

# 대안제시형 종합심사낙찰제의 운용 방안

2019. 5

최민수

■ 연구 배경 .....	4
■ 대안제시형 종합심사낙찰제(안)의 개요 .....	5
■ 일본의 기술제안형 종합평가낙찰제 분석 .....	8
■ 미국의 2단계 경쟁입찰 방식의 분석 .....	21
■ 대안제시형 종합심사낙찰제의 운용 방안 .....	26



- 최근 종합심사낙찰제 대상 공사 중 1,000억원 이상 고난이도 기술이 필요한 공사를 대상으로 입찰자가 시공 방법 등에 대한 창의적인 대안을 제시토록 하고, 우수 제안자 간 경쟁을 통해 낙찰자를 선정하는 ‘대안제시형 종합심사낙찰제’가 대두되고 있음.
  - 정부(안)을 보면, 1단계에서 공사수행 능력, 사회적 책임 등을 평가하여 합산 점수 상위 5개사를 선발하고, 2단계에서 기술제안서 및 투찰가격을 평가하여 최고점자를 낙찰자로 선정하는 방안임.
- 「국가계약법」에서는 발주자가 설계 완료 후 기술제안을 받는 ‘실시설계기술제안입찰’ 제도를 운영하고 있기 때문에 종합심사낙찰제에서 대안제시형 입찰제도를 추가할 경우, 현행 ‘실시설계기술제안입찰’과 차별화된 입찰 방식으로 제도를 설계하는 것이 요구됨.
- 일본의 종합평가낙찰제에서 운영하고 있는 기술제안 S형에서는 경쟁 참가자에게 시공상의 코스트 절감이나 공사 목적물의 성능·기능 향상 또는 환경 대책 등과 관련한 기술제안을 요구하고, 그 실현성이나 안전성 등에 대해 심사·평가를 실시함.
  - 기술제안의 지정 테마는 공사 내용에 따라 1~2개를 설정하고, 지정 테마에 대한 기술제안은 각 테마별로 최대 5개, 기술제안서 분량은 1개의 지정 테마에 대해 A4 1~2매를 기본으로 함.
- 미국에서는 연방조달규정(FAR : Federal Acquisition Regulation)에서 2단계 경쟁입찰(two-step sealed bidding)을 규정하고 있는데, 1단계에서 기술제안을 받고, 이를 통과한 자를 대상으로 2단계에서 가격입찰서를 제출받아 낙찰자를 결정함.
  - 발주자가 제시하는 ‘기술제안 요청서’(RFTP : request for technical proposal)에서는 입찰자의 기술 제안 범위와 기술제안에서 충족시켜야 하는 구체적인 기술적 기준을 제시함.
- 대안제시형 종합심사낙찰제를 2단계 입찰로 운영할 경우, 1단계에서 ‘시공계획서’나 ‘투찰 가격’을 제출토록 하여 평가하는 것은 불합리함.
  - 1단계에서 동점자가 나올 경우, 최근 수년간 낙찰 금액이 적은 자를 우선 선정하는 것이 합리적임.
  - 1단계는 주로 시공 경험 등 정량적 요소로 평가가 이루어지는데, 반드시 대형 업체가 유리하지 않고 해당 공사에 가장 특화된 기술력을 보유한 업체가 통과될 수 있도록 객관적인 평가 기준이 요구됨.
- 2단계에서는 기술제안 건수 등 양적 평가를 지양하고, 기술제안서를 간이형으로 운영하는 방안을 강구하는 것이 필요함.
  - 기술제안을 요구하는 공종이나 분야를 발주자가 지정하고, 해당 분야의 시공 VE와 관련된 원가 절감이나 성능 향상 등과 관련하여 시공 장비나 자재, 공법 제안을 요구하는 것이 바람직함.
- 만약, 현행 종합심사낙찰제의 기본 틀을 유지하려면, 고난도 대형 공사 입찰시 제출하는 시공계획서 대신 기술제안서를 제출하여 평가하는 방법을 검토할 수 있음.
  - 현재 시공계획서는 감점(減點)으로만 평가하고 있는데 평가 방식을 배점으로 전환할 경우, 현행 종합심사낙찰제의 기본 틀을 유지한 상태에서 대안제시형 입찰 방식을 가미할 수 있을 것임.

## I 연구 배경

- 최근 정부에서는 산업 경쟁력을 강화한다는 취지 아래 ‘국가계약제도 개선 방안’을 발표하였음. 그중 종합심사낙찰제를 개선하여 입찰자가 시공 방법 등에 대한 창의적인 대안을 제시토록 하고, 우수 제안자 간 경쟁을 통해 낙찰자를 선정하는 ‘대안제시형 종합심사낙찰제도’ 도입 방안이 제시된 바 있음.

  - 적용 대상(안) : 종합심사낙찰제 대상 공사 중 1,000억원 이상 대형 공사로서 고난도 기술이 필요한 공사
  - 평가 방법(안) : 1단계 심사(정량 평가)를 통과한 업체를 대상으로 기술제안서 평가
    - 1단계 심사 : 공사수행능력, 사회적 책임, 시공계획서를 평가하여 합산 점수 상위 5개사를 2단계 심사 대상으로 선정
    - 2단계 심사 : 기술제안서 평가 및 가격평가 실시, 합산 점수 최고점자를 낙찰자로 선정(단, 덤핑 방지를 위하여 예정가격 대비 75% 미만일 경우 낙찰 배제)
  
- 대안제시형 종합심사낙찰제도(안)는 기술 경쟁을 유도한다는 긍정적인 측면이 있으나, 실무적으로 아래와 같은 운용상의 문제가 제기되고 있음.

  - 현재 운용되고 있는 기술제안입찰제도, 특히 ‘실시설계기술제안입찰’과 차별화가 미흡함.
  - 기술제안서 평가에 따른 대형 건설사의 수주 과점이나 발주기관의 재량권 남용이 우려됨.
  - 기술제안에 따른 보상비가 없음.
  - 발주자 측에서 물량 오류에 대한 설계변경이나 계약금액 조정을 불허할 우려가 있으며, 이 경우 계약 상대자의 리스크가 증가됨.
  
- 본 연구에서는 대안제시형 종합심사낙찰제도 도입시의 기대효과 및 예상되는 문제점을 분석하고, 현행 ‘실시설계기술제안입찰’제도와 차별화되고 건설업계의 부담을 최소화하며 덤핑 투찰을 방지할 수 있는 입찰 방식을 모색하고자 함.

  - 이를 위하여 해외에서 운영되고 있는 유사 제도나 입찰 방식을 분석하고, 합리적인 제도 개선안을 제시하고자 함.

## Ⅱ 대안제시형 종합심사낙찰제(안)의 개요

### 1. 대안제시형 종합심사낙찰제(안)의 주요 내용

- 현재 운영되고 있는 기술형 입찰의 경우 건설업체가 설계와 시공을 일괄하거나 혹은 발주기관이 제시하는 설계에 대하여 건설업체가 대안을 제시하는 대안입찰이나 기술제안입찰제도가 존재하나, 설계시공분리입찰의 경우 건설업체의 노하우를 반영하는 제도가 미흡함.

〈표 1〉 종합심사낙찰제에서 대안제시형의 도입 구상

구분	기술형입찰 (턴키, 대안입찰, 기술제안입찰)	설계시공분리입찰(종합심사낙찰제)	
		고난이도 공사	일반공사
기술적 난이도	上	中上	中下
입찰자 노하우 반영	가능(설계·공법)	불가능 현행 : 시공계획서 제출 계획 : 기술제안서(공법)	불가

- 정부는 최근 ‘산업 경쟁력 강화를 위한 국가계약제도 개선 방안’을 마련해 현행 종합심사낙찰제 대상 공사 중 1,000억원 이상으로서 고난도 기술이 필요한 대형 공사에서 대안제시형 낙찰제도 도입을 추진할 계획이라고 밝힘.
  - 동 제도는 종합심사낙찰제 하에서 입찰자가 시공 방법 등에 대한 창의적인 대안을 제시토록 하고, 우수 제안자 간 경쟁을 통해 낙찰자를 선정하는 방식임.
  - 1,000억원 이상 종합심사낙찰제 대상 건설공사 발주량은 2016년의 경우 45건, 7조원 규모임.
- 대안제시형 종합심사낙찰제의 입찰자 평가 방법(안)은 1단계 심사에서 1)공사수행능력, 2)사회적 책임, 3)시공계획을 평가하여 합산 점수 상위 5개 업체를 선정하고, 기술제안서 및 가격 평가를 실시하여 합산 점수가 가장 높은 업체를 낙찰자로 선정하는 방식임.
- 덤핑 투찰을 방지하기 위해 세부공종별 단가심사기준을 활용하여 예정가격 대비 75% 미만일 경우 낙찰에서 배제

- 기술제안서의 작성 범위는 목적물의 최종적인 형상을 변경하지 않는 범위에서 공법·가설물 및 물량에 관한 제안만을 허용함.
  - 기술제안서는 발주기관 내 심의위원회에서 정성 평가를 원칙으로 함.
- 종합심사낙찰제와 달리 물량을 입찰자가 결정하므로 물량 오류로 인한 설계변경이나 계약금액 조정은 불허함.
  - 정부는 이를 통해 덤핑 투찰 후 설계변경으로 계약금액을 증액하는 사례를 방지함으로써 재정집행 효율성도 높이는 것이 가능하다는 입장임.

〈표 2〉 종합심사낙찰제의 일반 유형과 대안제시형 비교

구분	일반형 종합심사낙찰제	대안제시형 종합심사낙찰제
대상 공사	300억원 이상 공사	1,000억원 이상 공사 중 고난이도 공사
낙찰자 선정	공사수행능력, 사회적 책임, 가격평가 점수 합산	(1단계) 공사수행능력, 사회적 책임, 시공계획 평가 점수 합산 (2단계) 제안서 평가와 가격 평가 점수 합산
물량 오류에 따른 설계변경	가능	불가능

## 2. 예상되는 파급 효과

- 그동안 종합심사낙찰제 공사에서는 대개 공사수행능력에서 만점을 받은 후 균형가격에 근접하여 투찰한 건설사가 수주 확률이 높았지만, 대안제시형 종합심사낙찰제의 경우 단순히 투찰가격을 통하여 대형 공사를 수주하는 것은 어려워질 전망이다.
- 대안제시형 종합심사낙찰제도는 현행 종합심사낙찰제 방식에 기술형 입찰 요소가 추가 되는 것인 만큼, 그동안 턱키나 기술제안입찰 등에 주로 참여했던 중·대형 건설사들의 수주 경쟁력이 높아질 것으로 예상됨.
  - 그동안 기술형 입찰에서 활용하는 기술제안서의 심의·평가가 종합심사낙찰제에서 도입됨에 따라 기술 제안서 및 내역서 작성 측면에서 경쟁력을 갖춘 중대형 건설사들이 유리할 가능성이 높음.

### 3. 제도에 대한 평가

#### (1) 긍정적 견해

- 공공공사에서 민간의 창의적인 대안을 반영할 수 있는 기회를 확대함으로써, 공공공사의 품질 향상을 도모할 수 있음.
- 입찰자 간 기술 경쟁을 촉진하여 기술력이 우수한 건설사가 낙찰자로 선정될 수 있는 기회를 확대한다는 측면에서 긍정적임.
  - 현행 종합심사낙찰제는 낙찰자 결정 과정에서 무작위성(randomness)이 작용하는 경향이 있는데, 대안제시형 종합심사낙찰제는 기술 경쟁을 통한 낙찰자 결정이 확대될 수 있음.
- 대형 업체의 수주 확률이 높아진다는 비판이 있을 수 있으나, 대안제시형 종합심사낙찰제의 적용 대상을 1,000억원 이상 고난도 공사로 한정할 경우, 이러한 규모나 성격의 공사는 그동안 주로 대형 업체의 수주 영역이었다는 점을 감안할 필요가 있음.

#### (2) 부정적 견해

- 입찰자가 제출한 기술제안서와 투찰가격 점수를 합산하여 낙찰자를 결정한다는 측면에서 기존의 기술형 입찰인 '실시설계기술제안입찰'이나 '대안입찰'과 유사한 측면이 있으며, 따라서 기존의 기술형 입찰과 차별화할 수 있는 방안을 강구해야 함.
  - 민간의 창의적인 기술적 대안을 이끌어낸다는 취지라면, 현재 운영되고 있는 실시설계기술제안 등과 같은 기술형 입찰을 활성화하는 방안을 강구할 수 있으며, 또 다른 형태의 입찰제도를 도입하는 것이 필요한가에 대하여 비판이 존재함.
- 기술제안서 작성 과정에서 높은 비용이 투입됨에도 불구하고 입찰 탈락자에 대한 보상비 지급 규정이 없고, 설계변경과 계약금액 조정을 불허하고 있어 건설업체들의 부담이 가중될 우려가 있음.
  - 입찰자간 경쟁을 활성화하려면, 단순히 입찰비용을 늘리는 방식이 아니라, 입찰 참여를 촉진하기 위하여 명확한 인센티브를 부여하는 것이 요구됨.

### Ⅲ 일본의 기술제안형 종합평가낙찰제 분석

#### 1. 종합평가낙찰제의 유형 구분 및 적용 실태

##### (1) 유형 구분

- 국토교통성 직할 공사에서는 소규모 공사나 재해복구 공사 등과 같이 긴급하게 발주해야 하는 공사를 제외하고는 원칙적으로 모든 공사에서 종합평가낙찰 방식을 적용하고 있음.
  - 공사 내용이나 규모, 발주자 요구 요건 등 발주 예정 공사의 특성에 따라 시공능력평가형과 기술제안평가형 중 하나의 종합평가낙찰 방식을 선택함.

〈표 3〉 시공능력평가형과 기술제안평가형의 구분

구분	대상·개요	목적·의의
1) 기술제안평가형	기술적인 대안의 여지가 큰 공사에 적용 A형(기술제안에 따른 예정가격)과 S형 (표준안에 의한 예정가격)으로 구분	고도의 시공기술과 연구를 통한 공사 품질 향상을 기대함. 민간기업의 기술개발과 기술자 육성 촉진으로 이어지기를 기대함.
2) 시공능력평가형	기술적인 대안의 여지가 적은 공사에 적용	기술적으로 필요한 수준에 도달하지 못한 자를 배제하면서도 효율적으로 낙찰자를 선정

##### (2) 시공능력평가형 종합평가낙찰제

###### 1) 적용 대상 및 특성

- 시공능력평가형은 기술제안의 여지가 낮고 기술제안을 요구하여 평가할 필요가 없는 공사를 대상으로 함.
  - 소규모 공사나 시공상 대안의 여지가 낮은 일반적인 공사에서는 기술제안의 범위나 효과가 한정되기 때문에 기술제안을 통하여 목적물의 성능 향상을 도모하는 것보다는 오히려 부실 공사 등의 발생 가능성을 낮출 수 있도록 발주자가 제시하는 설계도서에 근거하여 적절하고 확실한 시공을 확보할 수 있는 낙찰자를 선정하는 것이 요구됨.

- 시공능력평가형은 기업 능력(해당 기업의 시공 실적, 공사 성적, 표창 등)과 기술자 능력(해당 기술자의 시공 실적, 공사 성적, 표창 등) 및 시공 계획을 심사·평가함으로써



발주자가 제시하는 설계도서에 따라 적절하고 확실한 시공을 할 수 있는 능력을 확인하는 동시에, 필요에 따라 지역 공현도 등 그 지역에서 공사를 원활하게 수행할 수 있는 능력을 평가하여 당해 공사를 확실하게 시공할 수 있는 기업을 선정하는 것을 목적으로 함.

#### ■ 시공능력평가형은 시공계획서의 심사 여부에 따라 I 형과 II 형으로 구분됨.

- I 형은 시공계획서를 심사함과 동시에 기업 능력(해당 기업의 시공 실적, 공사 성적, 표창 등)과 기술자 능력(해당 기술자의 시공 경험, 공사 성적, 표창 등)에 따라 평가되는 기술력과 투찰가격을 종합 평가하여 낙찰자를 결정함
- II 형은 기업 능력과 기술자 능력을 토대로 기술력과 투찰가격을 종합 평가하되, 시공계획서의 심사는 생략함.

### 2) 시공계획서(시공능력평가 I형)

#### ■ 시공능력평가형 I형에서는 입찰자에게 시공계획서의 제출을 요구하고 있는데, 발주자가 제시하는 설계도서에 따라 시공하는 과정에서 특히 시공상 주의가 필요하다고 판단되는 공종에 대하여 입찰자에게 시공 방법이나 혹은 환경오염 방지 대책 등 특별히 배려해야 할 사항에 대하여 계획서 제출을 요구함.

- 필요에 따라 시공계획에 대한 평가 관점 등을 명시하고, 그것에 대해 기술(記述)을 요구함.
- 계획서의 분량은 A4 1~2매를 기본으로 함.
- 현장 조건을 토대로 배려해야 할 사항에 대하여 시공 계획의 적절성을 2단계로 심사하고, 원칙적으로 계획이 적절하다면 '가(可)'로 평가하고, 부적절 혹은 미기재라면 '불가(不可)'로 평가하고, '불가'의 경우는 경쟁참가 자격을 인정하지 않는 것으로 함.

### 3) 배치예정 기술자의 시공계획 이해도(기술 대화)

#### ■ 해당 공사의 확실한 시공이 가능할지 여부를 심사하기 위해 시공 계획의 적절성(배치예정 기술자의 시공 계획에 대한 이해도)을 확인해야 할 경우에는 배치예정 기술자를 대상으로 기술 대화를 실시함.

- 현장 조건을 바탕으로 배려해야 할 사항에 대한 설명의 적절성을 심사하고, 원칙이나 계획에 대한 설명이 적절하다면 "가(可)"로 평가하고, 부적절 혹은 설명이 불가능한 경우에는 "불가"로 평가하고, "불가"로 평가받은 경우에는 시공계획서의 서류 심사 결과와 상관없이 경쟁참가 자격을 인정하지 않는 것으로 함.

### (3) 기술제안평가형 종합평가낙찰제

- 기술제안평가형은 기술적 대안의 여지가 큰 공사를 대상으로 특수한 시공 방법 등을 포함한 고도의 기술제안을 요구하거나, 발주자가 제시하는 표준적인 사양(표준안)을 토대로 시공상의 특정 주제 등에 대해 기술제안을 요구함으로써 민간 기업의 뛰어난 기술력을 활용해 공공공사의 품질을 향상시킬 것을 기대하는 경우에 적용함.
- 기술제안평가형은 제설제안의 범위와 관련하여 설계 분야의 기술제안을 요구할 수 있는가에 따라 A형과 S형으로 분류됨.
- S형은 설계와 시공이 분리된 상태에서 시공상의 기술제안을 요구하는 방식으로서, 발주자가 표준안에 근거하여 산정한 가격을 예정가격으로 하고, 그 범위 내에서 제안되는 시공법 등 기술제안과 투찰가격을 종합 평가함.

  - S형은 발주자가 제시하는 표준적인 사양(표준안)에 대해서 시공상 특정한 기술적 과제 등에 대해 시공 장비나 공법 등의 기술제안을 요구함으로써, 기업의 기술력을 활용하여 공공공사의 품질을 높이는 것을 기대할 수 있음.
  - 그 결과, 장래의 유지관리비를 포함하여 종합적인 비용 절감, 공사 목적물의 성능·기능 향상, 환경 유지 및 교통 확보와 같은 효과가 기대됨.
  - 또한, 적극적으로 기술제안평가형을 활용함으로써 민간기업의 기술개발이나 기술자 육성의 촉진으로 이어질 것으로 기대됨.
- A형은 건설업계가 보유하고 있는 설계 및 시공 기술력을 유효하게 활용함으로써, 비용 절감이나 공사 목적물의 성능·기능 향상, 공기 단축, 시공의 효율화 등 일정한 코스트로 얻을 수 있는 품질을 향상시키는 것을 기대할 경우 활용함.

  - A형은 설계 부문의 역할이나 변경 범위 등에 따라 AI형, AII형 및 AIII형 등 세 가지로 분류함.
- 발주자가 상세(실시)설계를 실시하고, 표준 기술에 의한 표준안을 작성하는 경우에는 공사 목적물 자체에 대한 제안은 요구하지 않고 시공 방법에 대한 제안을 요구하는 것이 기본이 되며, 이 경우 A형이 아닌 S형을 적용하게 됨.

  - 이 경우, 발주자가 표준안에 근거해 공사가격을 산정할 수 있기 때문에 표준안의 공사가격을 예정가격으로 하고, 시공상의 연구 등 기술제안에 한정하여 제안을 요구하는 것도 가능함.

〈표 4〉 기술제안평가형 종합평가낙찰제의 유형 분류

구분	A I형	A II형	A III형	S형
분류	통상의 구조와 공법으로는 공기 등의 제약조건을 만족시키는 공사가 실시될 수 없는 경우	상정된 유력한 구조형식이나 공법이 복수 존재하기 때문에 발주자로서 미리 1개의 구조나 공법으로 확정하지 않고, 넓게 기술제안을 구해 최적안을 선택하는 것이 적절한 경우	표준 기술에 의한 표준안에 대해 부분적인 설계변경을 포함하여 공사 목적물에 대한 제안을 구하거나 혹은 고도한 시공 기술이나 특수한 시공 방법의 활용에 의해 사회적 편익이 상당히 향상되는 것을 기대하는 경우	공사 목적물 자체에 대한 제안은 요구하지 않고, 시공상의 특정한 과제 등에 대하여 시공상의 연구 등에 대한 제안을 요구하여 종합적인 코스트의 감축이나 품질 향상을 도모하는 경우
표준안의 유무	무	무(복수의 후보)	유	유
요구하는 기술제안의 범위 (발주 형태)	공사 목적물 시공 방법 (설계시공일괄)	공사 목적물 시공 방법 (설계시공일괄)	부분적인 설계변경이나 고도한 시공 기술 등에 관한 제안 (상세설계 또는 설계시공분리)	시공상의 연구에 관한 제안 (설계시공분리)
기술 대화	필수 단, 기술제안평가형 A형에서 히어링은 기술제안에 대한 발주자의 이해 향상을 목적으로 하는 것이며, 기술 대화에서 자체적인 심사 및 평가는 하지 않음.			WTO 대상공사는 필수로 하고, WTO 이외는 배치 예정 기술자의 감리 능력 또는 기술제안에 대한 이해도를 확인할 필요가 있는 경우에 실시
단계 선발	경쟁 참가자 수를 고려하여 필요가 있는 경우에 실시			
예정가격	기술제안에 기초하여 예정가격을 작성			표준안에 기초하여 예정가격을 작성

(4) 종합평가낙찰제의 적용 실태

- 일본에서 기술제안평가형 발주 건수는 연간 600건 내외로서, 종합평가낙찰 방식이 적용되는 공사 전체의 6~7%를 점유하고 있음.
- 세부 내역을 살펴보면, 2017년의 경우 ‘기술제안평가형 S형’이 99.7%를 차지하고 있으며, ‘기술제안평가형 A형’의 적용은 2건뿐임.<sup>1)</sup>

1) 기술제안평가형 A형의 적용 비율이 낮은 이유는 모두 3회(입찰공고 전, 제안자마다, 예정가격 책정시)에 걸쳐 적산을 실시할 필요가 있고, 기술 대화 등 절차가 복잡하기 때문에 다른 유형에 비해 더욱 많은 시간과 노력이 요구되기 때문임. 개별 공사 발주마다 위원회를 발족시킬 필요가 있어 입찰 기간이 장기화되고, 재료비의 조사 등이 필요하기 때문에 현재 상태로서는 적산 기간의 단축은 불가능하며, 수주자 측에서는 배치예정 기술자의 보유가 길어지는 등의 우려가 존재함. 또한, A형은 S형보다 오버 스펙의 우려가 크며, 기술제안의 장점만 부각되고, 단점이나 문제점은 잘 나타나지 않으므로 평가자가 상세설계나 대의 협의 내용을 숙지할 필요가 존재함. 낙찰가격 측면에서는 기술평가 점수가 가장 높은 기술제안에 근거하여 조사기준가격을 설정하기 때문에 저가 입찰이 나타날 우려가 큼.

## 2. 기술제안평가형 S형의 입찰 방식<sup>2)</sup>

### (1) 기술제안의 요구 내용

- 기술제안평가형 S형은 일반적으로 발주자가 상세(실시) 설계를 실시하고, 표준기술에 의한 표준안을 작성하는 경우에 적용하며, 공사목적물 자체에 대한 제안은 요구하지 않고 시공방법에 대한 제안을 요구하는 것이 기본임.

  - 이 경우, 발주자는 표준안에 근거하여 공사 가격을 산정할 수 있기 때문에 표준안의 공사 가격을 예정가격으로 하고, 시공상의 연구 등에 한정하여 기술제안을 요구하는 것도 가능함.
- 발주자가 기술제안을 요구하는 항목은 공사의 시공조건이나 환경조건 등을 고려하여 아래 항목과 관련된 시공상의 기술적 과제를 토대로 설정함.

  - 종합적인 코스트의 절감에 관한 기술제안
  - 공사 목적물의 성능 및 기능 향상에 관한 기술제안
  - 환경 대책 등 특히 배려가 필요한 사항의 대응 방법에 대한 기술제안 등
- 기술제안의 범위를 과도하게 설정하는 것은 경쟁 참가자에게 큰 부담이 되며, 기술제안의 질(質)도 떨어질 우려가 있기 때문에 발주자는 해당 공사의 특성을 이해한 후에 중요한 기술적 과제를 추출하여 특화된 제안을 경쟁 참가자에게 요구함.
- 기술제안을 요구하는 ‘주제(theme)’는 공사 내용에 따라 1~2개를 설정하고, 지정된 주제에 대한 기술제안은 각 주제별로 최대 5개를 기본으로 함.

  - 발주자가 요구한 갯수를 넘는 제안 내용에 대해서는 평가하지 않음.
  - 기술제안서의 분량은 지정된 1개 주제에 대해 A4 1~2매 정도를 기본으로 함.
- 추출한 기술적 과제의 중요도에 따라 배점을 설정하고, 제안된 기술력의 차이가 가산점으로 정확하게 반영될 수 있도록 평가 기준을 설정함.

  - 정량적인 평가 항목만으로는 기술제안에 대한 다면적 평가가 곤란해질 우려가 있기 때문에, 정성적인 평가 항목도 아울러 설정하는 것을 기본으로 함.

2) 우리나라의 종합심사낙찰제에서 기술제안서 평가를 가미하는 방법은 일본의 종합평가낙찰제 기술제안평가 S형과 유사한 측면이 있음. 이에 따라 일본에서 적용 중인 기술제안평가형 S형의 입찰 방식 및 낙찰자 결정 방법 등을 살펴보고, 국내의 제도 개선에 반영할 수 있는 시사점을 도출하고자 함.

## (2) 평가 방법

### 1) 평가 방법의 개요

- 해당 기술제안이 해당 공사의 품질 향상에 미치는 효과를 평가하며, 단순히 기술제안 건수에 의해 평가하거나 경쟁 참가자를 선별하기 위해 무리하게 차등을 두지는 않음.
  - 품질 향상에 미치는 효과를 평가하는 것이 중요하기 때문에 발주자는 평가를 실시하기 이전에 표준안에 의한 품질을 충분히 파악해 두는 것이 요구됨.
- 성능 등에 관한 기술제안은 수치 방식, 또는 예를 들면 우/양/가의 3단계로 평가하는 것을 기본으로 하고, 4단계 이상으로 평가할 수도 있음.

### 2) 평가에서 제외하는 기술제안의 예

- 기술제안 평가시 원칙적으로 인정하지 않거나, 공통적으로 평가하지 않는 사항의 예
  - 타 기관 및 다른 공사와의 협의·조정이 필요한 제안 또는 그러한 우려가 있는 제안
  - 구조물의 형상 변경이나 구조 계산을 다시 해야 할 필요가 있는 제안
  - 시공 시기나 시공 시간대가 변경됨에 따라 실시가 불가능한 제안
- 중복 제안이나 오버 스펙으로서 평가하지 않는 사항의 예
  - 동일한 부위에서 동일한 목적으로 사용하는 재료의 병용이나 중복적인 제안
  - 발주자의 요구 수준에 비하여 과잉의 품질과 성능으로서, 설계도서나 시방서 등의 규정을 넘은 고가(高價)의 재료 등 채택할 필요성이 낮다고 판단되는 제안<sup>3)</sup>
  - 공법 변경, 기계설비의 설치, 전임 작업원의 배치 등 과도한 비용 부담을 요구하는 제안
  - 주요 재료의 재질 변경이나 서포트의 변경, 도장 사양의 변경, 관리기준의 엄격화와 관련된 제안 등

### 3) 배치예정 기술자의 기술제안에 대한 이해도(기술 대화)

- 입찰자의 기술제안에 대한 이해도를 확인할 필요가 있는 경우에는 배치예정 기술자를 상대로 기술 대화를 실시함.

3) 예를 들어 강교 상부 공사에서 상부공 강제 전면에 걸치는 도장 등의 추가로 과잉 비용을 필요로 하는 제안 등.

- ‘기술제안에 대한 이해도’는 <표-5>의 관점에서 평가하고, 평가 결과에 따라 기술제안의 평가 점수에 계수를 곱하는 것으로 함.

<표 5> 기술 대화에서 기술제안에 대한 이해도의 평가 관점(예)

평가 관점	내용
기술제안에 대한 이해도	기술제안의 내용 및 효과
시공상 배려해야 할 사항의 적절성	기술제안이 효과를 발휘하기 위해 시공상 배려해야 할 사항 (예) 공정관리, 품질관리, 안전관리, 관계자와의 조정

<표 6> 기술 대화에서의 평가 기준(안)

평가 기준	계수
- 기술제안 내용을 충분히 이해하고 있음. - 기술제안의 효과가 최대한 발휘되기 위해 배려해야 할 사항이 적절함. - 상기에 대해 공사 특성과의 관계에 입각하여 설득력을 갖고 설명함.	×1.0
- 기술제안 내용을 이해하고 있음. - 기술제안의 효과가 최대한 발휘되기 위해 배려해야 할 사항이 적절함. - 상기에 대해서 일반적으로 설명할 수 있음.	×0.5
상기 이외	×0.0

(3) 기술제안평가형 S형에 대한 발주자와 시공자의 의견

- S형은 표준설계의 변경을 수반하지 않는 범위에서 기술제안을 요구하기 때문에, 스스로 제안 내용이 한정되어 기술적으로 유의한 차이를 얻을 여지가 적은 한계가 존재함.
  - 각사의 제안 내용에서 기술력의 차이가 크지 않은 사례가 많음.
- 우수한 기술력을 가진 업체가 다수 참여하여 동점이 발생하는 사례가 많고, 특히 철근 콘크리트 구조물에서는 1위 동점자가 증가하고 있어 해당 현장에 적합한 새로운 평가 항목을 검토하는 것이 필요함.
  - ‘품질’ 분야의 기술제안은 만점이 많고, ‘안전·환경’ 분야의 기술제안에서 차이가 나는 사례가 많음.
- 주제당 기술제안 건수에 제한이 없는 경우는 오버 스펙에 유의하면서도 제안 건수가 증가하기 때문에 입찰비용이 더욱 높아지고, 심사·평가에 더 많은 시간이 걸림.
  - 한번 평가된 기술이 반복적으로 제안될 수 있음.

〈표 7〉 기술제안평가형 S형의 평가 항목 및 기준(WTO 이외)

평가 항목		평가 기준	배점			
단계 선발	기업 능력 등	① 과거 15년간 동종 공사 실적	동종성이 매우 높은 공사(*1)의 실적 유무	6	6	
			동종성이 인정되는 공사(*2)의 실적 유무	0		
		② 동일 공종 구분의 2년간 평균 시공평가 결과	80점 이상	6	6	
			75점 이상 80점 미만	4		
			70점 이상 75점 미만	2		
			70점 미만	0		
	③ 표창(동일 공종 구분의 과거 2년간 공사를 대상)	표창 있음	3	3		
		표창 없음	0			
	종합평가	④ 과거 15년간 동종 공사 실적	동종성·입장	동종성이 매우 높은 공사에서, 감리(주임) 기술자로서 종사	6	6
				동종성이 매우 높은 공사에서, 현장대리인 혹은 담당 기술자로서 종사 또는 동종성이 인정되는 공사에서 감리(주임) 기술자로서 종사	3	
				동종성이 인정되는 공사에서 현장대리인 혹은 담당 기술자로서 종사	0	
		⑤ 동일 공종 구분의 4년간의 평균 시공평가 결과	80점 이상	6	6	
			75점 이상 80점 미만	4		
			70점 이상 75점 미만	2		
			70점 미만	0		
⑥ 표창(동일 공종 구분의 과거 4년간 공사를 대상)		표창 있음	3	3		
		표창 없음	0			
⑦ 감리 능력 (히어링)		충분한 감리 능력이 확인됨.	×1.0	④의 동종공사 실적 점수에 곱함.		
		일정한 감리 능력이 기대됨.	×0.5			
		상기 이외	×0.0			
⑧ 배치예정 기술자의 기술제안에 대한 이해도(히어링)	제안을 충분히 이해하고 있음.	×1.0	⑨의 점수에 곱함.			
	제안을 이해하고 있음.	×0.5				
	상기 이외	×0.0				
⑨ 기술제안	높은 효과가 기대됨.	6	6점 (×5개 제안)			
	효과가 기대됨.	3				
	일반적인 사항만 기재됨.	0				
	기술제안이 부적절함.	불가		(불합격)		

주 : 단계 선발이란 경쟁참가 자격을 확인하고 기업/기술자의 능력 등에 의거해 1차 통과자(5~10개사 정도)를 결정하는 것임.

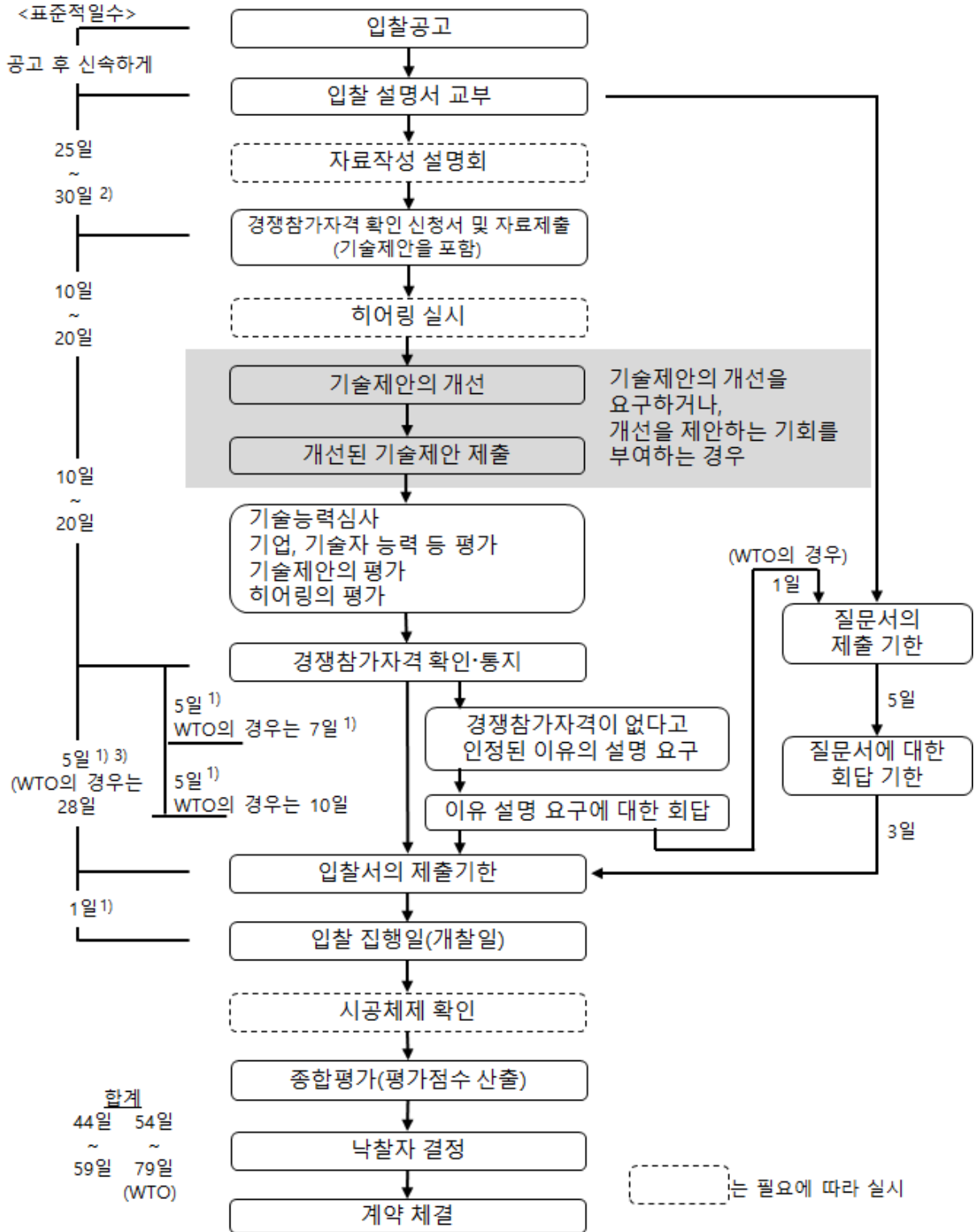
\*1) 경쟁참가 자격 요건의 동종성에 더해 구조 형식, 규모, 치수, 사용 기자재, 가설 공법, 설계 조건 등에 대하여 더욱 동종성이 인정되는 공사.

\*2) 경쟁참가 자격 요건과 동등한 동종성이 인정되는 공사.

(참고) 가산점 산정 = (①+②+③) + (④×⑦ +⑤+⑥) + (⑧×⑨)



<그림 1> 기술제안평가형 S형(통상형)의 입찰계약 절차 플로우





### 3. 국토교통성 지방정비국의 기술제안 방식 운용 사례<sup>4)</sup>

- ❖ 발주자가 제시하는 ‘주제(theme)’에 대응하여 시공자의 관점에서 품질이나 기능 향상에 기여할 수 있는 기술제안과 개산(概算)비용을 제시토록 함.
- ❖ 발주자는 공사 내용을 파악하여 기술제안을 요구하는 1~2개 주제를 지정하고, 지정된 주제에 대응한 기술제안은 각 주제마다 최대 5개로 함.
- ❖ 기술향상제안은 당초 예상하지 못했던 조사 방법이나 목적물의 시공과 관련된 창의적인 아이디어를 요구하는 것이므로 발주자가 지정하는 주제는 시공상의 공법 개선이나 당해 공사의 사양(仕様)과 관계하는 것임.
  - 따라서 표준 사양(仕様)으로 가능성이 있는 것 혹은 당해 공사의 특수성에 합치되는 것을 채택함.
- ❖ 기술제안을 요구하는 항목의 예
  - 시공의 확실성에 기여하는 사전 조사 방법
  - 구조물의 유지관리나 장수명화에 기여하는 설계상의 방법
  - 점검, 보수의 효율화에 기여하는 설계상의 연구
  - 주변 환경 대책에 기여하는 시공상의 연구 등
- ❖ 기술향상제안의 경우, 개산(概算) 비용은 상한액을 설정하는 것으로 하고, 상한액을 초과하는 기술향상제안에 대해서는 평가하지 않음.
  - 개산(概算) 비용의 상한액은 해당 공종별 예정 금액의 110% 정도를 표준으로 입찰공고에 기재
- ❖ 입찰자가 제안한 기술제안은 반드시 이행해야 할 의무는 없으며, 제안된 대책을 실시할지의 여부는 제3자위원회에서 결정함.
  - 기술향상제안의 채택은 1) 향후 기타 공사에서도 표준적인 적용이 가능한 기술, 2) 당해 공사 현장 조건의 특수성에 적합한 기술이라는 조건에 합치된 경우에 이루어짐.

4) 準A型を模索する試行例 - 近畿地方整備局の例.

〈표 8〉 지정된 주제에 대응한 기술제안평가형 S형의 배점 사례(近畿地方整備局 사례)

구분	S1형	S2형
요구 제안	지정 주제(2개) + 자유 제안(1개)	지정 주제(1개) + 자유 제안(1개)
배점	(34점) 지정 주제1 20점 (4점×5제안) 지정 주제2 10점 (2점×5제안) 자유 제안 4점 (4점×1제안)	(36점) 지정 주제 30점 (6점×5제안) 자유 제안 6점 (6점×1제안)

〈표 9〉 기술향상제안의 평가 배점 및 기준

구분	배점		평가 기준
	S1형	S2형	
1)중요	4점	6점	개산(概算) 비용으로 볼 때 앞으로 표준사양으로 검토할 가치가 있는 것. 예를 들면 당해 공사의 특수성이나 개산비용으로 판단할 때 특히 우량한 대책으로 생각되는 것
2)대략 중요	2점	3점	1)과 3)에 합치하지 않는 것
3)표준 이하, 지정 항목과 미합치	0점	0점	표준과 동등 정도 이하로서, 추가로 실시할 만큼은 아닌 것 지정 항목 분야 이외의 것

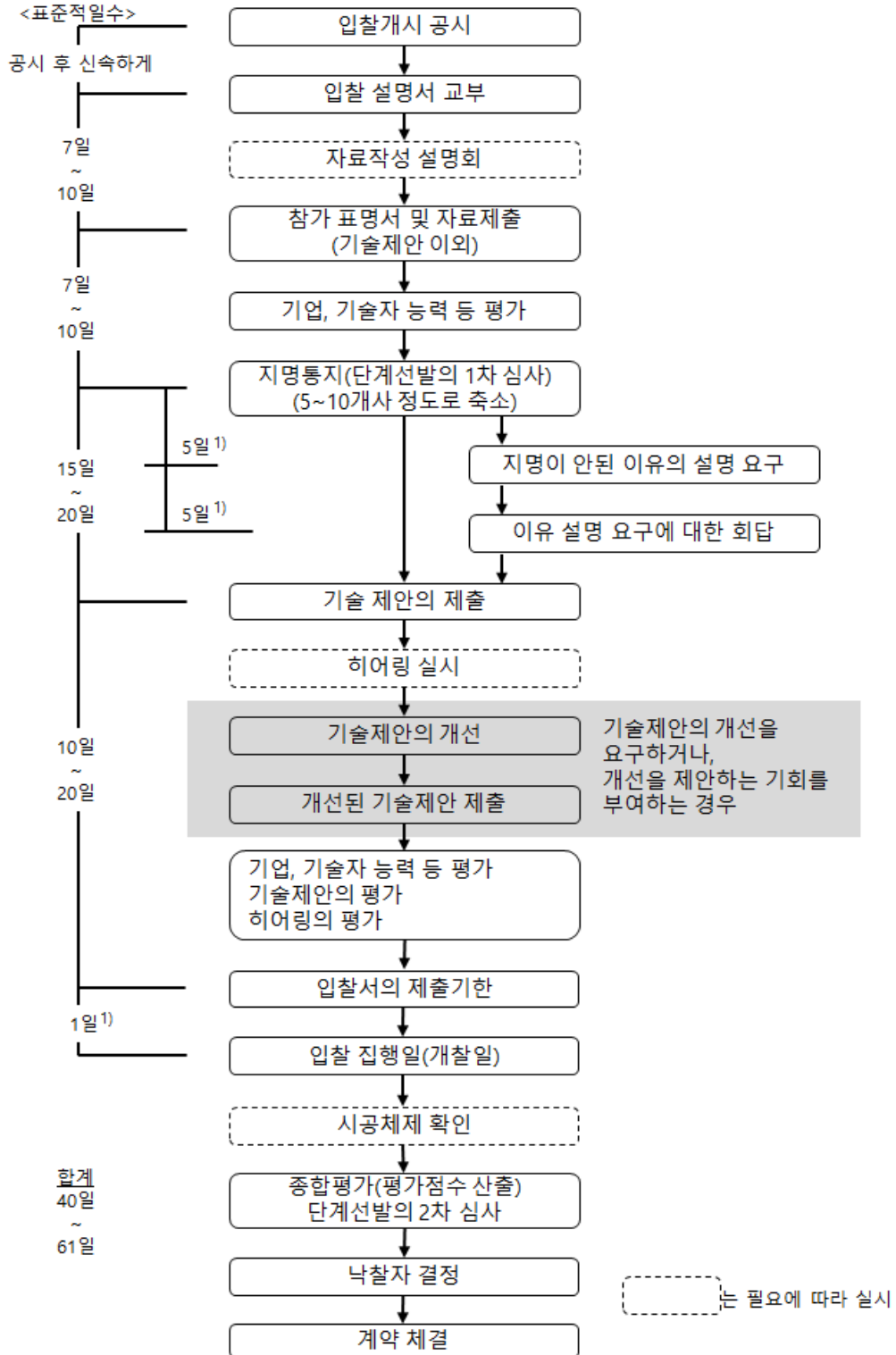
## 4. 2단계 선발<sup>5)</sup>

### (1) 2단계 선발의 적용 절차

- 일본에서는 최근 경기 침체 등에 따라 공공공사의 입찰자 수가 증가하고 있는데, 이러한 상황에 대응하여 2단계 방식의 종합평가낙찰제를 활용하고 있음.
- 2단계 선발 방식은 주로 기술제안형 입찰에서 적용되고 있는데, 우선 공사수행능력을 심사하여 상위 5~10개 업체를 선정된 후, 1차 선정된 업체를 대상으로 기술제안이나 시공 계획을 제출토록 하여 심사함. 그 후 가격 투찰을 받고, 각 사의 시공 체제를 확인한 후, 가중치 방식이나 제산(除算) 방식 등에 의거하여 최종 낙찰자를 결정함.
  - 경쟁 참가 요건을 결정함에 있어서는 실적이나 과거의 시공 성적 이외에 기술자의 자격, 영업소 소재지 등이 주요 항목으로 지정됨.

5) 和賀正光, 国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の改善について, 建設マネジメント技術, 2012.5.

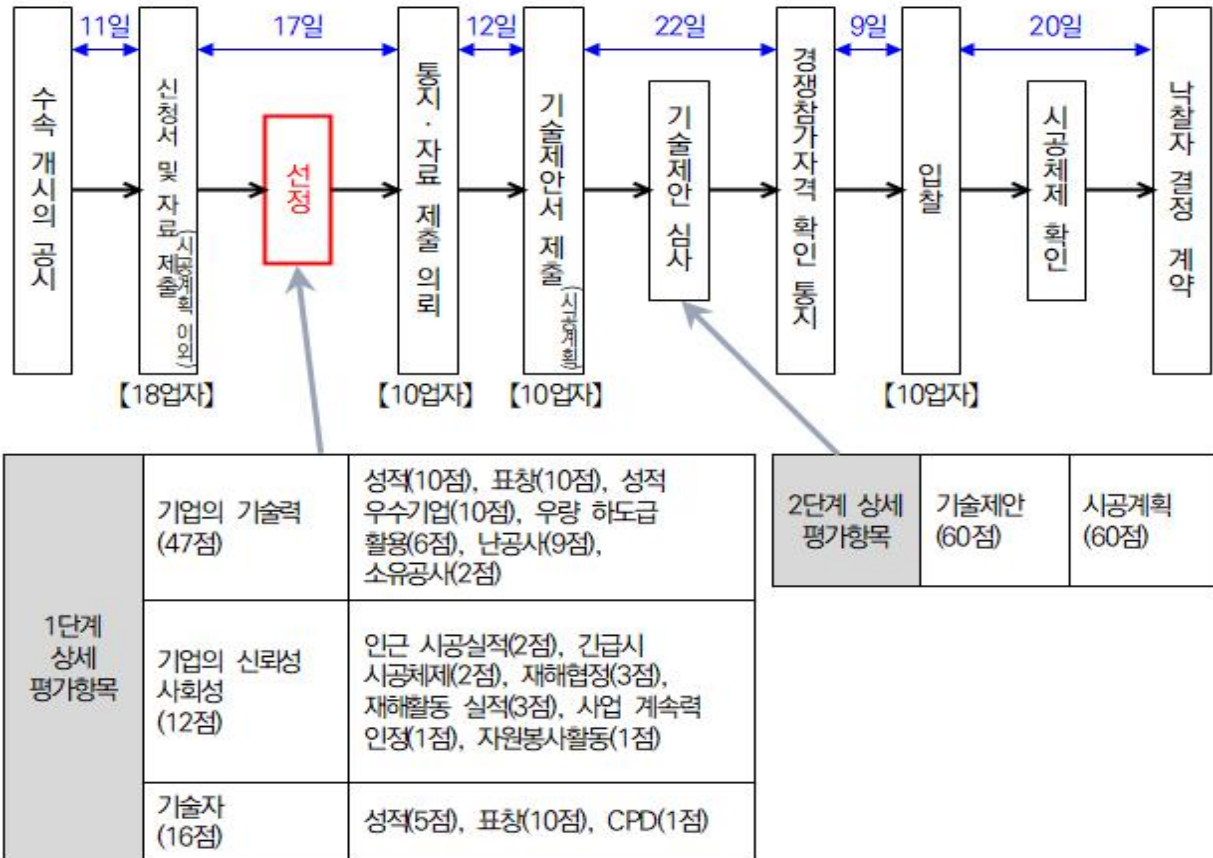
<그림 2> 기술제안평가형 S형(단계 선발, WTO)의 입찰계약 절차 플로우



(2) 2단계 선발 방식의 적용 사례

- 국토교통성 관동지방정비국에서 발주한 수도권중앙연락도로 동부 고가교 상부공사<sup>6)</sup>의 경우, 종합평가낙찰제 표준Ⅱ형이 채용되었고, 입찰공고 후 18개 업체가 응찰하였음.
- 1단계에서 기업의 기술력과 신뢰성, 그리고 기술자 평가를 통하여 11개 업체가 1단계 심사를 통과하였음.
  - 2단계에서는 기술제안을 받아 기술적 능력을 심사한 뒤 입찰가격 투찰을 받고 시공 체제를 확인한 후 종합평가 방식에 의거하여 최종 낙찰자를 결정하였음.

〈그림 3〉 일본의 2단계 선발 방식의 적용 사례



자료 : 국토교통성, 段階選抜方式の実施状況, 2012.2.28., 総合評価方式の活用改善等による品質確保に関する懇談会.

6) 공종은 강교 상부 공사이며, 주요 공사 내용은 강철 6경간 연속 소수 판형교(L=241m) 시공임.

## IV 미국의 2단계 경쟁입찰 방식의 분석

- 대안제시형 종합심사낙찰제(안)와 관련해 미국의 유사 사례로는 연방조달규정(Federal Acquisition Regulation: FAR)<sup>7)</sup>의 2단계 입찰 방식을 들 수 있음.

### 1. 2단계 경쟁입찰의 특성<sup>8)</sup>

#### (1) 개요

- 2단계 경쟁입찰(two-step sealed bidding)은 기존의 경쟁입찰과 협상에 의한 계약절차(negotiated procurement)를 결합한 방식으로, 적절한 사양(specification)을 얻을 수 없을 때 종래의 밀봉입찰(sealed bidding)의 장점을 얻도록 구상된 것임.
  - 2번째 단계에서 입찰의 엄격성이 유지되나, 1단계에서는 협상이 이루어짐.
- 2단계 경쟁입찰의 목적은 기존 경쟁입찰의 형태를 유지한 상태에서, 발주기관의 요구 사항에 대하여 입찰자로부터 기술적이고 지나치게 제한되지 않은 기술제안을 허용하는 것임.
- 2단계 경쟁입찰은 일반적으로 6~7개월 정도의 긴 기간을 요구함.
- 1단계는 기술제안(technical proposal)의 요청, 제출, 평가 및 (필요한 경우) 협상으로 구성되며, 가격은 포함되지 않음.
  - 1단계의 목적은 제공되는 공급이나 서비스의 수용성을 결정하는 것인데, '기술적(technical)'이라는 단어는 넓은 함의를 가지고 있으며, 무엇보다도 공학적인 접근법, 특별한 제조 과정, 특수한 테스트 기법을 포함함.
- 2단계에서는 1단계에서 적합한 기술제안서를 제출한 입찰자들이 봉합된 가격입찰서를 제출하고, 발주자는 제출된 입찰서를 평가해 낙찰자를 결정함.

7) FAR은 GSA(General Services Administration), 국방부(Department of Defense : DOD), NASA(National Aeronautics and Services Administration) 합동으로 운영하고 있으며, 1,600페이지가 넘는 방대한 양으로 구성되어 있음(한국조달연구원, 중소기업청, 미 연방조달규정 해설서, 2011.2).

8) Subpart 14.5 - 2단계 경쟁입찰 참조.

## (2) 사용할 수 있는 조건

■ 전통적인 경쟁입찰 방법을 사용하도록 의무화된 경우가 아니라면, 다음의 모든 조건에 부합할 경우 2단계 경쟁입찰 방법을 사용할 수 있음.<sup>9)</sup>

- 1) 이용 가능한 규격서나 구매 설명서가 확정적이거나 완전하지 않으며, 또는 너무 제한적이어서 해당 조달의 기술적 측면에 대한 기술적 평가와 협의 없이는 각 공급원과 정부 간의 상호 이해를 보장할 수 없는 경우
- 2) 기술제안서를 평가할 수 있는 확정적인 기준이 존재하는 경우
- 3) 2인 이상의 기술적으로 자격을 갖춘 사업자가 입찰에 들어올 것으로 예상되는 경우
- 4) 2단계 입찰 방식을 사용할 수 있는 충분한 시간이 있는 경우
- 5) 확정정액계약이나 시장가격조정부 정액계약을 사용할 경우

## 2. 1단계 입찰

### (1) 발주자의 기술제안 요청서

■ 발주자 측에서 기술제안을 요청하는 서류를 보통 ‘기술제안 요청서’(RFTP : request for technical proposal)라고 부르는데, 발주자가 공고하는 제안 요청서에서는 입찰자의 기술제안에서 충족시켜야 하는 구체적이고 기술적인 기준을 제시함.

- 1단계에서는 가격 설정이 이루어지지 않으며, 기술제안 요청서에서는 발주자가 요구하는 기술 요건을 명확히 하는 데 초점이 두어짐.

■ 발주자의 기술제안 요청서(RFTP)는 공고되어야 하며, 요청서에는 최소한 다음 사항이 포함되어야 함.

- 1) 요구하는 물품이나 서비스에 대한 설명
- 2) 2단계 방법을 사용할 것이라는 점(1단계에서 적절한 것으로 인정된 기술제안에 대해서만 2단계에서 낙찰이 가능하다는 점)
- 3) 기술제안서의 요건

9) 또한, 다음 사항에 대하여는 2단계 경쟁입찰의 사용을 배제하지 않음.

- 1) 장기계속계약 체결(multi-year contracting)
- 2) 낙찰자에게 제공되는 정부 재산
- 3) 소기업에게 해당 조달을 모두 할당(set-aside) (FAR 19.502-2 참고)
- 4) 소규모 약자기업을 위해 가격평가 조정 방식을 사용(FAR subpart 19.11 참고)
- 5) 역사적 저개발사업 지역(HUBZone)의 소기업에게 조달을 할당하거나 가격평가에서 우대(FAR subpart 19.13 참고)
- 6) 소규모 상이용사 기업에게 조달 할당(FAR subpart 19.14 참고)
- 7) 성능 규격에 따른 최초 생산량이나 후속 생산량을 조달

- 4) 모든 요소와 중요한 하부 요소들이 포함된 평가 기준
- 5) 기술제안서에는 가격이나 가격 산출 정보를 포함하지 않는다는 점
- 6) 제안서의 접수 마감 일자나 일시
- 7) 다음의 진술
  - 2단계에서는 처음부터 수락하기로 결정하거나 협의 결과로써 수락하기로 결정한 기술제안서를 바탕으로 한 입찰서만을 낙찰 대상으로 고려할 것임.
  - 2단계에서 각각의 입찰서는 입찰자 자신의 기술제안서를 바탕으로 하여야 함.
- 8) 다음의 진술
  - 제안자는 추가적인 설명이나 정보 없이 제안서를 제출하여야 함.
  - 정부는 제출된 제안서만을 기준으로 제안서의 수락 여부를 최종 결정할 수 있음.
  - 정부는 제안자들에게 추가 정보를 요청하지 않고 2단계를 진행할 수 있음. 그러나 정부는 수락될 가능성이 있다고 합리적으로 판단되는 제안서의 제안자들에게는 추가 정보를 요청할 수 있으며, 그 제안자들과 제안서를 협의할 수 있음.
- 9) 제안서 평가를 완료하여 수락 불가를 최종적으로 결정하면, 해당 제안자에게 수락 불가 통보가 갈 것이라는 언급
- 10) 제안자는 하나의 기술제안서만을 제출할 수 있거나 다수의 기술제안서를 제출할 수 있다는 언급. 규격서에 여러 가지 기술적 접근이 허용된 경우에는 다수의 제안서를 제출하게 하는 것이 일반적으로 정부에게 유리함.

- ❖ 입찰자의 기술제안 사항에 대하여 납품이나 이행을 의무화할 것인가에 관한 정보는 입찰자가 기술제안서를 제출할지 여부를 결정하는 데 필요하기 때문에 발주자의 기술제안 요청서에 포함될 수 있음.

## (2) 기술제안서(technical proposal)의 제출 및 평가

- ❖ 1단계에서 입찰자는 자신이 제공하는 서비스에 대한 기술제안을 제출하는데, 일반적으로 제안 내용에 대한 설명을 함께 제출함.
- ❖ 입찰자로부터 기술제안서를 접수하는 경우, 계약 담당관은 권한이 없는 자에게 기술제안서 내용이 공개되지 않도록 주의하여야 함.
  - 계약 공무원은 첫 번째 협상 단계에서 특정 사업자로부터 취득한 정보를 누설하지 않도록 교육을 받을 필요가 있음.
- ❖ 기술제안의 목표는 입찰자가 해당 계약을 이행할 수 있는 노하우(know-how)와 자원을 보유하고 있다는 점을 정부에게 확신시키고자 하는 것이며, 기술제안서는 2단계 경



쟁입찰 방식에서 가장 중요한 입찰자 평가 요소 가운데 하나임.

■ 기술제안서의 평가 요소는 다음을 포함함.

- 제안된 기술적 접근의 적정성
- 제안된 기술적 접근의 혁신성
- 발주자 요청 사항에 대한 이해 및 충족 여부
- 입찰자의 주요 인적, 물적 자원, 사용 가능한 설비
- 기술적인 리스크 평가

■ 계약관은 기술제안서의 평가 기간을 정하여야 하는데, 평가 기간은 관련된 제안서들의 복잡성과 제출된 건수에 따라 달라질 수 있으나 평가는 가능한 한 신속하게 이루어져야 함.

■ 평가 결과, 입찰자의 기술제안서는 다음과 같이 분류되어야 함.

- 수락할 수 있음.
- 수락할 수 있는 합당한 여지가 있음.
- 수락할 수 없음.

■ 발주자가 제시한 기술제안 요청서의 중요 요건이나 규격을 변경하였거나 기술제안 요청서의 중요 요건이나 규격에 부합하지 않은 제안서는 ‘부적합’으로 평가하여 수락할 수 없는 것으로 분류되어야 함.

■ 계약 담당관은 수락할 수 있는 제안서를 작성한 입찰자들에게 필요시 추가적으로 제안서를 설명하거나 보강하는 자료를 제출할 것을 요청하여야 함.

- 계약부서는 제안서에 있는 결함의 본질이나 요청한 추가 자료의 특성을 확인하여야 함.
- 계약관은 이를 위해서 협의를 할 수도 있으나, 제출자가 아닌 자와는 제안서를 협의할 수 없음.

■ 추가 정보를 요청한 경우, 계약 담당관은 입찰자들이 모든 추가 자료를 제출할 수 있거나 추가 자료를 제안서의 일부로 통합시킬 수 있는 적절한 시간을 정해야 함.

- 계약관의 재량으로 이 시간을 연장할 수 있음.
- 계약관이 정한 최종 시간 내에 추가 자료를 보완하여 해당 제안서를 수락할 수 있는 것으로 만든 경우, 그 제안서는 수락할 수 있는 것으로 분류되어야 함.



- 기술제안서를 수락할 수 없는 것으로 결정한 때, 계약관은 즉시 해당 제안자에게 결정의 근거가 무엇이었는지, 그리고 제안서의 수정은 고려하지 않을 것임을 통지해야 함.
  - 서면으로 해명 요청이 있을 때, 계약관은 낙찰받지 못한 제안자들에게 해당 사실을 설명해야 함.
- 1단계를 진행한 결과, 수락할 수 있는 기술제안서가 없거나 단지 1개의 제안서만 수락할 수 있는 경우, 해당 조달은 협상에 의해 지속될 수 있음.
- 2단계에서 적절한 가격 경쟁을 할 수 있을 만큼 1단계에서 기술제안서가 충분히 접수된 경우, 만약 제안서를 보완하는 데 상당한 시간과 노력이 소요되며, 제안서를 보완하여 경쟁을 강화하더라도 그것이 정부에게 이익이 되지 않는 경우, 계약 담당관은 곧바로 2단계 입찰로 진행할 수 있음.

### 3. 2단계 입찰

- 2단계에서는 전통적인 봉합입찰(sealed bidding) 방식이 사용되는데, 정부는 1단계에서 적절한 기술제안서를 제출한 입찰자에 대해서만 입찰공고를 함.
  - 1단계에서 협상에 의한 계약 절차가 활용되었지만 2단계는 봉합입찰 절차를 따라야 함.<sup>10)</sup>
- 2단계는 연방정부 조달사업을 공지하는 웹사이트(FBO : FedBizOpps) 등에 공개적으로 새로운 조달 기회로 공고하지는 않으나, FBO에서는 하도급 기회를 찾고 있는 사업자들에게 도움을 주기 위해서 1단계에서 적격성이 있는 것으로 인정된 입찰자의 목록을 제시함.

10) 2단계는 봉합입찰 절차를 따라야 하며, 다만 다음은 예외로 함.

- 1) 1단계에서 수락 가능한 기술제안서를 제출한 제안자에게만 입찰권유서를 발행해야만 하는 경우
- 2) 14.201-6(t)의 규정을 입찰권유서에 포함하여야 하는 경우
- 3) 입찰권유서에 입찰자가 규격서 및 입찰자의 기술제안서를 따라야 함을 명시해야만 하는 경우
- 4) 입찰권유서가 범정부 공고처(GPE)를 통해 요약 공고되지도, 공개적으로 게시되지도 않아야 하는 경우(5.101(a) 참고)

## V 대안제시형 종합심사낙찰제의 운용 방안

### 1. 제도 도입의 필요성 검토

- 종합심사낙찰제 대상 공사에서 기술형입찰제도를 도입해 민간의 기술 경쟁력을 이끌어 내고 낙찰자 변별력을 확보하려는 취지는 바람직함.
- 현행 제도에서 기술제안입찰을 실시하려면, 발주자는 중앙건설기술심의위원회 등의 사전 심의를 통과해야 하는 제약이 존재하며, 이러한 절차적 복잡성을 해소하기 위하여 종합심사낙찰제에서 대안제시형 입찰을 활성화하는 것은 가능함.
- 대안제시형 종합심사낙찰제는 현행 ‘실시설계기술제안입찰’제도와 유사한 측면이 있으나, 입찰 비용이 과도하지 않은 상태에서 발주자가 요구하는 주제에 적합한 기술제안을 받아 설계도서의 완성도를 높일 수 있는 입찰 방식으로 기능할 수 있음.
  - 입찰 참가 유인을 제약하거나 입찰 가능 업체가 더 줄어들 수 있는 제도 설계는 지양해야 함.
  - (예) 소수 업체만 입찰에 참여할 수 있게 제도가 설계되는 경우, 기술제안서 작성 비용이 과중한 경우, 탈락시 보상 비용이 전무한 경우, 설계변경이 원천 차단되는 경우 등

### 2. 해외 사례의 시사점

- 해외 사례를 살펴보면, 입찰자에게 일방적으로 기술제안을 요구하는 것이 아니라 발주자가 기술제안을 요구하는 주제(theme)를 지정하는 사례가 많음.
  - 일본의 종합심사낙찰제 기술제안평가형 S형의 경우, 발주자가 공사 내용에 따라 기술제안의 지정 테마를 1~2개 설정함.
  - 미국 연방조달규정상 발주자가 공고하는 제안요청서에서는 입찰자의 기술제안에서 충족시켜야 하는 구체적이고 기술적인 기준을 제시함.
- 기술제안입찰을 간이한 방식으로 운영함.
  - 일본의 종합심사낙찰제의 경우, 발주자의 지정 테마에 대한 기술제안은 각 테마별로 최대 5개, 기술제안서의 분량은 1개 지정 테마에 대해 A4 1~2매를 기본으로 함.

- 구조물의 형상 변경이나 구조 계산을 다시 해야 하거나 과도한 비용을 요구하는 제안 또는 과잉 품질과 성능을 요구하는 제안 등은 평가에서 제외함.

#### ❑ 기술제안서를 1단계에서 받는 형태와 2단계에서 받는 형태가 모두 가능

- 일본에서 적용하는 2단계 선발 방식은 1단계에서 공사수행능력을 심사해 상위 5~10개 업자를 선정한 후, 기술제안이나 시공 계획을 제출토록 하고, 낙찰자 결정은 기술제안서와 투찰가격을 활용하여 가중치 방식이나 제산(除算) 방식 등에 의거함.
- 미국 연방조달규정의 경우, 1단계에서 적절한 기술제안서를 제출한 입찰자만을 대상으로 2단계에서 가격을 투찰하여 전통적인 봉합입찰(sealed bidding) 방식으로 낙찰자 선정

#### ❑ 기술제안서의 평가 방법으로서, 일본의 경우 단순히 기술제안 건수에 의해 평가하기보다는 해당 기술제안이 품질에 미치는 효과를 평가함.

- 미국 연방조달규정에서는 1단계에서 기술제안의 합부(合否)만으로 평가함,

### 3. 2단계 입찰로 운영할 경우의 제도 보완 방안

#### (1) 1단계 심사

##### 1) 객관적인 평가 기준 마련

#### ❑ 1단계 심사는 주로 시공 경험이나 기술자 보유, 사회적 책임 점수 등 정량적 요소로 평가가 이루어지는데, 반드시 대형 업체가 유리하지 않으며, 해당 공사에 가장 적합한 이행능력을 갖춘 건설업체가 선정될 수 있도록 객관적인 평가 기준이 요구됨.

- 예를 들어 공사 규모나 지역, 단순한 공사 실적보다는 직접시공 실적이나 주간사로서 공사이행 실적, 동일 공사나 유사 공사에서의 과거 시공 성과(past performance) 등에 대한 평가 강화
- 기술자 보유 측면에서 단순한 양적 보유보다는 해당 공사에 적합한 기술력을 갖추었는가를 평가하는 것이 필요함.
- 특정 분야에 기술력이 있는 중견 업체를 보호하려면, 규모별 시공 역량이나 전문화율 평가 항목에서 변별력을 강화하는 방안 강구 필요
- 중견 업체 간 JV를 포함하여 업체 간의 유효 경쟁(effective competition) 또는 잠재적 경쟁(potential competition)을 저해하지 않도록 고정적인 과점(oligopoly)화에 대하여 사후에 모니터링 하는 제도적 근거 확보 필요

2) 1단계 통과 업체를 5개사로 제한하는 것은 불합리

- 1단계의 통과 업체 수를 반드시 5개사로 한정하는 것은 불합리하며, 3~10개사의 범위에서 발주자가 결정할 수 있도록 재량권을 부여하는 것이 필요함.
  - 현행 실시설계기술제안 입찰과 같이 기술제안서 심사에 과도한 노력이 드는 경우, 1단계 통과 업체 수를 5개사로 제한하는 것이 가능할 수 있으나, 기술제안서의 분량이나 제출 건수를 낮출 경우, 반드시 5개사로 제한하는 것은 불합리함.

3) 1단계에서 시공계획서와 투찰가격의 제출 및 평가는 불합리

- 대안제시형의 기본 취지를 고려할 때, 1단계에서 ‘시공계획서’를 제출토록 하여 평가하는 것은 불필요함.
  - 원칙적으로 입찰자 입장에서는 기술제안서가 확정되어야 정확한 시공계획서를 마련할 수 있음.
- 2단계에서 기술제안을 실시할 경우 물량내역서가 변동된다는 점을 고려할 때, 1단계에서 투찰가격을 제출하여 평가하는 것은 불합리함.

4) 1단계에서 동점자가 나오면 과거 낙찰금액이 적은 자를 우선 선정

- 대안제시형 종합심사낙찰제는 1,000억원 이상의 고난도 공사를 대상으로 하기 때문에 소수 업체가 낙찰을 독점할 경우, 상당한 피해가 나타날 우려가 있음.
- 이에 따라 1단계의 공사수행능력 평가에서 동점자가 나올 경우, 입찰공고일을 기준으로 최근 1년간 종합심사낙찰제로 낙찰받은 계약금액<sup>11)</sup>이 적은 자를 우선하여 2단계 심사 대상자로 선정하는 것이 합리적임.

(2) 2단계 심사

1) 기술제안서의 간이화 및 입찰비용의 축소

- 종합심사낙찰제의 취지를 고려할 때, 기술제안서의 작성 비용이 높아져서는 곤란하며, 이를 위해서는 제안서 평가시 기술제안 건수 등 양적 평가로 이루어지는 것을 지양하고, 기술제안서를 간이형으로 운영하는 방안을 강구해야 함.

11) 공동수급체로 낙찰받은 경우에는 전체 공사 부분에 대한 지분율을 적용한 금액을 말함.

- ❑ 공사의 특성이나 규모 등을 고려해 기술제안을 요구하는 공종이나 분야를 발주자가 제한하여 지정하고, 기술제안 분야는 시공 장비나 공법, 자재, 시공 기술로 한정할 수 있을 것임.

- 기술제안서의 분량은 예를 들어 A4 5~10매 이내로 한정하는 방안을 검토

## 2) 물량 내역의 불합리한 수정 금지 및 계약금액 조정 허용

- ❑ 기술제안시 물량 내역의 인위적인 조정에 대하여 제한 필요

- 물량 내역의 증감에 제한이 없을 경우, 본래의 취지인 물량 내역의 정확성보다는 저가 투찰을 목적으로 인위적인 물량 삭감 경쟁으로 변용되고, 그동안 물량수정내역입찰의 문제였던 물량내역 수정 건수 경쟁으로 변질될 우려가 존재함.

- ❑ 대안제시형 입찰에서 발주자는 설계변경과 계약금액 조정을 불허할 가능성이 있는데, 입찰자 자신이 물량 내역을 수정한 세부공종 이외에는 설계변경과 계약금액 조정을 허용하는 것이 바람직함.

## 4. 현행 종합심사제 틀을 유지한 채 시공계획서를 기술제안서로 변경하는 방안

### (1) 제안 배경

- ❑ 1단계에서 공사수행능력을 평가하여 5개사를 선정 한 후, 2단계에서 기술제안서와 투찰 가격을 제출받아 평가하는 방안은 현행 종합심사낙찰제의 기본 틀을 크게 변경하는 단점이 존재함.

- 또한, 1단계에서 5개사를 선정하는 방법, 그리고 2단계에서 기술제안서 평가 방법 등에 대해 다양한 의견이 존재하고 공정성과 객관성 확보에 어려움이 존재할 수 있음.

### (2) 시공계획서를 배제하는 대신 기술제안서를 도입하는 방안

- ❑ 현행 종합심사낙찰제의 기본 틀을 유지한 상태에서 기술제안을 가미하는 방법을 강구할 수 있음. 예를 들어 고난도 종합심사낙찰제 공사에서 입찰시 제출하도록 되어 있는 시공계획서 대신 기술제안서를 제출하도록 하여 현행 종합심사낙찰제의 틀 안에서 낙찰자를 결정하는 방법을 검토할 수 있음.

- 미국 연방조달청의 2단계 경쟁입찰을 벤치마킹할 경우, 시공계획서를 간이 기술제안서로 변경하여 발주자가 입찰공고 시점에서 구체적인 기술제안 요구 사항을 제시하고, 이에 대한 입찰자의 기술제안을 받아 평가할 수 있을 것임.
  - 또는 1단계에서 시공계획서(또는 기술제안서)를 평가하여 5개사를 선별하고, 2단계에서 현행 방식으로 낙찰자를 결정하는 방법을 검토할 수 있음.

### (3) 시공계획서에 간이한 기술제안을 포함하는 방안

- 기술제안서라는 새로운 입찰 방식을 구상하기보다는 기존 시공계획서의 작성 범위를 확장하여 발주자가 요구하는 공종에 대한 핵심 시공 기술이나 시공 VE와 관련된 원가 절감 및 성능 향상 제안 등을 요구할 수 있음.
  - 시공계획서 평가시 발주자가 제시한 장비나 시공법보다 원가 절감이나 성능 향상이 가능한 기술제안이 있는 경우 가점을 부여하는 방법 등
  - 적정 공기 산정 기준이 마련되어 있는 점을 고려할 때, 무리한 공기 단축 등에 대한 평가는 배제하는 것이 합리적임.
  - 입찰 단계에서 원가 절감이나 성능 향상 제안을 활성화하기 위해서는 입찰 단계에서 제출된 기술제안의 효용성을 평가하되, 내역서 변경은 낙찰 이후 시공 VE 단계에서 실시하여 ‘기술개발보상제도’를 적용하는 방안도 고려할 수 있음.
- 현재 시공계획서 평가는 감점(減點)으로만 평가하고 있는데, 시공계획서에서 간이한 기술제안이 가능하도록 허용하고, 평가 방식을 배점으로 전환할 경우, 현행 종합심사 낙찰제의 기본 틀을 유지한 상태에서 대안제시형 입찰 방식을 적용하는 것이 가능할 수 있을 것임.

최민수 선임연구위원(mschoi@cerik.re.kr)