

공공공사 발주 방식에서의 CM at Risk 도입 방안

2016. 3

김우영 · 박희대

■ 배경	4
■ CM at Risk의 이해	7
■ 미국의 CM at Risk 운영 현황	11
■ 국내 도입의 조건	21
■ 결론	32

한국건설산업연구원

Construction & Economy Research Institute of Korea

요 약

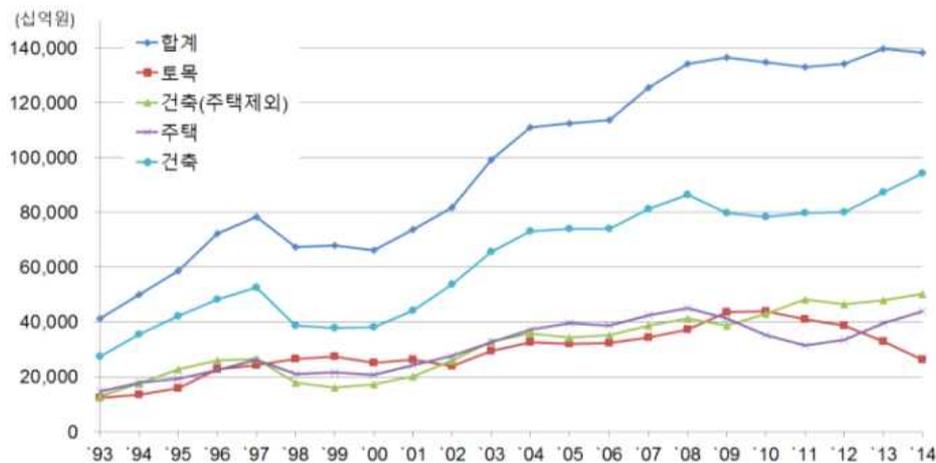
- ▶ 국내 업체들의 해외 사업 수주가 도급사업을 대상으로 한 저가 수주 중심으로 이뤄진다는 지적이 지속적으로 제기되면서 글로벌 기업 수준의 사업관리 역량 수주와 시공 기술 경쟁력을 극대화할 수 있는 기술 중심의 수주 필요성이 강조되어 왔음.
- ▶ 국내 건설시장은 글로벌 시장의 메커니즘과 매우 상이한 체계로 운영되고 있어 업체들의 기술력 향상 및 글로벌 시장 진출을 위한 실적 확보를 도모하지 못하는 실정임.
 - 발주자의 재량과 무관히 건설사업의 조건에 따른 획일적인 발주 방식 규정, 가격 중심으로 이뤄진 입찰 결정 방식은 업체들의 창의성과 기술력 향상을 유도하기 어려움.
- ▶ 본고는 국내 건설업체들의 기술력 향상 및 글로벌 시장에서의 수익성 높은 사업 참여 기반 구축을 위한 발주제도 개선의 하나로, CM at Risk 방식의 도입 방안을 검토함.
- ▶ CM at Risk 계약은 2단계로, 시공 이전에는 Agency CM으로 계약을 체결해 건설사업 관리 서비스를 제공하며, 설계가 일정 정도 완성된 시점에서 시공 계약을 체결하여 업체가 공기 및 공사비에 대한 책임을 지고 공사를 수행하는 방식임.
 - 설계와 시공이 중첩되는 패스트트랙 방식이 가능하며, 발주자의 재정적 리스크 노출의 경감, 공사비 절감, 시공성 높은 설계안 확보 등의 효과를 기대할 수 있음.
- ▶ 1980년대부터 공공부문에 CM at Risk를 도입한 미국은 현재 32개 주에서 공공공사 적용의 법적 기틀을 마련하고, 연방정부 차원에서 CM at Risk 확산에 노력 중임.
 - 기존의 발주 방식 대비 우수한 사업 성과 경험을 토대로, 경제적이고 효율적인 사업 추진을 위해 공공사업의 CM at Risk 도입 확산을 위한 법안 도입이 증가하고 있음.
- ▶ CM at Risk에서는 발주자, 계약자 등 참여 주체간 역할 관계뿐만 아니라 협상에 의한 계약자 선정 및 수의계약, GMP 결정, 수익 공유 등 전통적 발주 방식과 상이한 요소가 존재하므로 이에 대한 검토가 수반되어야 함.
 - CM at Risk의 통합적인 관리, 목표 책임 등을 감안한 통합 발주 허용, 수직적 구조에 대한 융통성 부여가 필요하며, 계약자 선정시 시공 수행 능력 고려 및 협상에 의한 계약자 선정, 수의계약 해당 여부 등에 대한 검토가 이뤄져야 함.
 - 또한 CM at Risk의 도입 효과를 얻기 위해서는 계속비계약 방식이 적합하며, 개산 견적에 기초한 GMP 계약 체결 가능 여부, GMP 이하의 사업 완료시 발주자와 계약자의 수익 공유 방안 등에 대한 「국가계약법」 보완이 필요함.
- ▶ 공공 건설사업의 CM at Risk 도입은 전술한 「국가계약법」을 포함한 공공공사 발주 및 계약 관련 법령상의 여러 제약 사항을 정비할 필요가 있으므로, 유관 기관들이 참여한 “범건설제도개선협의체” 구성을 통한 논의 및 해결 방안 모색이 필요함.

I. 배경

□ 국내 건설시장의 변화

- 국내 건설산업은 2008년을 기점으로 그 성장이 멈추다시피 한 가운데 최근 건축부문의 단기적인 성장 추이가 있으나, 토목부문의 감소 추세로 인하여 전체적으로는 성장이 둔화되는 경향을 보임.
- 토목부문은 최근 5년 간 꾸준히 감소 추세에 있어 안정적인 자금원이 줄어들고 있을 뿐만 아니라, 최근까지 호조를 보이던 주택부문의 성장세도 부동산경기의 불안정성으로 그 추세를 확신할 수 없는 실정임.

<그림 1> 국내 건설 기성 실적



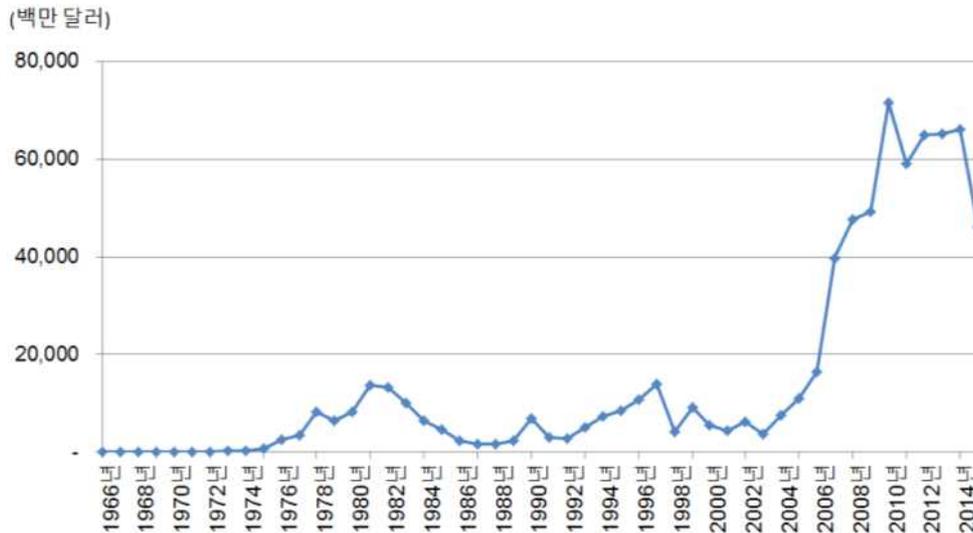
자료 : 대한건설협회, 종합건설통계DB 기성 실적.

□ 해외 건설시장 진출 동향

- 이러한 국내 건설시장 위축이 국내 업체들의 해외 시장 진출 확대의 촉진 역할을 하면서 해외 건설시장 진출은 2007년을 기점으로 급속히 성장하여 2010년에 정점을 찍은 이후에 감소하기 시작하여 2015년에는 급락하는 모습을 보임.
- 이와 같은 수주 실적 급감 현상은 유가 급락으로 인한 중동 지역의 발주 축소뿐만 아니라 최근 국내 업체들이 경험한 해외 사업의 대규모 손실에서 기인한 수주 활동 위

축 때문인 것으로 판단됨.

<그림 2> 해외건설 수주 실적



자료 : 해외건설협회, 해외건설 종합정보서비스.

- 글로벌 기업 수준의 사업관리 역량을 확보하는 동시에, 국내 업체들의 강점인 시공 기술 경쟁력을 극대화할 수 있는 기술 중심의 수주를 도모할 수 있어야 하나, 국내 시장은 이러한 역량을 갖추기에 적합한 여건이 되지 않는 실정임.
- 국내 건설시장에서 글로벌 기준에 따른 발주 방식과 운영을 통해 일정한 역량을 확보함으로써 글로벌 시장에서의 경쟁력을 확보할 필요가 있음.

□ 국내 발주제도의 문제점

- 국내 공공 발주제도는 건설사업의 조건에 따라서 획일적으로 발주 방식을 규정하고 있어, 발주자의 재량에 따라 발주 방식을 다양화할 수 없는 체계임.
 - 발주 방식은 해당 사업의 성과를 결정할 수 있는 매우 중대한 결정 사항임에도 불구하고, 획일적인 규정에 의하여 발주 방식을 결정함으로써 사업 수행의 효율성에 악영향을 끼칠 수 있음.
 - 이러한 획일적인 발주 방식 결정은 계약자들의 창의성과 기술력 향상을 유도하기보다는 주어진 여건에 따라서 기회주의적인 대응을 하도록 만들고 있음.

- 글로벌 건설시장의 발주 체계와는 상이한 확실성으로 인하여 국내 공공 건설시장에서의 승자가 글로벌 시장에서의 승자가 될 수 없는 환경임.

□ 발주 방식의 다양성 필요

- 국내 건설시장의 입·낙찰 결정 방식은 주로 가격 중심으로 이루어지고 있으며, 기술력을 중심으로 한 평가 체계는 미미함.
- 해외 건설시장에서의 수익성 악화는 이와 같은 가격 중심의 경쟁에 익숙한 체질로부터 기인한 것이며, 실질적인 기술 경쟁력을 확보하고 브랜드 가치를 향상시킴으로써 수익성 높은 사업을 수주하는 체계와는 요원함.
- 발주자 관점에서도 가격 중심의 입·낙찰 방식은 건설사업관리의 효율성 측면에서 불리할 수밖에 없지만, 획일화된 결정 방식에 의하여 우수한 계약자를 선정하기보다는 저가에 투찰한 업체를 선정할 수밖에 없는 체계로 운영되고 있음.
- 기존의 설계·시공 분리 발주나 설계·시공 일괄 발주 방식뿐만 아니라, 글로벌 시장에서 높게 평가되고 있는 CM at Risk(또는 CM/GC)나 IPD(Integrated Project Delivery) 방식을 적용함으로써 가격보다는 기술력이 뛰어난 업체를 선정할 수 있는 환경 조성이 필요함.
- CM at Risk나 IPD 방식은 설계 초기 사업비를 확정하지 않은 시점에 계약자를 선정하기 때문에, 기존의 실적과 기술력을 중심으로 평가하여 계약자를 선정하게 됨.
- 설계단계에 시공자의 노하우와 기술력을 설계에 반영함으로써 설계의 완성도를 향상시킴으로써 시공성(constructability)이 제고될 뿐만 아니라, 시공자의 설계관리 역량도 향상되는 방식으로 전개됨.
- 글로벌 시장에서는 이와 같이 설계가 완성되지 않은 시점에 발주되는 사업들이 많으며, 이런 사업일수록 시공자가 설계에 참여하여 사업성이 높은 사업을 만들 수 있는 여지가 많음.
- 반면에 이런 사업에 참여하기 위해서는 그만큼 기술력을 확보하고 실적을 축적해야 하는데, 국내의 기업들은 그럴 수 있는 환경이 마련되지 못함으로써, 해외 사업에서도 레드오션에 해당하는 가격 경쟁 사업들에만 참여하고 있는 실정임.

- 따라서 본고에서는 국내 건설기업들이 글로벌 시장에서도 수익성 높은 사업들에 참여할 수 있는 기반을 마련할 수 있도록 국내 공공발주제도의 개선 방향에 대하여 논하고자 함.
- 국내 건설기업의 기술력 향상을 제고하기 위하여 필요한 발주 환경의 개선과 관련해서는 대표적인 방식으로서 CM at Risk 방식을 다룰 필요가 있음.
- 국내 공공 발주제도에서는 몇 가지 이유들로 인하여 CM at Risk나 IPD와 같은 방식의 발주 방식은 적용이 어려운 환경인데, CM at Risk를 대표적인 방식으로 보고 국내에서의 개선 방안에 대해서 살펴보고자 함.

II. CM at Risk의 이해

□ CM at Risk의 의미

- CM at Risk 방식은 시공 이전 단계에는 Agency CM(CM for Fee, 이하 CMF)으로 계약을 체결하여 건설사업관리 서비스를 제공하며, 설계가 일정 정도 완성된 시점에 공사비를 정해 시공 계약을 한 뒤, 공기 및 재정적 책임을 가지고 공사를 수행하는 방식임.
- CM at Risk는 상기와 같이 설계 단계와 시공 단계의 2단계로 구분하여 계약이 이루어지는데, 시공 계약이 이루어지는 시점이 설계가 완료되기 전일 수도 있기 때문에 설계와 시공이 중첩되는 패스트트랙 방식이 가능하여 공기 단축이 가능해짐.
- 발주자 입장에서 CM at Risk 방식은 잠정적인 공사비 상한(Guaranteed Maximum Price, GMP) 설정을 통해 재정적 리스크에 대한 노출을 경감할 수 있다는 장점이 있고, 원가 절감을 통하여 최종 공사비가 GMP보다 적게 완료되면 그 차액을 계약자와 일정 지분에 따라서 공유함으로써 계약자의 공사비 절감을 유도하는 체계임.

- 또한 CM at Risk 방식은 시공자의 조기 참여(early involvement)를 통해 설계에 시공자의 노하우를 반영함으로써, 시공성(constructability)이 높은 품질의 설계안을 확보할 수 있는 방식임.
- 시공 계약을 하는 시점이 설계 완성도가 낮은 시점일수록 개선 견적에 의한 GMP 계약으로서 패스트트랙의 성격이 강해지는 반면, 설계가 완성된 시점에 계약이 이루어지면 총액계약 방식으로 수행될 가능성이 높음.

□ CM at Risk 계약자 선정

- CM at Risk 방식에서 계약자 선정은 가격 위주보다는 자격 요건이 뛰어나고, 경험이 풍부한 업체를 선정하는 것을 기본으로 함.
- CM at Risk 계약자 선정은 프로젝트 초기(설계자 선정 전 혹은 직후)에 하는 것이 바람직함.
- 전통적인 설계시공분리입찰(Design-Bid-Build, DBB) 발주 방식의 경우 설계가 완료된 이후에 시공사 선정을 위한 제안 요청서(Request for Proposal, RFP)를 공개하지만, CM at Risk 사업의 RFP는 예비 설계가 완료된 시점에 이루어지며, 자격 심사(Qualification-Based Selection)를 통하여 선정이 이루어지는 것이 일반적임(Molenaar 등 2014).¹⁾
- CM at Risk 계약자의 시공 전 서비스 비용(preconstruction service fee)은 발주기관과 CM at Risk 계약자 간의 협상을 통해 결정되며, GMP 역시 설계 단계가 완료되기 전까지는 계속 협상이 가능함.
- 미국 공공 건설시장에서 CM at Risk 계약자 선정은 1) RFP 또는 RFQ(Request for

1) Molenaar, K., Harper, C., and Yugar-Arias, I. (2014) Guidebook for Selecting Alternative Contracting Methods for Roadway Projects: Project Delivery Methods, Procurement Procedures, and Payment Provisions, Next-Generation Transportation Construction Management, Transportation Pooled Fund Program Study TPF-5(260), University of Colorado, Boulder, CO.

Qualifications) 공개, 2) SOQ(Statement of Qualification) 제출, 3) SOQ 평가 및 short-list 작성, 4) 인터뷰 및 최종 협상의 네 단계로 이루어짐(Molenaar 등 2014).

- 주 교통국들은 RFP 또는 RFQ를 통하여 사업 정보 및 범위, 개략 사업비, 평가 기준 등을 제공하고 교통국에 제출해야 할 정보를 명시함. RFQ의 경우 공사비는 요구 사항에 포함되지 않는 것이 일반적인데, 실제 미국의 30개 CM at Risk 사업의 RFP/RFQ에서 가장 빈번하게 요구 항목으로 포함된 내용은 “기존 CM at Risk 사업 수행 경험”이었음.²⁾
- CM at Risk 업체들은 SOQ를 통해 회사 기본 정보와 주요 기술 인력(PM 등)의 이력서, 유사 사업 수행 경험, 유사 사업 참여 인력 정보, 품질관리 계획, 시공 전 서비스 내용, 기타 자격 사항 및 보유 자원 등을 제출함.
- 주 교통국 내외부 전문가로 구성된 패널이 교통국 자체 평가 방식에 따라 입찰 기업의 전문성, CM at Risk 수행 경험, 과거 수행 성과, 시공사 작업량 등을 고려하여 업체들의 SOQ를 평가(고려 항목 및 평가시 가중치는 주마다 상이)하며, 협상을 진행할 short-list를 작성함.
- 마지막으로, 주 교통국은 short-list상의 우선협상 대상 업체와 사업비를 두고 협상을 통해 계약 금액 및 계약 대상자를 확정함.

<표 1> CM at Risk 사업 RFQ/RFP에 요구되는 항목(Shane 2012)

순위	요구 항목
1	기존 CM at Risk 사업 수행 경험
2	조직 구성도
3	과거 수행 사업 참고 자료
3	핵심 기술 인력의 자격 사항
5	과거 유사 사업 수행 경험(비CM 사업)
6	보증 역량

- 미시간주 교통국이 발주한 부두·터미널 빌딩 신규 건설사업의 RFP/RFQ에서 제시된

2) Shane, J. (2012) Construction Manager/General Contractor Issue Identification, Minnesota Department of Transportation Research Services, Final Report 2012-25, Minnesota Department of Transportation, St. Paul, MN.

CM at Risk 사업자의 평가 기준은 다음과 같았음(Michigan DOT 2012).³⁾

<표 2> 미시간주 사례의 CM at Risk 평가 항목(Michigan DOT 2012)

구분	수행 경험(experience)	가용 자원(resources)	관리 시스템(management system)	재정 상태(financial)
세부 내용	<ul style="list-style-type: none"> · 다단계 시공⁴⁾ · 유사 사업 · CM at Risk 사업 · 해당 지역 사업 · minority 참여 · 관련 참고 자료 	<ul style="list-style-type: none"> · 핵심 인력 · 작업량 · 컨설턴트 · 특수 기술·장비 	<ul style="list-style-type: none"> · 사업 범위 관리 · 공사비·견적관리 · 공기 관리 · 품질 관리 · 리스크·안전 관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 보증 역량 · 비용 · 법적 분쟁 사례
배점	40점	20점	20점	20점

- 유타주 교통국은 CM at Risk 사업의 공사비 절감을 목적으로 CM at Risk 사업의 시공부분 계약(Construction Bid) 시에 주요 입찰 항목의 견적 금액을 제출하도록 요구하고 있음(Utah DOT 2012).⁵⁾
- 유타주는 2007년부터 CM at Risk 시공 입찰에 참여하는 업체에게 공사비의 약 30%에 해당되는 주요 입찰 항목의 견적 금액을 제출토록 하여 주요 항목의 적정 원가를 파악하고 시공자 선정시 가격점수 가산점 부여에도 활용하고 있음.

□ CM at Risk 계약 방식

- CM at Risk 방식에서 GMP가 필수적인 요소는 아니나, 일반적으로 CM at Risk 방식에서의 발주자와 CM at Risk 계약자 간의 계약은 시공 이전 단계의 사업관리 서비스에 대한 보수(fee)와 공사 부분에 대해서는 상한이 있는 고정 금액(fixed cap)으로 구성됨. 즉, 상한이 정해져 있는 cost plus fee 계약 방식이 GMP임.
- CM at Risk 계약자가 제시한 GMP 이상의 공사비가 소요되었을 때 추가적으로 소요

3) Michigan DOT (2012) Detroit Wayne County Port Authority New Public Dock & Terminal Building SEP-14 Final Report, Michigan State Department of Transportation, Lansing, MI.

4) Multiple phase construction.

5) Utah DOT(2012) Alternative Contracting Process - SEP 14 Construction Manager General Contractor : Utah DOT Annual Report 2011, Utah State Department of Transportation, Salt Lake City, UT.

된 비용은 CM at Risk 계약자의 책임이 되고, 만약 GMP 내에서 일정 비용이 절감되었을 경우 절감된 사업비를 발주자와 CM at Risk 계약자는 미리 합의한 비율로 나눠 가지게 됨.

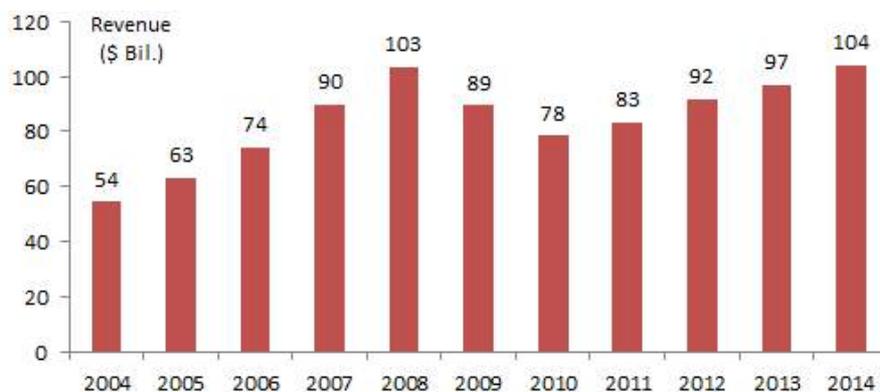
- GMP 산정은 프로젝트 진행 중 어느 때건 제시하여도 되지만 설계가 충분히 진행 (sufficiently complete)되었을 때, 즉 설계가 50~100% 완성되었을 때(통상적으로 설계가 75% 정도 진행된 시점) GMP를 제시함.

III. 미국의 CM at Risk 운영 현황

□ CM at Risk 시장 규모

- 글로벌 건설·엔지니어링 뉴스 전문지인 Engineering News Record(ENR)에 따르면 미국 100대 CM at Risk 기업의 2014년 CM at Risk 사업 매출은 약 1,040억 달러 규모⁶⁾로, 지난 2009년과 2010년의 감소 이후 지속적으로 성장하고 있음.
- 해외 시장에서의 CM at Risk 매출 규모가 꾸준히 증가하고는 있으나, 미국 내 건설 시장에서의 CM at Risk 매출 규모가 훨씬 크게 나타나고 있음.

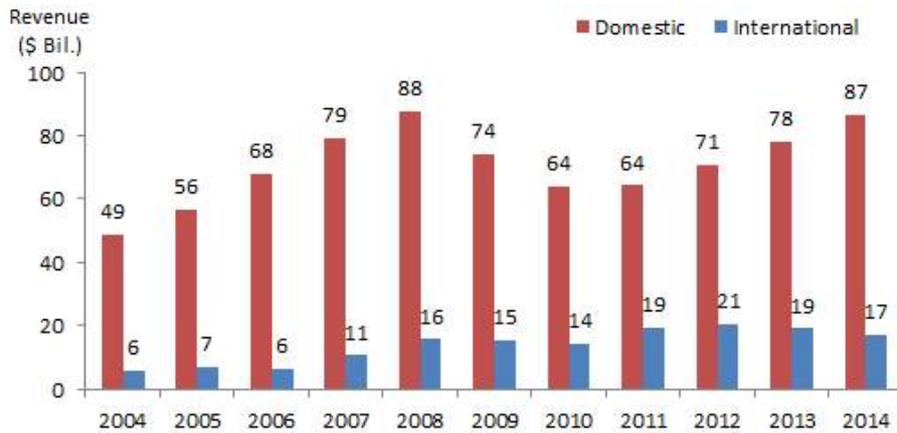
<그림 3> 미국 CM at Risk 기업의 매출 규모



자료 : ENR Top 100 CM-at-Risk Firms 2005-2015.

6) ENR(2015), The Top 100 CM-at-Risk Firms, Engineering News Record.

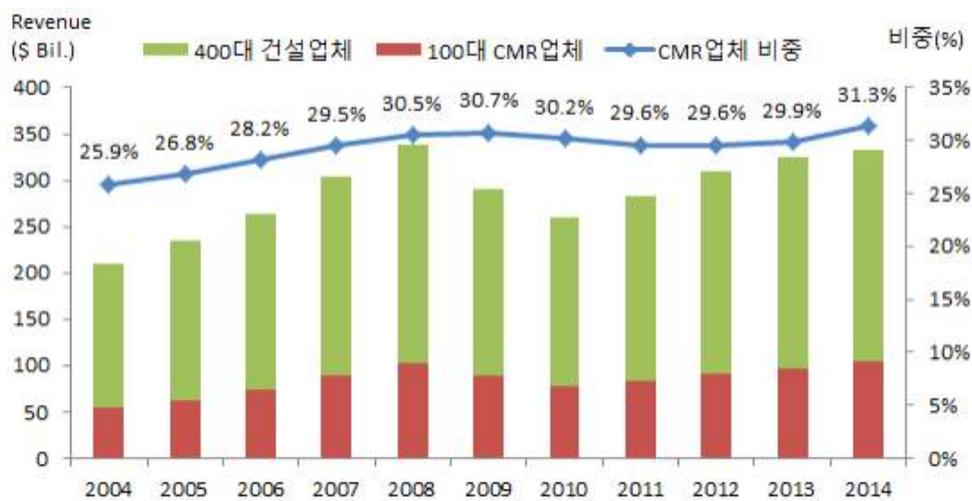
<그림 4> 미국 CM at Risk 기업의 매출 유형



자료 : ENR Top 100 CM-at-Risk Firms 2005-2015.

- 미국의 건설업체 매출 규모에 대비한 CM at Risk 기업의 매출 규모 비중은 최근 10년 간 평균 기준으로 약 29.6%에 달하며, 그 비중이 점차 증가하고 있음.

<그림 5> 미국 건설업체와 CM at Risk 업체의 매출 규모



자료 : ENR Top Contractors, Top 100 CM-at-Risk Firms 2005-2015.

□ 미국 공공사업에서의 CM at Risk 도입 현황

- 미국에서의 CM at Risk는 민간 분야에서 성장하여 현재는 공공 분야에서 활성화되어 가는 추세로, 2009년 공공부문에서 CM at Risk가 허용된 주는 12개에 불과했으나 CM at Risk의 효용에 대한 경험을 통해 2015년 현재 공공 건설공사에서 적용할 수 있는 법안이 마련된 주는 32개 주로 확대되었음.

무 절차 및 수행 환경의 급격한 변화를 수반하므로, 미국에서도 일부 주에서는 공공 사업의 CM/GC 발주 방식 도입에 대한 반발이 있었다는 조사 결과가 있음(Gransberg and Shane 2010).

- CM/GC와 같은 새로운 발주 방식의 도입은 이를 허용하기 위한 법안의 마련뿐만 아니라 CM/GC 발주가 적합한 프로젝트 결정, 사업자 선정 방법, 사업관리 방안 등 발주기관의 전반적 업무 절차의 갱신을 필요로 하기 때문임.
 - 일부 주 교통국 내부에서 설계를 수행하는 엔지니어들은 CM/GC와의 협업에 반감을 갖기도 하고, 업계에서도 설계사와 CM/GC를 수행하는 시공사 간의 상호 신뢰 부족에 대한 우려가 있는 것으로 나타남.
- 1990년 미국 연방정부는 연방고속도로관리청(FHWA)을 통하여 공공 건설사업에 비전통 발주 방식의 적용 가능성을 평가하는 “Special Experimental Projects No. 14 (SEP-14)” 프로그램을 운영, 시범사업 형태로 CM/GC 발주를 추진함.
 - 연방정부의 재정 지원을 받는 공공사업의 CM/GC 발주는 미 연방고속도로관리청의 시범사업 프로그램인 SEP-14의 승인 하에 발주가 가능해졌으며, 완공 후 성과 보고도 이뤄짐.
 - SEP-14의 운영 및 성과 평가는 추후 연방정부가 대안 발주 방식으로 CM/GC의 허용을 검토하는 데에 있어 중요한 기초 자료의 확보에 기여함.
 - 2011년부터는 연방고속도로관리청과 도로교통협회(AASHTO) 공동으로 추진하는 건설 신기술 및 전략 확산 프로그램인 “Every Day Counts Initiative(EDC)”를 통하여 전국적인 CM/GC 성과 공유가 이뤄짐.
 - 연방정부 주도 하에 전국의 발주기관, 연구기관, 건설사 등 산업의 다양한 주체가 참여하는 컨퍼런스 성격의 EDC-1(2011-2012), EDC-2(2013-2014)를 통해 CM/GC 적용 성과 및 시사점이 공유됨.
 - EDC는 각 발주기관에 CM/GC의 도입 적정 여부를 판단하고, 상호 정보 공유 및 벤치마킹을 통한 CM/GC 확산의 기반 마련에 기여함.
 - 2012년 연방 법안의 개정으로 CM/GC는 시범사업 등 연방정부의 승인을 필요로 하지 않는 일반 공공 발주방식으로 허용되었음.

- MAP-21 개정 법안인 Sec.1304 “Innovative Project Delivery Methods”에서 건설사업의 효율성 제고, 안전 향상, 도로 및 교량의 서비스 주기 증가(extend the service life)를 위한 DB, CM/GC 등 대안 발주 방식의 활용을 인정함.
- CM/GC는 최저가 경쟁 입찰을 택하는 전통적인 DBB 사업과는 다른 사업자 선정 절차를 거치지만, 연방법 및 각 주에서는 CM/GC 사업에서도 경쟁적인 절차를 거쳐 업체 선정이 이뤄져야 함을 명시하고 있음.
- 미 연방법에서는 CM/GC 발주 사업의 사업자 선정시 “수행 역량, 경험, 최고가치, 그리고 기타 발주기관이 정하는 요소를 고려한 경쟁적 선정 절차를 거쳐야 함”을 규정하고 있음.⁹⁾

□ 미국의 CM at Risk 사업자 선정 방법¹⁰⁾

- CM at Risk 사업자의 선정시 일반적으로 사업수행 역량과 공기 및 공사비 제안, 주요 견적 항목의 단위 가격 등이 고려되나, 개별 사업마다 조금씩 다른 입찰자 평가 절차를 가지는 것이 일반적임.
- 미국의 경우 연방 또는 주정부에서 일괄적으로 규정하는 시공책임형 CM 사업자의 선정 절차는 없으나, 일반적으로 발주기관의 제안 요청서(RFP) 및 사업수행능력 요청서(RFQ) 배포, 수행능력 평가서(SOQ) 접수, 평가 및 협상 순으로 진행됨.
- 사업자 선정시 ① 사업수행 능력만으로 선정하는 방식, ② 사업비를 함께 고려해 선정하는 방식, 그리고 ③ 앞선 두 평가 방법을 혼합해 두 단계에 나누어 선정하는 방식이 많이 활용되고 있음.

(1) 사업수행 능력 기반의 계약자 선정

- 알래스카, 몬타나, 플로리다 주에서는 사업자가 제출한 수행능력 평가서(SOQ)에 의해

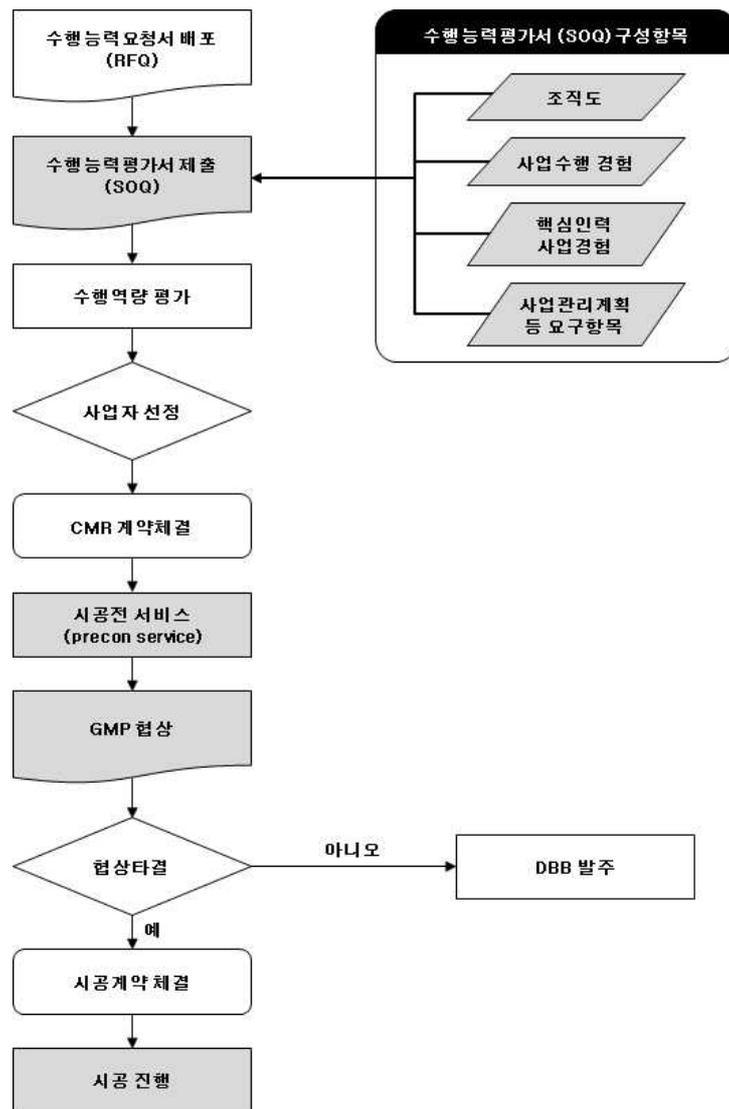
9) Title 23. Highways, Chapter 1. Federal-Aid Highways, §112. Letting of contracts, (b) bidding requirements, (4) Method of contracting, (B) Selection.

10) 미국 고속도로연구프로그램(NCHRP)의 연구보고서인 “Construction Manager-at-Risk Project for Highway Programs - A Synthesis Practice(Gransberg 및 Shane, 2010)”의 관련 내용을 발췌하여 정리함.

서만 사업자를 선정하였는데, 대략적인 사업 계획이 마련된 후 즉시 실행이 가능해 세 가지 방법 중 가장 단순하고 신속한 사업자 선정이 가능함.

- 입찰 기업들은 조직도, 사업수행 경험, 핵심 인력의 사업 경험, 사업관리 계획 등 사업수행능력 요청서(RFQ)에서 요구한 항목을 제출하고, 최소한의 자격을 충족시키는 업체들과 면담을 통해 사업자를 선정함(<그림 7> 참조).
- 발주기관에 따라 GMP 협상 이전에 개략 사업비, 개략 공기, 안전관리, 공공 홍보 계획 등에 대한 정보 제출을 요구하는 경우도 있음.
- 발주기관과 사업자 간의 GMP 협상이 원활하게 이뤄지지 않을 경우, 해당 사업은 DBB 방식으로 발주 방식을 변경하여 발주하게 됨.

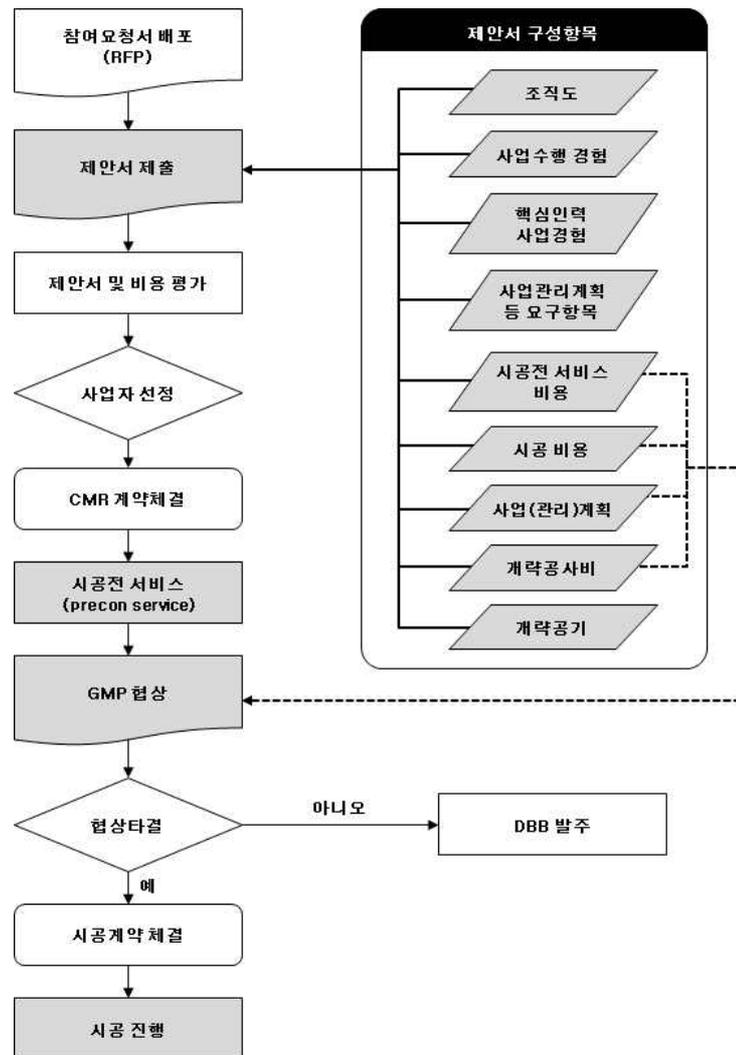
<그림 7> 수행능력 기반 계약자 선정 절차



(2) 최고가치 기반의 계약자 선정

- 오클라호마, 텍사스 주에서는 사업수행 능력과 사업비 등 기술적 정보(시공 전 서비스 비용, 사업(관리) 계획, 개략 사업비 및 공기 등)를 고려해 사업자를 결정하는 선정 방법을 활용하였음(<그림 8> 참조).

<그림 8> 최고가치 기반 계약자 선정 절차

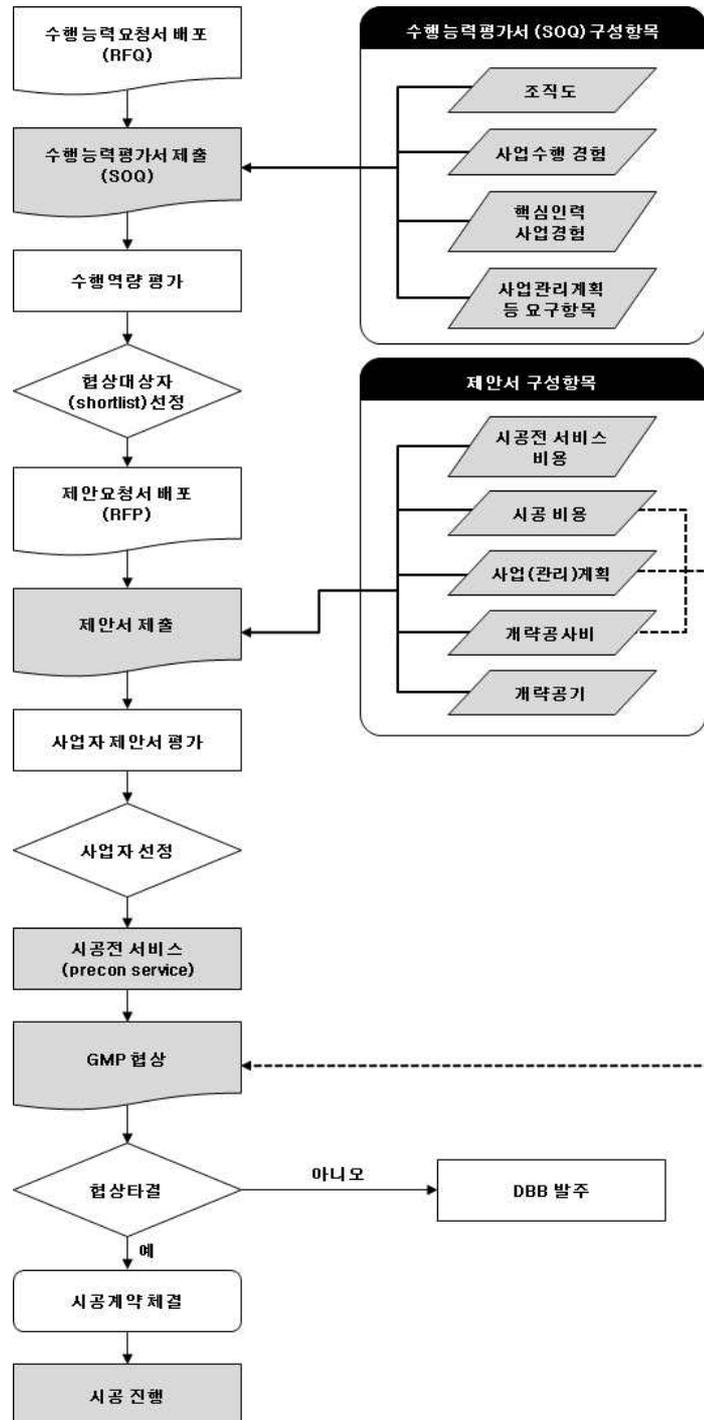


- 발주기관은 사업수행 능력, (제안서에 포함된) 개략 사업비 정보를 기반으로 최고가치 입찰자를 선정하며, 시공 전 서비스 비용(precon service fee), 사업관리 계획 및 개략 공사비 등을 기초로 GMP 협상을 진행함.
- 수행능력 기반 선정 방식과 달리 사업비 관련 정보의 사전 입수가 가능해 발주기관

의 사업비 증가 리스크의 저감을 기대할 수 있으나, 자칫 최고가치보다는 저가 입찰자를 우대하게 될 우려가 있음.

- 또한 개략 사업비 및 공기 추정이 가능하도록 설계가 일정 수준 진행된 후에 사업자 선정을 진행할 수 있어 CM 사업자의 설계 단계 부가가치 창출이 감소할 수 있음.

<그림 9> 2단계 최고가치 계약자 선정 절차



(3) 2단계 최고가치 계약자 선정

- 유타, 테네시 주는 RFQ 배포 후 사업수행 역량에 따른 협상 대상자(short list)를 추려내고, 이후 RFP 배포에 따른 제안서 평가 단계를 분리해서 진행하는 2단계 사업자 선정 방식을 활용하였음(<그림 9> 참조).
- 이 방식은 최고가치 기반 사업자 선정과 매우 유사하나, 수행능력 평가를 통하여 우선협상 대상 기업들을 선정한 뒤에 해당 기업들에게만 RFP를 배포한다는 점에서 차이가 있음.
- 제안서상 공사비 관련 정보 요구 수준은 발주기관마다 다르지만, 대체로 전체 공사비에서 높은 비중을 차지하는 주요 견적 항목의 원가 등 사업비 증가 원인이 될 수 있는 핵심 요소의 정보만을 요구함.
- 협상 대상 기업들 간의 가격 경쟁 효과를 기대할 수 있으나, 최고가치 기반 사업자 선정 방식과 마찬가지로 설계가 일정 수준 진행된 후에 GMP 협상이 가능해 시공자의 혁신 반영이 감소할 수 있다는 우려가 있음.

□ CM at Risk 사업의 수행 성과 비교

- 지난 2005년에 미국 건설관리협회(CMAA : Construction Management Association of America)와 컨설팅 기관인 FMI¹¹⁾가 발주자를 대상으로 실시한 설문조사¹²⁾ 결과, 가장 빈번하게 활용하는 발주 방식이 설계시공분리 방식이라고 답변한 응답자들의 비율이 60%를 넘었음. 하지만 설계시공분리 방식이 발주자에게 최고가치를 제공했다고 답한 응답자는 23%에 지나지 않았음.
- 반면에 CM at Risk가 발주자에게 최고가치를 제공한다고 답한 응답자는 35%였으며, Design-Build가 28%로 그 뒤를 이음.
- 또한, 미국 건설산업연구원(Construction Industry Institute : CII)에서 미 전역 37개 주로부터 수집된 프로젝트의 주요 자료를 통하여 비슷한 조건 하에서 다른 발주 방식

11) FMI Management Consulting, www.fminet.com

12) FMI and Construction Management Association of America(CMAA), "FMI/CMAA Sixth Annual Survey of Owners", FMI, www.fminet.com

으로 수행된 프로젝트와의 사업 성과를 사업비, 공기, 단위 시간당 소화 금액, 품질 등 여러 관점에서 비교하고 분석한 결과, Design Build와 CM at Risk 등의 새로운 발주 방식이 기존의 설계시공분리 방식보다 프로젝트 성과 면에서 월등히 뛰어난 것으로 나타남.¹³⁾

- CM at Risk 방식에 대한 발주자, 설계자, 시공자 등 각 사업 참여자들의 입장을 한마디로 단언하기는 어렵지만 대체적으로 발주자 그룹은 만족, 설계자 그룹은 영역 확대의 기회로 인식하고 있음. 아울러 건설사는 찬성하는 반면, CM 전문회사는 건설회사의 CM시장 잠식을 우려하는 것으로 요약할 수 있음.

□ 주요 시사점

- 미국 CM at Risk 시장은 기존의 가격 경쟁에 의한 설계시공분리 방식의 한계성을 느껴 새로운 대안으로서 발주자의 요구에 의해 발생하여 발전되었음.
- 최근 들어 미국 내 CM at Risk 방식 등의 대체 조달 방식의 건설시장 점유율이 점진적으로 높아지고 있는데, 이는 무엇보다도 CM at Risk 발주 방식이 기존의 발주 방식보다 공사비, 공기, 품질 등 사업 성과 측면에서 우수하고, 또한 사업을 경제적이고 효율적으로 수행하는 데 유용하기 때문인 것으로 판단됨.
- 이러한 객관적인 평가를 바탕으로 공공사업에 CM at Risk 방식을 적용할 수 있게끔 하는 법안이 속속 입안되어 통과되고 있으며, 공공사업에의 적용 또한 증가하고 있는 추세임.
- 사례 연구를 통해 발주자가 인식을 전환하고 역량을 강화해야 한다는 것과 CM at Risk 방식의 채택은 대기업 위주의 국내 건설시장 문화에서 대기업과 중소 건설업체가 공존하는 길이라는 것을 알 수 있음.

13) CII Research Report 133, "Project delivery systems : CM at Risk, Design-Build, Design-Bid-Build", Construction Industry Institute, Austin, Texas, 1997.

IV. 국내 도입의 조건

□ CM at Risk 도입을 위한 고려 사항

(1) 발주자의 역할

- CM at Risk는 기존의 DBB나 DB(턴키) 방식과는 달리 설계 초기단계부터 CM at Risk 계약자가 참여하여 설계에 시공의 노하우를 반영함으로써 시공성과 설계 품질을 향상시키는 것이 요체임.
- 그에 따른 각 참여 주체들간의 역할 관계가 기존의 전통적인 발주 방식과는 상이함.
- CM at Risk 방식의 경우 CM at Risk 계약자가 위험을 가지는 것과 마찬가지로 발주자 또한 고용한 CM at Risk 계약자에 대한 상당한 위험 부담을 안게 되므로, CM at Risk 방식의 성공적인 적용을 위해서는 발주자가 CM at Risk 방식에 대한 인식 및 높은 수준의 이해와 관리 능력을 가지고 있어야 함.
- 발주자 및 건설사업관리자의 역할, 책임, 권한, 업무 범위 설정을 적절하게 할 수 있어야 하고, 건설사업관리자에 대한 발주자 요구 사항을 정의하는 능력이 있어야 함.
- CM at Risk 방식은 턴키 방식과 달리 발주자가 설계자를 별도로 두기 때문에 설계자와 CM at Risk 계약자 간 이견 발생시 조정할 수 있는 능력이 있어야 함.

(2) CM at Risk 계약자의 역할

- CM at Risk 계약자는 기본적으로 건설관리와 시공에 대한 전적인 책임을 가지고 있기 때문에 두 가지 부문 모두에 대한 전문성을 충분히 갖추고 있어야 함.
- CM at Risk 계약자가 발주자와의 호혜 원칙이 아닌 일방적 이윤을 택하려 하는 경우 도덕적인 해이는 물론, 발주자 스스로가 CM at Risk 방식을 선호하지 않게 됨.

- CM at Risk 계약자는 GMP 이하로 공사를 준공함으로써 발생하는 차액을 발주자와 나눠 갖는다는 기본적인 인식이 필요함.
- CM at Risk 계약자는 특히 설계관리에 대한 전문 지식은 물론 설계 과정과 결과를 관리하고 검증할 수 있는 역량을 갖춰야 하며, 설계 단계에 동일한 성능과 품질을 맞추는 선에서 가격을 최소화할 수 있는 경제성 공학에 대한 전문 지식과 역량도 동시에 갖추고 있어야 함.
- 한 건의 공사를 통해 최대의 이익을 확보하고자 하는 경우 발주자와의 마찰은 피할 수 없게 되므로, CM at Risk 계약자는 기본적으로 CM 입장에서는 발주자 편에 서야 되지만, 시공 계약자 입장에서 보면 발주자와의 적대적 관계를 가져야 하는 양면성을 갖고 있음을 감안해야 함.

(3) CM at Risk 계약자의 선정

- CM at Risk 계약자의 선정이 사업의 성패를 결정하며, 선정 방식은 공개 경쟁보다는 협상을 통하여 이루어지고 계약 사항도 구체적이고 세부적으로 이루어져야 하기 때문에 CM at Risk 방식에 대한 높은 수준의 이해가 필요함.
- 설계가 없는 상황에서 계약자를 선정해야 하므로 해당 사업에 대한 입찰자의 계획도 중요하지만, 기존 사업에서의 성과가 중요하게 평가되어야 함.
- 따라서 가격보다는 기술력을 중심으로 평가가 이루어져야 한다는 점이 국내의 관행과는 상당한 차이가 있음.

(4) GMP 산정

- 기존 발주 방식에서 발주자는 설계 결과를 바탕으로 예정가격을 도출하고 이를 입찰에 부쳐서 그 결과에 따라 공사 계약금액을 확정하였지만, CM at Risk 방식에서는 설계의 초기 단계에 참여한 CM at Risk 계약자가 일정한 시점에 제시하는 GMP

(Guaranteed Maximum Price)의 타당성을 확인하고 승인해야 함.

- 건설공사에 대한 사전적 지식이나 대상 상품의 가격을 추정할 수 있는 경험 데이터를 가지고 있어 CM at Risk 계약자가 제시하는 GMP가 터무니없이 낮거나 혹은 지나치게 높은 것을 견제할 수 있는 수준의 데이터베이스를 갖추고 있어야 함.
- GMP 자체가 상당한 위험 부담을 안고 있기 때문에 발주자와 CM at Risk 계약자가 상호 신뢰 속에 계약 협상을 통해 최종 GMP를 결정해야 하기 때문에 CM at Risk 계약자에 대한 신뢰가 필요함.

(5) 수익 공유(Profit Sharing) 규정

- GMP를 설정하는 것은 발주자의 공사비 리스크를 최소화하는 것이며, 사업 결과 GMP 이하의 원가로 사업이 완료되어 수익이 발생하면 이를 일정한 비율로 발주자와 나누어 가지는 것이 전제된 것임.
- 여기서 수익의 공유는 발주자의 이익을 극대화함과 동시에 계약자로 하여금 사업관리를 최적화하도록 유도하기 위한 동기부여이기도 함.

□ 제도적 기반 마련의 요체

(1) CM at Risk 계약자 선정 방식

- CM at Risk 방식은 설계 단계에 Agency CM으로 선정한 계약자를 시공 단계에 이어서 시공 계약자로 선정하게 되므로, 설계안이 선정되지 않은 시점에 계약자를 선정하게 됨.
- 따라서 설계 단계와 시공 단계의 계약을 나누어서 두 번 하게 되지만, 동일한 계약자와 계약을 하게 되므로, 경쟁에 의한 계약자 선정이라고 볼 수 없고, 협상에 의한 계약자 선정이 됨.

- 즉, 기존에 해당 계약자가 수행한 사업의 성과들을 바탕으로 우수한 계약자를 설계 단계에 협상에 의한 방식으로 CM at Risk 계약자를 선정함.
- 「국가계약법」에서는 일반적으로 경쟁 입찰에 의한 낙찰자 결정을 원칙으로 하고 있어, 예외적인 사항에 대한 규정이 필요함.

(2) 발주 방식의 정의

- 「건설산업기본법」에 CM at Risk에 대한 기본적인 정의는 명시되어 있으나 구체적인 내용이 없는 점을 감안할 때, 발주자가 선택할 수 있는 발주 방식으로서 법 체계가 갖추어져 있지 않다고 할 수 있음.
- CM at Risk 계약자는 시공능력평가뿐만 아니라 건설사업관리 능력과 기존 실적의 평가가 중요하므로 전혀 새로운 입찰안내서·입찰유의서가 필요함.
- 추정가격 및 예정가격과 관련하여 GMP 산정에 대한 규정이 별도로 추가되어야 함. 공사 물량을 근거로 한 기존의 원가 산정 방식이 전혀 호환성이 없고, 기본설계에 의한 예정가격 추정 방식과도 근본적으로 다르기 때문에, GMP 산정에 대한 규정 및 입찰자와 발주기관의 역할과 책임에 대한 내용이 추가되어야 함.
- 발주 방식 측면에서 현재 일각에서는 주계약자 공동도급의 형태도 CM at Risk에서 함께 논의하고 있는 것으로 전해지고 있음.
- CM at Risk는 국내 건설 업역 구조로 볼 때에 종합건설업체가 전체 사업을 책임지고 수행하는 발주 방식이므로, 주계약자 공동도급을 CM at Risk와 연계시킬 수는 없는 것으로 판단됨.
- CM at Risk 방식은 종합건설업체가 시공 이전 단계에 설계자와 협업하여 설계를 발전시키고, 그 설계를 기반으로 시공 업무 전체를 계약하는 방식이므로, 일부 공종의 전문건설업체가 발주자와 직접 계약하게 되는 주계약자 공동도급 방식과는 전혀 다른

방식이라 할 수 있음.¹⁴⁾

- CM at Risk의 당초 도입 취지와 목표(발주 방식 선진화와 기술 혁신, 기술력 기반의 수주 체계 확보 등)를 고려한다면 현행 「건설산업기본법」에서 규정하고 있는 원·하도급 관계의 틀에서 과감히 벗어나 CM at Risk 계약자가 발휘할 수 있는 다양성과 융통성을 확보해주는 방향의 검토가 필요함.

(3) 계약의 방법

- CM at Risk 방식을 도입하려면 GMP와 준공 금액의 차이에 대한 보너스와 벌칙 규정 등이 필요함.
- GMP는 설계가 50~100% 진행된 시점에서 결정되는데, 국내에서 익숙한 물량 기반의 내역견적이 아니라 개산견적에 의한 방식이므로 제도적으로 허용되지 않는 방법임.
 - GMP는 계약자에게 사업비 절감에 따른 인센티브를 줄 수 있는 기준이 되는 값으로서, CM at Risk가 여타의 발주 방식과 차별성이 있는 요소임.
- 개산견적에 의한 계약은 설계가 완료되지 않은 시점에 이루어지는데, 이는 설계와 시공을 병행하는 패스트트랙을 가능하게 하여 공기 단축을 하기 위한 계약 방식임.
- 국내에서만 통용되고 있는 장기계속계약 방식은 CM at Risk 방식에서는 전혀 적용될 수 없는 방식이기 때문에 이를 예외로 할 수 있어야 함.

□ 국내 공공 건설공사 CM at Risk 적용의 한계

(1) 수의계약 방식의 실효성

- 「국가계약법」 제7조(계약의 방법)에는 제한입찰이나 지명입찰, 수의계약을 할 수 있

14) 주계약자 공동도급은 기본적으로 일부 공종에 대해 발주자와 전문건설업자가 직접 계약하게 하고 전체 관리 책임을 주계약자(종합건설업체)에 부여하는 방식임. 이럴 경우 현재 분리발주 시범사업 등에서 발생하듯이 주계약자가 전체를 책임지고 공사비, 공기, 품질을 완료하는 데 상당한 애로를 겪을 수밖에 없는 상황이 초래될 것으로 예상됨.

도록 명시하고 있으나, 공공 건설사업에서 실질적으로 이와 같은 방법으로 계약을 하는 경우는 찾아보기 어려움.

- 설계안이 확정되기 전인 설계 단계에서 선정되는 계약자가 시공 단계의 계약을 승계하게 되는 CM at Risk 방식에서는 결과적으로 수의계약에 의한 방법으로 시공 계약자를 선정하여야 하는데 현실적으로 계약 담당 공무원이 수의계약을 채택할 가능성이 높지 않음.

(2) 수익 공유

- CM at Risk 방식은 시공 계약시에 GMP를 설정하고 준공시 GMP보다 낮은 준공 금액으로 공사가 완료되면 그 차액을 일정한 비율로 나누어 발주자와 계약자가 공유하는 체계임.
- 국내의 정서상 공공 건설사업에서 발주청이 계약자에게 이와 같은 수익을 공유할 가능성도 높지 않음.

(3) GMP의 타당성

- CM at Risk 방식에서는 계약자가 설계 진행의 50~100% 완료 시점 또는 75% 완료 시점에 일반적으로 GMP를 제안하고, 이에 대해서 발주자가 그 타당성을 확인하여 승인하는 과정을 거치게 됨.
- 공사 물량을 근거로 한 예정가격 산출 체계를 가진 국내 공공 건설사업 체계에서 이와 같은 개선견적 방식이 수용되어야 가능함.
- 일반적으로 공공 발주청들은 유사한 종류의 시설물을 다수 건설한 실적들이 있어 개선견적을 위한 일정한 수준의 데이터베이스는 보유하고 있을 것으로 보이므로 GMP에 대한 검토 능력은 보유하고 있을 것으로 사료됨.

(4) 장기계속계약 방식

- 사전에 공사 예산을 확보하지 않고 연도별로 예산을 받아서 사업을 수행하는 장기계속계약 방식의 경우, 건설 공기가 계약자의 기술적 역량과는 무관하게 예산 배정 상황에 따라서 연장되므로 공기 단축과 원가 절감의 기회가 없음.
- 공기 단축이나 예산 절감 효과를 기대하기 어려운 환경 하에서 발주청이 CM at Risk 방식을 선택할 이유가 없음.

□ 민간에서 적용되고 있는 CM at Risk

(1) CM업체의 CM at Risk

- 한미글로벌과 같은 선도적인 CM업체들은 기술과 사업관리 역량의 우위를 바탕으로 민간 발주자들의 사업적 기대 효과를 설득함으로써 CM at Risk 방식을 적용한 사례가 있는 것으로 알려지고 있음.
- 그러나 CM업체의 경우 특성상 자본금 규모나 공급망 구조(supply chain)의 효율성을 확보하기 어려워 시공을 포함하는 CM at Risk 사업 수행에는 한계가 있음. 또한 CM at Risk는 시공을 포함하기 때문에 CM업체라 하더라도 종합건설업 면허를 보유해야 CM at Risk를 할 수 있는 제도적 요건을 만족시킬 수 있음.

(2) 종합건설업체의 CM at Risk

- 국내 건설업체가 CM at Risk 방식으로 사업을 수행한 사례를 찾기가 쉽지 않지만, 최근 GS건설과 삼성물산이 '프리콘(Pre-construction)' 방식을 통해서 사업을 수행한 사례를 찾을 수 있음.
- GS건설이 수행하는 프리콘 서비스는 원론적인 CM at Risk와는 약간의 차이가 있지만(수익 배분을 하지 않음), 설계 단계에 프리콘 서비스를 계약해서 엔지니어링 업무를 수행하고, 시공 단계에 GMP를 설정한 시공 계약을 체결하는 방식을 택하고 있다

는 점에서 CM at Risk와 동일함.

- 삼성물산도 최근까지 인도, 중동, 동남아 등의 해외 건설시장에서 2억~4억 달러 규모의 건축공사 3~4건을 프리콘 서비스를 통하여 공사를 수주함으로써 수익성을 확보하면서 기술력을 제고할 수 있는 기회들을 마련하고 있음.
- 건설업체들은 프리콘 서비스를 통하여 설계 단계에서 발주자에게도 수익성이 높은 사업을 설계할 뿐만 아니라, 시공 노하우를 설계 단계에 반영함으로써 시공성이 높은 설계안을 도출하고 양질의 건설사업을 수주하는 효과를 가질 수 있기 때문에 기술적 역량을 바탕으로 프리콘 사업을 수행하고 있음.

□ 국내에서 CM at Risk를 제도화하기 위한 조건

(1) 발주 방식

- CM at Risk는 기본적으로 단일 계약자에 의하여 수행되는 발주 방식으로서 통합 발주 개념이 지켜져야 함.
 - 시공 이전 단계와 시공 단계 모두 동일한 계약자가 발주자와 계약하게 되며, 수직적으로는 전문건설업체들과 단일한 원도급자가 계약해서 사업을 수행하는 방식으로 진행되어야 함.
- CM at Risk 고유의 특성상 해당 기업의 사업관리 능력과 시공 능력이 기술적으로 인정받을 수 있는 구조여야 하기 때문에, 원도급 계약이 분할되는 것은 적절하지 않음.
 - 따라서 일부에서 논의되고 있는 「건설산업기본법」 혹은 「국가계약법」 등에서 규정하고 있는 분리 발주, 주계약자 공동도급 등을 기반으로 하는 CM at Risk는 존재하지 않는 방식이고, CM at Risk라 할 수 없음.
- CM at Risk가 가지는 통합적인 관리, 목표 책임(공기, 공사비 등)을 감안했을 때 오히려 예외적으로 통합 발주¹⁵⁾가 이 방식에 대해서는 허용되어야 할 것으로 판단됨.

15) 여기서 통합 발주는 현행 전기, 정보통신 등의 분리 발주 의무 공종도 통합하여 발주하는 개념을 의미함.

- 수직적 구조(원·하도급 관계)에 대한 융통성 부여도 필요함.
- 전형적인 CM at Risk 공사(금액 및 공사 특성 측면)에서는 현행의 「건설산업기본법」에서 규정하고 있는 원·하도급 관계를 통해 수행 가능하다는 입장임.
- 하지만 CM at Risk 계약자는 공사비 절감, 공기 단축, 공사관리의 효율화 및 공사의 시급성 및 난이도를 고려하여 설계 및 공사 패키지를 재구성할 수 있어야 함. 즉, 현행의 「건설산업기본법」상의 원·하도급에서 규정하고 있는 해당 사업에서 요구되는 다수의 전문 공종을 보다 상위의 개념으로 패키지화할 경우가 발생함.
- 이 경우 기존의 종합과 전문 간의 하도급 방식은 맞지 않을 수도 있으며, 오히려 현재 「건설산업기본법」에서 금지하고 있는 종합간 원·하도급이 필요할 수도 있다는 판단임. 즉, 예외적인 원·하도급의 인정 조치가 요구된다고 할 수 있음.

(2) 입찰 방법

- CM at Risk는 설계와 시공 단계를 나누어서 계약을 하게 되는데, 설계 단계의 계약자(CM for Fee 또는 Agency CM) 선정은 일반경쟁 입찰 방식으로 하되, 시공 단계의 계약으로 승계되므로 시공 수행 능력까지 고려하여 계약자를 선정해야 함.
- 따라서 가격을 중심으로 평가하는 것은 무의미하고 기술적 역량과 기존 사업에서의 성과들을 중심으로 평가해야 함. 앞서 서술한 바와 같이 미국의 경우도 과거 사업 수행 성과를 가장 핵심적인 평가 요소로 다루고 있음.

국가계약법 제10조(경쟁입찰에서의 낙찰자 결정)

- ① 세입의 원인이 되는 경쟁입찰에서는 최고가격의 입찰자를 낙찰자로 한다. 다만, 계약의 목적, 입찰 가격과 수량 등을 고려하여 대통령령으로 기준을 정한 경우에는 그러하지 아니하다.
- ② 국고의 부담이 되는 경쟁입찰에서는 다음 각 호의 어느 하나의 기준에 해당하는 입찰자를 낙찰자로 한다.
 1. 충분한 계약이행 능력이 있다고 인정되는 자로서 최저가격으로 입찰한 자
 2. 입찰공고나 입찰설명서에 명기된 평가 기준에 따라 국가에 가장 유리하게 입찰한 자
 3. 그 밖에 계약의 성질, 규모 등을 고려하여 대통령령으로 특별히 기준을 정한 경우에는 그 기준에 가장 적합하게 입찰한 자

- 구체적인 계약자 선정 기준을 마련한다면 설계 단계의 계약자 선정 체계는 현행법을 기준으로도 가능할 것으로 판단되지만, 「국가계약법」 제10조에서 언급하고 있는 경쟁입찰에서의 낙찰자 결정 방법에 위배되는지 여부에 대한 판단이 필요함.
- 다만, 시공 단계의 계약은 설계 단계에서 선정된 동일한 계약자와 수의계약하게 되므로, 이것이 「국가계약법」 제7조에서 예외로 다루고 있는 내용에 해당하는지 여부에 대한 판단이 필요함.

국가계약법 제7조(계약의 방법)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약 담당 공무원은 계약을 체결하려면 일반경쟁에 부쳐야 한다. 다만, 계약의 목적, 성질, 규모 등을 고려하여 필요하다고 인정되면 대통령령으로 정하는 바에 따라 참가자의 자격을 제한하거나 참가자를 지명(指名)하여 경쟁에 부치거나 수의계약(隨意契約)을 할 수 있다.

(3) 계속비계약 또는 장기계속계약

- 「국가계약법」 제21조에 따르면 기본적으로 계속비사업에 대해서는 계속비계약을 체결하도록 되어 있으나, 관행적으로 장기계속계약 방식을 적용하고 있음.

국가계약법 제21조(계속비 및 장기계속계약)

① 각 중앙관서의 장 또는 계약 담당 공무원은 「국가재정법」 제23조에 따른 계속비사업에 대하여는 총액과 연부액을 명백히 하여 계속비계약을 체결하여야 한다.

② 각 중앙관서의 장 또는 계약 담당 공무원은 임차, 운송, 보관, 전기·가스·수도의 공급, 그 밖에 그 성질상 수년간 계속하여 존속할 필요가 있거나 이행에 수년을 요하는 계약에 있어서는 대통령령으로 정하는 바에 따라 장기계속계약을 체결할 수 있다. 이 경우 각 회계연도 예산의 범위에서 해당 계약을 이행하게 하여야 한다.

국가재정법 제23조(계속비)

① 완성에 수년도를 요하는 공하나 제조 및 연구개발사업은 그 경비의 총액과 연부액(年賦額)을 정하여 미리 국회의 의결을 얻은 범위 안에서 수년도에 걸쳐서 지출할 수 있다.

② 제1항의 규정에 따라 국가가 지출할 수 있는 연한은 그 회계연도부터 5년 이내로 한다. 다만, 사업 규모 및 국가 재원 여건상 필요한 경우에는 예외적으로 10년 이내로 할 수 있다.

③ 기획재정부 장관은 필요하다고 인정하는 때에는 국회의 의결을 거쳐 제2항의 지출 연한을 연장할 수 있다.

- CM at Risk는 장기계속계약 방식으로 해서는 그 발주 방식으로서 의미가 없기 때문에 반드시 계속비계약 방식으로 체결하여야 함.
- 「국가계약법」에 따르면 계속비계약으로 체결하는 데에는 문제가 없으나, 공공 발주 기관과 기획재정부의 관행적인 예산 배정 방식을 바꿀 필요가 있음.

(4) 개산계약

- CM at Risk의 시공단계는 개산견적에 기초한 GMP계약 체결을 필요로 하는데, 「국가계약법」 제23조에서 개산계약을 다루고 있으나, 제1호 4항에서 언급하고 있는 “시간적 여유가 없는 긴급한 재해 복구를 위한 계약” 이외에는 해당되는 사항이 없으므로, CM at Risk를 적용할 당위성이 있는 사업의 성격을 규명해서 이 조항에 추가할 필요가 있음.

국가계약법 제23조(개산계약)

- ① 각 중앙관서의 장 또는 계약 담당 공무원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 계약으로서 미리 가격을 정할 수 없을 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 개산계약(概算契約)을 체결할 수 있다.
 1. 개발 시제품(開發試製品)의 제조계약
 2. 시험·조사·연구 용역계약
 3. 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관과의 관계 법령에 따른 위탁 또는 대행 계약
 4. 시간적 여유가 없는 긴급한 재해 복구를 위한 계약
- ② 제1항에 따른 개산계약의 사후정산 절차·기준 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- ③ 각 중앙관서의 장 또는 계약 담당 공무원은 제1항에 따라 개산계약을 체결하는 경우 제2항에 따른 사후정산의 절차·기준 등에 대하여 입찰공고 등을 통하여 입찰 참가자에게 미리 알려주어야 한다.

(5) 수익 공유

- CM at Risk 계약은 GMP 이하의 금액으로 사업을 완료할 경우, 그 수익금에 대해서 일정한 비율로 발주자와 계약자가 나누어 갖도록 함으로써, 계약자의 공사비 절감에 대한 동기를 부여하고 있음.

- 현행법상 수익 공유에 관한 규정이 없어 계약상에 이 조항을 적용할 수 있는 여지가 없기 때문에 보완이 필요함.

V. 결론

- CM at Risk는 업역으로 본다면 건설사업관리자의 업무라기보다는 종합건설업체의 업역으로 분류해볼 수 있음.
 - 컨설팅 기반의 용역업인 건설사업관리는 일반적으로 CM for Fee의 형식으로 발주되며, 최종적인 건설 결과물에 대한 책임은 종합건설업체가 가지게 됨.
 - 따라서 CM at Risk는 DBB(Design-Bid-Build)와 DB(Design-Build)에 이은 또 다른 하나의 발주 방식이라 할 수 있으며, 이는 최종적인 건설 결과물을 조달하는 종합건설업체의 업역이라 할 수 있음.
- CM at Risk라는 용어 때문에 종합적인 발주 방식으로 이해하기보다는 ‘CM을 발주하는’ 방식으로 오해하는 경향이 있으므로, 국내에서 언급하고 있는 “시공책임형 사업관리”라는 용어보다는 프리콘(Pre-con) 서비스와 시공 발주를 명확하게 인식할 수 있는 용어로 개선할 필요가 있음.
- 국내 건설산업은 선진화 관점에서 볼 때에 기존의 건설사업 수행 방식보다 진일보한 형태를 모색할 필요가 있음.
 - DBB 방식에 익숙한 국내 건설산업은 기술력 향상보다는 영업 능력 위주로 산업 구조가 후진화되기 시작했고, 기술보다는 가격으로 승부하는 방식에 익숙해져서 건설 시장이 점점 사막화되어 가고 있음.
- CM at Risk는 기술력을 바탕으로 Pre-con 서비스를 제공함으로써 발주자의 이익을 극대화하고 발주자로부터 기술력을 인정받아 지속적인 우량 사업의 수주가 가능해지는 구조임.
 - 발주자의 입장에서 저가의 건설업체를 고용함으로써 발생하는 잠재된 리스크를 없

- 애고, 최종적으로는 최고가치의 건설 결과물을 조달하는 선진화된 방식으로서 CM at Risk를 선택할 수 있어야 함.
- CM at Risk는 Pre-con 단계의 엔지니어링 기술과 건설사업관리 수행의 체계화가 요구되며, 이는 종합건설업체의 기술력을 한 단계 향상시키고 궁극적으로는 고부가가치의 컨설팅 서비스업의 기반이 됨.
 - 국내 건설사업관리는 왜곡된 형태의 사업관리 발주 체계로 인하여 점점 그 영세성이 극에 달하고 있음.
 - 건설사업관리업체가 건설사업 수행에 따른 고도의 기술력을 축적하기에는 너무 영세하기 때문에, 종합건설업체와 같이 일정 규모 이상 되는 업체들이 기술력을 축적하는 것이 보다 유리한 입장임.
 - 따라서 CM at Risk를 통하여 종합건설업체가 이와 같은 기술력을 축적할 수 있는 기회를 마련함으로써, 건설사업관리의 고도화 및 선진화를 기대할 수 있음.
 - 정부 발주의 공공 건설사업에서 CM at Risk를 가능하게 하기 위해서는 「국가계약법」을 포함한 공공공사 발주 및 계약 관련 법령상의 여러 제약 사항을 정비할 필요가 있으므로, 기획재정부와 국토교통부, 건설 관련 주요 기관들이 참여하는 ‘범 건설제도 개선 협의체’를 통하여 이 문제를 해결할 필요가 있음.¹⁶⁾
 - 국내 공공 건설 발주 방식의 궁극적인 제약 요인들은 대부분 「국가계약법」 상에서 규정된 내용들이기 때문에 국토교통부와 공공기관, 건설업계, 학계 등이 공동으로 이 문제에 대한 해결 방안을 모색하고, 기획재정부와 논의가 진행될 필요가 있음.
 - CM at Risk 시범사업을 수행함에 있어서 필요한 사항들(시범사업의 목표, 낙찰자 선정 방식, 계약 방식, 시범사업의 평가 체계 등)에 대해서도 구체적인 논의를 통해 관련 지침 등에 대한 합의가 이뤄져야 함.
 - CM at Risk뿐만 아니라 IPD와 같은 선진화된 글로벌 건설제도를 국내에 정착하기

16) 미국의 경우, 공공공사의 CM/GC 도입 및 확산을 위해 미국 전역에서 진행된 시범사업의 결과를 발주기관, 연구기관, 건설업체들이 함께 공유하여 (美 FHWA 및 AASHTO 주도의 Every Day Count Initiative Program) 개선 효과 및 문제점 등을 공유, 도입 적정성을 논의한 바 있음.

위해서는 근본적으로 발주 방식에 대한 개념부터 재고할 필요가 있으며, 이는 「국가계약법」의 개선에서부터 출발해야 함.

김우영(연구위원 · beladomo@cerik.re.kr)

박희대(연구위원 · hpark@cerik.re.kr)