

대형 공공 일괄입찰사업의 낙찰자 선정방식에 관한 연구

Contractor Selection Method for Public Design-Build Projects

정대원*

구교진**

현창택**

Jung, Dae-Won

Koo, Kyo-Jin

Hyun, Chang-Taek

Abstract

Design-Build, one contractor is responsible for both the design and construction, has become more popular since the government framed the policy on how to activate the design-build projects in 1996. The reality is, however, there are many problems encountered on Contractor Selection Method for Public Design-Build Projects. The purpose of this paper is to improve the problems, no way to meet the goal(value) the owners expect from the design-build projects, for instance, not fully reflecting the characteristics of projects and owners' intention, not systematical enough to judge if bidders could carry out the contract. This study will insist we introduce Best Value Procurement, which is being commonly used in some advanced countries recently, so that we would properly select the contractor suitable for Best Value concept which totally depends on the owners, types of work and specified conditions. Furthermore, by passing through the Two-Step Procedures following Pre-qualification in Best Value Procurement, we expect it lighten the bidders' burden for proposal and the owners' complicate bid administration.

키워드 : 일괄입찰사업, 최고가치, 낙찰자 선정방식, 2단계 평가

Keywords : Design-Build Projects, Best Value, Contractor Selection Method, Two-Step Procedures

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

건설산업의 투자규모는 2004년 117.7조원으로 국내총생산(Gross Domestic Product)의 18% 수준이다. 건설산업의 고용유발 효과는 타 산업과 비교하여 높으며, 건설분야 취업자 수는 전체 취업자 수의 8.2%인 182만명이다¹⁾. 이처럼 건설산업은 사회기반시설 구축 및 주택건설 등을 통해서, 경제성장과 국민의 주거안정에 기여하고 있으며, 국민경제에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 그러나, 건설산업은 국가적인 중요성에도 불구하고, 해외 건설시장 점유율, 기술수준, 공사기간, 공사비 및 노동생산성 등에서 타 국가 대비 낮은 경쟁력을 나타내고 있다.

일괄입찰방식은 1975년 건설산업의 기술·생산성 등의 질적인 향상이 요구되는 건설환경 변화에 대응하기 위해서 도입되었다. 일괄입찰방식은 설계시공분리방식과 비교하여, 설계주체와 시공주체가 하나로 통합되어, 설계단계에서 시공성 고려, 책임의 단일화 등의 장점을 가지고 있다. 일괄입찰방식은 국내 도입 이후, “경쟁력 10%이상 높이기”의 일환으로 『턴키공사 활성화 대책(1996년 11월)』을 발표하면서, 본격적으로 활성화 되었다. 그러나, 일괄입찰사업(일괄입찰방식으로 발주된 사업)

의 적격심사방식은 설계시공분리방식의 대상사업과 비교하여 높은 낙찰률²⁾, 대형업체 위주의 수주구조, 당해공사수행능력평가의 변별력 부족 등의 문제점이 제기되고 있다.

본 연구에서는 프로젝트 특성과 발주자 의도의 반영 미흡, 당해공사수행능력의 변별력 부족 등과 같이, 일괄입찰사업의 발주자가 의도하는 목적(가치)에 부합하는 낙찰자를 선정하지 못하는 문제점을 개선할 수 있는 방안을 제시하고자 한다. 이를 위해서, 가격과 비가격요소를 종합적으로 고려하여, 당해사업에 적합한 낙찰자를 선정하는 최고가치 낙찰방식(Best Value Procurement)을 도입하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

국내 법령에서 규정하고 있는 대형 공공사업의 발주방식별 낙찰자 선정방식(이하, 낙찰방식)은 최저가 낙찰방식과 적격심사방식이 있다. 그리고 적격심사방식은 일괄·대안입찰사업 적격심사방식과 일반사업 적격심사방식으로 구분된다. 일반사업 적격심사방식은 적격심사 대상사업 중에서 설계시공분리방식으로 발주되는 사업을 의미한다. 본 연구에서는 대형 공공 일

2) 원칙적으로, 낙찰률은 예정가격대비 낙찰금액을 의미하는데, 일괄·대안입찰사업에서는 예정가격을 작성하지 않기 때문에, 설계시공분리방식의 대상사업에서와 같은 낙찰률 개념은 성립할 수 없다. 대신에, 발주기관의 공사에산금액대비 낙찰금액을 관행적으로 낙찰률 개념과 동시시키고 있다.

이상호, 2004, 『중견/중소건설업체의 턴키/대안입찰공사 수주기회 확대방안』, 턴키·대안 정착을 위한 대토론회, 대한토목학회, p. 33.

* 서울시립대학교 건축공학과 석사과정, 정회원

** 서울시립대학교 건축공학과 교수, 정회원

1) 국무조정실, 2005, 『건설산업규제 합리화방안』, 규제개혁차관회의, p. 1-16.

괄입찰사업의 적격심사방식으로 연구범위를 한정하였다. 연구의 방법은 다음과 같다.

- 1) 기존 연구를 통해서, 일괄입찰방식의 개념 및 현황과 국내 공공사업의 낙찰방식에 대한 현황 및 문제점을 분석하였다.
- 2) 일괄입찰사업 적격심사방식의 문제점 중에서, 발주자가 당해사업에 적합한 낙찰자를 선정하지 못하는 문제점에 대한 개선방향으로, 최고가치 낙찰방식의 도입을 제시하였다.
- 3) 국외에서 사용되고 있는 최고가치 낙찰방식의 개념 및 현황에 대한 문헌을 고찰하여 시사점을 도출하였다.
- 4) 일괄입찰사업 적격심사방식의 개선방향 및 해외 사례의 시사점을 바탕으로, 발주자가 의도하는 가치에 부합하는 낙찰자를 선정하는 최고가치 낙찰방식을 제안하였다. 또한, 최고가치 낙찰방식의 평가단계로서, PQ를 통한 2단계 평가를 제안하였다.

2. 예비적 고찰

2.1 일괄입찰방식

2.1.1 일괄입찰방식의 정의

현행 국내 법령 내에서 대형 공공사업에서 적용 가능한 발주방식은 크게, 설계시공분리방식, 일괄·대안입찰방식, 건설사업관리방식이 있다³⁾. 일괄입찰방식은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하, 국가계약법) 시행령 제79조에 정의되어 있다. 일괄입찰방식은 정부가 제시하는 공사일괄입찰기본계획 및 지침에 따라, 입찰 시 그 공사의 설계서와 기타 시공에 필요한 도면 및 서류를 작성하여 입찰서와 함께 제출하는 설계·시공일괄입찰을 의미한다.

2.1.2 일괄입찰방식의 현황

국내 일괄입찰사업의 발주금액 및 비율은 최저가 낙찰방식이 도입된 2001년 1월 이후부터, 지속적인 증가를 나타내고 있다. 증가추세에 대한 원인은 최저가 낙찰방식에 따른 부실공사, 품질저하 등의 문제점을 개선하기 위한 것으로 판단된다.

표 1. 국내 일괄입찰사업의 발주현황⁴⁾ (단위 : 10억원)

	2001	2002	2003	2004	2005
발주금액	4,188	5,350	6,338	6,929	10,464
발주비율	15.3%	17.3%	19.7%	20.5%	41.4%

주1) 2005년은 1월부터 11월까지의 수치이다.

주2) 발주금액 및 발주비율에는 대안입찰사업이 포함되어 있다.

2.2 일괄입찰사업 적격심사방식의 운용현황

2.2.1 입찰참가자격 사전심사

- 3) 서용철, 2003, 「대형 공공건설사업의 발주방식 개발모형 개발」, 서울시립대학교 공학박사학위논문, p. 14-25.
- 4) 한국건설산업연구원, 2006, 「조달청 PQ심사 세부기준 개정안의 문제점과 향후 개선방향」, p. 14.

입찰참가자격 사전심사(Pre-qualification, PQ)는 일괄입찰사업 적격심사방식의 당해공사수행능력을 심사하는 항목으로 사용되고 있다. 일괄입찰사업에서의 PQ는 제안서를 제출하는 것에 관심을 나타내는 경쟁적인 입찰업체를 식별하는 것이다. 또한, PQ는 재정능력, 인적자원과 같은 기준으로 입찰자의 능력을 평가하는 것이다⁵⁾. 하지만, 현재 PQ는 변별력 부재, 발주자·공사·공사전별 유사한 심사기준 적용 등과 같은 문제점을 나타내고 있다.

2.2.2 적격심사방식

적격심사방식은 부실시공을 방지하기 위한 목적으로, 입찰가격 이외에 비가격요소까지 종합적으로 고려하여, 최적업체를 선정하기 위해서 도입되어 시행되고 있다⁶⁾. 일괄입찰사업 적격심사방식은 설계평가, 당해공사수행능력, 입찰가격을 종합적으로 평가하는 방식으로, 가격과 비가격요소를 동시에 고려한다.

표 2. 일괄입찰사업 적격심사방식의 문제점

그룹	문제점
A	프로젝트 특성과 발주자 의도의 반영 미흡 (낙찰방식의 경직성)
	입찰가격의 변별력 부족, 당해공사수행능력의 변별력 부족 (PQ의 변별력 부족으로 인한 통과업체수 과다)
	설계평가 위주의 낙찰자 결정
	평가기준의 불합리성 (평가기준의 다양성 부족)
B	심의위원의 전문성 부족, 설계심의의 공정성 및 투명성 미흡
	발주자의 발주능력 부족 ^{주1)}
C	대형업체 위주의 수주구조 ^{주2)}
	설계시공분리방식과 비교하여 높은 낙찰률

주1) 국내의 경우, 발주자의 능력부족으로 낙찰자 결정에 있어서, 발주자의 의도를 정확히 반영하지 못하여 해당 프로젝트에 최적인 일괄사업자를 선정하지 못하고 있다 (김만철, 2004).

주2) 2003년 일괄·대안입찰공사 중에서 1,000억원 이상의 비율은 전체의 74.4%에 해당한다 (이상호, 2004).

김만철(2004)⁷⁾, 이상호(2004)⁸⁾, 한국건설기술연구원(2005)⁹⁾, 재정경제부(2005)¹⁰⁾의 연구에서는, 일괄·대안입찰사업 적격심사방식의 문제점을 다음 표와 같이 제시하고 있다. 다양한 일괄입찰사업 적격심사방식의 문제점들은 발주자가 의도하는 목적(가치)에 부합하는 낙찰자를 선정하지 못하는 문제점(A), 1천억원이 넘는 초대형 공사 중심으로 일괄입찰공사가 발

5) Palaneeswaran, E. & Kumaraswamy, M. M., 2000, 「Contractor Selection for Design/Build Projects」, Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, 126(5), p. 331.

6) 윤성진, 2002, 「현행 건설공사 낙찰자 선정제도에서 비가격평가요소의 개선방안-PQ(입찰참가자격사전심사)와 적격심사를 중심으로」, 서울대학교 행정학석사학위논문, p. 61-62.

7) 김만철, 2004, 「일괄입찰방식의 적격심사분야별 배점 결정모형 개발에 관한 연구」, 서울시립대학교 공학석사학위논문, p. 28-29.

8) 이상호, 2004, 앞의 보고서, p. 29-43.

9) 한국건설기술연구원, 2005, 「최고가치낙찰제 도입방안 연구」, p. 15-16.

10) 재정경제부, 2005, 「최근 외국의 입·낙찰제도 운용현황 및 우리나라 입·낙찰제도 개선방안 연구, p. 34-42.

주되는 발주방식과 관련한 문제점(B), 현재 시민단체에 의해 경쟁화되고 있는 설계시공분리방식과 비교하여 높은 낙찰률에 대한 문제점(C)로 구분할 수 있다.

2.3 일괄입찰공사 낙찰방식의 개선방향

2.3.1 최고가치 낙찰방식의 개념

최고가치(Best Value)는 발주자가 지향하는 목표나 가치를 의미한다. 조달정책에서 최고가치는 발주자의 이익을 극대화하거나, 비용을 최소화하여 투자효율성(Value for Money)을 극대화하는 가치를 의미한다. 미연방조달규정(Federal Acquisition Regulation, FAR 2.101)에서는 정부의 요구조건에 부합하며, 정부 예산(Estimation) 내에서 가장 큰 편익을 제공하는 조달의 기대 결과라고 명시하고 있다. 영국의 최고가치 개념은 총생애주기비용(Whole Life Cycle Costs)에 입각하여 발주자의 총비용을 최소화하는 것이다. 최고가치 낙찰방식은 이러한 가치를 획득하는 낙찰자 선정방식이다. 최고가치 낙찰방식은 발주자에게 가장 큰 편익을 제공하기 위해서, 가격과 기타 요소를 고려하여 낙찰자를 선정하는 것에 중점을 두고 있다¹¹⁾. 그러나, 최고가치 낙찰방식은 단지, 가격제안서와 기술제안서를 종합하여 평가하는 것에 국한되는 것이 아니며, 최고가치를 얻기 위한 전반적인 조달 프로세스 또는 시스템을 의미한다.

2.3.2 개선방향

규제개혁 차관회의(2005년 11월)에서는 건설산업의 시장기능 활성화 및 경쟁기반 조성(수요자 중심의 건설산업 체계로의 개편)을 목표로 「건설산업규제 합리화방안」을 제시하였다. 건설산업규제 합리화방안은 건설규제 전반에 걸친 개선방향 및 방안을 제시하고 있으며, 입찰제도 측면에서는 가격과 기술경쟁력을 적절히 반영하여, 최적의 계약상대자를 선정하는 입찰제도(일명, 최고가치 낙찰방식) 확립을 기본방향으로 제시하고 있다.

일괄입찰사업 적격심사방식의 문제점은 <표 2>와 같이, 3가지 유형으로 구분될 수 있다. 본 연구에서는 발주자가 의도하는 가치에 부합하는 낙찰자를 선정하지 못하는 문제점에 대해서, 최고가치 낙찰방식의 도입을 개선방향으로 제시한다.

3. 국외 최고가치 낙찰방식 현황

3.1 영국

영국은 공공조달에 관한 법령이나 제도가 존재하지 않는다. 영국은 유럽공동체와 세계무역기구의 출범에 따른 의무조항을 이행하기 위해서, 「공공건설계약규정(The Public Works Contracts Regulations)」를 제정하였고, 영국재무부(HM Treasury)는 「정부공사 조달지침(Government Construction Procurement Guidance, 2000)」을 마련하여 운영하고 있다¹²⁾. 영국에서

운용되고 있는 최고가치 낙찰방식은 지방정부의 Best Value Program과 중앙정부의 Achieving Excellence로 대별되며, 가격경쟁을 통해서 예산절감 위주로 운용되어온 강제경쟁입찰(Compulsory Competitive)의 실패에서 출발하였다는 이념적인 공통점을 가지고 있다¹³⁾.

영국 재무부의 정부공사 조달지침에 의하며, 낙찰자 평가단계는 2단계이다. 1단계는 입찰업체의 기본자질을 심사하는 선별과정(selection mechanism)이며, 입찰업체 중에서 3~4개의 입찰참가업체를 선별한다. 2단계는 가격 및 비가격요소를 종합적으로 평가하여 최종낙찰자를 선정하는 낙찰과정(award mechanism)이다. 이 단계에서는 품질(혁신, 파트너링, 심미성, 일정계획, 유지관리성 등)과 입찰가격을 종합적으로 판단하여 낙찰자를 선정한다. 특히, 2단계에서는 유지관리성 등을 평가 기준으로 사용하여, 총생애주기비용을 고려하고 있다.

3.2 미국

미국 공공공사의 발주 및 입·낙찰방식에 관한 법률은 「연방재산·행정서비스 법률(The Federal Property and Administration Services Act)」이 있고, 이 법률에 기초하여 「연방조달규정」이 운용되고 있다¹⁴⁾.

연방조달규정에 의한 미국의 입·낙찰방식은 공개경쟁에 의한 최저가 낙찰방식(FAR Part 14, Sealed Bidding)과 협상을 통해서, 가격과 비가격요소를 종합적으로 판단하여 발주자에게 가장 유리한 입찰자를 선정하는 협상에 의한 낙찰방식(FAR Part 15, Contracting by Negotiation)이 있다. 최고가치는 협상에 의한 낙찰방식에 의해 획득할 수 있다. 협상에 의한 낙찰방식은 단일 공급자 협상조달(Sole Source Acquisitions)과 경쟁적인 협상조달(Competitive Acquisitions)로 구분된다. 미연방조달규정(FAR Part 15)에서는 경쟁적 협상조달에서 사용될 수 있는 최고가치 결정방법¹⁵⁾으로, 비용-기술 가치교환 결정방법(Tradeoff Process)과 기술기준충족-저가입찰 결정방법(Lowest price technically acceptable source selection process)을 명시하고 있다. 그러나, 각 주정부 또는 발주기관은 이러한 2가지 최고가치 결정방법을 포함하여, 다양한 최고가치 결정방법을 적용하고 있다.

NCHRP(2005)¹⁶⁾ 보고서는 미국의 발주기관에서 사용하고 있는 최고가치 낙찰방식을 종합적으로 분석하여, 최고가치 개

및 해결방안에 관한 연구」, 중앙대학교 석사학위논문, p. 15

13) 이상호 이승우, 2006, 「최고가치(Best Value)낙찰제도 도입을 위한 기초 연구」, 한국건설산업연구원, p. 27.

14) 재정경제부, 2005, 앞의 보고서, p. 73.

15) 최고가치 결정방법은 가격 및 기술제안서를 종합적으로 평가하는 방법으로써, 광의의 개념으로는 가격과 기술제안서를 평가하여 낙찰자를 선정하는 방식이다. 그러나, 광의의 개념에서, 특정한 최고가치 결정방법이 최고가치 낙찰방식은 아니다. 예를 들어, 기술기준충족-저가입찰 결정방법이 최고가치 낙찰방식을 의미하는 것이 아니다. 이 결정방법이 당해사업에 적합하지 않은 경우에는 최고가치 낙찰방식이 아닌 것이다.

16) Scott, S., Molenaar, K. R., Gransberg, D. D., and Smith, N., 2005, 「Best-Value Procurement Method for Highway Construction Projects-Preliminary Draft Final Report」, National Cooperative Highway Research Program, Transportation Research Board, National Research Council.

11) Molenaar, K. R., Johnson D. E., 2003, 「Engineering the Procurement Phase to Achieve Best Value」, Leadership and Management in Engineering, ASCE, 3(3), p. 138.

12) 이은재, 2004, 「발주기관의 예정가격산정 오류로 인한 분쟁발생

념을 식별하고, 개념들의 관계를 제시함으로써, 발주자가 최고 가치를 획득하기 위한 낙찰방식을 기술하고 있다. 최고가치의 개념은 평가변수, 평가기준, 기준별 등급화방식, 최고가치 결정 방법으로 구성된다. 4가지 최고가치 개념은 하나의 낙찰시스템을 구성하는 요소이므로, 본 연구에서는 「최고가치 구성요소」로 기술하며, 정의는 다음 표와 같다.

표 3. 최고가치 구성요소 정의

개념	정의
평가변수 (Parameters)	비용 또는 시간 절감, 자격, 또는 품질향상 측면에서 기술(記述)되는 발주기관의 조달목표 그룹 (ex. 비용, 시간, 자격, 품질, 설계 등)
평가기준 (Evaluation Criteria)	조달에 가치를 부여하고, 평가계획의 부분으로서, 제안서를 계획적으로 평가하기 위해서 이용되는 개개의 평가변수와 관련된 기준 (ex. 비용변수는 초기공사비용, 교체비용 등의 기준 포함)
기준별 등급화방식 (Rating System)	기준별 등급화방식은 입찰업체의 입찰참가신청서, 가격 및 기술제안서 등과 같은 제출도서가 입찰초청서의 요구조건을 얼마나 잘 충족시키는지 평가하는 의사 결정 방식
최고가치 결정방법 (Award Algorithms)	가격 및 기술제안서를 평가하는 방법 (광의의 개념으로, 발주자가 평가변수·평가기준·기준별 등급화방식을 조합하여 최종적인 낙찰후보자를 결정하는 방법)

미국의 발주자는 당해사업에 적합한 낙찰방식을 계획하기 위해서, 4가지 구성요소를 순차적으로 고려하여, 최고가치를 제공할 수 있는 낙찰자를 선정한다. 4가지 구성요소의 관계는 다음 그림과 같으며, 수행절차는 아래에 제시되어 있다.

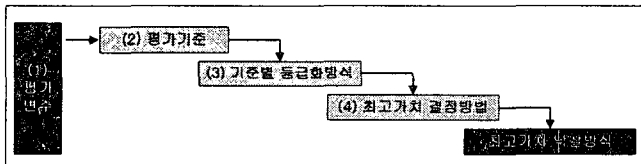


그림 1. 최고가치 구성요소의 관계 (NCHRP, 2005)

첫 번째, 발주자는 당해사업에 적합한 평가변수를 선정해야 한다. 예를 들어, 공사기간이 촉박한 사업에서는 시간변수가 필수적으로 포함되어야 한다.

두 번째, 설정된 평가변수에 포함되는 평가기준은 다양하다. 발주자는 다양한 평가기준들 중에서 당해사업에 적합한 평가기준을 선정해야한다. 비용변수에는 초기공사비용, 교체비용, 보수비용, 폐기비용 등이 포함된다 (표 3. 참조).

세 번째, 선정된 평가기준은 적절하게 평가되어야 한다. 미국에서는 일반적으로 4가지 유형을 사용하여 기준을 평가하고 있다. 만족도 등급화방식(Satisficing)은 「Go/No Go (Pass/Fail)」과 같이, 평가범위가 2개인 가장 단순하고 간단한 기준별 등급화방식이다. 만족도 수정 등급화방식(Modified Satisficing)은 만족도방식에서 확대된 개념으로, 「Red(부적합)-Amber(사소한 결함)-Green(적합)」방식과 같이, 평가범위가 3개인 단순한 방식도 있다. 형용사 등급화방식(Adjectival Rating)은 만족도 수정방식과 비교하여, 평가범위가 확대된 개념으로, 서술형으로 평가한다. 점수기입 등급화방식(Direct Point Scoring)은

기타 등급화방식과 비교하여 평가범위가 가장 다양하며, 점수를 직접 기입하여 기준을 평가한다.

네 번째, 각각의 기준에 적합한 등급화방식이 선정되었다면, 가격제안서와 기술제안서를 종합적으로 평가하는 최고가치 결정방법을 선정해야 한다. 미국은 발주기관별로 7가지 유형의 최고가치 결정방법을 다양하게 사용하고 있다.

표 4. 최고가치 결정방법 유형

유형	비고
기술기준중측-저가입찰 결정방법	비가격 평가기준은 충족여부만 평가
금액조정(입찰가격/기술제안서점수) 결정방법	비가격 평가기준의 가치는 정량적인 수치 또는 비용으로 계산하여 평가
점수조정(기술제안서점수/입찰가격) 결정방법	
가중치평가 결정방법 (기술제안서점수와 입찰가격점수에는 가중치를 부여하고, 입찰가격은 최저가격을 만점으로 하여 상대적인 점수를 산정함)	
확정예산-기술평가 결정방법 (일정기준의 금액보다 적게 입찰한 업체 중에서 기술제안서점수가 가장 높은 업체 낙찰됨)	
정량적인 비용-기술 가치교환 결정방법 (원칙적으로는 최저가 입찰업체가 낙찰된다. 그러나, 입찰업체별 입찰금액 증분과 기술점수 증분을 산정하여, 기술증분이 입찰금액 증분보다 높은 경우에는, 비용이 높아도 낙찰됨)	비가격 평가기준은 정성적 척도로 평가
정성적인 비용-기술 가치교환 결정방법 (평가위원의 주관적이고 독립적인 제안서 평가)	

국내의 일괄입찰사업 적격심사방식은 가격(입찰가격점수) 및 기술제안서(설계평가 및 당해공사수행능력평가 점수)를 공사규모에 의해서 일정한 가중치로 평가하는 가중치평가 결정방법을 사용하고 있다.

3.3 시사점

3.3.1 낙찰방식의 다양성

미국에서는 당해사업에 적합하게 4가지 최고가치 구성요소를 계획하여, 최고가치를 제공하는 낙찰자를 선정하고 있다. 미국의 최고가치 낙찰방식은 발주자·공사·공사건별 다양하다. 그리고 최고가치 구성요소의 선정에 대한 융통성(Flexibility)은 전통적인 저가입찰 낙찰방식과 비교하여 프로젝트의 성공 가능성이 매우 높다¹⁷⁾.

국내 일괄입찰사업의 경우에도, 평가의 기준 및 배점에 제한적으로 융통성을 부여하고 있다. 그러나, 현행 법령 내에서는 발주자가 추구하는 가치를 반영하여, 당해사업에 적합한 낙찰방식을 계획하고, 이러한 낙찰방식에 의해서 낙찰자를 선정하는 것은 낙찰자 선정의 융통성에 있어서 제한적이다.

3.3.2 입찰참가업체 제한

발주자는 부적격업체 선정에 따른 위험을 최소화하기 위해

17) Scott, S., Molenaar, K. R., Gransberg, D. D., and Smith, N., 2005, 앞의 보고서, p. 216.

서 PQ를 실시한다. 영국의 재무부에서도 3~4개 업체를 선별하여, 입찰참가자격을 부여하여 경쟁범위를 제한하고 있다. 그리고 미국의 일괄입찰사업은 입찰업체가 3개 또는 그 이상인 경우, 가격제안서가 완성되기 전에, 입찰업체에 의해 설계작업이 수행되어야하고, 입찰업체가 제안서(offers)를 준비하는데, 상당한 비용이 발생하는 경우 등에 한정하여, 2단계 평가를 실시하도록 규정하고 있다 (FAR 36.3).

국내 일괄입찰사업에도 입찰참가자격을 제한하고 있다. 국가계약법 시행령 제84조(일괄입찰의 입찰참가자격)에서는 건설산업기본법의 제9조(건설업의 등록 등), 건설기술관리법 제20조의 2(설계 등 용역업자 등의 의무) 또는 건축사법 제23조(건축사업무신고 등)의 자격요건을 갖춘 입찰업체에 한하여 입찰참가자격을 부여하고 있지만, 자격요건이 매우 일반적이어서, PQ를 시행한다고 판단할 수 없다.

3.3.3 비용개념의 전환

최고가치 낙찰방식은 건설사업의 초기비용만을 최소화하는 것이 아니라, 유지관리비용을 포함하는 총생애주기비용의 절감을 추구한다. 다시 말해, 비용개념이 초기공사비용에서 총생애주기비용으로 전환된다. 그러나, 총생애주기비용이 모든 최고가치 낙찰방식의 비용관련 평가기준으로 사용되는 것을 의미하는 것은 아니다.

일괄입찰사업은 계획성·시공성·유지관리성·경제성·환경성·기타 등의 항목으로 설계평가를 실시하면서, 총생애주기비용을 고려하고 있다. 특히, 현행 일괄·대안입찰사업에서는 최소의 생애주기비용(Life Cycle Cost, LCC)으로 시설물의 기능을 확보하기 위해서, 설계내용의 경제성 및 현장 적용의 타당성을 기능별·대안별로 검토하는 설계의 경제성 등 검토(Value Engineering, VE) 보고서를 의무적으로¹⁸⁾ 제출해야한다(건설기술관리법 시행령 제38조의 13). 그러므로, 본 연구에서는 비용개념의 전환에 대해서는 논의하지 않는다.

4. 일괄입찰공사 낙찰방식의 개발방향

4.1 발주자·공사·공사건별 낙찰방식 계획

발주자·공사·공사건별로 추구되는 가치는 상이하다. 발주자는 상황(ex. 공사기간 부족 등)에 따라 변화하는 최고가치를 획득하기 위해서, 발주자 목적 및 요구조건, 프로젝트 특성, 외부요인 등의 영향요인을 고려하여, 당해사업에 적합한 낙찰방식을 계획하고 낙찰자를 선정할 수 있어야 한다.

당해사업에 적합한 낙찰방식을 계획하는 경우, 고려되는 최고가치 구성요소는 평가변수·평가기준·기준별 등급화방식·최고가치 결정방법이 있다(표 3. 참조). 발주자는 당해사업에 영향을 미치는 요인을 고려하여, 4가지 최고가치 요소로 구성되는 평가계획을 수립할 수 있다.

본 연구에서는 당해사업의 영향요인을 고려하여, 최고가치 구성요소에 의한 평가계획을 수립하고, 평가계획에 의해서 낙찰자를 선정하는 일괄입찰사업의 최고가치 낙찰방식을 제안한다.

18) 국무조정실, 2005, 앞의 보고서, p. 79.

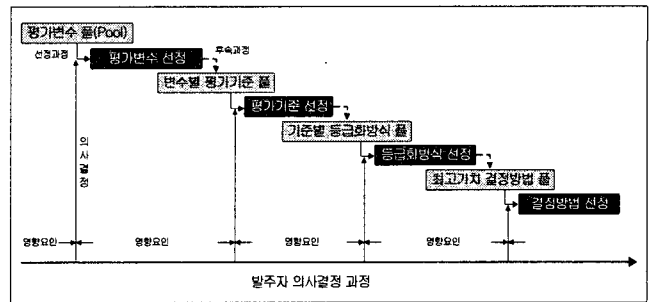


그림 2. 당해사업에 적합한 낙찰방식 (개선방향)

4.2 PQ를 통한 2단계 평가

PQ와 가격 및 기술제안서 평가단계로 구성되는 2단계 평가는 일반적으로, 프로젝트가 매우 복잡하거나 상당한 노력이 요구되는 공사에 권장된다¹⁹⁾. Shane et al.(2006)²⁰⁾의 연구에 의하면, 일괄입찰사업은 특성상 상당한 수준의 설계를 필요로 하고, 상당한 제안서 준비비용이 소요되기 때문에, 2단계 평가가 필요하다고 제시하고 있다. 또한, 2단계 평가는 비용절감·공기단축·발주자 기대 부합·행정적인 부담 경감·발주자 만족도 측면에서, 가격 및 기술제안서만을 평가하는 1단계 평가보다 높은 성과를 나타내었다²¹⁾. 국내 일괄입찰사업은 기술적 난이도가 높은 신규복합공종이 대상사업이고, 상당한 제안서 준비비용이 소요되는 점을 감안할 때, PQ에 의한 입찰참가업체 선별이 필요하다.

현행 일괄입찰사업 적격심사방식은 <그림 3>과 같이, 설계평가, 당해공사수행능력(PQ심사항목 이용), 입찰가격을 종합적으로 평가하고 있다. 특히, 설계평가는 설계점수가 높은 4개 업체를 선정하고 있다. 이와 같이, 설계평가는 입찰참가업체를 선별하는 PQ와 유사한 역할을 수행하고 있다. 그러나, 상당한 제안서 준비비용이 소요되는 설계평가에 의해서 입찰자를 선별하는 것은 적합하지 않다. PQ는 사업을 수행할 수 있는 입찰업체의 최소한의 자질을 평가하는 것이다. 그러므로, 본 논문에서는 PQ를 통한 2단계 평가를 제안한다.

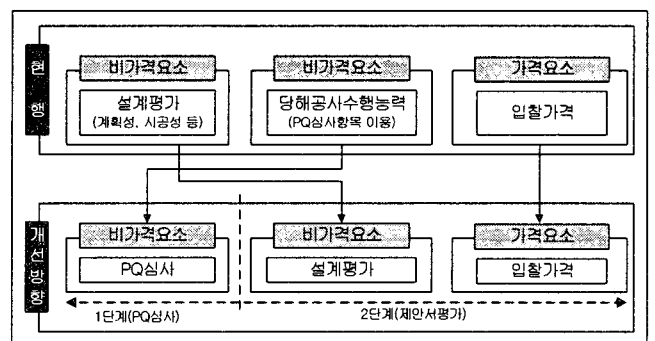


그림 3. PQ를 통한 2단계 평가 (개선방향)

19) Palaneeswaran, E. & Kumaraswamy, M. M., 2000, op. cit., p. 333~334.

20) Shane, J. S., Gransberg, D. D., Molenaar, K. R., Gladke, J. R., 2006, 『Legal Challenge to a Best-Value Procurement System』, Leadership and Management in Engineering, ASCE, 6(1), p. 23.

21) Molennar, K. R., Songer, A. D., Barash, M., 1999, 『Public-Sector Design/Build Evolution and Performance』, Journal of Management in Engineering, ASCE, 15(2), p. 58-61.

4.3 기대효과

발주자·공사·공사건별 적합한 낙찰자를 선정하는 최고가치 낙찰방식은 현행 일괄입찰사업의 적격심사방식과 비교하여, 발주자가 의도하는 가치에 가장 적합한 낙찰자를 선정할 수 있을 것이다. 또한, PQ를 통해서 입찰참가업체를 선별하고, 적격한 입찰참가업체에 한정하여 제안서를 평가하는 2단계 평가는 상당한 제안서 준비비용을 절감시키고(입찰자 측면의 기대효과), 입찰행정의 부담을 경감(발주자 측면의 기대효과)시키는 효과가 기대된다.

5. 결 론

국내 대형 공공 일괄입찰사업의 적격심사방식은 다양한 문제점을 나타내고 있다. 특히, 프로젝트 특성 및 발주자 의도의 반영 미흡, 당해공사수행능력의 변별력 부족 등과 같이, 발주자가 의도하는 목적(가치)에 부합하는 낙찰자를 선정하지 못하는 문제점은 발주자가 최고가치를 제공하는 낙찰자를 선정하지 못한다는 것을 의미한다.

발주자가 의도하는 목적(가치)은 발주자·공사·공사건별로 상이하다. 그러므로, 발주자는 당해사업에 적합한 낙찰방식을 계획하여, 최고의 가치를 제공할 수 있는 낙찰자를 선정할 수 있어야 한다. 최고가치 낙찰방식은 발주자의 가치에 부합하는 낙찰자를 선정하는 낙찰방식이다. 최고가치 낙찰방식을 운영하고 있는 국외에서는, 최고가치를 제공할 수 있는 낙찰자를 선정하기 위해서, 당해사업에 적합한 낙찰방식을 계획하여 입찰자를 평가하고 있다. 또한, 국외에서는 일반적으로, 일괄입찰사업 낙찰방식의 평가단계로서, PQ를 통한 2단계 평가를 실시하고 있다.

본 연구에서는 발주자의 가치에 부합하는 낙찰자를 선정하지 못하는 국내 대형 공공 일괄입찰사업 적격심사방식의 문제점을 개선하기 위해서, 발주자·공사·공사건별로 적합한 낙찰방식을 계획하여, 최고가치를 제공하는 낙찰자를 선정하는 최고가치 낙찰방식을 제안하였다. 또한, 최고가치 낙찰자를 선정하는 평가단계로서, PQ를 통한 2단계 평가를 제안하였다.

발주자가 낙찰자를 선정하기 위해서는 입찰자를 평가하기 위한 계획단계(입찰자 평가계획 수립단계)와 평가계획(PQ 및 제안서 평가단계)을 실행하는 평가단계로 구분된다. 향후, 입찰자 평가계획 수립단계와 PQ 및 제안서 평가단계를 포함하는 최고가치 낙찰방식의 절차에 대한 후속연구가 필요하다.

참 고 문 헌

1. 국무조정실, 2005, 『건설산업규제 합리화방안』, 규제개혁차관회의.
2. 김만철, 2004, 『일괄입찰방식의 적격심사분야별 배점 결정모델 개발에 관한 연구』, 서울시립대학교 공학석사학위논문.
3. 서용철, 2003, 『대형 공공건설사업의 발주방식 개발모델 개발』, 서울시립대학교 공학박사학위논문.
4. 윤성진, 2002, 『현행 건설공사 낙찰자 선정제도에서 비가격평가요소의 개선방안-PQ(입찰참가자격사전심사)와 적격심사를 중심으로』, 서울대학교 행정석사학위논문.
5. 이상호, 2004, 『중견/중소건설업체의 턴키/대안입찰공사 수주기회 확대방안』, 턴키·대안 정착을 위한 대토론회, 대한토목학회.
6. 이상호, 이승우, 2006, 『최고가치(Best Value)낙찰제도 도입을 위한 기초 연구』, 한국건설산업연구원.
7. 이은재, 2004, 『발주기관의 예정가격산정 오류로 인한 분쟁발생 및 해결방안에 관한 연구』, 중앙대학교 석사학위논문.
8. 재정경제부, 2005, 『최근 외국의 입·낙찰제도 운용현황 및 우리나라 입·낙찰제도 개선방안 연구』
9. 한국건설기술연구원, 2005, 『최고가치낙찰제 도입방안 연구』
10. 한국건설산업연구원, 2006, 『조달청 PQ심사 세부기준 개정안의 문제점과 향후 개선방향』, p. 14.
11. Molenaar, K. R., Songer, A. D., Barash, M., 1999, 『Public-Sector Design/Build Evolution and Performance』, Journal of Management in Engineering, ASCE, 15(2).
12. Molenaar, K. R., Johnson D. E., 2003, 『Engineering the Procurement Phase to Achieve Best Value』, Leadership and Management in Engineering, ASCE, 3(3).
13. Palaneeswaran, E. & Kumaraswamy, M. M., 2000, 『Contractor Selection for Design/Build Projects』, Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, 126(5).
14. Scott, S., Molenaar, K. R., Gransberg, D. D., and Smith, N., 2005, 『Best-Value Procurement Method for Highway Construction Projects-Preliminary Draft Final Report』, National Cooperative Highway Research Program, Transportation Research Board, National Research Council.
15. Shane, J. S., Gransberg, D. D., Molenaar, K. R., Gladke, J. R., 2006, 『Legal Challenge to a Best-Value Procurement System』, Leadership and Management in Engineering, ASCE, 6(1).