

요 약

제1장 서론

- 국내 공공 부문의 공사비 산정 체계는 2004년 실적공사비제도가 도입되면서 기본 구조에 많은 변화가 있었음.
- 2010년 하반기 기준으로 1,726개 공종의 실적공사비 단가를 확보하였으며, 이는 실적단가 전환 대상 금액 대비 약 55% 수준임.
- 당초 정부가 의도한 실적공사비제도 도입에 따른 기대 효과가 달성되고 있는지 지난 7년간의 제도 시행에 따른 중간 평가가 필요한 시점에 와 있음.
- 그동안 지적되어 온 표준품셈의 한계에도 불구하고, 표준품셈은 여전히 공사비 산정 및 생산성 기준으로 중요한 기능을 담당하고 있음.
- 품셈의 실사 체계에 대한 세부 기준 및 방법 등이 제대로 정립되어 있지 않다는 점에서 단순히 품 과다 논란만을 부추기는 것은 불합리한 측면이 있음.
- 본 연구는 실적공사비제도 시행 현황 분석, 표준품셈의 활용 및 정비 현황 조사, 해외 유사 제도 및 사례 조사 등을 중심으로 수행함.
- 이를 바탕으로 발주기관의 공사비 산정 체계의 발전 방향을 정립하고, 이를 달성하기 위한 단계별 개선 방안을 제안함.

제2장 실적공사비 활용 실태

- 지난 7년간의 실적공사비 단가 변동 추이를 살펴본 결과, 2010년 실적공사비 단가는 2004년과 비교하여 보합세를 유지하거나, 하락한 품목도 다수 존재하고 있는 것으로 파악됨.
- 비교 가능한 209개 품목 기준으로 2010년 상반기의 실적공사비 평균단가는

2004년 상반기와 대비하여 0.76% 상승한 것에 그침.

- 철근가공 및 조립 공종의 2010년 하반기 실적공사비 단가는 2004년 상반기에 비해 85%에 불과함.
 - 사례분석에서 도로공사 내역서 90개 실적공사비 공종의 2010년 하반기 단순 평균단가의 변동률은 2005년 하반기 대비 15.36% 하락, 물량을 고려한 가중 평균단가는 6.41% 하락한 것으로 조사됨.
 - 이에 반해 2010년 7월 건설공사비 지수는 2004년 5월 기준으로 35.9%의 상승률을 나타내고 있어, 그동안의 물가 상승분을 고려할 경우 상당한 수준의 실적공사비 단가가 하락한 것으로 나타남.
- 실적공사비 단가가 안정화되기 이전에는 실적공사비제도의 총체적인 재정비 및 확대 속대 조절을 포함한 탄력적인 운용이 필요할 것으로 판단됨.
- 실적공사비 단가의 지속적인 하락 방지책이 구체적으로 마련되지 않았고, 실적공사비 단가의 수집 대상 공사와 적용 대상 공사가 불일치하고 있으며, 실효성 있는 보정 체계가 존재하지 않는 등의 문제가 있음.
 - 현행 입낙찰 제도와 결부되어 누진적으로 하락하는 단가 문제에 대한 근본적인 방지책이 조속히 마련되어야 함.
 - 실적공사비 단가의 수집 대상 공사가 대부분 100억원 이상(2010년 하반기 기준으로 79%)임에도 불구하고, 100억원 이하의 소규모 공사에도 구체적인 보정 없이 실적공사비 단가가 적용되고 있음.
 - 2010년 하반기 발표 실적공사비 단가집에 포함되어 있는 단가보정 항목은 16개 세부 공종에 불과함.

제3장 표준품셈 활용 실태

- 표준품셈은 그동안 예정가격 작성의 기초 자료와 작업 생산성 측정 및 비교 자료로 중요한 기능을 담당하여 왔음.

- 원가 계산을 위한 재료, 노무, 장비 등의 자원 양을 규정하며, 일정 관리 및 자원 관리 등이 가능한 생산성 정보를 제공함.
 - 그러나 건설 기술의 급속한 진보를 따라가지 못하는 표준품셈이 갖는 근본적인 경직성이나, 과다 품에 대한 논란, 예정가격 산정 업무 과다 등이 지적되어 왔음.
- 표준품셈의 활용 및 정비 실태를 살펴본 결과 품의 적정성 확보와 표준품셈의 간소화 등에 대한 근본적인 개선이 요구됨.
- 실적공사비 방식으로 100% 전환이 가능하기 이전에는 표준품셈은 공사비 산정의 기초 자료로 활용되어야 하므로, 지속적인 정비 작업이 유지되어야 함.
 - 2006년 이후 정부는 표준품셈의 상시관리 체제를 구성하는 등 표준품셈의 현실화에 상당한 진보가 있었음.
 - 하지만 기존의 표준품셈 실사 체계는 실사 대상 선정, 현장 실사 방법 및 절차, 실사 자료 분석 등에 대한 기준이 명확하게 정립되지 못한 측면이 있음.
 - 품의 조사 대상 및 기간 등에 따라 편차가 클 수 있으므로, 사업 기간별 누진 생산성에 대한 파악도 필요함.
 - 표준품셈은 지나치게 상세한 정보를 포함하고 있으므로, 효율적인 공사비 산정 업무에 도움이 될 수 있도록 대표 생산성 정보 위주로 간소화가 요망됨.

제4장 국내의 공사비 산정 체계 비교 분석

- 공사비 산정 체계나 실적공사비제도의 보정과 관련한 영국의 유사 제도 및 사례를 살펴보았음.
- 최근 20년간 영국의 입찰 형태도 총액-확정 내역(lump sum-firm bill of quantity) 계약이 줄어들고 있는 추세이며, 사업 특성에 맞는 다양한 입찰 방식이 활용되고 있음.
 - 사업 계획 단계의 예산 수립부터, 구매 단계의 입찰 관리, 시공 단계의 기성

관리, 준공 단계의 정산 등을 포함하는 사업 전 단계에 연속된 Quantity Surveyor(이하 QS)의 전문가적인 공사비 관리 업무가 수행되고 있음.

- 영국 발주자의 예정가격(pre-tender estimates)의 기능은 예산 내 목적물 설계를 위해 공사비 관리용이거나, 입찰자 평가를 위한 비교 및 참고 용도임.
 - 영국에서는 상세 견적 단계의 경우, 정부의 정량화된 보정 체계는 존재하지 않으며 QS의 전문가적 판단이 개입되는 것으로 조사됨.
 - 왕립작산협회 산하 BCIS에서는 대형공사와 소형공사 단가집을 별도로 구분하여 출간하는 등 공사 규모별 단가 차이를 명확히 인정하고 있음.
- 미국 공공 발주자의 공사비 산정 체계를 조사한 결과는 아래와 같음.
- 미국 발주자의 예정가격(engineer's estimates) 기능은 입찰자 가격 평가를 위한 단순 검토 및 참조 용도로 활용됨.
 - 미육군 공병대의 경우, 발주기관이 작성한 물량내역서를 입찰자에게 교부하지 않으며 내역서의 작성은 입찰자의 의무 사항으로 규정되어 있음.
 - 미육군 공병대는 사업초기 또는 개념 설계 수준에서 패러메트릭 개산 견적(parametric cost estimates)시에 정량화된 보정체계가 존재함.
 - 미 캘리포니아교통국의 경우, 공사비에 영향을 미칠 수 있는 다양한 인자들을 규정하고 있으나, 이에 대한 정량화된 보정 체계는 존재하지 않으며 견적담당자의 판단에 의한 정성적 적용을 권고함.
- 영국과 미국의 제도 및 사례 조사를 통해 도출할 수 있는 국내 공사비 및 예정가격 산정 체계의 시사점은 다음과 같음.
- 공사비 구성 요소 측면에서 예정가격의 보정 방식을 살펴본 결과, 상세 견적 수준에서 세부 공종 및 작업에 대한 개별적인 보정에 대한 정량화된 기준은 존재하지 않는 것으로 조사되었음.
 - 단순 검토 및 참조용에 불과한 영국과 미국의 예정가격 기능으로 인해, 견적담당자의 전문가적인 판단과 경험을 통한 보정으로도 충분한 것으로 이해됨.

- 이에 반해 국내의 예정가격은 곧 계약 금액 결정의 기초 자료가 되기 때문에, 해당 사업의 환경 및 작업 조건 등을 적절히 반영한 보정 없이 획일적으로 과거의 실적공사비 단가를 적용할 경우, 투입되는 공사 원가와는 괴리가 발생할 개연성이 높음.
- 공사비 산정 프로세스 측면에서는 시공자의 경험과 기술이 개입될 수 없는 폐쇄성이 개선되어야 하며, 사업 초기 단계에서 간소화된 발주기관의 공사비 산정 기준 및 절차가 마련되어야 함.
- 예정가격 운영 측면에서는 영국과 미국 모두 발주자의 공사비 산정의 주 기능은 총사업비 관리를 위한 것이며, 이를 위해 사업 단계별로 예산 준수 설계(Design to Cost)를 지원할 견적 시스템이 이미 구축되어 있는 것으로 나타나 국내도 이와 같은 변화가 필요한 것으로 판단됨.

제5장 공사비 산정 체계의 발전 방향 및 개선 방안

- 공사비 산정 구조를 글로벌 기준으로 선진화하기 위해 표준품셈 및 실적공사비 제도의 개선 방안을 제안하였음.
- 국내 공공 부문의 공사비 산정 체계의 발전 방향은 1) 공사비 산정 체계의 간소화, 2) 발주자의 최고 가치 확보, 3) 건설산업 주체의 공사비 관리 역량 강화를 유도할 수 있는 것을 기본 원칙으로 설정함.
- 이러한 목표를 달성하기 위해, 단기 과제로는 실적공사비 적용 대상 공사의 차등화 검토, 근본적인 실적공사비 단가 하락 방지책 마련, 실적 단가의 실효성 있는 보정 체계 개발 등이 필요함.
- 중기 과제로는 실적공사비 단가의 세분화 작업, 발주기관별 실적공사비 개발 및 관리 체제로의 전환, 표준품셈의 실사 체계에 대한 개선 등이 요망됨.
- 장기 과제로는 건설 완성 상품별 또는 대표 품목별로 공사비 산정 방식의 도입이 필요하고, 궁극적으로 완성형 공사비 자료의 개발 등이 요구됨.

구분		내 용
발전 방향		· 선진화된 글로벌 기준으로의 전환
발전 목표		· 공사비 산정 체계의 간소화 · 발주자의 최고 가치 확보 · 산업 주체의 대외 경쟁력 강화
발 전 과 제	단기	· 실적공사비 적용 대상 공사 범위의 재검토 · 실적공사비 단가의 하락 방지책 마련 · 실적공사비 단가의 실효성 있는 보정 체계 개발
	중기	· 실적공사비 단가의 세분화 · 발주기관별 실적공사비 단가집 개발 및 관리 · 표준품셈의 실사 체계의 개선
	장기	· 건설 상품별 및 대표 품목별 공사비 산정 체계 도입 · 완성형 공사비 자료 개발

제6장 결론

- 국내 공사비 산정 체계도 국내만의 고유한 방식만을 고집하기보다는 세계 시장에서 통용되는 글로벌 기준을 도입하고, 이에 대한 건설업체의 대응력을 높이는 방향으로 진화해야 함.
 - 그동안 정부는 공공공사 집행상의 투명성과 공정성 확보를 최우선적으로 치중해 왔으나, 이제는 공공 발주 사업의 총체적인 효율성 제고 차원으로 전향이 필요함.
 - 선진화된 공사비 산정 체계가 국내 업체의 건설 공사비 관리 역량 강화로 이어져 대외 경쟁력 확보에 도움이 될 수 있어야 함.
- 해당 시설물 건설에 대한 전문성과 경험을 갖춘 발주기관이 해당 사업의 특성에 맞는 효율적인 공사비 산정 체계의 개발과 활용의 주인공이어야 함.
 - 모든 공공 발주기관이 모든 공사에서 범용적으로 최고의 가치를 창출할 수 있는 하나의 만능적인 공사비 산정 방식은 존재하지 않음.
 - 기존의 실적공사비제도 또한 공사 규모 및 시설물 특성에 따라 발주기관이 선별적이고 차등적으로 적용해야 함.