

영국 고속도로청의 입·낙찰 방식 사례와 시사점

강 상 혁 | 한국건설산업연구원 연구위원
shkang@cerik.re.kr

서론

영국의 고속도로청(The Highway Agency)에서는 다섯 가지 입찰 방식을 사용하여 국가 교통사업의 조달을 수행하고 있다. 이들 중 사업 및 공사의 특성에 따라 가장 적합한 것을 발주자 스스로 판단하여 적용토록 하고 있다.

① 수용 가능 최저가 입찰 방식 (Lowest Acceptable, Adjusted Tender-Price Only)

② 품질/가격 평가 입찰 방식 (Quality/Price Tender Assessment)

③ 차로 점유비용 기반 입찰 방식 (Lane Rental Charge, Price/Time Assessment)

④ 차로 점유비용 기반 입찰 방식 (Lane Rental Charge, Quality/Price/Time Assessment)

⑤ 목표 비용 계약(Target Cost

Contract)

‘수용 가능 최저가 입찰 방식’은 우리나라의 최저가낙찰제와 동일한 방식으로 고도의 기술력을 필요로 하지 않는 비교적 단순한 공사에 주로 이용된다. ‘품질/가격 평가 입찰 방식’은 가격과 비가격 요소를 종합적으로 평가하여 낙찰자를 결정하는 방식이다. ‘차로 점유비용 기반 입찰 방식’은 주로 도로 보수 공사에 쓰이는 평가 방식으로 ‘품질/가격 평가 입찰 방식’에 공사 기간이라는 평가 요소가 추가된 형태이다. 마지막으로 ‘목표 비용 계약 방식’은 계약자가 프로젝트 계획 초기에 개입하여 설계를 확정하고 리스크 저감 대책을 강구하는 방법이다.

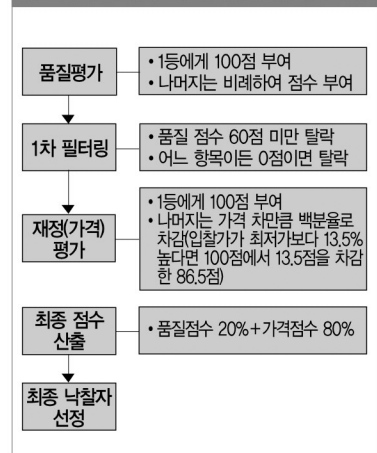
제시된 다섯 가지의 입찰제 중 ‘품질/가격 평가 입찰 방식’과 ‘차로 점유비용 기반 입찰 방식’은 현재 우

리나라에서 도입하고자 하는 종합심사제에 참고가 될 만한 것이기에, 본 고에서는 이들 사례를 소개하고, 우리나라 입찰제도에 주는 시사점을 제시하고자 한다.

사례 1 : 품질/가격 평가 입찰 방식

본 입찰 방식을 통해 발주자가 얻고자 하는 최고 가치는 공사의 품질

〈그림 1〉 품질/가격 입찰 평가 절차



연구 노트

〈표 1〉 평가 항목 점수 기준

기준		점수
A	흠결이 거의 없는 매우 높은 수준(Very high standard with no reservations at all about acceptability)	10
B	높은 수준이긴 하나 A보다 다소 낮은 수준(High standard but falls just short of A)	9~8
C	양호한 수준이고, 요구 조건을 만족시키나 몇 가지 흠결이 있음 (Good standard and requirements met, but with some reservations).	7~5
D	다수의 흠결이 있으나 수용 가능함, 거절할 정도로 충분히 흠결이 있지는 않음 (Acceptable with significant reservations but not sufficient to warrant rejection).	4~1
E	요구 조건에 미치지 못함(Fails to meet requirements).	0

〈표 2〉 제안가 및 가격 점수 산출

입찰자	조정 제안가	가격 점수
A	-	품질 평가에서 탈락했으므로 가격 평가를 별도로 받지 않음.
B	£2,000,000	최저가이므로 100점이 부여됨.
C	£2,155,000	$(2,155,000 - 2,000,000) / 2,000,000 = 7.8\%$ 이므로 $100 - 7.8 = 92.2$
D	£2,280,000	$(2,280,000 - 2,000,000) / 2,000,000 = 14.0\%$ 이므로 $100 - 14.0 = 86.0$

〈표 3〉 최종 점수 산정표

입찰자	품질 점수(1)	(1)의 20%	입찰가(£)	가격 점수(2)	(5)의 80%	최종 점수 ((1)+(2))
A	54(자격 미달)	-	1,950,000	-	-	-
B	62	12.4	2,000,000	100.0	80.0	92.4
C	100	20.0	2,155,000	92.2	73.8	93.8
D	84	16.8	2,280,000	86.0	68.8	85.6

및 업체의 계약이행 능력, 그리고 저렴한 가격이다. 이 방식은 크게 품질 평가와 가격 평가로 구분된다. 품질 평가는 업체의 계약이행 능력과 공사관리 능력 등에 대한 전반적인 평가이다. 평가 절차는 〈그림 1〉에 보인 바와 같이 일차적으로 품질 평가를 통해 계약이행 능력이 불충분한 입찰 제안자들을 걸러내고, 가격 평가를 통해 가격 점수를 산출한다. 마

지막으로 품질 점수의 20%와 가격 점수의 80%를 합산하여 최종 점수를 산출하고, 최종 점수가 가장 높은 제안자가 낙찰자로 선정되는 방식이다. 품질 점수는 각 항목별 가중치가 고려된 점수를 모두 합해서 최종적으로 산출된다.

한편, 가격 평가는 입찰자의 제안가를 평가하는 것으로 가장 낮은 제안자가 최고 점수를 받는 방식이다.

품질 평가는 주로 정성적인 평가에 기초하여 이루어진다. 이를테면 ‘일정 및 자원관리 계획’과 ‘고객관리, 공공 관계 및 의사소통 관리 제안서’와 같은 평가 항목은 정량적으로 평가하기가 거의 불가능한 평가 요소들이다. 그래서 영국 고속도로청에서는 점수 부여 기준을 설정하여 그것에 기초하여 평가 점수를 부여하고 있다.

품질 평가 점수 부여 기준은 〈표 1〉에 제시되어 있다. 점수 부여 기준은 0점부터 10점까지 총 5등급으로 구분된 점수 체계를 형성하고 있다. 가장 높은 A등급은 흠결이 거의 없는 매우 높은 수준으로 10점의 점수를 받게 된다. 반대로 요구 조건에 미치지 못할 경우 E등급으로 0점의 점수를 부여받게 된다. 품질 평가의 어느 한 평가 항목에서라도 0점이 부여된 입찰자 또는 최종 품질 점수가 60점 미만인 입찰자는 입찰에서 탈락하게 되어 가격 평가를 받을 기회가 주어지지 않는다.

〈표 2〉와 〈표 3〉을 바탕으로 본 입찰 예시를 소개하도록 한다. 본 입찰 예에는 A, B, C, D의 네 개 업체가 참여했다고 가정하자. 이들은 앞서 설명한 품질 평가를 거쳐 〈표 3〉에서 보는 바와 같은 품질 점수를 부여받았다. A는 54점의 품질 점수를 받았

연구 노트

기 때문에 자격 미달로 탈락되었다. 이럴 경우 A는 가격 평가를 받을 수 없다. 따라서 £2,000,000를 제안한 B가 최저가로 인정받아 가격 점수 100점을 부여 받는다(표 2) 참조). C는 B보다 £155,000만큼 높고, 이 차이는 7.8%에 해당한다. 따라서 C는 100점에서 7.8점을 감한 92.2점이 부여된다. 마찬가지로 D는 86.0점의 가격 점수를 받게 된다.

이상에서 산정된 품질 점수와 가격 점수를 바탕으로 최종 점수를 산출한다. 이때 품질 점수와 가격 점수가 0.2 : 0.8의 비율로 계산되어 최종 점수가 산출된다. <표 3>은 최종 점수의 산출 과정을 보여준다. 예를 들어 B의 경우 품질 점수 62점의 20%인 12.4점이 최종 품질 점수가 되고, 최종 가격 점수는 100점의 80%인 80.0점이 인정된다. 따라서 B의 최종 점수는 12.4+80.0=92.4점이 된다. 마찬가지로 C는 93.8점, D는 85.6점이 최종 점수로 산출되었다. 결국 최종 점수가 93.8점으로 가장 높은 입찰자 C가 본 입찰의 최종 낙찰자가 된다.

사례 2 : 차로 점유비용 기반 입찰 방식

본 입찰 방식은 주로 도로 보수 공사 계약에 이용되는 것으로 기존의 교통 흐름 방해를 최소화하는 것과

업체의 계약이행 능력, 그리고 저렴한 비용에 최고 가치를 두는 입찰 방식이다. 이 방식에서는 공사의 신속성(공사 기간)뿐만 아니라 계약이행 능력과 제안 가격이 종합적으로 평가되어 낙찰자가 결정된다. 즉, 최단 공사 기간을 제안한 업체일수록, 높은 품질의 공사를 제공하는 업체일수록, 그리고 입찰 제안가가 낮은 업체일수록 낙찰에 유리할 수 있다.

평가 절차는 앞서 설명한 '품질/가격 평가 방식'과 동일하다. 다만 가격 평가시 '차로 점유비용'이라는 개념이 추가된다는 점이 다르다. 차로 점유비용이란 공사로 인하여 통제되는 기존의 교통 흐름을 비용으로 수

치화한 것이다. <표 4>와 <표 5>를 예로 설명을 해보자. 본 입찰에는 6개 업체(A, B, C, D, E, F)가 입찰에 참여했다. 이들은 이미 품질 평가를 받아 <표 4>에서 보는 바와 같은 품질 점수를 받았다.

그 다음으로 가격 점수를 산출하게 된다(<표 5>). 가격 점수는 '조정 입찰가'가 가장 낮은 입찰자에게 100점이 주어진다. 여기서 조정 입찰가란 제안 입찰가에 일정 요율이 곱해진 값으로 애초의 순위에서 변동이 없다고 보면 된다. '초과 공사일수 조정치'는 입찰자들이 제안한 공사 기간에 근거하여 산정되는 값이다. 입찰자들은 입찰가와 더불어 제

<표 4> 최종 점수 산정표

입찰자	품질 점수(1)	(1)의 20%	입찰가(£)	가격 점수(2)	(2)의 80%	최종 점수 ((1)+(2))
A	56		품질 점수 60점 미만은 탈락			
B	66	13.2	1,713,250	99.2	79.3	92.5
C	79	15.8	1,699,000	100.0	80.0	95.8
D	84	16.8	1,833,500	92.1	73.7	90.5
E	100	20.0	1,833,750	92.1	73.7	93.7
F	88	17.6	1,782,500	95.1	76.1	93.7

<표 5> 조정 입찰가 산정표

입찰자	입찰가(£) (1)	제안 공사(일)	입찰가 조정치 (£)* (2)	기준 기간 초과 일수	초과 공사일수 조정치(£)**(3)	조정 입찰가 (£)(1)+(2)+(3)
A	품질 평가에서 탈락하였으므로 가격 평가를 받지 못함.					
B	1,455,000	62	218,250	4	40,000	1,713,250
C	1,460,000	60	219,000	2	20,000	1,699,000
D	1,490,000	70	223,500	12	120,000	1,833,500
E	1,525,000	66	228,750	8	80,000	1,833,750
F	1,550,000	58	232,500	0	0	1,782,500

* : 본 예제에서 '입찰가 조정치'는 입찰가의 15%에 해당하는 금액으로 가정함.

** : 본 예제에서 일일 차로 점유비용은 £1,000로 가정한다. 이 비용은 입찰 공고시 발주자가 결정하여 게시함.

연구 노트

안 공기를 적어 제출하게 된다. 여기서 제안 공기란 도로 보수 공사를 완료할 수 있는 기간을 말한다. 예를 들어 <표 5>에 보인 바와 같이 업체 D는 70일 만에 공사를 완료하겠다고 제안하였고, 업체 F의 경우 공사 완료 제안 기간이 58일이다. 본 예시에서는 제안된 공사 기간 중 가장 짧은 F의 58일이 기준 기간(base period)이 된다. 이것에 기초하여 초과 공사일수 조정치가 결정된다. 예를 들어 업체 D는 최단 기간 58일보다 12일이 많은 70일이다. 따라서 12일만큼 차를 더 점유하게 되며 이 기간만큼 차로 점유 비용이 곱해진 £120,000이 초과 공사일수 조정치로 결정된다. 물론 F는 최단 기간을 제안했기 때문에 조정치는 £0이 된다. 결국 조정 입찰가는 <표 5>에서 보는 바와 같이 계산된다.

이렇게 산정된 조정 입찰가에 근거하여 가격 점수가 산정된다. 여기에서는 조정 입찰가가 최저인 C가 가격 점수 100점을 부여받게 된다. 그리고 나머지 입찰자들은 조정 입찰가의 차이에 따라 비례하여 점수를 부여 받는다. 이 방식은 앞서 설명한 '품질/가격 평가 방식'과 동일하다. 이후 품질 점수의 20%와 가격 점수의 80%가 고려되어 최종 점수가 산출된다. <표 4>에서와 같이 본 입

찰에서는 최종 점수 95.8을 받은 C가 낙찰자로 결정된다.

시사점

이상에서 살펴본 바와 같이 영국 고속도로청은 공사의 특성에 따라 그에 적합한 방식을 발주자 스스로 채택하여 적용하고 있다. 이는 발주자의 전문성과 공정성이 보편적으로 인정되는 사회적 분위기가 뒷받침되기 때문에 가능하다고 볼 수 있다. 현재 우리나라는 이런 정서와 신뢰가 형성되어 있지 않아 발주자의 재량이 충분히 발휘되지 못하고 있다. 이것은 또한 발주자의 재량 발전에 저해 요인으로 작용하여 오히려 발주자의 역량이 점점 쇠퇴해 가는 악순환으로 이어지고 있는 실정이다.

영국 고속도로청에는 가격뿐만 아니라 비가격 전반의 요소가 고루 평가되는 시스템이 갖추어져 있다. 앞서 설명한 바와 같이 '품질/가격 평가 입찰 방식'에서는 다양한 요소를 품질 평가 항목으로 포함시켜 업체의 계약이행 능력과 관리 능력을 종합적으로 판단한다. 그리고 거기에서 산출된 점수는 최종 낙찰자 결정에까지 영향을 미친다.

또한 '차로 점유비용 입찰 평가 방식'에서는 공사 기간을 중요한 요소로 간주하여 도로 점유 기간을 최소

화할 수 있는 그들만의 평가 방식을 고안하였다. 즉, 최단 공사 기간에 높은 배점을 주고, 그 이상으로 초과할 경우 그에 합당한 비용을 가격 점수에 포함시킨 것은 매우 독창적이고 합리적인 평가 방식이라고 판단된다. 이러한 방식에서 우리는 발주자가 원하는 최고 가치를 실현하기 위해 입찰 평가 방식을 개선하기 위한 발주자의 고민의 흔적을 찾아볼 수 있다.

영국 고속도로청의 품질 평가서를 살펴보면 당해 사업 관련 요소(Project-specific information)가 전체 가중치의 85%를 차지하고 있음을 알 수 있다. 이것은 계약이행 능력 평가시 업체가 해당 공사에 대해 얼마만큼 이해하고 있는지를 집중적으로 평가한다는 것을 단적으로 보여준다.

반면, 우리나라의 경우 적격심사나 사전참가자격심사(PQ)에서 평가되는 항목들을 보면 당해 사업에 대한 업체의 이해도보다는 입찰 업체의 역량 평가에 초점이 맞추어져 있다. 물론 업체의 역량 자체도 중요하지만 그 업체가 당해 사업을 제대로 이해하고 또한 그 접근법이 타당한지에 대한 평가가 우리의 평가 시스템에는 누락되어 있다는 것은 개선해야 할 부분으로 판단된다. CERIK