

CM기업의 국내 책임형CM 수행사례

KICEM



박상혁 한미글로벌 건설전략연구소 소장

I. 책임형CM(CM At Risk)을 수행한 국내 CM기업

1. CM기업 입장에서 책임형CM의 의미

CM기업 입장에서 책임형CM을 도입한 이유는 기존에 수행하고 있는 CM사업의 다각화 때문이다. CM사업의 다각화를 통해 국내 CM산업의 영역을 확대하고 산업 내에서 새로운 사업 창출 및 성장기회를 확보하여 시장 주도권을 잡으려는 것이다. 여기서 다각화 사업이란 CM의 장점을 살리는 ‘사업관리형 CM’을 기반으로 책임형CM까지 기능을 확대하는 것을 의미한다. 물론 용역형CM이 발주자의 이익을 대변한다는 점과 책임형CM은 시공사 입장이라는 점에서 차이점을 가지고 있지만 상호간의 입장과 상관없이 프로젝트 성공을 위해 노력한다는 점과 CM서비스 역량을 갖추고 있어야 한다는 점은 CM 다각화의 중요한 요소이다.

다각화 사업으로서 책임형CM은 CM기업이 다양한 서비스를 제공할 수 있는 기회를 제공한다. 첫째, 차별화된 건설방식을 발주자에게 제공하여 고객 선택권을 확대하고 계약의 투명성을 부여한다. 둘째, 비용을 고려한 설계(design to cost)가 가능해진다. 시공이전단계(pre-con)부터 원가관리를 시작할 수 있다. 셋째, 시공이전단계부터 시공단계까지 원스탑서비스(one stop service)가 가능하고 사업기획 및 파이낸싱, 유지관리 등 토탈 서비스패키지(total service package)로 지원할 수 있다. 마지막으로 생애주기비용(Life Cycle Cost)적용을 통해 사업기간 단축으로 자산 관련 금리 및 기회 이익을 창출한다.

2. 책임형CM을 이해하기위한 CM기업의 노력

한미글로벌은 2006년에 처음으로 책임형CM사업을 추진하면서 미국에서 수행하고 있는 책임형CM을 제대로 알기 위한 노력을 했다. 2010년에는 ‘미국 Construction Management A

to Z(보문당)’에서 책임형CM을 설명하였다. 2011년에는 미국 책임형CM현장을 방문하여 실제 현장운영실태를 파악하였고 현지 관리자와 인터뷰를 실시했다. 2012년에는 사내에 “책임형CM 연구회”를 조직하여 건설 뿐만 아니라 전략기획, 법무, 회계분야 등 다양한 전문가가 함께 책임형CM에 대한 주제발표 및 토론을 진행하였다. 2013년에는 “스마트한 발주자의 새로운 건설방식, CM@Risk” 발간을 통해 보다 쉽게 발주자나 일반인이 책임형CM을 이해할 수 있게 하였다. 2014년에는 본격적으로 책임형CM사업 수행을 위해 사업부제로 전환하면서 전담 팀이 구성되었고 2013년에 발간된 도서보다 실무적인 내용을 중심으로 심화된 책임형CM연구를 진행하고 있다.



II. 국내 책임형CM의 주요 사례

1. 국외 발주자의 사업 목표를 실현

외국계 발주자의 사업 목표는 주어진 예산 및 예정 공사기간 내에 우수한 품질을 갖춘 물류창고를 완성하는 것이었다. 설계 단계에서 구조 방식의 변경과 VE(Value Engineering)를 통해 공사비 14.3% 절감, 공사기간 29.8% 단축을 통해 발주자의 사업목표를 성공적으로 실현하였다.

용도	물류창고
대지위치	경남 사천시 사남면 유천리 진사단지
대지면적	106,029㎡
연면적	21,214㎡
규모	지하 1층, 지상 2층
계약방식	GMP 방식



2. 고객 중심의 건설과정으로 창의적 설계 아이디어 구현

최고의 작품을 위해 재설계를 결정한 발주처의 사업일정 지연을 최소화하기 위해, 설계와 시공을 병행하는 Fast Track 방식을 통한 책임형 CM을 적용한 사례이다. 설계자의 창의적 아이디어를 최우선으로 하는 발주처 요청에 따라 실시설계 발전 과정을 원활하게 공사과정에 반영하기 위해 시공상세 검토, Cost Control, 하자 예방 및 유지관리 최적화를 위한 검토를 설계 진행과 병행하였다. 발주처의 이해를 높이는 방법으로 Visual Mock-up을 통해 비정형 3D 백색노출콘크리트를 구현하였다.

용도	골프 클럽하우스
대지위치	경남 남해군 창선면 진동리
대지면적	23,066㎡
연면적	15,101㎡
규모	지하 2층, 지상 3층
계약방식	Openbook을 통한 Cost plus Fee 방식



3. 예산 범위에서 디자인 요구사항 구현과 품질 확보

설계, 시공 전 과정에서 '책임형 CM'을 통해 건축주의 사업예산 준수와 디자인 요구사항 구현 및 품질 확보를 달성하였다. 건축주는 공장이 밀집한 터미널 물류단지에서 자신의 건물이 돋보일 수 있는 디자인을 원했기에, 커튼월 유리와 메탈 판넬, 갈색 톤의 이중 도장 판넬로 외관을 구성하여 입체감과 색의 조화를 구현했고 건축주는 만족하였다. 설계 진행 중 발주자의 추가 요청사항 및 세부 조건 협의에 따른 공사비 상승요인을 최소화하여 목표공사비를 준수, 사옥 내부 마감 고급화 및 파일 공사 최적화 등을 통해 품질 확보를 달성하였다.

용도	공장 및 사옥
대지위치	인천 서구 오류동(인천터미널 물류단지)
대지면적	5,649㎡
연면적	8,317㎡
규모	지상 3층
계약방식	Lump-sum 방식



4. '2-day Cycle' 공법을 통한 획기적인 공기단축 실현

한미글로벌의 자체 개발 사업으로 '2-Day Cycle' 공법을 실현한 사례이다. '2-Day Cycle' 공법이란 건물의 뼈대가 되는 골조공사를 실제 작업일 기준으로 이틀에 1개 층을 끝내는 것을 의미한다. 특징으로는 보와 벽체를 최소화 하는 기동과 무량판(Flat Plate Slab) 설계, 철근 선 조립 등이 있다. 일반적으로 7~10일이 소요되는 1개 층의 골조 공사를 2일에 마치는 획기적인 방식을 적용한 결과 약 30%의 전체 공사기간을 단축했다. 분양 일정의 단축 및 금융비용 절감 등의 효과를 보았다.

용도	오피스텔 및 도시형 생활주택
대지위치	서울시 관악구 청룡동 869-67,8,9
대지면적	1,167㎡
연면적	11,557㎡
규모	지하 3층, 지상 20층
계약방식	GMP 방식에 의한 책임시공



III. 국내 도입에 따른 도전과제

민간을 중심으로 형성되어 있는 책임형CM시장은 도입과정에서 여러 도전과제에 당면했다. 공공주도로 책임형CM시장이 형성하려면 사전에 참고해야 한다.

첫째, 목표공사비 설정에 따른 발주자와 책임형CM사업자의 이해의 폭을 같이 해야 한다. 발주자는 예정가격을 기준을 할 것이고 책임형CM사업자는 실적공사비를 기준으로 할 것이기 때문이다. PCS(Pre-Construction Service)을 진행하면서 실제 비용(True Cost)를 산정하다 보면 오히려 증가할 수도 있다는 점을 발주자는 인정해야 한다.

둘째, 사업초기단계에 설계사, 시공사, 협력업체 등이 사업에 참여할 방안을 수립해야 한다. 이때 입찰방식, 비용처리방식, 시공참여방식, 운영방식 등 고민해야 한다. 특히 협력업체 선정 및 운영 관리에 대한 대책 필요하다.

셋째, 최대공사비보증방식(Guaranteed Maximum Price, 이하 GMP)선정시점 및 방법은 실시설계(Construction Document)단계 30%, 60%, 90%에서 sub-GMP산정을 통해 추진해야 한다. GMP는 발주자와 사업자가 서로 인정한 실제 공사비이다. 단순히 한번에 결정할 문제가 아니고 지속적으로 리스크에 대한 보완책을 만들어 추진해야 한다.

넷째, 원가공개(Open Book)의 범위 대한 심각한 고민을 해야 한다. 책임형CM사업자의 매몰비용(sunk cost) 등 예상치 못한 비용에 대한 보전방법을 생각해야 한다. 마지막으로 절감액

공유(Shared Savings)의 현실적 추진방안을 세워야 한다.

IV. 결론

책임형CM이 제도적 기능을 제대로 발휘하기 위해서는 발주자의 이해와 역량이 무엇보다 중요하다. 최저가가 아닌 실제 비용에 대한 신뢰가 필요하다. 그러나 발주방식의 목적은 일을 시키는 방식인데 오히려 일하는 사람이 역으로 일하는 방식을 제안하다 보니 제도 적용에 한계발생하고 있다.

그래서 발주자의 마인드도 중요하지만 책임형CM사업자도 생각을 바꾸어야 한다. Pre-Con 단계에서 하던 일을 시공단계까지 계속하는 것이기 때문에 합리적이라고 생각할 수 있지만 발주자는 이해할 수 없다는 사실을 간과해서는 안된다. 시공단계로 연계될 수 있는 역량을 갖추어야 한다. 목표공사비(target cost)에 대한 이해 상충도 해결해야 한다. 시공사 역할 전환에 따른 적대적 관계 형성 가능하지만 원가공개(open book)을 통한 투명한 사업관리만이 문제를 해결할 수 있는 유일한 방법임을 명심하고 보다 투명하게 건설사업을 수행해야 한다.

책임형CM을 국내에 특히 공공에 적용하기 위해서는 말도 많고 탈도 많겠지만 책임형CM을 해야 하는 이유가 있다. 획일화된 발주방식을 선진화하고 건설산업에서 다양한 가치를 창출하고 무엇보다 건설사업의 참여주체가 제값 받기의 현실화(제대로 요구하고 제대로 지불하는 건설문화 형성)해야 하는 것이 그 대담이다.

■ 박상혁 E-mail: parksh@hmglobal.com