

국내 공공부문 CM의 평가 및 낙찰자 선정방법 개선안 연구

A Study on the Proper Methodology for Selecting Domestic Public Sector Construction Management Contracts

이 용 준[○] 이 학 기^{**}
Lee, Yong-Jun Lee, Hak-ki

요 약

건설사업관리가 공사 발주방식으로 이용될 수 있는 제도적 근거가 마련된 이후, 건설사업관리자 사업수행능력 세부 평가기준이 마련하여 건설사업관리 제도의 활성화 방안을 추진 중에 있다. 다양한 시설에 건설사업관리가 발주되고 있는 현 시점에서 건설사업관리자의 선정시 고려되어야 할 사항들, 여러 가지 절차와 영향 요소들, 그리고 평가 및 선정 기준 등의 문제점을 사례 조사를 통하여 분석하고, 이를 바탕으로 개선방안을 제시한다. 명확한 건설사업관리자의 선정 기준 및 절차의 성립을 통해 프로젝트에 필요로 하는 적절한 사업자를 선정하여 프로젝트를 성공적으로 수행 완료하는 것이 CM의 활성화 방안이 될 것이다.

키워드: 건설사업관리, 공공부문, 입찰 절차

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

건설사업관리가 건설산업기본법에서 건설사업관리를 하나의 업무영역으로 정의됨으로써 건설사업관리를 공사 발주방식으로 이용하는 CM발주방식이 도입될 수 있는 근거가 마련된 이후, 건설기술관리법에서 건설사업관리자 사업수행능력 세부평가기준을 마련하여 건설사업관리 제도의 활성화 방안을 추진 중에 있다.

또한 건설사업관리 제도의 정착을 위해 건설교통부에서는 산하기관에 5건의 시범사업을 선정하여, 시범사업 발주가 시작되었다.

그러나 현행 건설사업관리자 선정시 심사의 전문성과 변별력이 떨어진 상황에서 업체를 선정하고 있어 이에 따른 개선이 필요한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 건설사업관리자의 선정시 고려되어야 할 사항, 절차와 영향 요소, 그리고 평가 및 선정기준 등의 문제점에 관하여 사례 조사를 통하여 분석하고, 이를 바탕으로 건설사업관리자 선정방법의 개선방안을 제시하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 현행 CM발주방식에서 건설사업관리자 선정방식을 중심으로 하였으며, 연구의 수행 방법 및 절차는 다음과 같다.

(1) 국내 건설사업관리자 선정제도의 현황을 조사한다.

(2) 국내 수행되었던 공공공사의 CM 프로젝트를 사례로 선정하고, 각 사례에 대한 입찰안내서를 중심으로 건설사업관리자 선정에 있어서 실태와 현황을 파악한다.

(3) 조사된 국내 건설사업관리자 선정 제도와 수집된 사례 연구를 바탕으로 현행 건설사업관리자 선정에 있어서 문제점을 파악한다.

(4) 상기의 문제점을 바탕으로 그 개선방안을 제시한다.

2. 국내 건설사업관리자 선정방법

2.1 관련 법령

현재까지 공공부문의 건설사업관리자 선정에 있어서 직접적으로 영향을 미치게 되는 법은 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률(이하 '국계약')과 건설기술관리법(이하 '건기법')이 있다. 그 분석대상으로는 건설사업관리의 적용 대상사업, 입찰방법, 건설사업관리자의 평가/선정 방법 및 절차 등이 있다.

국계약에서는 입찰참가자격 사전심사제도와 적격심사제도를 적용토록 규정하고, 건설사업관리자 선정시 최저가 낙찰제와 협상방식을 규정하고 있다.

건기법에서는 건설사업관리 시행 근거와 기술·가격의 분리입찰제도를 규정하고, 건설사업관리자 사업수행능력 세부평가기준을 규정하고 있다.

2.2 건설사업관리 입찰 및 선정 절차

국계약 시행령 제91조의 2와 건기법 제22조의 2에서 명시된 바와 같이 사업의 특성 및 발주자의 판단에 의해 건설사업관리 방식의 적용여부가 결정되면 국계약 시행령 제13조에 의거 입찰 참가자격 사전심사를 하게되고, 용역비 5억 이상인 사업은 건기법 제13조의 3에 의거 기술·가격의 분리입찰을 실시하게 된다. 국내 건설사업관리 입찰 및 선정 절차를 낙찰자 결정 방식에 따라 3가지 Type으로 구분하여 도식화하면 그림 1과 같다.

* 학생회원, 동아대 대학원 건축공학과, 석사과정

** 종신회원, 동아대 건축학부 교수, 공학박사

표 1. 국내 건설사업관리자 선정 제도 현황

건설사업관리	국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률			건설기술관리법		
	법	시행령	시행규칙	법	시행령	시행규칙
대상 사업	제4조 (국제입찰에 의한 정 부조달계약의 범위)	제91조의 2 (건설사업관리 계약)	제23조 (입찰참가자격사전심 사의 대상)	제21조 (발주청이 시행하는 용역사업) 제22조의 2 (건설사업관리의 시행)	-	-
입찰 방법	-	제13조 (입찰참가자격 사전심사)	제42조 (입찰방법)	-	-	제13조의 3 (기술·가격의 분리입찰)
평가/선정 방법 및 절차	제10조 (경쟁입찰에 있어서 낙찰자 결정)	제42조 (국고의 부담이 되는 경쟁 입찰에서의 낙찰자 결정) 제43조 (협상에 의한 계약 체결)	-	-	제38조 (용역업자의 선정기 준 및 절차)	제13조 (건설기술용역업자의 선정) 별표 6의 2 (건설사업관리자의 사업 수행능력 평가기준)

주) 세부기준
 1. 건설교통부고시 제2001-361호 「건설사업관리자 사업수행능력 세부평가기준」
 2. 건설교통부훈령 제365호 「용역적격심사 및 협상에 의한 낙찰자 결정기준」

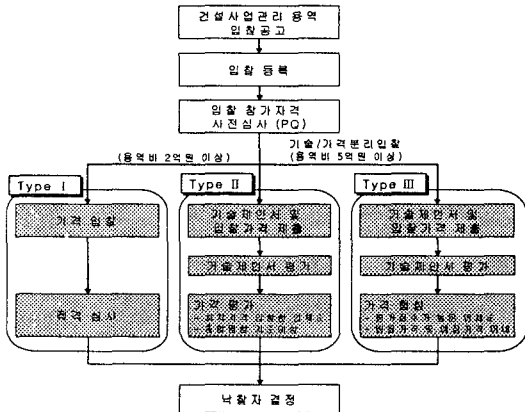


그림 1. 국내 건설사업관리 입찰 및 선정 절차

(1) 적격심사방식(Type I)

적격심사방식은 사전적격심사를 통과한 입찰참가자를 대상으로 가격경쟁을 통하여 최저가로 입찰한 자 순으로 적격심사기준에 의해 일정점수 이상을 획득한 자를 낙찰자로 선정하는 방식이다.

(2) 기술/가격분리방식 - 최저가 낙찰제 (Type II)

기술/가격분리방식은 사전자격심사를 통과한 입찰참가자가 제출하는 기술제안서와 입찰가격을 순차적으로 평가하여 적격자로 선정된 업체에 한하여 최저가로 입찰한 자를 낙찰자로 선정하는 방식이다.

(3) 기술/가격분리방식 - 협상방식 (Type III)

협상방식은 사전자격심사를 통과한 입찰참가자가 제출하는 기술제안서 및 입찰가격을 종합적으로 평가하여, 평가점수가 가장 높은 자부터 순차적으로 협상하여 낙찰자로 선정하는 방식이다.

3. 사례조사 및 분석

3.1 사례조사

건설사업관리자가 법제화된 이후에 발주된 건설사업관리 사례를 대상으로 선정하였고, 이들은 표 3과 같이 현재 사업이 완료된 남원원료공장 현대화사업, 서울월드컵주경기장 사업과, 수행중인 광진 구민회관 및 구의회청사 건설공사, 천안백석 2BL 아파트 건설공사 3,4공구 CM형 책임감리용역을 대상 사례에 포함하였다. 천안백석 2BL 아파트 건설공사 3,4공구 CM형 책임감리용역 사례는 건설교통부에서 시범사업으로 지정하여 발주되었다.

표 2. 사례조사 대상사업 개요

내용	사업명	대상사업			
		남원원료공장 현대화사업	서울월드컵 주경기장	광진구민회관 및 구의회청사 건설공사	천안백석 2BL 아파트 건설공사 3,4공구 CM형 책임감리용역
사업	발주청	한국담배인삼공사	서울시	서울시 광진구	대한주택공사
	용역기간	1999.1 ~ 2001.4	1998.9 ~ 2002.4	2002.1	2002.6 ~ 2004.6
개요	용역금액(천원)	1,500,000	4,360,000	1,135,200	1,213,500
	용역의 성격	책임감리+소방감리+전력시설물감리+사업관리	설계감리+책임감리+소방감리+전력시설물감리+사업관리	건축공사감리+전기통신감리+소방설비감리	건축공사감리+전기통신감리+소방설비감리

3.2 사례조사 분석

(1) 입찰참가자격

① 남원원료공장, 서울월드컵주경기장

건설기술관리법, 전력기술관리법, 정보통신공사업법, 소방법 등 용역의 성격에 관련된 법에서 요구하는 자격이외에 특별하게 제한하는 입찰참가자격 규정은 없다. 단지 현재 관련법에서 요구하는 자격을 보완하기 위하여 공동도급이 활용되고 있다.

② 광진구민회관

관련법에서 요구하는 자격 외에 공공공사 책임감리 혹은 CM사업을 수행한 경험이 있는 회사로 국한시킴으로써 사업수행능력을 지녔다 하더라도 공공공사 CM사업수행 경험이 없는 업체는 입찰참여 자체를 제한된다.

③ 천안백석주공아파트

관련법(건설기술관리법, 전력기술관리법, 소방법)에서 요구하는 자격 외에 제한하는 입찰참가자격 규정은 없다.

(2) 업체현황 평가(사업수행능력 평가)

① 남원원료공장, 서울월드컵주경기장

건설기술관리법 시행규칙 제13조 1항 '책임감리전문회사 선정 평가 기준'을 보완 및 수정하여 적용하였고, 주요 평가 항목은 표 3와 같다.

② 광진구민회관, 천안백석주공아파트

건설기술관리법 시행규칙 제13조 1항의 별표 6의 2 '건설사업관리자의 사업수행능력 평가 기준'을 보완 및 수정하여 적용하였으며, 주요 심사항목은 표 4와 같다.

표 3. 업체현황 평가(남원원료공장, 서울월드컵주경기장)

평가항목	평가방법	남원원료공장		서울월드컵주경기장	
		원료공장	주경기장	주경기장	주경기장
참여기술자	자격 해당분야경력	60	20	65	22
			40		43
유사용역 사업수행 실적	업무정지 또는 부정당 일자 차질기간 재정상태건설도	20	20	20	상대평가
		20	9	15	10
신용도	재정상태건설도		11		5
					상대평가

표 4. 업체현황 평가(광진구민회관, 천안백석주공아파트)

평가항목		광진구민회관		천안백석주공아파트		평가방법	
		광진	천안	광진	천안	광진	천안
참여기술자(50)		63	55				
- 책임기술자(25)	등급(5)	35	9	20	2	절대	절대
	경력 및 실적(20)		26		18	절대	절대
- 기타 참여기술자(25)	등급(5)	28	6	35	4	절대	절대
	경력 및 실적(20)		22		31	절대	절대
우사용역사업수행 실적(15)		10		12	12	상대	절대
신용도(15)	입찰참가제한 및 업무중지(10)	13	8	10	7	절대	절대
	재정상태 건실도(5)		5		6	절대	절대
기술개발 및 투자실적(10)	개발실적(4)	4	2	5	3	절대	절대
	투자실적(6)		2		2	상대	절대
업무중점도(10)	참여기술자의 업무중점도(10)	10	10	5	5	절대	절대
	교체빈도				5		절대
기타	작업계획 및 기법				5		절대
	가감점				+8~-8		절대

(3) 제안서 평가

① 남원원료공장, 서울 월드컵 주 경기장

표 5과 같이 건설기술관리법 시행규칙 별표 5의 2 '대규모 설계등 용역의 기술제안 평가 기준'을 보완하여 적용하였다. 업체의 건설사업관리 업무의 수행능력 및 기술 수준과 서비스 제공방법 위주로 평가하고, 업무수행 과정별로 세분하여 별도 평가 체크리스트에 의거 상대평가 실시하였다. 참여건설기술자의 심사는 업체현황 평가에 포함되어 있으므로 평가항목에서 제외되었다.

② 광진구민회관, 천안백석주공아파트

표 6과 같이 건설기술관리법 시행규칙 제13조 제1항 별표6을 보완하여 적용 심사위원회를 구성하여 상대평가를 실시하였다. 광진구민회관에서 입찰업체에 대한 익명성에 문제가 되었던 기술제안서 발표 항목은 천안백석주공아파트에서는 제외되었다.

천안백석주공아파트의 경우, 기술제안서 외에 CM경력 심사항목이 추가되어 있다. 이는 월드컵경기장 등 정부발주의 CM용역을 수행한 약 10여개의 실적을 보유하고 있는 업체만이 낙찰 가능성이 있을 뿐 그 외 기업들은 실질적으로 입찰을 할 수 없도록 되어있다.

표 5. 제안서 평가(남원원료공장, 서울월드컵주경기장)

평가항목		남원원료공장	서울월드컵주경기장
수행계획 및 방법	과업수행개요	13	8
	단계별 과업수행방법	55	32
	공정관리	13	16
	계약관리	11	6
	전문분야 관리		10
	수익시설 활용성 검토		10
	행정관리	3	8
기술자료 활용	보유장비	5	3
	프로그램		2

표 6. 제안서 평가(광진구민회관, 천안백석주공아파트)

평가항목	광진구민회관	천안백석주공아파트
과업수행조직	16.7	20
과업수행세부계획	37.5	60
기술제안서 발표	8.3	-
예상문제점·대책 및 착안사항	29.2	10
기술자료 활용	8.3	10

(4) 낙찰자 선정방법

표 7과 같이 적격심사 후 선정된 업체에 한하여 가격입찰을 실시하는 2단계 평가로 대상 사례 모두 기술/가격 분리방식에서 최저가 낙찰제를 실시하고 있다. 남원원료공장 과 광진구민회관의 경우에는 1차 평가시 업체현황과 기술제안을 심사하여, 적격업체에 한해 입찰가격을 평가하였고, 서울월드컵주경기장과 천안백석주공아파트의 경우에는 업체현황 만으로 1차 평가를 실시하고, 2차 평가를 기술제안과 입찰가격평가를 실시하였다.

표 7. 낙찰자 선정 방법 비교

내용	사업명	남원원료공장	서울월드컵주경기장	광진구민회관	천안백석주공아파트
	평가방법	Type II	Type II	Type II	Type II
낙찰자 선정 방법	제1차 평가	업체현황(20)+기술제안(50) →5개업체 선정	업체현황(20) →5개업체 선정	업체현황(58)+기술제안(12) →5개업체 선정	당해용역수행능력(60) →10개업체 선정
	제2차 평가	입찰가격평가(30)	기술제안(50)+입찰가격평가(30)	입찰가격평가(30)	CM기술력(10)+입찰가격평가(30)
입찰 가격	낙찰자 결정 (업체현황+기술제안+입찰가격)	20+50+30 →75점이상	20+50+30 →75점이상	58+12+30 →90점이상	60+10+30 →85점이상
	산출한 평점 적용	평점 = 30 - (88/100 - 입찰가격/예정가격) × 100			

4. 문제점 및 개선방안

4.1 입찰참가자격

건설사업관리 용역의 입찰참가자격은 「건설기술관리법」, 「전력기술관리법」, 「소방법」, 「정보통신공사업법」 등의 용역의 성격에 관련된 법에서 요구하고 있는 자격 이외에 특별한 입찰참가자격 규정은 없다. 그러나 광진구민회관의 경우 입찰 참여 대상자를 공공공사 책임감리 혹은 CM사업을 수행한 경험이 있는 회사로 국한시킴으로써 공공공사의 경험이 없는 업체를 제한하였다.

따라서, 건설사업관리 용역의 입찰참가자격은 용역의 성격에 따른 관련법에서 요구하는 자격 규정 외에 다른 규제를 최소화하여야 한다.

4.2 업체현황 평가(사업수행능력 평가)

남원원료공장과 서울월드컵주경기장의 경우 건설사업관리자 선정기준은 책임감리자 선정을 위한 평가 기준을 토대로 공사특성에 따라 일부 변형하여 적용하였으나, 사업관리자 선정에 있어서 책임감리자의 선정 기준을 토대로 평가 항목을 설정하는 것은 건설사업관리 업무의 일부만 평가하는 것이므로 무리가 있었다.

건설사업관리자의 능력, 사업의 수행실적, 신용도 등을 종합적으로 고려할 수 있는 틀을 마련하기 위해 2002년 1월 '건설사업관리자 사업수행능력 세부평가 기준'이 제정되었다. 그러나, 평가시 대부분의 업체들이 만점 내지 만점에 가까운 점수를 획득함으로써 변별력이 부족한 것으로 나타났다.

세부평가 항목으로는 참여기술자에 대한 평가시 각 분야별 책임자급 이상으로 정하고 본사 지원 인력은 제외하여야 한다. 또한, 신용도 평가시 신용평가의 전문성과 신뢰성 확보를 위해 건설전문 신용평가기관 설립 및 보증시장의 활성화가 필요하다.

따라서, 건설사업관리가 계속 정착되어가면서 평가기준의 강화와 획일적인 기준을 탈피하여 공종·공사의 난이도 등에 따라 상이한 기준이 적용될 수 있도록 개선이 필요한 것으로 판단된다.

4.3 제안서 평가

입찰자의 제안서 평가 방법 및 기준에 있어서는 기술제안서의 분량을 제한하여 입찰자들의 독창성이 제한될 수 있고, 이로 인하여 입찰자 제안서를 통한 기술력을 판단하는 변별력이 상실될 수 있는 등의 동일한 문제점을 파악할 수 있었다.

기술제안서를 통해 업체들간의 비교 평가가 이루어지기 위해서는 건설관리업체들이 해당 사업의 특성을 파악하고 이에 근거하여 기술제안서를 준비할 수 있는 충분한 시간이 주어져야 한다. 또한, 건설기술관리법에서 제시하는 기술제안서를 통한 평가 기준 및 배점에도 해당 사업의 특성 및 발주자의 요구사항에 따라 변경 적용할 수 있는 유연성이 주어져야 할 것이다.

4.4 낙찰자 선정방법

낙찰자 선정방법은 업체현황, 기술제안서 심사와 입찰가격을 종합하여 점수가 결정되고, 발주자는 그 중 최저가격 입찰한 업체 순으로 종합평점이 기준이상이 될 경우 낙찰자로 결정하게 된다.

표 8. 덤핑입찰의 메커니즘(남원원료공장, 서울월드컵경기장)

배 점	업체명	A업체 (기술제안 1위)	B업체 (기술제안 2위)	비고
업체현황(20)		20	20	절대평가
기술제안(50)		50	45	상대평가
입찰가격 점수(30)		5	10	산식에 의거
낙찰 가능 투찰률	예정가격의 63%에 입찰	예정가격의 68%에 입찰		적격심사 (75점)

주) 입찰가격 평점 산식
 $30 - |(88/100 - \text{입찰가격}/\text{예정가격}) \times 100|$

표 8은 남원원료공장과 서울월드컵경기장에서 나타날 수 있는 덤핑입찰의 메커니즘을 나타내었다. 이론적으로 볼 때 건설사업관리자가 낙찰을 받기 위해서는 최저 투찰률은 예정가격의 63~68%의 범위를 벗어날 수가 없게 된다. 이와 같은 방법으로 최저 투찰률은 광진구민회관에서는 예정가격의 78~80%, 천안백석주공아파트에서는 예정가격의 73%가 된다.

따라서, 낙찰률이 최소 예정가격의 80% 수준을 유지할 수 있도록 적격판정 점수를 상향조정된 뒤 필요한 제도개선을 추진하는 것이 바람직하다.

건설사업관리자의 선정방식은 가격 경쟁에 의한 방법보다는 사업관리에 관한 기술능력과 전문지식을 보유한 업체를 대상으로 선정하는 철저한 기술평가를 중심으로 선정절차를 마련하여야 하고, 발주자는 건설사업관리자의 사업수

행조직, 수행실적, 사업수행계획 등을 종합적으로 평가하여야 할 것이다.

5. 결 론

CM은 발주자의 필요를 충족시키며 발생하였던 발주방식으로 발주자의 역할이 가장 중요하다. 명확한 CM의 선정 기준과 절차의 성립과 적용을 통해 프로젝트에 필요로 하는 적절한 건설사업관리자를 선정하여 프로젝트를 성공적으로 수행 완료하는 것이 CM의 활성화 방안이 될 것이다.

이와 같은 관점에서 도출된 본 연구의 개선방안은 다음과 같다.

(1) 입찰참가자격은 용역의 성격에 따른 관련법에서 요구하는 자격 규정 외에 다른 규제를 최소화하여야 한다.

(2) 업체현황평가지 변별력이 부족한 점을 감안하여 건설사업관리자의 능력, 사업의 수행실적, 신용도 등을 종합적으로 판단할 수 있도록 용역의 공종·공사의 난이도 등에 따라 상이한 기준이 적용되어야 할 것이다.

(3) 기술제안서의 평가에서 입찰자들의 독창성과 변별력을 위해 기술제안서를 준비할 수 있는 충분한 시간과 형식의 자유를 주어야 하며, 평가 기준 및 배점에도 사업의 특성 및 발주자의 요구사항에 따라 변경 적용할 수 있는 유연성이 주어져야 한다.

(4) 철저한 기술평가를 중심으로 선정절차를 마련하여, 업체선정에 있어서 엄선된 극소수 업체를 선별하여 「先 재무상태 및 기술심사, 後 가격경쟁」이 되어야 한다.

향후 건설사업관리 발주시 각각의 항목이 지니는 문제점에 대한 세밀한 분석과 사례조사 분석단위 각 항목에 대한 심도 있는 연구가 진행되어야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

1. 김경래, 「공공사업의 건설사업관리 발주모델」, 한국건설산업연구원, 1999.11
2. 정영수, 「건설사업관리(CM)제도 현황과 발전방향」, 한국건설산업연구원, 2002.1
3. 변동우, 「공공사업의 건설사업관리 발주프로세스 개선에 관한 연구」, 한양대학교 대학원, 2000.12
4. 윤영선 외2, 「공공공사 입찰·계약제도에 관한 정책토론회」, 한국건설산업연구원, 1998.9
5. 우성권, 「CM 발주방식에서 CM의 평가 및 낙찰자 선정 방안」, 건설산업동향, 2000.10

Abstract

Construction Management tends to create a formal procurement resulted from recent legislative procedures system in domestic construction industry. However, the fact that construction Manager(CMr) has been chosen, in practice, under a poor circumstance in selecting and discriminating specialty requires the more optimal procedures. Therefore, in this research, we analyze the existing shortcomings, the various procedures, influence factors, and the criteria to be considered in selecting and evaluating CMr. Also, this study suggests the improved method based on the facts above. To accomplish the construction project successfully, it is one of the advanced schemes to choose an adequate CMr needed to the project through the precision in the formation and application of the procedure as well as the suggested criterion in selecting CM.

Keywords : Construction Management(CM), Public Sector, Bidding Procedure