요소를 고려하여 얼마나 타당한 추진 전략을 수립하였는지 평가한다.					
평가 요소	• 문제해결을	문제해결을 위한 위험요소 분석의 적정성 및 구체성 문제해결을 위해 검토하고 있는 대안의 창의성 및 적정성 논리적 근거를 기반으로 검증 가능하도록 제시되었는지의 여부					
	5등급	입찰참가자는 문제해결을 위해 위험요소를 세밀하고 구체적으로 분석하여 이를 기반으로 창의적이고 적정한 대안을 제시하고 있으며, 추진전략이 논리적 기반으로 결과를 검증 가능하도록 제시되어 있다.					
THIZLE 그에 니	4등급	상기내용과 같으나, 추진전략의 창의성이나 논리적 검증방안이 일부 미흡하다.					
평가등급에시	3등급	상기내용과 같으나, 위험요소의 분석의 구체적 분석이 미흡하고, 대안의 창의성이나 검증방안이 미흡하다.					
	1등급	문제해결을 위한 위험분석이나, 제시된 대안이 미흡하여, 추진전략에 대한 논리적 검증이 어렵다.					

# ③ 적용기술

항목		내용					
목적	• 사업에서	•사업에서 적용하고자 하는 기술이 향후 확장성을 고려하였는지, 현실적으로 실현 가능한지 여부를 평가한다.					
평가 요소	• 새로운 기·	기존 기술의 한계를 극복하기 위한 방안 제시 여부 새로운 기술의 적용 방안 제시 여부 객관적인 증빙자료를 통한 실현 가능성 여부					
	5등급	기존 기술의 한계를 극복하기 위한 방안과 새로운 기술의 적용 방안을 제시하였으며, 이러한 방안들은 기술의 효과와 효율성을 높이는데 크게 기여할 수 있고, 입찰참가자가 제시한 기술이 객관적인 증빙자료(구체적인 구현 사례, 표준 아키텍처 채택 여부 등)를 통해 실현가능성이 증명된다.					
평가등급에시	4등급	기존 기술의 한계를 극복하기 위한 방안과 새로운 기술의 적용 방안을 객관적인 증빙자료를 통해 제시하였으나, 이러한 방안들이 기술의 효과와 효율성 제고 측면에서 기여도가 낮다.					
	3등급	기존 기술의 한계를 극복하기 위한 방안과 새로운 기술의 적용 방안을 제시하였으나, 기술의 효과와 효율성 측면이 고려되지 않았고, 객관적인 증빙자료를 제시하지 못했다.					
	1등급	기존 기술의 한계를 극복하기 위한 방안과 새로운 기술의 적용 방안을 제시하지 않았다.					

# 4 표준 프레임워크 적용

항목	내용						
목적	• 표준 프레( 평가한다.	• 표준 프레임워크 적용 여부와 적용 시 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지 평가한다.					
평가 요소		• 표준 프레임워크 사용계획과 예상되는 문제점 제시 여부 • 표준 프레임워크 문제점에 대한 대응방안 제시 여부					
평가등급예시	5등급 4등급 3등급	표준 프레임워크 사용계획과 예상되는 문제점을 구체적으로 제시하였으며, 실현가능한 대응방안을 제시하였다.  표준 프레임워크 사용계획과 예상되는 문제점을 구체적으로 제시하였으나, 실현가능한 대응방안을 제시하지 못했다.  표준 프레임워크 사용계획을 제시하였으나, 예상되는 문제점을 구체적으로 제시하지 못하였다.  표준 프레임워크 사용계획을 제시하지 못했다.					

### ⑤ 개발 방법론

항목	내용		
목적		<ul> <li>사업에 적정한 개발 방법론이 제시되었는지 평가하고, 실제 적용 사례 및 경험을 바탕으로 단계별 산출물이 제시되었는지 여부를 평가한다.</li> </ul>	
평가 요소	• 업무분석결과를 검증할 방안을 제시하고 있는지와 구체화 정도 • 제시하는 개발절차가 발주기관의 고유한 업무특성을 반영하고 있는지 여부 • 핵심적인 주요기능과 품질 및 성능 등 비기능·기술적 요구사항에 대한 집중적인 검증계획을 제시하는지 여부		
	5등급	개발절차는 발주기관의 고유한 업무 및 사업특성, 실제 적용 사례를 토대로 이슈와 선정 타당성을 제시하고 있다. 또한 개발 절차 중 구현 단계는 여러 개의 마일스톤을 두어 기능과 비기능 요구사항에 대해 구체적 검증 계획을 제시하고 있다.	
평가등급예시	3등급	제안내용이 상기 사항과 유사하나, 사업타당성이나 기능/비기능 요구사항 검증계획 등 일부 미흡한 부분이 있다.	
	1등급	개발절차는 일반적인 개발 방법론으로 발주기관의 고유한 업무특성 및 사업특성을 반영하지 못하고 있다. 또는 검증 계획을 구체적으로 제시하지 못하거나 제시된 계획이 검증을 수행하기에 실행 가능성이 없다고 판단된다.	

### 1.2 기술 및 기능

기술 및 기능 평가는 타 시스템과의 연계성을 고려하여 완성된 시스템이 제공해야 할 요구 충족 내용을 만족시키기 위해 방안 및 기술이 구체적으로 제시되며, 제시된 방안 및 기술을 적용한 유사 프로젝트 경험이 있는지를 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
기술 및 가능	시스템 요구 사항	요구 규격을 충족하는 장비 제안 여부와 현 시스템과의 인터페이스 및 확장 가능성 여부를 평가한다. 또한 도입 장비의 설치 및 공급 계획, 유지관리에 대한 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가한다.	- 시스템 요구사항 충족정도 - 현재 시스템과의 호환성 - 목표 시스템의 확장성 - 시스템 구축계획의 적정성
	기능 요구 사항	기능 요구사항·기대사항·제약사항 등을 파악한 후 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가한다. 또한 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	- 기능 요구사항의 충족정도 - 기능분석 설계방안의 적정성 - 기능 분석의 구체성 - 기능 구현 방안의 적정성
	보안 요구 사항	요구사항 및 시스템 분석을 바탕으로 보안 요구사항의 적용 방안이 구체적으로 기술되었는지 평가한다. 또한 제안한 방안과 기술의 설계단계 반영 여부 및 구현단계까지의 적용 가능성을 평가한다.	- 보안 요구사항의 충족정도 - 보안 구현방안의 적정성 - 보안 구현방안의 구체성
	데이터 요구 사항	데이터 요구사항 분석을 바탕으로 데이터 전환 계획 및 검증 방법, 데이터 오류 발생 시 처리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다.	- 데이터 요구사항 충족정도 - 데이터 처리계획의 적정성 - 데이터 검증방안의 적정성 - 데이터 전문조직의 참여여부
	시스템운영 요구 사항	시스템 운영 요구 사항에 맞는 운영 절차 및 방법을 제시하였는지 평가한다. 또한 운영 중 비상사태 발생 시 대응방안이 구체적으로 제시되고 있는지를 평가한다.	- 시스템운영요구사항 충족정도 - 유사시 대응방안 적정성 - 유사시 대응방안 구체성
	제약 사항	목표 시스템의 설계, 구축, 운영과 관련하여 제약조건을 충족시키기 위한 구체적인 구현 방안 및 테스트 방안이 수립되었는지 평가한다.	- 제약사항의 충족정도 - 제약사항 대응방안의 구체성 - 제약사항 대응방안의 적정성 - 테스트 방안의 적정성

# ① 시스템 요구사항

항목	내용		
목적		• 요구 규격을 충족하는 장비 제안 여부와 현 시스템과의 인터페이스 및 확장 가능성 여부를 평가한다. 또한 도입 장비의설치 및 공급 계획, 유지관리에 대한 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가한다.	
평가 요소	• 제안요청서 상에 나타난 도입 장비의 규격 및 기능, 성능 요구 충족정도 • 제안된 장비의 현 시스템과 인터페이스 및 확장 가능성 여부 • 도입 장비의 설치 및 공급 계획 유지관리에 대한 방안의 기술 여부 • 동일 제품을 납품한 실적이 객관적인 자료를 통해 증빙되는지 여부		
평가등급예시	5등급	제안한 도입 장비는 요구 규격을 모두 충족시키며, 제안된 장비가 현 시스템과 인터페이스 및 확장이 가능하고, 장비의 설치 및 공급계획 유지관리에 대한 방안이 기술되어 있고, 동일 제품을 납품한 실적이 객관적인 자료를 통해 증빙된다.	
	3등급	제안한 도입장비는 요구 규격을 충족시키며, 제안된 장비가 현 시스템과 인터페이스 및 확장이 가능하나, 납품한 실적이 없거나 증빙하지 못해 도입 장비의 적정성을 판단하기에 불충분하다.	
	1등급	제안한 도입 장비는 요구 규격의 일부만을 제공한다.	

### ② 기능 요구사항

항목		내용	
목적		• 기능 요구사항·기대사항·제약사항 등을 파악한 후 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가한다. 또한 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.	
평가 요소	• 제안요청서 상에 나타난 요구사항의 기능요구 충족정도 • 기능을 제공하기 위해 제시된 방법론 및 분석 도구, 적용 기술, 구현 방안의 구체화 정도 및 구현 가능성 • 요구 기능을 제공한 경험의 객관적인 자료를 통한 증빙 여부		
	5등급	요구 기능을 제공하기 위해 제시된 방안 및 기술이 구체적으로 기술되어 있으며, 요구 기능을 제공한 경험 등 객관적인 자료를 통해 증빙된다.	
	4등급	상기사항과 같으나, 요구 기능을 제공한 경험이 객관적인 자료를 통한 증빙이 미흡하다.	
평가등급에시	3등급	요구 기능을 일부만 제공할 수 있거나, 요구 기능을 제공한 경험이 객관적인 자료를 통한 증빙되지 않는다.	
	1등급	요구 기능을 거의 제공하지 않거나, 제안된 방안 및 기술이 요구 기능을 제공할 수 없거나, 구체적이지 않아 기능요구 충족도 판단이 어렵다.	

# ③ 보안 요구사항

내용	
• 요구사항 및 시스템 분석을 바탕으로 보안 요구사항의 적용 방안이 구체적으로 기술되었는지 평가한다. 또한 제안한 방안과 기술의 설계단계 반영 여부 및 구현단계까지의 적용 가능성을 평가한다.	
• 제안요청서 상에 나타난 요구사항의 보안 요구 충족정도 •보안 요구사항을 제공하기 위해 관련 기능 등 타 요구사항 및 시스템과 관련되어 분석, 설계, 구현 방안의 구체화 정도 및 구현 가능성 •보안 요구를 제공한 경험의 객관적인 자료를 통한 증빙 여부	
되며, 동일 요구사항을 제공한	
인 자료를 통한 증빙이 미흡하다.	
병험이 대한 객관적인 자료를 통한	
방안과 기술의 설계단계 반영 여부 및 구현단계까지의 적용 가능성을 평가한다.  • 제안요청서 상에 나타난 요구사항의 보안 요구 충족정도  •보안 요구사항을 제공하기 위해 관련 기능 등 타 요구사항 및 시스템과 관련되어 분석, 설계, 구현 방안의 구체화 정및 구현 가능성	

# ④ 데이터 요구사항

항목	내용			
목적		• 데이터 요구사항 분석을 바탕으로 데이터 전환 계획 및 검증 방법, 데이터 오류 발생 시 처리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다.		
평가 요소	• 데이터 전	• 제안요청서 상에 나타난 요구사항의 충족 정도 • 데이터 전환 방법, 검증 방법, 무결성 확인 방법, 에러 데이터 처리 방법의 구체화 정도 및 구현가능성 정도 • 데이터 요구사항을 제공하기 위한 구체적인 일정 계획 제시 여부		
	5등급	데이터 전환 방법 및 일정, 검증 및 에러 데이터 처리 방법이 구체적으로 기술되며, 비슷한 데이터 량 및 요건 하에서 데이터 전환을 제공한 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙된다.		
ᄧᄭᄕᆕᅺᄊᆘᆡ	4등급	상기 사항과 같으나, 비슷한 요건 하에서 데이터 전환을 제공한 경험의 객관적인 자료를 통한 증빙이 미흡하다.		
평가등급에시	3등급	데이터 요구를 일부만 제공할 수 있거나 비슷한 요건 하에서 데이터 전환을 제공한 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙되지 않는다.		
	1등급	데이터 요구를 거의 제공하지(충족시키지) 않거나, 제안된 방안 및 계획으로는 요구를 충족시킬 수 없다고 판단된다. 또는 방안 및 계획이 구체적으로 기술되지 않아 적용 가능 여부를 판단하기 어렵다.		

# ⑤ 시스템운영 요구사항

항목		내용	
목적	I :	<ul> <li>시스템 운영 요구 사항에 맞는 운영 절차 및 방법을 제시하였는지 평가한다. 또한 운영 중 비상사태 발생 시대응방안이 구체적으로 제시되고 있는지를 평가한다.</li> </ul>	
평가 요소	• 운영자 또는 관리자 측면에서의 운영방안 제시 • 특화 요구 서비스에서의 개선방안 제시 및 차별화 정도 • 시스템의 운영 개선방안 제시		
평가등급예시	5등급	운영방안 및 개선방안을 구체적으로 제시하고, 타 경험을 바탕으로 이슈 및 고려사항, 유사 시 대응책을 제시하고 있다. 유사한 운영 요건 하에서 요구사항을 충족시킨 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙되고 있다.	
	4등급	상기 사항과 같으나, 유사한 운영 요건 하에서 요구사항을 충족시킨 경험의 객관적인 자료를 통한 증빙이 미흡하다.	
	3등급	운영 요구사항을 일부만 제공하거나 제시된 운영 방안 및 개선방안이 일반적인 내용으로 타 입찰참가자와 차별화가 되지 않거나 유사한 운영 요건 하에서 요구사항을 충족시킨 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙되지 못한다.	
	1등급	시스템 운영 요구를 거의 제공하지(충족시키지) 않거나, 해당 요구를 충족시킬 수 없다고 판단된다. 또는 운영 방안 및 개선방안이 구체적으로 기술되지 않아 시스템 운영요구 충족도 및 방안의 적정성을 판단하기 어렵다.	

### ⑥ 제약사항

항목	내용			
목적		• 목표 시스템의 설계, 구축, 운영과 관련하여 제약조건을 충족시키기 위한 구체적인 구현 방안 및 테스트 방안이 수립되었는지 평가한다.		
평가 요소		• 관련 기능 및 품질 등 요구사항 연관성 분석 정도 및 제약사항의 충족 정도 • 제약사항을 검증할 방안을 제시하고 있는지와 구체성 정도		
평가등급예시	5등급	제약사항과 관련된 요구사항이 있는지 분석하고 제약사항을 충족하는 구현 방안 및 테스트 방안을 구체적으로 기술하고 있다. 또한 제약사항을 검증할 방안을 제시하고 구체적으로 검증 방법 및 일정을 제시하고 있다.		
	1등급	제약사항을 거의 제공하지(충족시키지) 않거나, 제시된 구현 방안 및 검증 방안은 해당 요구를 충족시킬 수 없다고 판단된다. 또는 구체적으로 기술되지 않아 제약사항 충족도 및 방안의 적정성을 판단하기 어렵다.		

### 1.3 성능 및 품질

성능 및 품질은 완성된 시스템이 제공해야 할 비기능적 요구 충족 내용을 만족시키기 위해 방안 및 기술이 구체적으로 제시되며, 제시된 방안 및 기술을 적용한 유사 프로젝트 경험이 있는지를 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
성능 및 품질	성능 요구 사항	요구 성능 충족을 위한 구현 및 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는지, 이를 위한 방법론 및 분석도구가 기술되어 있는지 평가한다. 제안한 방안 및 기술을 통해 성능 요구 사항을 충족시킬 수 있는지를 평가한다.	- 성능 요구사항의 충족정도 - 성능 충족방안의 구체성 - 성능 충족방안의 적정성
	품질 요구 사항	제공되는 개발 도구 및 구현 방안, 테스트 방안 등이 품질 요구사항에 부합되는지 평가하고, 분석·설계·구현·테스트 등 각 단계별 품질 요구사항 점검 및 검토 방안이 구체적으로 계획되어 있는가를 평가한다.	
	인터페이스 요구 사항	시스템 인터페이스 : 타 시스템과의 연계에 대한 장·단점 분석을 통해 가장 적합한 시스템 인터페이스 구축 방안을 도출하였는지를 평가한다. 사용자 인터페이스 : 사용자 편의성을 고려하여 사용자 인터페이스의 분석·설계·구현·테스트 방안과 검토 계획을 구체적으로 기술하였는가를 평가한다.	- 인터페이스 요구 충족정도 - 인터페이스 충족방안의 적정성 - 인터페이스 충족방안의 구체성

### Ⅱ 성능 요구사항

내용			
	• 요구 성능 충족을 위한 구현 및 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는지, 이를 위한 방법론 및 분석도구가 기술되어 있는지 평가한다. 제안한 방안 및 기술을 통해 성능 요구 사항을 충족시킬 수 있는지를 평가한다.		
• 제안요청서 상에 나타난 요구사항의 성능 요구 충족정도 • 성능을 제공하기 위해 제시된 방법론 및 분석 도구, 적용 기술, 구현 방안의 구체화 정도 및 구현 가능성 • 성능 요구를 제공한 경험의 객관적인 자료를 통한 증빙 여부			
5등급	성능 요구를 제공하기 위해 제시된 방안 및 기술이 구체적으로 기술되며, 동일 성능 요구를 제공한 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙된다.		
4등급	상기사항과 같으나, 동일한 성능 요구를 제공한 경험이 객관적인 자료를 통한 증빙이 미흡하다.		
3등급	성능 요구를 일부만 제공할 수 있거나 동일한 성능 요구를 제공한 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙이 어렵다.		
1등급	성능요구를 거의 제공하지(충족시키지) 않거나, 제안된 방안 및 기술로는 성능 요구를 제공할 수 없다고 판단된다. 또는 방안 및 기술이 구체적으로 기술되지 않아 성능요구 충족도를 판단하기 어렵다.		
	있는지 평 • 제안요청사 • 성능을 제 • 성능 요구 5등급 4등급		

# ② 품질 요구사항

항 목		내 용	
목 적		• 제공되는 개발 도구 및 구현 방안, 테스트 방안 등이 품질 요구사항에 부합되는지 평가하고, 분석·설계·구현·테스트 등 각 단계별 품질 요구사항 점검 및 검토 방안이 구체적으로 계획되어 있는가를 평가한다.	
평가 요소	• 품질 요구시	• 제안요청서 상에 나타난 요구사항의 품질 요구 충족정도 • 품질 요구사항을 제공하기 위해 제시된 방법론 및 분석 도구, 적용 기술, 구현 방안의 구체화 정도 및 구현 가능성 • 품질 요구사항을 충족시키기 위한 단계별 점검 및 검토 방안, 계획의 구체화 정도	
	5등급	제시된 방안 및 계획이 구체적으로 기술되며, 동일 요구사항을 제공한 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙된다.	
	4등급	상기 사항과 같으나, 동일한 품질 요구를 제공한 경험의 객관적인 자료를 통한 증빙이 미흡하다.	
평가등급예시	3등급	품질 요구를 일부만 제공할 수 있거나 동일한 품질 요구를 제공한 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙이 되지 못했다.	
	1등급	품질요구를 거의 제공하지(충족시키지) 않거나, 제안된 방안 및 기술로는 품질 요구를 충족시킬 수 없다고 판단된다. 또는 구현방안 및 검토계획이 구체적으로 기술되지 않아 적용 가능 여부를 판단하기 어렵다.	

# ③ 인터페이스 요구사항

항목		내용	
목적	•시스템 인터페이스 : 타 시스템과의 연계에 대한 장·단점 분석을 통해 가장 적합한 시스템 인터페이스 구축 방안을 도출하였는지를 평가한다. •사용자 인터페이스 : 사용자 편의성을 고려하여 사용자 인터페이스의 분석·설계·구현·테스트 방안과 검토 계획을 구체적으로 기술하였는가를 평가한다.		
평가 요소	• 제안요청서 상에 나타난 시스템 인터페이스 요구 충족정도 • 시스템 인터페이스 요구사항을 제공하기 위해 제시된 구현 방안의 구체화 및 적합성 정도, 구현가능성 정도 • 제안요청서 상에 나타난 사용자 인터페이스 요구 충족 정도 • 사용자 인터페이스 요구사항을 제공하기 위해 제시된 구현 방안의 구체화 및 적합성 정도, 구현가능성 정도		
	5등급	인터페이스 방안들의 장·단점을 분석하고 가장 적합한 방안을 제시하며, 구체적으로 분석, 설계, 테스트 방안을 제시하고 있다. 또한 동일 요구사항을 제공한 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙된다.	
평가등급에시	4등급	상기 사항과 같으나, 동일 인터페이스 요구사항에 대한 제공 경험의 객관적인 자료를 통한 증빙이 미흡하다.	
	3등급	시스템 인터페이스 요구를 일부만 제공할 수 있거나 동일 인터페이스 요구사항에 대한 제공 경험이 객관적인 자료를 통해 증빙이 되지 못했다.	
	1등급	시스템 인터페이스 요구를 거의 제공하지(충족시키지) 않거나, 제안된 방안 및 기술로는 충족시킬 수 없다고 판단된다. 또는 방안 및 기술이 구체적으로 기술되지 않아 적용 가능 여부를 판단하기 어렵다.	

### 1.4 프로젝트 관리

관리부문은 사업자가 사업수행에 적합한 조직을 만들어 필요한 자원을 할당하고 이들이 유기적으로 일을 할 수 있도록 일정을 수립하고 안정된 환경을 조성 및 유지할 수 있는 능력이 있는지 관리방법론, 일정계획, 개발 장비 등을 통해 사업자의 종합적인 관리능력을 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	관리 방법론	사업위험, 사업진도, 사업수행 시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 평가한다.	- 프로젝트 분석과 관리방안의 적정성 - 위험관리 계획의 적정성 - 범위관리 계획의 적정성 - 일정관리 계획의 적정성 - 보고체계의 적정성
프로젝트 관리	일정계획	사업수행에 필요한 활동을 도출하여 정확한 활동 기간의 산정과 도출된 활동 간의 배열이 합리적인지, 중간목표가 적정하게 제시되어 있는지, 각 활동에 적합한 자원이 적절히 할당되어 있는지 등을 평가한다.	- 일정계획의 적정성 - 일정별 목표 설정의 적정성 - 일정별 자원 배분의 적정성
	개발 장비	사업자의 참여 의지 및 조직적 대응 정도, 사업 참여의 준비성과 관련하여 개발환경의 구성여부와 해결방안을 명확히 제시하고 있는가를 평가한다.	- 필요한 장비, 인프라 준비 및 대응 방안의 적정성

### ① 관리방법론

항목		내용	
목적	•사업위험, 사업진도, 사업수행 시 보안을 관리하는 방법, 사업수행 성과물이나 산출물의 형상 및 문서를 관리하는 방법 등을 평가한다.		
평가 요소	<ul> <li>위험평가 프로세스에 본 사업의 특성을 반영한 위험요인의 식별, 식별된 위험의 분석, 위험의 우선순위 결정의 내용이 체계적으로 설명되었는지의 여부</li> <li>위험관리 프로세스에 본 사업의 특성을 반영한 위험관리 계획수립, 발생된 위험의 해결, 위험요소에 대한 지속적인 모니터링의 내용이 체계적으로 설명되었는지의 여부</li> <li>총 사업비를 고려한 사전비용 예측을 통해 비용집행계획을 수립하였는지의 여부</li> <li>집행비용 현황을 정기적으로 파악할 수 있도록 관리계획을 수립하였는지의 여부</li> <li>사업의 진척도관리가 주기적인 보고체계에 의해 관리될 수 있도록 수립되었는지의 여부</li> <li>사업의 진척도가 계획과 상이할 경우에 대응할 수 있도록 추가 자원투입 및 자원 재할당과 같은 대응계획이 수립되어있는지의 여부</li> <li>SW 형상의 조직적 구조를 명료하게 정의하고, 수정이 용이하거나 변경이 발생할 때 추적이 쉽도록 하는 업무의 계획 수립 여부</li> <li>사업수행 동안 보안 관리지침을 수립하고 주기적으로 관리 될 수 있도록 계획되었는지 여부</li> <li>사업의정을 반영한 중간산출물 제작 계획</li> <li>사업수행과정 동안의 문서작성 및 문서 버전관리 방안</li> </ul>		
	5등급	사업위험, 사업진도, 사업수행 프로세스에 본 사업의 특성을 반영한 요인의 식별, 식별된 요인의 분석, 우선순위 결정의 내용을 체계적으로 수립하였으며, 프로세스에 관리 계획수립, 발생된 위험의 해결, 지속적인 모니터링의 내용을 체계적으로 설명하였다. 대부분의 평가항목을 만족하나 한두 가지 항목의 수준은 미흡하다.	
평가등급예시	3등급	관리 방법 및 관리 프로세스가 체계적이지 못하고 본 사업의 특성을 제대로 반영하지 않아 미흡한 부분이 있다.	
	1등급	관리 방법 및 관리 프로세스를 제시하지 않았다.	

# ② 일정 계획

평가 요소	덕절히 수립 네부 활동이	필요한 수행기간과 세부일정이 구체적으로 제시되었는지 평가한다. 또한 각 활동에 필요한 일정 계획이 되었는지를 평가한다. 사업기간 내에 완료할 수 있는 범위 안에서의 도출 여부		
평가 요소		사업기간 내에 완료할 수 있는 범위 안에서의 도출 여부		
• <u>욀</u>		・세부 활동이 사업기간 내에 완료할 수 있는 범위 안에서의 도출 여부 ・활동에 근거한 자원산정이 가능하도록 세부 활동이 충분히 분할되었는지의 여부		
평가등급예시	5등급 4등급 3등급 1등급	세부 활동이 사업기간 내에 완료할 수 있는 범위 안에서 도출되었고, 활동에 근거한 자원산정이 가능하도록 세부 활동이 충분히 분할되었다. 상기 두 가지의 평가항목중 하나만을 만족하며, 그 외 한 가지 항목의 수준은 미흡하다. 활동에 근거한 자원산정을 가능하게 하기 위한 세부 활동 분할이 미흡하며, 사업기간 내에 완료할 수 있는 범위 안에서의 세부 활동 도출 또한 미흡하다. 세부 활동이 사업기간 내에 완료할 수 있는 범위 안에서 도출되지 못하였고, 활동에 근거한 자원산정이 가능하도록 세부 활동이 분할되지 않았다.		

# ③ 개발 장비

항목	내용	
목적	•개발에 필요한 개발환경의 구성이 구체적으로 제시되었는지 평가하고, 라이선스 등의 문제가 없는지 여부를 평가한다.	
평가 요소	•사업 추진 시 개발에 필요한 장비 및 인프라 준비 정도 •추가 준비가 필요한 요소에 대응 방안의 적합성 정도	
평가등급예시	5등급	입찰참가자에서 명시한 사업 추진 시 개발에 필요한 장비 및 인프라 준비사항을 모두 보유하고 있으며, 추가 준비가 필요한 요소를 제시하고 이에 대한 실현 가능한 대응 방안을 제시하고 있다.
	3등급	입찰참가자에서 명시한 사업 추진 시 개발에 필요한 장비 및 인프라 준비사항을 대부분 보유하고 있으나, 추가 준비가 필요한 요소를 제시하지 못하거나 이에 대한 실현 가능한 대응 방안 제시가 미흡하다.
	1등급	사업 추진 시 개발에 필요한 장비 및 인프라 준비사항을 거의 보유하고 있지 않으며, 추가 준비가 필요한 요소에 대한 실현 가능한 대응 방안을 제시하지 못하고 있다.

#### 1.5 프로젝트 지원

시스템 개발 완료 후 운영단계에서 개발시스템의 신속한 안정화 및 원활한 운영지원을 위해 시스템 공급자가 제안하고 있는 각종 품질보증, 시험운영, 교육훈련, 하자보수 및 비상대책 등에 대하여 평가하는 영역으로, 개발된 시스템의 안정적인 운영을 지원하기 위한 시스템 공급자의 종합적인 지원능력을 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	품질 보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어산업 진흥법」 제23조의 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 유효한 인증을 제시하는 경우 확인하고 평가한다. 이 경우 유효한 SP인증을 보유하고 있는 경우에는 우대할 수 있다.	- 품질보증계획의 적정성 - 사업자의 품질보증 능력 - 품질보증 관련 인증획득 여부
	시험 운영	시스템 공급자가 개발된 시스템의 시험운영을 위해 필요한 각종 시험운영 방법 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	<ul><li>시험운영 방법의 적정성</li><li>시험운영 내용의 적정성</li><li>시험운영 일정의 적정성</li><li>시험운영 조직의 적정성</li></ul>
	교육 훈련	시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 필요한 각종 교육훈련의 방법, 내용, 일정 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	- 교육훈련 방법의 적정성 - 교육훈련 내용의 적정성 - 교육훈련 일정의 적정성 - 교육훈련 조직의 적정성
프로젝트 지원	유지 관리	시스템 공급자가 제시하는 유지관리 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	- 유지관리 계획의 적정성 - 유지관리 조직의 적정성 - 유지관리 절차의 적정성 - 유지관리 범위의 적정성 - 유지관리 기간의 적정성
	하자 보수 계획	시스템 공급자가 제시하는 하자보수 계획, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	- 하자보수 계획의 적정성 - 하자보수 절차의 적정성 - 하자보수 범위의 적정성 - 유지관리 기간의 적정성
	기밀 보안	사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순 활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책에 대하여 평가한다.	- 기밀보안 체계의 적정성 - 기밀보안 대책의 확신성
	비상 대책	시스템 공급자가 안정적인 시스템 운영을 위해 필요한 각종 백업/복구 및 장애대응 대책을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	- 백업/복구 대책의 적정성 - 장애대응 대책의 적정성

### ① 품질보증

항목	내용	
목적	• 제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어산업 진흥법」 제23조의 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 유효한 인증을 제시하는 경우 확인하고 평가한다. 이 경우 유효한 SP인증을 보유하고 있는 경우에는 우대할 수 있다.	
평가 요소	• 품질보증 계획에 본 사업의 특성에 따른 품질목표나 품질보증 전략, 품질보증 절차 및 절차별 책임사항 등이 구체적으로 명시되어 있고, 이를 수행할 수 있는 인력이나 조직이 적절하게 갖추어져 있으며, 수행 인력의 품질보증 활동을 지원할 수 있는 도구나 기법 등이 잘 갖추어져 있는지의 여부 • 품질보증 수행능력을 인정받을 수 있는「소프트웨어산업 진흥법」제23조의 소프트웨어프로세스 품질인증 또는 그와 유사한 인증을 획득하였는지의 여부	
평가등급예시	5등급 4등급	품질보증 계획에 본 사업의 특성에 따른 ①품질목표나 품질보증 전략, 품질보증 절차 및 절차별 책임사항 등이 구체적으로 명시되어 있고, ②이를 수행할 수 있는 조직이 적절하게 갖추어져 있으며, ③수행 인력의 품질보증 활동을 지원할 수 있는 도구나 기법, 유효한 SP인증 등이 잘 갖추어져 있다. 상기 세 가지 항목 중 한 가지가 미흡하다.
	3등급	상기 세 가지 항목 중 두 가지가 미흡하다.
	1등급	상기 세 가지 항목 모두 미흡하다.
	1	



- 1) 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증)과 유사한 인증이라 함은 국제 소프트웨어 프로세스 개선 및 능력평가 기준(ISO/IEC 15504, SPICE) 또는 소프트웨어프로세스 역량성숙도 개선 통합 모델(CMMI)을 말함
- 2) 사업기간 내에 인증효력(소프트웨어프로세스 품질인증의 경우는 3년)이 말소되는 경우에는 품질보증 방안 작성 시 해당 인증에 대한 갱신 계획을 포함해야 함

# ② 시험운영

항목	내용	
목적	•시스템 공급자가 개발된 시스템의 시험운영을 위해 필요한 각종 시험운영 방법 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	
평가 요소	실제 운영환경과 일치하는 시험운영 계획을 수립하였는지의 여부     준비된 시험 케이스가 살펴보고자 하는 SW의 모든 측면을 실행시켜 볼 수 있도록 설계되었는지의 여부     준비된 시험 케이스가 시험대상인 SW에 대해 요구되는 품질 수준을 판단하는데 충분한지의 여부     준비된 시험 케이스를 모두 실행시키고 원하는 시험결과를 얻었을 때 시험을 종결 시킬 수 있도록 완전하게 설계되었는지의 여부	
평가등급예시	5등급	제시된 시험운영계획이 실제운영환경과 일치하도록 설계되었고, 시험케이스가 SW의 모든 측면을 시험할 수 있도록 구체적으로 계획되어 있어, 시험대상 SW에 대해 요구되는 품질수준을 판단하는데 충분한 객관적 자료를 제시하고 있다.
	4등급	상기 내용과 같으나, 시험운영계획이 SW 요구 품질수준의 적정성 판단에 대한 객관적 증빙이 미흡하다.
	3등급	상기내용과 같으나, 시험케이스가 SW의 일부 측면을 시험할 수 없거나, 구체적인 계획이 미흡하고, SW요구품질 수준의 적정성 판단에 대한 객관적 증빙이 이루어지지 않았다.
	1등급	시험운영계획을 제시하지 않았다.

# ③ 교육 훈련

항목	내용			
목적	•시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 제공 및 지원하는 각종 교육훈련의 방법, 내용, 일정 및 조직 등에 대해 평가한다.			
평가 요소	• 교육훈련의 형태(강의실, 실습, 외부교육, 온라인, 방문교육 등)의 정의 여부 • 교육훈련의 대상자(사용자, 운영자, 관리자 등)의 정의 여부 • 교육훈련의 도구(교제, 온라인 매체, 실습 시 필요한 프로그램)의 정의 여부			
	5등급	교육훈련의 형태(강의실, 실습, 외부교육, 온라인, 방문교육 등)와 교육훈련의 도구(교제, 온라인 매체, 실습 등)가 본 사업에서 개발될 기술의 이전에 목표를 두고 필요한 이론과 실습 부분 모두를 반영하였으며, 그 기술에 관련된 대상자를 모두 반영하여 교육훈련의 대상자를 정의하였다.		
평가등급예시	4등급	교육훈련의 형태(강의실, 실습, 외부교육, 온라인, 방문교육 등)와 교육훈련의 도구(교제, 온라인 매체, 실습 등)가 본 사업에서 개발될 기술의 이전에 목표를 두고 필요한 이론과 실습 부분 모두를 반영하였으나, 그 기술에 관련된 대상자의 일부를 포함하지 않고 교육훈련의 대상자를 정의하였다.		
	3등급	교육훈련의 형태(강의실, 실습, 외부교육, 온라인, 방문교육 등)와 교육훈련의 도구(교제, 온라인 매체, 실습 등)가 이론 및 실습부분을 모두 반영하여 정의되었지만, 본 사업에서 개발될 기술을 이전하기에는 불충분하다.		
	1등급	교육훈련의 형태 및 대상자, 그리고 도구와 같은 교육훈련의 방법을 제시하지 않았다.		

# ④ 유지 관리

항목	내용		
목적	•시스템 공급자가 제시하는 유지관리 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.		
평가 요소	• 유지관리의 경험이 있는 인력 및 조직이 이를 전담하고 있는지의 여부 • 본 사업의 유지관리를 수행하기에 충분한 규모의 인력이 배정되었는지 여부		
	5등급	본 사업의 유지관리를 수행하기에 충분한 규모의 조직이 구성 되었으며, 유사 사업 또는 환경에서의 유지관리 경험이 객관적으로 증빙된다.	
평가등급예시	4등급	본 사업의 유지관리를 수행하기에 충분한 규모의 조직이 구성 되었으나, 유사 사업 또는 환경에서의 유지관리 경험의 객관적 증빙이 미흡하다.	
	3등급	본 사업의 유지관리를 수행하기에 불충분한 규모의 조직이 배정되었으며, 유지관리의 경험이 미흡하다.	
	1등급	본 사업의 유지관리를 수행하기 위한 유지관리 조직이 배정되지 않았다.	

### ⑤ 하자 보수 계획

항목	내용		
목적	•시스템 공급자가 제시하는 하자보수 계획, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.		
평가 요소	• 하자보수 경험이 있는 인력 및 조직이 이를 전담하고 있는지의 여부 • 본 사업의 하자보수를 수행하기에 충분한 규모의 조직이 배정되었는지 여부		
	5등급	본 사업의 하자보수를 수행하기에 충분한 규모의 인력이 배정되었으며, 유사 사업 또는 환경에서의 하자보수 경험이 객관적으로 증빙된다.	
평가등급예시	4등급	본 사업의 하자보수를 수행하기에 충분한 규모의 인력이 배정되었으나, 유사 사업 또는 환경에서의 하자보수 경험의 객관적 증빙이 미흡하다.	
	3등급	본 사업의 하자보수를 수행하기에 불충분한 규모의 조직이 배정되었으며, 하자보수의 경험이 미흡하다.	
	1등급	본 사업의 하자보수를 수행하기 위한 하자보수 조직이 배정되지 않았다.	

# ⑥ 기밀 보안

항목	내용		
목적	1 1 1 1 1 1	• 사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순 활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책에 대하여 평가한다.	
평가 요소	•보안에 필요한 규정의 준수를 위해 입찰참가자는 본 사업에 관련된 참여 인력 및 조직이 보안규정을 숙지하도록 하는 방안을 구체적으로 마련했는지 여부 •보안의 통제와 점검에 필요한 보안 관리의 역할과 책임을 명확히 규정하였는지 여부		
평가등급예시	5등급	보안에 필요한 규정의 준수를 위해 입찰참가자는 본 사업에 관련된 모든 인력 및 조직이 보안규정을 숙지하도록 하는 방안을 구체적으로 마련하였으며, 보안의 통제와 점검에 필요한 보안 관리의 역할과 책임을 명확히 규정하였거나, 또는 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」제47조에 의한 정보보호관리체계 인증을 취득하였다.	
	4등급	보안에 필요한 규정의 준수를 위해 입찰참가자는 본 사업에 관련된 모든 인력 및 조직이 보안규정을 숙지하도록 하는 방안을 마련하였으나, 보안 관리의 역할과 책임의 명확한 규정이 미흡하다.	
	3등급	사업 참여인력이 보안규정을 숙지하도록 하는 방안이 미흡하며, 보안 관리의 역할과 책임이 불명확하다.	
	1등급	사업 참여인력이 보안규정을 숙지하도록 하는 방안을 수립하지 않았다.	

### 기 비상 대책

항목	내용	
목적	•시스템 공급자가 안정적인 시스템 운영을 위해 필요한 각종 백업/복구 및 장애대응 대책을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	
평가 요소	각종 장애 발생 시에 데이터 손실 없이 복구가 되도록 백업 및 복구 대책이 수립되었는지의 여부     장애 발생 시에 즉각적인 복구와 빠른 재기동이 가능하도록 백업 및 복구 대책이 수립되었는지의 여부     장애발생시 영향이 미치는 범위가 최소화 되도록 백업 및 복구 대책이 수립되었는지의 여부     장애에 대한 자동복구 기능을 제공하며 자동복구 절차를 단계적으로 확인 가능하도록 백업 및 복구 대책이 수립되었는지의 여부     장애 발생 시 사용자에게는 장애에 대한 정확한 정보를 제공하고 운영자에게는 대응방안을 제공할 수 있도록 백업 및 복구 방안이 수립되었는지의 여부	
평가등급예시	5등급	비상대책이 시스템 개발 및 운영 단계별로 발생 가능한 각종 시스템 장애에 대하여 예측, 분석하여 백업/복구방안, 각종 장애에 대한 대책방안 등 비상시 대응방법을 다양하게 마련하고 절차별 세부방법과 책임사항을 구체적으로 제시하고 있다.
	4등급	상기내용을 대부분 만족하며, 다양한 대응방안을 마련하였으나, 절차별 세부방법과 책임사항의 제시가 일부 미흡하다.
	3등급	상기내용과 같으나, 제시된 대응방안이 다양하지 못하고 절차별 세부방법과 책임사항이 불분명하다.
	1등급	비상대책에 대한 대응방안이 안정적인 시스템 운영을 보장하는데 적절하지 못하다.

### 1.6 상생협력

중소기업의 공공 시장참여 기회 확대 등 발전적인 방향으로의 소프트웨어산업 풍토 조성을 위해 중소기업의 참여비율 등에 대해 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
상생협력	상생 협력	공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 사업 참가자 중 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여비율(지분율)에 따라 등급을 평가한다. 단, 중소기업인 소프트웨어사업자가 단독으로 입찰에 참가한 경우 최고 등급을 부여하고, 중소기업인 소프트웨어사업자가 입찰에 참가가 없는 경우는 '0'점을 부여한다.	- 중소기업인 소프트웨어사업자의 공동수급체 참여비율



대기업 참여제한에 적용에 의한 중소기업간 경쟁사업 등 '상생협력' 평가부문을 적용하기 어려운 경우 동 평가부문(또는 평가항목)은 제외 가능하며, 이 경우 해당 배점(5점)을 타 평가부문(또는 평가항목)으로 배분 가능

### ① 상생협력

항 목		내 용		
목 적	평가한다. [	• 공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 사업 참가자 중 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여비율(지분율)에 따라 등급을 평가한다. 단, 중소기업인 소프트웨어사업자가 단독으로 입찰에 참가한 경우 최고 등급을 부여하고, 중소기업인 소프트웨어사업자가 입찰에 참가가 없는 경우는 '0'점을 부여한다.		
평가 요소		• 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여비율 ※ 중소기업인 소프트웨어사업가 단독으로 입찰에 참가한 경우 최고등급 부여		
	5등급	입찰참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 50%이상이거나, 중소기업인 소프트웨어사업자 단독으로 입찰에 참가한 경우		
	4등급	입참 참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 45%이상 ~ 50%미만인 경우		
평가등급예시	3등급	입참 참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 40%이상 ~ 45%미만인 경우		
	2등급	입참 참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 35%이상 ~ 40%미만인 경우		
	1등급	입참 참여자 구성원 중 중소기업 참여자가 35%미만인 경우		



- 1) 중소기업인 소프트웨어 사업자의 참여비율은 「공동계약운영요령」(기획재정부 계약예규)을 준용하여 사업규모 및 특성을 고려하여 발주기관에서 설정
- 2) (기술성평가기준) '상생협력' 평가항목의 중소기업인 소프트웨어 사업자 참여 공동수급체 지분율별 평가등급

중소기업인 소프트웨어사업자 참여 지분율	평가 등급
50% 이상	5등급
45% 이상 ~ 50% 미만	4등급
40% 이상 ~ 45% 미만	3등급
35% 이상 ~ 40% 미만	2등급
35% 미만	1등급
♡ 된고 : 사료드에서 기스샤 편기기조 [번표 1] 사내링러 편기기조	

※ 참고 : 소프트웨어 기술성 평가기준 [별표 1] 상생협력 평가기준

### 1.7 하도급계획 적정성

공공SW사업의 품질 관리 및 하도급자에게 SW제값주기 등 SW산업 전반의 경쟁력 확보를 위해 입찰참가자와 하도급업체간 하도급계획의 적정성 등에 대해 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
하도급계획 적정성	하도급계획 적정성	소프트웨어사업 하도급 계획서 상의 하도급에 참가하는 자의 전체 하도급 금액 비율(100분의 50미만), 재하도급 여부, 개별 하도급 금액 비율(100분의 10이하), 표준하도급계약서 사용여부 등을 고려하여 「소프트웨어산업 진흥법」에 따라 적정하게 계획하였는지를 평가한다. 다만, 하도급을 하지 않는 경우 최고등급을 부여할 수 있다.	- 소프트웨어산업 진흥법 제20조의3 하도급 제한 규정 준수여부 • 하도급 비율 제한(50%초과) • 재하도급 원칙적 금지 • 10%초과 하도급에 대한 공동수급체 구성을 요청한 경우 준수여부 - 표준하도급계약서 사용여부

### ① 하도급계획 적정성

항목		내용		
목적	• 소프트웨어사업 하도급 계획서 상의 하도급에 참가하는 자의 전체 하도급 금액 비율(100분의 50미만), 재하도급 여부, 개별 하도급 금액 비율(100분의 10이하), 표준하도급계약서 사용여부 등을 고려하여 「소프트웨어산업 진흥법」에 따라 적정하게 계획하였는지를 평가한다. 다만, 하도급을 하지 않는 경우 최고등급을 부여할 수 있다.			
평가 요소	※ 하도급	• 입찰자가 계획한 하도급 계획의 관련 규정 준수여부 ※ 하도급 허용사업이나, 하도급이 없는 경우 최고 등급 부여 ※ 원칙적으로 하도급에도 대기업참여제한제도가 적용됨		
	5등급	- 하도급 제한 규정을 모두 준수하고 표준하도급계약서를 사용한 경우		
평가등급예시	4등급	- 하도급 제한 규정을 모두 준수하지 못했으나 준수하지 못한 항목이 관련 규정의 예외에 해당하고 표준하도급 계약서를 사용한 경우 - 하도급 제한 규정을 모두 준수하였으나 표준하도급계약서를 사용하지 않은 경우		
	3등급	- 하도급 제한 규정을 모두 준수하지 못했으나 준수하지 못한 항목이 관련 규정의 예외에 해당하고 표준하도급 계약서를 사용하지 않은 경우		
	1등급	- 하도급 제한 규정을 미준수한 경우		



소프트웨어사업의 하도급은 소프트웨어산업 진흥법 제20조의3(하도급 제한 등) 규정을 준수하여 계획하여야 함

- ※ 하도급 제한 규정을 준수한 경우
  - 계획된 하도급의 총 비율이 50% 이내
  - 재하도급 계획이 없음
  - 공동수급체 구성 요청사업의 경우 각 하도급 비율 10%이내
- ※ 하도급 제한 규정 예외에 해당하는 경우
  - 하도급 비율 50%초과 시 아래 해당여부 판단(법 제20조의3제1항 각 호)
  - 단순 물품의 구매·설치·용역
  - 신기술 또는 전문기술이 필요한 경우
  - 재하도급 계획 시 다음 각 호 해당여부 판단(법 제20조의3제2항 각 호)
    - 하도급받은 사업의 품질 또는 수행 능률에 중대한 장애가 발생하여 이를 개선하기 위하여 불가피한 경우
    - 과업의 변경 등 하도급받은 사업의 여건 변화에 대응하기 위하여 불가피한 경우
    - 소프트웨어사업의 원활한 수행을 위하여 도급받은 사업 중 단순 물품의 구매·설치 및 상시점검 등의 업무를 다시 하도급할 필요가 있다고 인정하는 경우

하도급계획이 관련 규정을 미준수하였으나 낙찰자로 결정된 경우 발주기관은 기술협상 시 하도급 제도를 준수하도록 하여야 함



발주기관이 소프트웨어산업 진흥법 제20조의3제4항에 따라 10% 초과 하도급에 대하여 공동수급체를 구성하여 입찰에 참여할 것을 제안요청서에 명시한 경우

발주기관은 입찰참가자가 10% 초과 하도급을 계획한 경우 제출한 증빙자료를 종합적으로 검토하여 그 사유가 타당한지 여부를 판단

- 예1) 하수급인이 (계약예규) 공동계약운용요령 제9조(지방자치단체 입찰 및 계약 집행기준 제7장 제2절)에 따라 발주기관이 제안요청서에 해당계약을 이행하기 위해 제시한 면허·허가·등록 등의 자격요건을 갖추지 못한 경우
- 예2) 특정인의 기술이 필요하거나 해당 물품의 생산자가 1인뿐인 경우 등 하수급인이 공동수급구성원으로 참여할 경우 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제11조(지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 제12조)에 따른 경쟁입찰이 성립되지 않을 우려가 있는 경우

### 2. 상용 소프트웨어 평가항목별 해설 및 평가등급 예시

본 장에서는 상용 소프트웨어 기술성 평가요소 별로 평가 목적, 평가항목 및 평가등급을 상세히 기술하여 사업자 선정·평가 시 수행 목적에 맞게 활용할 수 있도록 제시하고 있다.

본 상용 소프트웨어 기술성 평가 적용 가이드에서는 상용 SW 평가에 대한 업체 변별력을 높이기 위해 세분화된 평가요소에 대해 평가등급을 최대한 정량화 및 객관화함으로써 평가위원들이 명확한 판단을 할 수 있도록 재구성하였다.

#### 2.1 기능성

도입되는 상용 소프트웨어 제품이 제안요청서에서 요구하는 기능들을 충족하는 지에 대해 기능구현의 완전성 및 정확성, 상호 운용성, 보안성, 표준준수성에 관점에 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
기능성	기능구현 완전성	제안요청서에서 요구하는 기능이 모두 구현되어 있는지 여부를 평가한다.	- 요구 기능 구현 적정성
	기능구현 정확성	구현된 모든 기능들이 정상적으로 동작하는지 여부를 평가한다.	- 구현기능의 정상작동 적정성
	상호 운용성	제안요청서에서 요구하는 다른 프로그램 또는 시스템과의 연동(데이터 교환, 인터페이스 요구 충족 등) 가능 여부를 평가한다.	- 요구시스템과의 상호운용 가능성
	보안성	인가되지 않은 사람이나 시스템의 접근을 방지하여 정보 및 데이터를 보호하는지 여부를 평가한다.	- 접근통제 및 접근감시의 적정성
	표준 준수성	제안요청서에서 요구하는 규제 또는 표준을 준수하여 개발되었는지 여부를 평가한다.	- 표준에 따른 개발 및 입증자료 제시 적정성

# ① 기능구현 완전성

항 목		내 용		
목 적	• 제안요청서(	• 제안요청서에서 요구하는 기능이 모두 구현되어 있는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	• 수행사례 등	• 수행사례 등 객관적 자료를 통한 제안요청서 상의 요구 기능 구현 확인 가능 여부		
	5등급	제안요청서 상에서 요구하는 기능이 모두 구현되었으며 수행사례 등을 객관적인 자료를 통해 확인할수 있다.		
평가등급예시	4등급	제안요청서 상에서 요구하는 기능의 90%이상이 구현되었으며, 요구 기능 충족을 위해 부분적인 추가 개발이 요구된다. 수행사례의 객관적 자료를 통한 증빙이 일부 미흡하다.		
	3등급	제안요청서 상에서 요구하는 기능의 90%미만을 구현되었으며 요구 기능 충족을 위해 많은 추가 개발이 요구된다. 수행사례 등을 객관적인 자료를 통해 확인하기 어렵다.		
	1등급	요구 기능을 거의 제공하지 않거나 구체적이지 않아 정확한 판단이 어렵다.		

# ② 기능구현 정확성

항목	내용	
목적	• 구현된 모든 기능들이 정상적으로 동작하는지 여부를 평가한다.	
평가 요소	• 수행사례 등 객관적 자료를 통해 구현된 주요기능의 정상 동작 확인 가능여부	
평가등급예시	5등급 4등급 3등급	구현된 주요기능이 모두 정상적으로 동작하고 있음을 수행사례 등 객관적인 자료를 통해 확인할 수 있다.  구현된 기능 중 수행사례 등 객관적인 자료를 통한 증빙이 일부 미흡하여, 부가기능에서 기능구현의 정확성을 판단하기 어렵다.  수행사례 등 객관적인 자료를 통한 증빙이 어려워 구현된 기능 중 주요기능에서 기능구현의 정확성을 판단하기 어렵다.  정상적 동작여부를 판단할 자료를 제시하지 않았다.

# ③ 상호 운영성

항목		내용		
목적	• 제안요청서 평가한다.	• 제안요청서에서 요구하는 다른 프로그램 또는 시스템과의 연동(데이터 교환, 인터페이스 요구 충족 등) 가능 여부를 평가한다.		
평가 요소	• 제안요청서	• 제안요청서 상에서 요구하는 모든 시스템과의 상호운용 가능 여부		
	5등급	제안요청서 상에서 요구하는 모든 시스템(운영체제, DBMS, WAS 등)과의 상호운용이 가능하며, 연동을 위한 절차와 구체적인 연동수행사례, 연동 가능한 제품명 및 버전 등을 객관적인 자료를 통해 확인할 수 있다.		
평가등급예시	4등급	상기 사항과 동일하나 구체적인 연동수행사례, 제품명 및 버전 등의 객관적인 자료를 제공하지 못한다.		
	3등급	제안요청서 상에서 요구하는 연동시스템의 일부만 지원한다.		
	1등급	상호운용 요구를 거의 충족시키지 못하고 구체적인 방법이나 사례가 없다.		

# ④ 보안성

항목	내용	
목적	• 인가되지 않은 사람이나 시스템의 접근을 방지하여 정보 및 데이터를 보호하는지 여부를 평가한다.	
평가 요소	• 접근통제 및 접근감시를 위한 기능 제공 여부 및 객관적 자료를 통한 확인 여부 * 접근통제 : 사용권한에 따른 파일, 폴더, 기능 등에 대한 접근권한 통제 * 접근감시 : 접근자, 접근IP, 접속후 수행이력(업로드, 다운로드, 데이터 위변조 등) 등에 대한 로깅 및 분석 등	
평가등급예시	5등급	제안요청서에서 요구하는 접근통제 및 접근감시를 위한 기능이 제공되며, 구체적인 기능명과 화면, 수행사례 등을 객관적인 자료를 통해 확인할 수 있다.
	3등급	상기 사항과 동일하나 객관적인 자료를 제공하지 못한다.
	1등급	제안요청서 상에 보안 관련 기능이 요구되나 이를 제공하지 못한다.

# ⑤ 표준 준수성

항 목		내 용		
목 적	• 제안요청서(	• 제안요청서에서 요구하는 규제 또는 표준을 준수하여 개발되었는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	• 표준에 따른	· 표준에 따른 개발 여부 및 입증자료 제시 여부		
평가등급예시	5등급	제안요청서에서 요구하는 표준에 따라 개발하였고 이를 입증할 수 있는 객관적이고 구체적인 입증자료가 제시된다.		
	3등급	기능의 일부만 표준을 준수하거나 표준에 따라 개발은 하였으나 이에 대한 입증자료를 제시하지 못한다.		
	1등급	표준에 따라 개발하지 않았다.		

### 2.2 사용성

도입되는 상용SW 제품이 특정 목적을 달성하기 위해 사용될 때에 어느 정도 사용하기 쉬운가에 대해 학습 용이성, 입출력 데이터 이해도, 사용자인터페이스 조정 가능성 등의 관점에서 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	기능학습 용이성	도움말, 매뉴얼 등을 통해 제품 기능 정보를 제공하여 학습이 용이한지 여부를 평가한다.	- 도움말 기능의 적정성 - 제품 매뉴얼의 상세화정도
	입출력 데이터 이해도	데이터 입출력 방법 및 절차가 편리하고 제안요청서의 요구내용에 적합한지 여부를 평가한다.	- 데이터 입출력 용이성 - 데이터 절차의 용이성 - 데이터 입출력 방식의 적합성
	사용자 인터페이스 조정가능성	사용자의 요구조건에 맞게 화면구조(메뉴, 화면배치 등)를 변경할 수 있는지 여부를 평가한다.	- 인터페이스의 변경 가능성 - 인터페이스 조정에 대한 제안요청서 내용과의 부합여부
사용성	사용자 인터페이스 일관성	동일하거나 유사한 기능 수행을 위해 일관된 또는 통합된 인터페이스를 제공하는지 여부를 평가한다.	- 인터페이스의 일관성 - 통합관점의 인터페이스 제공여부 - 인터페이스의 일관성에 대한 제안요청서 내용과의 부합여부
	진행상태 파악 용이성	사용자가 수행하는 작업의 진행 상태를 쉽게 파악할 수 있는 화면 제공 여부를 평가한다.	- 진행상황 화면의 제공(진행률, 진행단계, 완료예상시간 등)여부 - 진행상황 화면의 인식 편의성 및 가독성 여부
	운영절차 조정 가능성	사용자 취향이나 습관에 맞게 운영 절차를 최적화할 수 있는 기능을 제공하는지 여부를 평가한다.	- 운영 절차 Template의 제공 여부 - 운영 절차의 재조정 가능성

# ① 기능학습 용이성

항목	내용		
목적	•도움말, 매뉴얼 등을 통해 제품 기능 정보를 제공하여 학습이 용이한지 여부를 평가한다.		
평가 요소	•도움말 기능의 시스템 내 구현 여부 •제품 매뉴얼을 통한 사용법 설명의 상세화 여부		
	5등급	제품 매뉴얼을 통해 사용법의 상세 설명이 제공되며, 사용자 및 관리자를 위한 기능설명이 시스템 화면 상에 구현되어 있다.	
평가등급예시	3등급	제품 매뉴얼을 통한 설명이 제공되고 있으나, 시스템 화면 상의 설명은 미흡하다.	
	1등급	제품 매뉴얼 및 도움말 기능에 대한 제공이 이루어지지 않는다.	

### ② 입출력 데이터 이해도

항목	내용		
목적	•데이터 입출력 방법 및 절차가 편리하고 제안요청서의 요구내용에 적합한지 여부를 평가한다.		
평가 요소	• 데이터 입출력 방법 및 절차의 용이성 • 데이터 입출력 방식에 대한 제안요청서 내용과의 부합여부		
평가등급예시	• 네이터 입출력 방식에 대한 세안요성서 대용과의 무합여부  5등급 데이터 입출력 방법 및 절차가 사용자의 이해가 용이하도록 구현되어 있으며, 사용상의 편의성을 제공하고 있으며, 제안요청서 상의 관련 요구내용에 부합한다.  3등급 데이터 입출력 방법 및 절차가 사용자의 이해가 용이하도록 구현되어 있으나, 제안요청서 상의 표요구사항에 내용을 만족시키지 못한다.  1등급 데이터 입출력 방법 및 절차가 사용자가 이해하기 어렵게 제시되어 있다.		

# ③ 사용자 인터페이스 조정 가능성

항목	내용		
목적	•사용자의 요구조건에 맞게 화면구조(메뉴, 화면배치 등)를 변경할 수 있는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	• 사용자 인터페이스의 변경 가능 여부 • 사용자 인터페이스 조정에 대한 제안요청서 내용과의 부합여부		
	5등급	사용자 별로 원하는 요구조건에 맞게 화면 인터페이스의 상세한 변경(화면 Layout, 색상, 메뉴그룹등)이 가능하다.	
평가등급예시	3등급	일부 내용에 대해서만 상세변경이 가능하며, 제공 화면 Template를 선택할 수 있는 수준이다.	
	1등급	사용자 인터페이스 변경 기능이 제공되지 않는다.	

### ④ 사용자 인터페이스 일관성

항목	내용		
목적	•동일하거나 유사한 기능 수행을 위해 일관된 또는 통합된 인터페이스를 제공하는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	• 사용자 인터페이스의 일관성 • 통합관점의 사용자 인터페이스 제공여부 • 사용자 인터페이스의 일관성에 대한 제안요청서 내용과의 부합여부		
	5등급	전체 시스템에서 일관된 관점(기능, 디자인 측면)의 화면을 제공하여, 사용자들의 사용에 있어 통합된 기능을 제공한다는 인식을 갖게 한다.	
평가등급예시	3등급	일부 동일, 유사 기능에 대해서만 동일한 인터페이스를 제공하고 있으며, 전체 시스템 관점에서의 일관성은 미흡하다.	
	1등급	유사한 기능일지라도 통일된 인터페이스가 제공되지 않아, 사용상의 어려움이 있다.	

# ⑤ 진행상태 파악 용이성

항목	내용		
목적	•사용자가 수행하는 작업의 진행 상태를 쉽게 파악할 수 있는 화면 제공 여부를 평가한다.		
평가 요소	• 작업 진행상황 화면의 제공 여부(진행률, 진행단계, 완료예상시간 등) • 작업 진행상황 화면의 인식 편의성 및 가독성 여부		
	5등급	제공되는 모든 기능들에 대해 작업 진행상황을 사용자가 쉽게 파악할 수 있는 화면상의 기능을 제공한다.	
평가등급예시	3등급	처리시간이 소요되는 일부 기능들에 대해서만 작업 진행상황을 파악할 수 있는 화면 기능을 제공한다.	
	1등급	작업의 진행상황을 사용자가 전혀 인지할 수 없다.	

# ⑥ 운영절차 조정 가<del>능</del>성

항 목	내용		
목 적	•사용자 취향이나 습관에 맞게 운영 절차를 최적화 할 수 있는 기능을 제공하는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	・사용자 그룹별 운영 절차 Template의 제공 여부 ・사용자 별 운영 절차의 재조정 가능 여부		
		재조정 기능이 존재하나, 사용자 개인에 맞춘 기능 제공 수준은 미흡하다.	

#### 2.3 이식성

도입되는 상용SW 제품이 다른 환경이나 기종으로 옮기는 것이 얼마나 용이한가에 대해 운영환경 적합성, 설치제거 용이성, 하위호환성 등의 관점에서 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소	
	운영환경 적합성	제안요청서에서 요구하는 사용환경에 설치 가능한지 여부를 평가한다.	- 제품설치 운영환경의 제약정도(부가장치 및 장비 필요여부, 별도 인력투입 필요 여부) - 제품설치 운영환경의 이해도	
이식성	설치제거 용이성	제품 설치나 제거 시 다운되거나 중지되는 현상이 발생하지 않는지 여부를 평가한다.	- (실제운영/테스트 환경 하에서) 제품 설치 및 제거에 따른 시스템의 영향도 여부 - (실제운영/테스트 환경 하에서) 제품 설치 및 제거에 따른 유의사항 제공 여부	
	하위호환성	이전 버전이 있을 경우 이전 데이터를 사용할 수 있는지 여부를 평가한다.	- 하위 버전과의 호환가능성 - 타 프로그램과의 호환가능성	

# ① 운영환경 적합성

항	목	내 용		
목	적	• 제안요청서에서 요구하는 사용환경에 설치 가능한지 여부를 평가한다.		
평가 :	요소	• 제품 설치에 있어 운영환경의 제약정도(부가장치 및 장비 필요여부 • 제품이 설치되는 운영환경에 대한 이해도		
		5등급 제안요청서에서 요구하는 사용 환경을 깊이 이	해하고 있으며, 제약 없이 설치 가능하다.	
평가등급	평가등급예시	3등급 제안요청서에서 요구하는 사용 환경의 설치를	위해서는 일부 부가적인 노력(장비 등)이 필요하다.	
		1등급 제안요청서에서 요구하는 사용 환경에 대해 설	치가 불가능하다.	
평가등급	글에시	3등급 제안요청서에서 요구하는 사용 환경의 설치를	위해서는 일부 부가적인 노력(장비 등)이 필요하다.	

# ② 설치제거 용이성

내용		
•제품 설치나 제거 시 다운되거나 중지되는 현상이 발생하지 않는지 여부를 평가한다.		
•(실 운영 or 테스트 환경 하에서) 제품 설치 및 제거에 따른 시스템의 영향도 여부 •(실 운영 or 테스트 환경 하에서) 제품 설치 및 제거에 따른 유의사항 제공 여부		
5등급	제품 설치 및 제거에 따른 다운 및 중지현상이 전혀 발생되지 않았다.	
1등급	제품 설치 및 제거에 따른 다운 및 중지현상이 발생하였다.	
(	실 운영 or 실 운영 or 5등급	

# ③ 하위호환성

항목	내용		
목적	•이전 버전이 있을 경우 이전 데이터를 사용할 수 있는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	•하위 버전 데이터와의 호환 가능 여부 •타 프로그램과도 범용 적으로 호환 가능한 데이터 여부		
	5등급	하위 버전 데이터와의 호환이 가능하며, 범용적인 데이터로서 타 프로그램 사용으로의 변환 기능도 제공한다.	
평가등급예시	3등급	하위 버전 데이터와의 호환이 가능하나, 범용적인 데이터가 아니어서 타 프로그램 사용으로의 변환 기능은 제공하지 않는다.	
	1등급	하위 버전 데이터와의 호환이 불가능하다.	

#### 2.4 효율성

도입되는 상용SW 제품이 업무지원 및 자원 활용의 효율화에 얼마나 기여하는지에 대해 반응시간, 자원 사용률, 처리율 등의 관점에서 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	반응시간	제안요청서에서 요구하는 시스템 반응시간 충족 정도를 평가한다.	- (실제운영/테스트 환경 하에서) 운영자 혹은 사용자 측면에서의 시스템 응답속도 - 반응시간 충족을 위한 시스템 요구환경
효율성	자원사용률	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서 시스템 자원(CPU, 메모리, 저장공간 등) 사용의 적정성을 평가한다.	- 부하요건 하에서의 시스템 자원 활용의 적정성 - 부하요건에 있어 현 시스템 환경의 적합 여부
	처리율	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서 시스템이 처리할 수 있는 데이터 처리량을 평가한다.	- 부하요건 하에서의 시스템 데이터 처리량의 적정성

# ① 반응시간

항목	내용		
목적	• 제안요청서에서 요구하는 시스템 반응시간 충족 정도를 평가한다.		
평가 요소	•(실 운영 or 테스트 환경 하에서) 운영자 혹은 사용자 측면에서의 시스템 응답속도 • 반응시간 충족을 위한 시스템 요구환경		
평가등급에시	5등급	제안요청서에서 요구하는 시스템 반응시간을 충족한다.	
	1등급	제안요청서에서 요구하는 시스템 반응시간을 충족하지 못한다.	

# ② 자원 활용률

내용		
• 제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서 시스템 자원(CPU, 메모리, 저장공간 등) 사용의 적정성을 평가한다.		
• 부하요건 하에서의 시스템 자원 활용의 적정성 • 부하요건에 있어 현 시스템 환경의 적합 여부		
5등급	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서의 자원 사용률을 충족한다.	
1등급	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서의 자원 사용률을 충족하지 못한다.	
	• 부하요건 ㅎ • 부하요건에	

# ③ 처리율

항목	내용			
목적	• 제안요청서(	• 제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서 시스템이 처리할 수 있는 데이터 처리량을 평가한다.		
평가 요소	• 부하요건 하에서의 시스템 데이터 처리량의 적정성 • 부하요건에 있어 현 시스템 환경의 적합 여부			
평가등급예시	5등급	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서의 데이터 처리량을 충족한다.		
강기당합에서	1등급	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서의 데이터 처리량을 충족하지 못한다.		

#### 2.5 유지관리성

도입되는 상용SW 제품의 유지관리가 얼마나 용이한지 문제 진단/해결지원, 환경설정 변경, 업데이트, 백업/복구 등의 관점에서 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	문제진단 /해결지원	오류가 발생했을 경우 오류를 해결할 수 있는 진단 기능이 제공되는지 여부를 평가한다.	- 오류 발생 시 에러 메시지 코드화면 출력 여부 - 오류 발생 시 오류 해결을 위한 방안 제공 여부
	환경설정 변경가능성	시스템 확장 또는 효율적 운영을 위한 환경설정 변경이 가능하고 변경이 용이한지 여부를 평가한다.	- 향후 확장을 위한 환경설정 기능 제공 여부 - 시스템 환경설정의 변경 용이성
유지관리성 -	업데이트 용이성	제품의 기능 또는 성능 향상을 위한 업데이트가 용이한지 여부를 평가한다.	- 기능 업데이트를 위한 도구 제공 여부(예: 온라인 업데이트, 패치 파일 등)
	백업/ <del>복구</del> 용이성	사용자가 원하는 시점에 시스템을 백업하고 필요 시 복원할 수 있는지 여부를 평가한다.	- 시스템 데이터 백업 및 복구 기능의 여부

### ① 문제진단/해결 지원

항목	내용		
목적	• 오류가 발생했을 경우 오류를 해결할 수 있는 진단 기능이 제공되는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	• 오류 발생 시 에러 메시지 코드화면 출력 여부 • 오류 발생 시 오류 해결을 위한 방안 제공 여부		
평가등급예시	5등급 3등급 1등급	오류 발생 시 오류와 관련한 에러 메시지 코드가 화면에 출력되고, 해결을 위한 방안이 제공된다. 일부 오류에 대해서만 해결을 위한 방안 및 진단 기능이 제공된다. 오류 발생과 관련한 내용 및 진단 기능이 제공되지 않는다.	

# ② 환경설정변경 가능성

항목	내용		
목적	•시스템 확장 또는 효율적 운영을 위한 환경설정 변경이 가능하고 변경이 용이한지 여부를 평가한다.		
평가 요소	• 제품 활용에 있어 향후 확장을 위한 환경설정 기능 제공 여부 • 시스템 환경설정의 변경 용이성		
평가등급에시	5등급	시스템의 확장 및 효율적 운영을 위한 환경설정이 용이하며, 운영자 및 사용자들을 통해 변경 수행 가능하다.	
	3등급	시스템의 확장 및 효율적 운영을 위한 환경설정이 용이하지 않아, 제품 관련 기술자들을 통해서만 변경 수행 기능하다.	
	1등급	시스템 확장 또는 효율적 운영을 위한 환경설정의 기능이 제공되지 않는다.	

# ③ 업데이트 용이성

항 목			내 용		
목 적		• 제품의 기능 또는 성능 향상을 위한 업데이트가 용이한지 여부를 평가한다.			
평가 요소		• 기능 업데0	기능 업데이트를 위한 도구 제공 여부(예: 패치 파일 등)		
		5등급	제품 기능 및 성능 향상을 위한 업데이트가 온라인상에서 자동으로 진행되도록 구성되어 있으며, 사용자의 선택에 따라 손쉬운 설치가 가능하다.		
평가등급예시		3등급	업데이트가 용이하지 않아 제품 엔지니어를 통해 수동으로 이루어진다.		
	1등급	업데이트 기능이 제공되지 않는다.			

# ④ 백업/복구 용이성

항 목	내 용		
목 적	•사용자가 원하는 시점에 시스템을 백업하고 필요 시 복원할 수 있는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	시스템 데이터 백업 및 복구 기능의 여부		
평가등급에시	5등급 원하는 시점에서 시스템 데이터 백업이 가능하며, 사용자가 여러 백업 시점 중 선택하여 데이터 복원이 가능하다.		
	3등급 시스템 데이터 백업 기능을 제공하고 있으나, 최근 백업시점의 데이터 복원만이 가능하다.		
	1등급 시스템 데이터 백업 및 복구 기능을 제공하지 않는다.		
	3등급 시스템 데이터 백업 기능을 제공하고 있으나, 최근 백업시점의 데이터 복원만이 가능하다.		

#### 2.6 신뢰성

도입되는 상용SW 제품의 기능에 대해 시스템이나 시스템 구성요소 또는 SW 프로그램이 다운되지 않고 안정적으로 수행되는지를 운영 안정성, 장애복구 용이성, 서비스 지속성, 데이터 회복성 등의 관점에서 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	운용 안정성	시스템을 장시간 운용 시 안정적으로 동작하는지 여부를 평가한다.	- (실제운영/테스트 환경 하에서) 장시간 운영되는 시스템의 안정적 동작 여부
	장애복구 용이성	시스템 장애 발생 시 복구가 용이하고 정상적으로 기능이 동작하는지 여부를 평가한다.	- 시스템 장애에 대한 장애복구 용이성(테스트 환경 하에서) - 시스템 장애복구 후 정상적인 기능 동작 여부
신뢰성	서비스 지속성	시스템 장애 발생 시에도 지속적인 서비스가 가능한지 여부를 평가한다.	<ul> <li>시스템 장애에 대비한 서비스 연속성 확보 방안 제공 여부</li> <li>지속적인 서비스 제공을 위한 운영 환경 요건 (관련 장비 및 장치 필요 여부)</li> </ul>
	데이터 회복성	시스템 장애 발생 시에도 데이터 소실 없이 유지 또는 복구 되는지 여부를 평가한다.	- 시스템 장애 발생 시 데이터의 소실 여부 - 시스템 장애 발생 시 이전 시점으로의 데이터 백업 및 복구 여부

### Ⅱ 운용 안정성

항목	내용		
목적	• 시스템을 장시간 운용 시 안정적으로 동작하는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	•(실 운영 or 테스트 환경 하에서) 장시간 운영되는 시스템의 안정적 동작 여부		
평가등급예시	5등급 1등급	사전 정의된 시스템의 운영 시간 동안 장애가 이루어지지 않고 정상적으로 작동하였다. 사전 정의된 시스템의 운영 시간 동안 장애가 빈번히 발생하였다.	

# ② 장애복구 용이성

항목	내용			
목적	•시스템 장애	•시스템 장애 발생 시 복구가 용이하고 정상적으로 기능이 동작하는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	• (테스트 환경 하에서) 시스템 장애 발생에 대한 장애복구 용이성 • 시스템 장애복구 후 정상적인 기능 동작 여부			
평가등급예시	5등급	시스템 장애 발생 시 목표시간 내 복구가 용이하게 이루어졌으며, 정상적으로 기능이 동작하였다.		
	3등급	시스템 장애 발생 시 목표시간 내 복구가 이루어지지 못했으며, 이후 정상적으로 기능이 동작하였다.		
	1등급	시스템 장애 발생 후 복구가 이루어지지 못했다.		

# ③ 서비스 지속성

항목	내용		
목적	•시스템 장애 발생 시에도 지속적인 서비스가 가능한지 여부를 평가한다.		
평가 요소	•시스템 장애에 대비한 서비스 연속성 확보 방안 제공 여부 •지속적인 서비스 제공을 위한 운영 환경 요건 (관련 장비 및 장치 필요 여부)		
평가등급예시	5등급	시스템 장애에 대비한 서비스 연속성 확보 방안을 제공하고 있으며, 현 운영환경 하에서 수용이 가능하다.	
	3등급	시스템 장애에 대비한 서비스 연속성 확보 방안을 제공하고 있으며, 현 운영환경에서 수용하기 위해서는 추가적인 투자가 필요하다.	
	1등급	시스템 장애에 대비한 서비스 연속성 확보 방안이 제공되지 않았다.	

### ④ 데이터 회복성

항목	내용	
목적	•시스템 장애 발생 시에도 데이터 소실 없이 유지 또는 복구 되는지 여부를 평가한다.	
평가 요소	•시스템 장애 발생 시 데이터의 소실 여부 •시스템 장애 발생 시 이전 시점으로의 데이터 백업 및 복구 여부	
평가등급예시	5등급	시스템 장애 및 작동 불능 시 바로 이전 시점으로의 데이터 백업 및 복구가 가능하다.
앙/IS답에시	1등급	시스템 장애 시 관련 데이터가 백업이 이루어지지 못하고 소실되었다.

### 2.7 공급업체 지원

도입되는 상용SW 제품의 원활한 활용을 위한 공급업체의 지원 수준에 대해 유지관리, 하자보수, 교육훈련, 제품 신뢰도, 직접생산여부 등의 관점에서 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	평가요소
	유지관리 지원	제품 업데이트 및 기능 추가개선 등이 필요한 경우 이를 지원할 수 있는 절차, 비용, 유지관리 기간 등이 적절하며 라이선스 정책이 제안 요구사항을 충족시킬 수 있는지 여부를 평가한다.	- 유지관리 절차, 인력, 기간의 적정성 - 라이선스 정책의 제안요청서 요구사항 충족 여부
	하자보수 계획	제품 사용상 결함이 발생한 경우 하자보수의 대상, 범위, 기간의 적절성을 평가한다.	- 하자보수 대상의 적정성 - 하자보수 범위 및 기간의 적정성
	교육훈련 지원	구매할 제품의 사용방법 및 관리방법과 관련된 사용자와 관리자에 대해 지원되는 교육훈련 과정 및 교육 전담 인력 지원 여부를 평가한다.	- 제품의 사용 및 관리방법 설명을 위한 교육훈련 프로그램 제공 여부 - 교육훈련의 도구(교재, 온라인 매체, 실습 시 필요한 프로그램)의 정의 여부
공급업체 지원	제품 신뢰도	GS인증 등 품질인증을 획득하였으며, 지적재산권과 관련한 법적인 문제가 없는지, 제품 개발 후 업그레이드가 있었는지 여부를 평가한다.	- GS인증 등 SW의 품질을 보증할 수 있는 공인된 근거 보유여부 - 지적재산권 보호 및 대응방안의 적정성
	직접생산 여부	단독 또는 공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 입찰참가자가 중소소프트웨어사업자이며 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 직접생산확인증명서를 제출한 경우 최고 등급을 부여한다. 다만, 대기업인 소프트웨어사업자가 저작권법, 특허법 등 관련 법률에 따라 직접 생산을 증명하거나, 직접 생산하지 않는 중소소프트웨어사업자가 참여하는 경우에는 최고등급보다 한 단계 하위 등급을 부여하고 이에 해당하지 아니하는 소프트웨어사업자는 최하위등급을 부여한다.	- 입찰참가자의 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 직접생산확인증명서 제출여부

# ① 유지관리 지원

항목	내용			
목적	• 제품 업데이트 및 기능 추가개선 등이 필요한 경우 이를 지원할 수 있는 절차, 비용, 유지관리 기간 등이 적절하며 라이선스 정책이 제안 요구사항을 충족시킬 수 있는지 여부를 평가한다.			
평가 요소		• 유지관리 절차, 인력, 기간의 적정성 여부 • 라이센스 정책의 제안요청서 요구사항 충족 여부		
	5등급	본 사업의 유지관리 지원을 위한 내용이 절차, 기간의 측면에서 구체적으로 제시되어 있으며, 제안요청서에서 명시하고 있는 라이선스 정책을 충족하고 있다.		
평가등급예시	3등급	본 사업의 유지관리 지원에 있어 평가요구 사항을 일부만 충족하거나 세부내용의 구체적 제시가 미흡하다.		
	1등급	본 사업의 유지관리 지원을 위한 내용이 제시되지 않고 있다.		

# ② 하자보수 계획

항목	내용		
목적	•제품 사용상 결함이 발생한 경우 하자보수의 대상, 범위, 기간의 적절성을 평가한다.		
평가 요소	• 하자보수 대상의 적정성 • 하자보수 범위 및 기간의 적정성		
	5등급	시스템 장애 발생을 대비하여 하자보수 계획이 구체적으로 명시되어 있으며, 구체적인 실행계획이 명시되어 있다.	
평가등급예시	3등급	구체적인 계획은 명시되지 않았으나, 시스템 장애 발생 시 구체적인 실행계획에 따라 사용상 결함을 제거하였다.	
	1등급	시스템 결함이 발생한 경우 장애 조치가가 이루어지지 못했다.	

# ③ 교육훈련 지원

항 목	내 용		
목 적	• 구매할 제품의 사용방법 및 관리방법과 관련된 사용자와 관리자에 대해 지원되는 교육훈련 과정 및 교육 지원 여부를 평가한다.		
평가 요소	•제품의 사용 및 관리방법 설명을 위한 교육훈련 프로그램 제공 여부 •교육훈련의 도구(교재, 온라인 매체, 실습 시 필요한 프로그램)의 정의 여부		
평가등급예시	5등급 제품 사용자 및 관리자를 위한 교육훈련 방안(일정, 도구 등)이 구체적으로 제시되고 있다. 1등급 제품의 사용 및 관리방법 설명을 위한 교육훈련 프로그램이 제공되지 않는다.		

# ④ 제품 신뢰도

항목	내용		
목적	• GS인증 등 품질인증을 획득하였으며, 지적재산권과 관련한 법적인 문제가 없는지, 제품 개발 후 업그레이드가 있었는지 여부를 평가한다.		
평가 요소	• GS인증 등 SW의 품질을 보증할 수 있는 공인된 근거 보유 여부 • 지적재산권에 대한 법적 문제의 발생 기능성 여부		
평가등급예시	5등급 1등급	제품의 품질을 보증하는 공인된 유효한 인증을 보유하고 있으며, 사용에 있어 법적인 문제가 발생될 소지가 없는 것으로 판단된다. 제품의 품질을 보증하는 인증이 없으며, 법적 문제가 발생한 이력이 있다.	

# ⑤ 직접생산여부

항목	내용		
목적	• 단독 또는 공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 입찰참가자가 중소소프트웨어사업자이며 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 직접생산확인증명서를 제출한 경우 최고 등급을 부여한다. 다만, 대기업인 소프트웨어사업자가 저작권법, 특허법 등 관련 법률에 따라 직접 생산을 증명하거나, 직접 생산하지 않는 중소소프트웨어사업자가 참여하는 경우에는 최고등급보다 한 단계 하위 등급을 부여하고 이에 해당하지 아니하는 소프트웨어사업자는 최하위등급을 부여한다.		
평가 요소	• 입찰참가자의 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 직접생산확인증명서 제출여부 ※ 상기 내용에 해당하지 아니하는 소프트웨어사업자인 경우 최하등급 부여		
평가등급예시	5등급 4등급 1등급	「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 직접생산확인증명서를 제출한 경우 대기업인 소프트웨어사업자가 저작권법, 특허법 등 관련 법률에 따라 직접 생산을 증명하거나, 직접 생산하지 않는 중소소프트웨어사업자가 참여한 경우 상기 내용에 해당하지 아니하는 소프트웨어사업자인 경우	

### 3. 기술제안서 평가항목 활용 예시

본 장에서는 공공부문 정보시스템의 기획(ISP)·구축(SW개발)·운영(운영/유지관리) 등 기술제안서 기술성 평가를 위한 평가항목 맵핑 예시를 제공한다. 이는 참조용이며 필요에 따라 평가항목은 가감할 수 있다.

< 정보시스템 기획·구축·운영 별 평가항목 맵핑 예시 >

평가부문	평가항목	기획(ISP)	구축(SW개발)	운영·유지관리
	• 사업이해도	0	0	0
	• 추진 전략	0	0	0
전략 및 방법론	• 적용 기술	-	0	0
	• 표준 프레임워크 적용	-	0	-
	• 개발 방법론	-	0	-
	• 시스템 요구사항	0	0	0
	• 기능 요구사항	0	0	0
기스 미 기 <b>느</b>	• 보안 요구사항	-	0	0
기술 및 기능	• 데이터 요구사항	-	0	0
	• 시스템운영 요구사항	-	0	0
	• 제약 사항	-	0	0
	• 성능 요구사항	0	0	0
성능 및 품질	• 품질 요구사항	0	0	0
	• 인터페이스 요구사항	-	0	0
	• 관리 방법론	0	0	0
프로젝트 관리	• 일정 계획	-	0	0
	• 개발 장비	-	0	-
	• 품질 보증	0	0	0
	• 시험 운영	-	0	-
	• 교육 훈련	-	0	0
프로젝트 지원	• 유지 관리	-	0	0
	• 하자 보수 계획	_	0	0
	• 기밀 보안	0	0	0
	• 비상 대책	0	0	0
상생협력	• 상생 협력	0	0	0
하도급계획 적정성	• 하도급계획 적정성	0	0	0

붙임

소프트웨어 기술성 평가기준 적용 가이드

# 소프트웨어 기술성 평가기준

(과학기술정보통신부 고시 제2018-83호, 2018.11.21.)

[별표	1] 기술제안서 평가항목 및 배점한도	93
[별표	2] 상용소프트웨어 평가항목 및 배점한도	96
[별지	제1호 서식] 서약서	98
[별지	제2호 서식] 평가의견서	99
[별지	제3호 서식] 평가항목별 자가 점검표	100
[별지	제4호 서식] 소프트웨어사업 하도급 계획서	101



#### [붙 임] 과학기술정보통신부 고시 제2018-83호

「소프트웨어산업 진흥법」제20조제4항에 따른 「소프트웨어 기술성 평가기준」일부를 개정하고, 다음과 같이 고시합니다.

2018년 11월 21일 과학기술정보통신부장관

- 제1조(목적) 이 기준은 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조제4항의 규정에 의하여 소프트웨어사업 계약을 체결하는 경우 상용소프트웨어(구매를 통해 활용하는 패키지소프트웨어, 솔루션 등을 포함한다) 및 정보시스템 구축·운영(정보화전략계획수립 및 IT컨설팅, 개발 및 구축, 운영·유지관리 등)의 기술성 평가를 위하여 필요한 사항을 정함을 목적으로 한다.
- 제2조(적용범위) 「소프트웨어산업 진흥법 시행령」 제17조의2에 따른 국가기관등(이하 "국가기관 등"이라 한다)이 「소프트웨어산업 진흥법」제2조에 의한 소프트웨어사업 발주시 다음 각 호의 심사 및 평가에 이기준을 적용할 수 있다.
  - 1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」(이하 "국가계약법 시행령"이라 한다) 제18조 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」(이하 "지방계약법 시행령"이라 한다) 제18조 규정에 의한 규격 또는 기술입찰서 심사
  - 2. 국가계약법 시행령 제42조 및 지방계약법 시행령 제42조의 규정에 의한 계약이행능력 심사
  - 3. 국가계약법 시행령 제43조 및 제43조의2, 지방계약법 시행령 제43조 및 제44조의 규정에 의한 제안서의 평가
  - 4. 국가계약법 시행령 제44조 및 지방계약법 시행령 제45조의 규정에 의한 품질 등의 심사
- 제3조(평가항목 및 배점한도) ① 제2조 각 호의 심사 및 평가에 적용할 수 있는 기술제안서의 평가항목 및 배점한도는 별표 1과 같다.
  - ② 제2조 각 호의 심사 및 평가에 적용할 수 있는 상용소프트웨어의 평가항목 및 배점한도는 별표 2와 같다.
- 제4조(평가방법 등) ① 국가기관 등의 장은 구매 또는 개발하고자 하는 소프트웨어의 요구분석에 의거하여 별표 1 또는 별표 2의 평가항목 중에서 적정 평가요소를 선정하고, 사업의 특성 및 내용 등을 고려하여 적절한 평가방법 및 적격판정기준 등을 정할 수 있다. 다만, 필요한 때에는 평가항목을 추가, 조정하거나 항목별 배점한도를 가 감 조정할 수 있다.

- ② 국가계약령 제16조제3항 및 지방계약령 제16조제3항의 규정에 의한 물품과 용역의 일괄 입찰시 소프트웨어와 하드웨어의 상대적 중요도에 따른 가중치를 적용하여 별도의 기술성 평가를 할 수 있다.
- ③ 상용소프트웨어의 경우「소프트웨어산업 진흥법」에 의하여 지정된 품질인증기관의 품질인증서 등 객관적인 시험인증결과를 기술성 평가에 우선 반영하거나, 기술성 평가를 실시하지 아니할 수 있으며, 「소프트웨어산업 진흥법」 제13조의2에 따라 소프트웨어 품질성능 평가시험(BMT)을 실시하여 구매하려는 경우 그 결과를 기술성 평가에 우선 반영하여야 한다.
- ④ 국가기관 등의 장은 소프트웨어사업자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 총 배점한도 이외에 3점이내의 가점을 부여할 수 있다.
- 1. 저작권법, 대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률에 따라 프로그램의 원시코드 및 기술정보 등 당해 소프트웨어사업과 관련된 기술자료를 임치한 경우
- 2. 당해 소프트웨어사업 결과물인 기술자료의 임치를 확약하는 경우
- ⑤ 국가기관 등의 장은 소프트웨어사업자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 총 배점범위 내에서 감점할 수 있다.
- 1. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제76조 제1항에 따라 1년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 후 입찰참가자격 제한기간 만료일로부터 당해 제한기간 만큼의 기간이 경과하지 아니한 경우: 1점 이내
- 2. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제76조 제1항은 따라 1년 초과 2년 이하의 입찰참가자격 제한을 받은 후 입찰참가자격 제한기간 만료일로부터 당해 제한기간 만큼의 기간이 경과하지 아니한 경우: 2점 이내
- ⑥ 국가기관등의 장은 소프트웨어 개발사업, 재개발사업 등 사업대가를 기능점수 방식으로 산정한 소프트웨어사업에 대하여는 투입공수 관련 평가항목을 추가, 조정할 수 없다. 다만, 관제. 고정비 방식의 유지관리 및 운영 사업 등 인력관리 성격의 사업은 예외로 할 수 있다.
- 제5조(평가위원회) ① 국가기관 등의 장은 품질 등의 표시서와 기술제안서의 내용 및 기타 평가사항의 심사를 위하여 산업계·학계·연구계·국가기관 등의 소속공무원 등 해당분야 전문가로 구성된 평가위원회 (이하 "위원회"라 한다)를 구성·운영할 수 있다.
  - ② 위원회는 제1항에 따라 위원장을 포함한 10인 내외의 위원으로 구성·운영한다.
  - ③ 국가기관 등의 장은 위원 선정시 입찰참가자의 사외이사, 심사평가 대상사업의 용역·자문 등과 같이 특수한 이해관계가 있는 자 및 국가기관등의 사업자 선정 평가와 관련한 부정행위·비리 사실이 있는 자가 위촉되지 않도록 주의하여야 하며, 필요한 경우에는 위촉시 위원에게 서약서(별지 제1호 서식)를 받을 수 있다.
  - ④ 국가기관 등의 장은 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 평가위원회를 구성하되, 사업의 특성 및 내용 등을 고려하여 전문성과 효율성을 확보하기 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 평가위원회에

분과위원회를 둘 수 있다.

- ⑤ 위원회의 위원은 기술성평가를 실시함에 있어서 별지 제2호 서식의 평가의견서를 작성하여야 한다.
- ⑥ 국가기관 등의 장 또는 위원회는 필요한 경우에 입찰참가자로 하여금 별지 제3호 서식의 평가항목별 자가점검표, 보완자료 등을 제출하게 할 수 있다.
- ① 국가기관 등의 장 또는 위원회는 입찰참가자의 타당한 요청이 있거나, 필요하다고 판단되는 경우 개인정보, 영업비밀, 기타 다른 법률에 따라 공개가 제한되는 정보 등을 제외한 범위에서 평가결과를 공개할 수 있다.
- 제6조(특정조달계약의 원칙준수) 국가기관 등의 장은 이 기준을 준용하여 기술성 심사 및 평가기준을 작성함에 있어 계약목적물이 「특정조달을 위한 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령 특례규정」의 적용대상인 때에는 동 특례규정 제4조의 규정에 정한 특정조달계약의 원칙에 위배되지 아니하도록 하여야 한다.
- 제7조(기타사항) ① 소프트웨어 기술성 심사 및 평가를 함에 있어 이 기준에 규정되지 아니한 사항과 이 기준의 시행에 필요한 사항에 대하여는 정보통신단체표준(TTAS) 소프트웨어 품질 특성 및 메트릭-품질 특성 및 부특성(TTAS.IS-9126.1) 또는 소프트웨어 제품 평가 절차-평가자를 위한 프로세스(TTAS.IS-14598.5)를 참조할 수 있다.
  - ②「정보통신산업 진흥법」제26조에 따른 정보통신산업진흥원의 장은 이 기준의 원활한 시행·적용과 이해를 높이기 위하여 필요한 세부적인 사항을 정하여 공지할 수 있다.
- 제8조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발명 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2019년 1월 1일 기준으로 매3년이 되는 시점(매3년째의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

# [별표 1] 기술제안서 평가항목 및 배점한도

평가부문	평가항목	평가기준
	사업 이해도	사업의 특성 및 목표에 부합하는 사업전략을 제시하고 있는지를 평가한다.
	추진 전략	개발업무 수행 시 일정 및 위험요소를 고려하여 얼마나 타당한 추진 전략을 수립하였는지 평가한다.
전략 및	적용 기술	사업에서 적용하고자 하는 기술이 향후 확장성을 고려하였는지, 현실적으로 실현 가능한지 여부를 평가한다.
방법론	표준 프레임 워크 적용	표준 프레임워크 적용 여부와 적용 시 예상되는 문제점을 구체적으로 기술하고 실현 가능한 대응 방안을 제시하였는지 평가한다.
	개발 방법론	사업에 적정한 개발 방법론이 제시되었는지 평가하고, 실제 적용 사례 및 경험을 바탕으로 단계별 산출물이 제시되었는지 여부를 평가한다.
	시스템 요구 사항	요구 규격을 충족하는 장비 제안 여부와 현 시스템과의 인터페이스 및 확장 가능성 여부를 평가한다. 또한 도입 장비의 설치 및 공급 계획, 유지관리에 대한 방안이 구체적으로 기술되어 있는가를 평가한다.
	기능 요구 사항	기능 요구사항·기대사항·제약사항 등을 파악한 후 구현 방안이 구체적으로 기술되어 있는지를 평가한다. 또한 제안한 방안 및 기술이 적용 가능한지를 평가한다.
기술 및 기능	보안 요구 사항	요구사항 및 시스템 분석을 바탕으로 보안 요구사항의 적용 방안이 구체적으로 기술되었는지 평가한다. 또한 제안한 방안과 기술의 설계단계 반영 여부 및 구현단계까지의 적용 가능성을 평가한다.
710	데이터 요구 사항	데이터 요구사항 분석을 바탕으로 데이터 전환 계획 및 검증 방법, 데이터 오류 발생 시처리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다.
	시스템운영 요구 사항	시스템 운영 요구 사항에 맞는 운영 절차 및 방법을 제시하였는지 평가한다. 또한 운영 중 비상사태 발생 시 대응방안이 구체적으로 제시되고 있는지를 평가한다.
	제약 사항	목표 시스템의 설계, 구축, 운영과 관련하여 제약조건을 충족시키기 위한 구체적인 구현 방안 및 테스트 방안이 수립되었는지 평가한다.
	성능 요구 사항	요구 성능 충족을 위한 구현 및 테스트 방안이 구체적으로 기술되어 있는지, 이를 위한 방법론 및 분석도구가 기술되어 있는지 평가한다. 제안한 방안 및 기술을 통해 성능 요구 사항을 충족시킬 수 있는지를 평가한다.
성능 및 품질	품질 요구 사항	제공되는 개발 도구 및 구현 방안, 테스트 방안 등이 품질 요구사항에 부합되는지 평가하고, 분석·설계·구현·테스트 등 각 단계별 품질 요구사항 점검 및 검토 방안이 구체적으로 계획되어 있는가를 평가한다.
	인터 페이스 요구 사항	시스템 인터페이스 : 타 시스템과의 연계에 대한 장·단점 분석을 통해 가장 적합한 시스템 인터페이스 구축 방안을 도출하였는지를 평가한다. 사용자 인터페이스 : 사용자 편의성을 고려하여 사용자 인터페이스의 분석·설계·구현·테스트 방안과 검토 계획을 구체적으로 기술하였는가를 평가한다.

평가부문	평가항목	평가기준	
<u>프로젝트</u> 관리	관리 방법론	일정관리, 사업위험(이슈) 관리, 보안관리, 산출물의 형상·문서 관리 등 사업수행에 필요한 관리 방법론이 구체적으로 제시되어 있는지를 평가한다. 또한 문제 발생 시 보고 체계 및 위험관리 방안이 구체적으로 제시되어 있는지 평가한다.	
	일정 계획	사업수행에 필요한 수행기간과 세부일정이 구체적으로 제시되었는지 평가한다. 또한 각활동에 필요한 일정 계획이 적절히 수립되었는지를 평가한다.	
	개발 장비	개발에 필요한 개발환경의 구성이 구체적으로 제시되었는지 평가하고, 라이선스 등의 문제가 없는지 여부를 평가한다.	
	품질 보증	제시된 품질보증 방안이 해당 사업의 수행에 적합한지, 사업자가 「소프트웨어산업 진흥법」 제23조의 소프트웨어프로세스 품질인증(SP인증) 등 대외적으로 인정받을 만한 품질보증 관련 유효한 인증을 제시하는 경우 확인하고 평가한다. 이 경우 유효한 SP인증을 보유하고 있는 경우에는 우대할 수 있다.	
	시험 운영	시스템 공급자가 개발된 시스템의 시험운영을 위해 필요한 각종 시험운영 방법 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	
프로젝트	교육 훈련	시스템 공급자가 시스템 운영 및 관리자를 위해 필요한 각종 교육훈련의 방법, 내용, 일정 등을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	
지원	유지 관리	시스템 공급자가 제시하는 유지관리 계획, 조직, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	
	하자 보수 계획	시스템 공급자가 제시하는 하자보수 계획, 절차, 범위 및 기간과 이와 관련된 기타의 활동 및 그 제한사항에 대해 평가한다.	
	기밀 보안	사업 추진 동안 악영향을 미치는 일련의 불순 활동들로부터 기밀을 보호함과 동시에 원활한 사업의 수행을 보장하기 위한 체계 및 대책에 대하여 평가한다.	
	비상 대책	시스템 공급자가 안정적인 시스템 운영을 위해 필요한 각종 백업/복구 및 장애대응 대책을 구체적으로 제시하였는지 평가한다.	
상생협력	상생 협력	공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 사업 참가자 중 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여비율(지분율)에 따라 등급을 평가한다. 단, 중소기업인 소프트웨어사업자가 단독으로 입찰에 참가한 경우 최고 등급을 부여하고, 중소기업인 소프트웨어사업자의 참여 지분이 없는 경우는 '0'점을 부여한다.	
하도급계획 적정성	하도급계획 적정성	소프트웨어사업 하도급 계획서 상의 하도급에 참가하는 자의 전체 하도급 금액 비율(100분의 50미만), 재하도급 여부, 개별 하도급 금액 비율(100분의 10이하), 표준하도급계약서 사용여부 등을 고려하여 「소프트웨어산업 진흥법」에 따라 적정하게 계획하였는지를 평가한다. 다만, 하도급을 하지 않는 경우 최고등급을 부여할 수 있다.	

- 평가항목은 제4조제1항에 따라 소프트웨어사업의 유형 및 특성별로 가감 조정할 수 있음
- 총 배점한도는 100점이며, 사업의 유형 및 특성 등에 따라 각 평가항목별로 배점한도를 정하고 평가항목의 합인 각 평가부문별 배점한도는 30점을 초과하지 못함. 다만, 총 배점한도가 100점 이하인 경우 그 비율에 맞게 각 평가 부문별 배점한도를 조정하여야 함
- '상생협력', '하도급 계획 적정성' 각 평가 부문의 배점한도는 5점 이상으로 함.
  - 다만, 소프트웨어산업진흥법 제24조의2 제2항 및 제3항에 따른 대기업인 소프트웨어사업자의 참여가 제한되는 사업이거나 하도급을 허용하지 않는 사업일 경우, '상생협력' 또는 '하도급계획 적정성' 평가항목은 제외 가능
  - '상생협력'평가항목의 중소기업인 소프트웨어사업자 참여 공동수급체 지분율별 평가등급

중소기업인 소프트웨어사업자 참여 지분율	평가 등급
50% 이상	5등급
	4등급
 40% 이상 <sup>~</sup> 45% 미만	3등급
	2등급
35% 미만	1등급

- •각 평가항목은 5등급 내외를 기준으로 기술제안서별로 절대 또는 상대평가하며, 상대평가 시 우열을 가리기 어려운 경우에는 동일한 점수를 부여할 수 있음
- 평가부문별 점수 계산식

평가부문별점수 = 
$$\sum_{k=1}^n$$
 평가항목 배점 $_k imes (\frac{$ 평가항목의 취득 등급  $\widecheck{\mathrm{L}}_k }{$ 평가항목의 등급최고 $\widecheck{\mathrm{L}}_k })$ 

※ k는 평가부문의 개별 평가항목임

# [별표 2] 상용소프트웨어 평가항목 및 배점한도

평가부문	평가항목	평가기준			
기능성	기능구현 완전성	제안요청서에서 요구하는 기능이 모두 구현되어 있는지 여부를 평가한다.			
	기능구현 정확성	구현된 모든 기능들이 정상적으로 동작하는지 여부를 평가한다.			
	상호 운용성	제안요청서에서 요구하는 다른 프로그램 또는 시스템과의 연동(데이터 교환, 인터페이스 요구 충족등) 가능 여부를 평가한다.			
	보안성	인가되지 않은 사람이나 시스템의 접근을 방지하여 정보 및 데이터를 보호하는지 여부를 평가한다.			
	표준 준수성	제안요청서에서 요구하는 규제 또는 표준을 준수하여 개발되었는지 여부를 평가한다.			
	기능학습 용이성	도움말, 매뉴얼 등을 통해 제품 기능 정보를 제공하여 학습이 용이한지 여부를 평가한다.			
	입출력 데이터 이해도	데이터 입출력 방법 및 절차가 편리하고 제안요청서의 요구내용에 적합한지 여부를 평가한다.			
	사용자 인터페이스 조정가능성	사용자의 요구조건에 맞게 화면구조(메뉴, 화면배치 등)를 변경할 수 있는지 여부를 평가한다.			
사용성	사용자 인터페이스 일관성	동일하거나 유사한 기능 수행을 위해 일관된 또는 통합된 인터페이스를 제공하는지 여부를 평가한다.			
	진행상태 파악 용이성	사용자가 수행하는 작업의 진행 상태를 쉽게 파악할 수 있는 화면 제공 여부를 평가한다.			
	운영절차 조정 가능성	사용자 취향이나 습관에 맞게 운영 절차를 최적화 할 수 있는 기능을 제공하는지 여부를 평가한다.			
	운영환경 적합성	제안요청서에서 요구하는 사용환경에 설치 가능한지 여부를 평가한다.			
이식성	설치제거 용이성	제품 설치나 제거 시 다운되거나 중지되는 현상이 발생하지 않는지 여부를 평가한다.			
	하위호환성	이전 버전이 있을 경우 이전 데이터를 사용할 수 있는지 여부를 평가한다.			
	반응시간	제안요청서에서 요구하는 시스템 반응시간 충족 정도를 평가한다.			
효율성	자원사용률	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서 시스템 자원(CPU, 메모리, HDD 등) 사용의 적정성을 평가한다.			
	처리율	제안요청서에서 요구하는 부하요건 하에서 시스템이 처리할 수 있는 데이터 처리량을 평가한다.			
	문제진단/해결 지원	오류가 발생했을 경우 오류를 해결할 수 있는 진단 기능이 제공되는지 여부를 평가한다.			
유지	환경설정변경 가능성	시스템 확장 또는 효율적 운영을 위한 환경설정 변경이 가능하고 변경이 용이한지 여부를 평가한다.			
관리성	업데이트 용이성	제품의 기능 또는 성능 향상을 위한 업데이트가 용이한지 여부를 평가한다.			
	백업/복구 용이성	사용자가 원하는 시점에 시스템을 백업하고 필요 시 복원할 수 있는지 여부를 평가한다.			
	운용 안정성	시스템을 장시간 운용 시 안정적으로 동작하는지 여부를 평가한다.			
신뢰성	장애복구 용이성	시스템 장애 발생 시 복구가 용이하고 정상적으로 기능이 동작하는지 여부를 평가한다.			
	서비스 지속성	시스템 장애 발생 시에도 지속적인 서비스가 가능한지 여부를 평가한다.			
	데이터 회복성	시스템 장애 발생 시에도 데이터 소실 없이 유지 또는 복구 되는지 여부를 평가한다.			
공급업체 지원	유지관리 지원	제품 업데이트 및 기능 추가개선 등이 필요한 경우 이를 지원할 수 있는 절차, 비용, 유지관리 기간 등이 적절하며 라이선스 정책이 제안 요구사항을 충족시킬 수 있는지 여부를 평가한다.			

평가부문	평가항목	평가기준
	하자보수 계획	제품 사용상 결함이 발생한 경우 하자보수의 대상, 범위, 기간의 적절성을 평가한다.
	교육훈련 지원	구매할 제품의 사용방법 및 관리방법과 관련된 사용자와 관리자에 대해 지원되는 교육훈련 과정 및 교육 전담 인력 지원 여부를 평가한다.
	제품 신뢰도	GS인증 등 품질인증을 획득하였으며, 지적재산권과 관련한 법적인 문제가 없는지, 제품 개발 후 업그레이드가 있었는지 여부를 평가한다.
	직접생산여부	단독 또는 공동수급체 구성을 통한 입찰참가 시, 입찰참가자가 중소소프트웨어사업자이며 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 직접생산확인증명서를 제출한 경우 최고 등급을 부여한다. 다만, 대기업인 소프트웨어사업자가 저작권법, 특허법 등 관련 법률에 따라 직접 생산을 증명하거나, 직접 생산하지 않는 중소소프트웨어사업자가 참여하는 경우에는 최고등급보다 한 단계 하위 등급을 부여하고 이에 해당하지 아니하는 소프트웨어사업자는 최하위등급을 부여한다.

- 평가항목은 제4조제1항에 따라 소프트웨어사업의 유형 및 특성별로 가감 조정할 수 있음
- 총 배점한도는 100점이며, 사업의 유형 및 특성 등에 따라 각 평가항목별로 배점한도를 정하고 평가항목의 합인 각 평가부문별 배점한도는 30점을 초과하지 못함. 다만, 총 배점한도가 100점 이하인 경우 그 비율에 맞게 각 평가 부문별 배점한도를 조정하여야 함
- •각 평가항목은 5등급 내외를 기준으로 기술제안서별로 절대 또는 상대평가하며, 상대평가 시 우열을 가리기 어려운 경우에는 동일한 점수를 부여할 수 있음
- 평가부문별 점수 계산식

평가부문별 점수 
$$=\sum_{k=1}^n$$
 평가항목 배점 $_k imes (\frac{ 평가항목의 취득 등급  $\chi_k }{ 평가항목의 등급최고 \chi_k })$$ 

- ※ k는 평가부문의 개별 평가항목임
- 소프트웨어 품질성능 평가시험(BMT)을 적용하는 경우에는 평가부문이 추가될 수 있으며, 제안요청서에 BMT를 위한 평가부문, 평가항목 및 배점 등이 기술된 표를 별도로 추가해야 함 (단, 이 경우 평가부문별 배점한도 30점 초과가 가능함)
- 기술제안평가 배점이 90점인 경우 소프트웨어 품질성능 평가시험(BMT) 적용 범위

적용 범위	평가 등급		
45점 이상~55점 미만	• 단순하거나 반복적으로 설치하는 소프트웨어 등		
55점 이상~65점 미만	•보안, 백업 및 데이터베이스 등 계약목적 달성에 핵심적인 소프트웨어로 판단되는 경우 등		
65점 이상	• 신기술(IoT, Cloud, Big-Data, VR/AR, AI 등) 도입에 관련되는 소프트웨어이거나 높은 수준의 기술 또는 품질이 요구되는 소프트웨어로 판단되는 경우		

#### [별지 제1호 서식](제5조제3항 관련)

# 서 약 서

본인은 ○○○○에서 시행하는 ○○○○○사업의 평가와 관련하여 제 안업체와는 특수한 이해관계 및 국가기관 등의 사업자 선정 평가와 관련된 부정행위·비리 사실이 없으며, 평가 과정에서 취득한 제반 내용에 대해 ○○○○○의 허락 없이는 어떠한 경우에도 공개하거나 유포하지 않을 것을 약속합니다.

년 월 일

소 속:

직 위:

성 명: (인)

### [별지 제2호 서식](제5조제5항 관련)

# 평가의견서

사 업 명			
입찰(제안)번호			
		평 가 의 견	
酉0	가부문		
평	가항목		평가점수
평가기준			
	5등급		
평	4등급		
평 가 등 급	3등급		
등 그	2등급		
Ш	1등급		
	의견		
평가항목			평가점수
평	가기준		
	5등급		
평	4등급		
가	3등급		
가 등 급	2등급		
В	1등급		
	의견		
		년 월	일
		소속 :	2
		고 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		성명 :	(인)
		00 ·	\ <b>_</b> /

<sup>\*</sup> 소프트웨어사업의 유형 및 특성에 따라 수정할 수 있음

### [별지 제3호 서식](제5조제6항 관련)

# 평가항목별 자가점검표

사 업 명					
입찰(제안)번호	(발주기관에서 기입)				
	자 가 점 검 내 용				
평가부문					
평가항목		충족여부			
요구사항		(충족/부분/미충족)			
	점검내용	비고			
		(관련근거 등)			
평가항목		충족여부			
요구사항					
	점검내용	비고			
	년 신청인 상호 : 대표 :	월 일 (인)			

<sup>\*</sup> 소프트웨어사업의 유형 및 특성에 따라 수정할 수 있음

#### [별지 제4호 서식]

#### 소프트웨어사업 하도급 계획서

사업명				사업기간		개월
입찰자	상호				대표자	
(공동수급체 대표)	사업자등록번호				소재지	
□ 하도급 예정 계획	□ 하도급 예정 계획					
입찰자	하수급인상호			하도급 계약명		하도급 금액 비율
						%
						%
합 계					%	

1) 하도급 금액 비율은 원도급의 총 입찰금액 대비 하도급 총금액의 비율 하도급 예정액

하도급금액비율 = 이도급 예정적 × 100 (입찰금액 - 단순물품구매 예정액\*)

- \* 입찰자가 직접 구매하려는 물품(하드웨어, 상용소프트웨어, 설비 등)에 대한 구매 금액
- 하도급 금액 비율 합계 50% 초과 사유:
- 2) 재하도급을 하려는 경우 그 사유 :

#### □ 하도급 비율이 10%를 초과할 경우에 대한 사유

- 수요기관이 제안요청서에서 하도급 금액 비율이 10%를 초과할 경우 입찰자에게 하도급인과 공동수급체로 참여힐 것을 요청하였는지 여부: (○), (×)
- O 하도급 비율이 10%를 초과하는 데도 공동수급체로 참여시키지 않는 사유

: \_\_\_\_\_\_

#### □ 표준하도급계약서 사용 여부

- O 「하도급거래 공정화에 관한 법률」제3조의2에 따른 소프트웨어사업 표준하도급계약서를 활용
  - 표준하도급계약서 활용 여부: ( ), ( × )
  - 표준하도급계약서를 활용하지 않는 경우 사유:

위와 같이 소프트웨어사업 하도급 계획서를 제출하며,「소프트웨어사업의 하도급 승인 및 관리 지침」제8조에 따라 하도급 시 발주기관으로부터 사전승인을 받아 하도급 계약을 체결하고 정당한 사유 없이 하도급 계획을 이행치 아니할 경우에는 어떠한 불이익을 받더라도 이의를 제기하지 아니할 것임을 확약합니다.

년 월 일

공동수급체 대 표 상 호:

대표자:

(서명 또는 인)

#### 발주기관의 장 귀하

#### ※ 유의사항

- 입찰자의 입찰금액 대비 하도급 금액 합계의 비율은「소프트웨어산업 진흥법」제20조의3제1항에 따라 입찰 금액의 50%를 초과할 수 없습니다. 단, 같은 법 제20조의3제1항의 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 예외사유를 기재합니다.
- 「소프트웨어산업 진흥법」 제20조의3제2항에 따라 재하도급은 금지됩니다. 단, 같은 법 제20조의3제2항 각 호에 해당하는 경우에는 그러하지 아니합니다. 이 경우 입찰자란에 재하도급 하는 하수급인의 상호를 명시하고, 예외사유를 기재합니다.
- 국가기관등의 장이 「소프트웨어산업 진흥법」제20조의3제4항 및 같은 법 시행령 제14조의5에 따라 입찰 금액 대비 하도급 금액 비율이 10%초과하는 경우에 대하여 입찰 시 공동수급체 구성원으로 참여를 요청한 경우 입찰자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 합니다.

# 소프트웨어 기술성 평가기준 적용 가이드

2019년 4월 인쇄 2019년 4월 발행

발행인 : 김창용

발행처 : 과학기술정보통신부 · 정보통신산업진흥원

(27872) 충청북도 진천군 덕산면 정통로 10

기 획: SW제도혁신팀 이상수, 박종모, 최정락 Tel : 043.931.5353 Fax : 043.931.5329

ISBN: 978-89-6108-443-7

- 본 가이드 내용의 무단전재를 금하며, 가공·인용할 때는 반드시 "과학기술정보통신부 · 정보통신산업진흥원" 「소프트웨어 기술성 평가기준 적용 가이드」이라고 반드시 출처를 밝혀 주시기 바랍니다.
- 본 가이드는 SW산업정보종합시스템에서 무료로 다운받으실 수 있습니다. SW산업정보종합시스템(www.swit.or.kr) ▷ 정보센터 ▷ SW제도자료실
- 본 가이드의 내용과 관련된 문의는 아래로 연락주시기 바랍니다. 정보통신산업진흥원 공공SW수발주상담센터 Tel: 043.931.5353