

21C 건설산업 환경 변화에 대한 산업계의 대응전략

이한용 · (주)토문엔지니어링 대표이사

21C 건설산업환경 변화에 대한 산업계의 대응전략이라는 과제를 놓고 대응방안을 강구한다는 것은 매우 시의 적절한 일이며 중요하다고 생각한다. 당사에서도 현재의 상황을 아래와 같이 분석하고 대응방안을 찾아보고져 한다.

건설시장의 개방과 WTO가입에 따른 국내의 환경 변화와 공공정책의 효율화 측면에서 종합적인 관리체계구축, 건설산업의 정보화와 CALS통신망 및 인프라 구축, 친환경적인 건설산업으로 구조개편 및 업역 확대, 신기술 개발과 이를 바탕으로 한 경쟁력 강화, 신규공사 보다는 renovation 시장의 확대 등에 능동적으로 대처하기 위하여 회사 측면에서 다음과 같은 대처방안을 구상중에 있다.

첫째, 당사가 가지고 있는 기존 사업에 대한 장점을 분석하고 미래의 상황에 어떻게 대응할 것인가를 검토하여, 새로운 분야의 업역확대에 대하여 전사적 차원에서 준비하고 있으며, 둘째, 공공정책의 효율화와 경쟁력 강화 측면에서 볼 때 CM 분야로의 전환은 이미대세로 받아들이고 있고 정부에서도 관계법을 개정하여 추진중에 있기 때문에, 우리 토문은 이미 3년전부터 건설사업관리 체계를 구축하여 왔고 '99년에는 시스템 구축을 완료한바 있으며, 현재는 전 직원을 CM요원으로 전문화하는 차원에서 노력하고 있다.

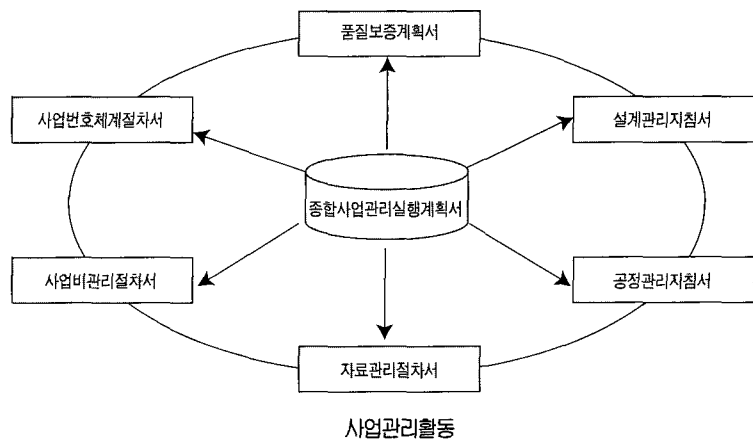
CM용역은 Project 수행 전기간을 통하여 발주자에게 보다는 서비스를 제공 하는데 목적이 있으므로 건설사업을 최단 기

간내에 완성할 수 있도록 하고, 최적의 투자비가 투입되도록 하며, 최상의 품질요건을 만족시키면서 시설물의 성능과 기능이 최상이 될 수 있도록 하는 종합관리기술이라 할 수 있다.

토문에서는 이런 CM용역을 수행 할 수 있도록 건설사업관리 체계 및 이와 관계된 절차서와 시스템을 개발하여 전주월드컵 경기장 CM용역에서 적용해 나가고 있다. 현재 우리가 구축운영중인 절차서는 사업종합계획의 수립과 관리(Project Management Plan), 품질보증 및 관리(Quality Management), 업무범위관리(Scope Management), 공기관리(Time Management), 투자비 관리(Cost Management), 사업정보관리(Communication Management), 설계관리(Design Management), 자료관리(Document Control), 계약 관리(Contract Management), 시공관리(Construction Management), 위험도 관리(Rick Management) 등 공사 수행의 모든 절차에 걸쳐 있다.

사업관리 전산시스템인 PMIS(Project Management Information system)를 구축하여 전주현장에 적용하여 사업관리 효율화에 커다란 성과를 보고 있으며, 개략적인 구성 및 운영체계를 보면 아래와 같다.

우리 토문에서는 전직원의 CM요원화를 위해서 3년전 본사에 사업관리부를 신설하여 체제를 정비하였으며 CM.r의 자질향상을 위해서 건설산업연구원의 위탁교

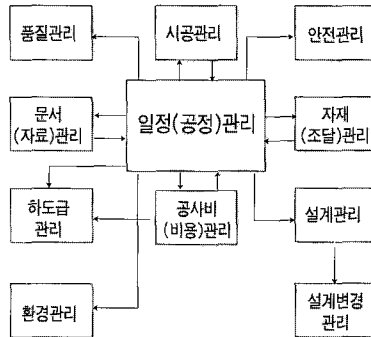


◆ PMIS의 구성

발주자, 감리자, 계약자는 효과적인 건설 사업의 수행을 위하여 전산화된 사업종합정보시스템(PMIS)을 운영하도록 규정되어 있으며, 제시된 11개 관리항목은 다음과 같다.

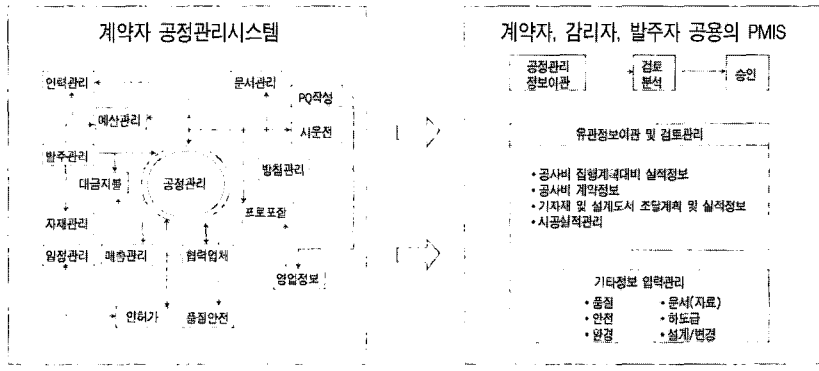
- 일정(공정)관리
- 공사비(비용)관리
- 자재(조달)관리
- 문서(자료)관리
- 설계관리
- 설계변경관리
- 시공관리
- 품질관리
- 안전관리
- 하도급관리
- 환경관리

PMIS는 비용, 일정 등 제반업무를 통합 관리하며 각 기능별 정보를 통합 운영할 수 있도록 했다. 그러므로, LAN체제로 공사현장내의 계약자, 감리자, 발주자를 NETWORK화하고, 현장과 본청과의 유기적 정보유통을 위하여 공중화선망에 의한 정보송수신 체계의 운용이 가능하도록 구축했다.



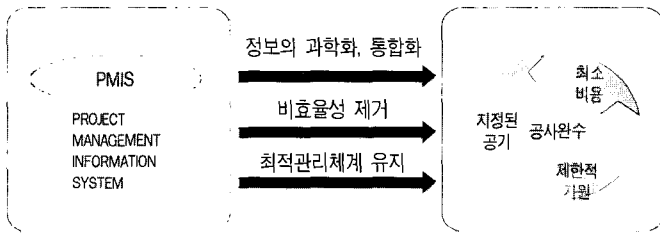
◆ PMIS의 운영

PMIS는 공정관리기능을 중심으로 유관된 각종 정보를 통합하여 관리하는 것으로서, 공정관리시스템 운영의 주체가 되는 계약자로부터 공정관리정보를 이관 받아 조회, 관리하는 것을 중심기능으로 한다. 공정관리 이외의 유관 정보들은 가장 중심되는 내용으로 화면을 구성하여 감리자는 물론 발주자가 공사의 진행현황을 손쉽게 파악하고 기록 관리할 수 있도록 한다.



◆ PMIS의 효과

사업종합정보시스템(PMIS : PROJECT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM)은 건설사업과 관련된 발주자, 감리자, 계약자 간에 발생하는 각종정보를 과학화, 체계화, 종합화 시킴으로써 건설사업전반의 비효율성을 제거하고 최적의 관리체계를 유지하며 합리적 운영과 함께 계획된 공기 내에 최소, 최적의 비용과 자원으로 최고 품질의 사업목적물을 건설하도록 지원되는 전산시스템



육 실시, 한국기술사회 부설 CM 교육원의 교육을 통한 다수의 CMP자격증 취득, 한국능률 협회에서 실시하는 교육을 통한 다수의 CCM자격증취득, 건설기술교육원 및

중앙대 건설 대학원에서 실시하는 건설사업관리 전문과정 교육이수등 전직원의 CM요원화를 위해서 전직원을 대상으로 한 교육을 진행하고 있으며, 감리협회에

위탁하여 매년 3박4일로 교육을 실시해 오고 있다.

또한, 전주월드컵 경기장의 CM적용 사례에서 나타난 문제점을 보완하여 앞으로의 대책을 수립하고, 현재까지 우리 회사가 수행한 CM 적용사례를 업계와 공유하기 위해서 대한주택공사, 대한기술사회 교육원, 건설산업연구원 등의 교육에도 참가해 오고 있다. 우리 도문은 현행 감리제도에 수행한 4,000,000M² 아파트 부분 책임감리 수행실적, 아파트 T/K사업의 수 상실적을 CM분야에 접목시키기 위해서, 기획, 타당성검토, 설계단계의 VE기법도입, 컨설팅부의 견적실을 통한 Cost Planning방안, EVMS 기법을 통한 현장 관리, 민간 재건축 분야에서 CM계약을 통한 입주자의 무분별한 추가 부담금을 줄일 수 있도록 초기단계부터 전체 Project를 관리하여 입주자의 입장에서 서비스를 제공하는 방안을 마련중에 있다.

셋째, 건설산업 정보화, 건설 CALS 통신망 및 인프라 구축등으로 사업주체간의 정보 공유, Data Base를 통한 자체자료의 건설인터넷 서비스 분야에도 진출할 계획을 가지고 있다.

넷째, 앞으로의 건설 시장은 신축보다 Renovation 시장의 확대가 예상되고 있기 때문에 이에 대비한 설계, 엔지니어링 측면에서의 대응책이 마련되어야 할 것으로 본다.

끝으로 환경 친화적인 건설추진과 신기술 개발을 통한 전문적이고 독자적인 영역의 구축이 중요하다고 본다. 그러나, 이러한 산업구조의 변화에 대응하는 시각은 보기에 따라 다양할 수 있으며, 기업이 독자적으로 체제를 구축하는데는 한계가 있을 수밖에 없다고 생각한다. 각사가 장점을 살리고 단점을 보완할 수 있는 전략적인 제휴가 필요하며 더 나아가서는 수주 전략등에서도 컨소시엄을 구성하는등 보다 탄력적인 대처가 필요할 때라고 판단하고 있다.