

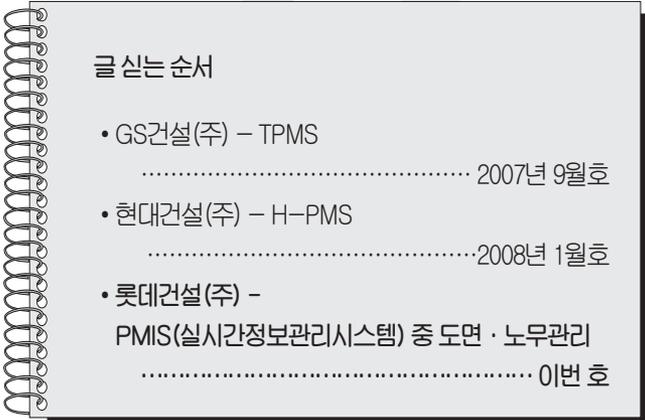
일반건설사, 현장관리시스템 구축 ③

일반건설사들이 최근 시공 합리화를 통한 고부가가치 창출을 위해 건설현장의 전 과정을 데이터화한 정보시스템 개발 및 도입에 들어갔다.

건설사들이 선보인 현장관리시스템은 건설 프로젝트의 전 과정을 데이터화 및 공유하는 건설관리 정보화 시스템이다.

최근 들어 건설 산업의 전산화·정보화는 건설업무 진행 단계인 기획, 설계, 시공, 유지관리 절차에 따라 다양한 형태로 개발·활용되고 있다. 특히 시공단계에서 협력업체들 간의 다양한 정보공유로 불필요한 노동력 및 재정 낭비를 줄여 생산성 향상을 꾀하고 있다.

이번호에는 롯데건설(주)의 현장관리시스템을 살펴본다.

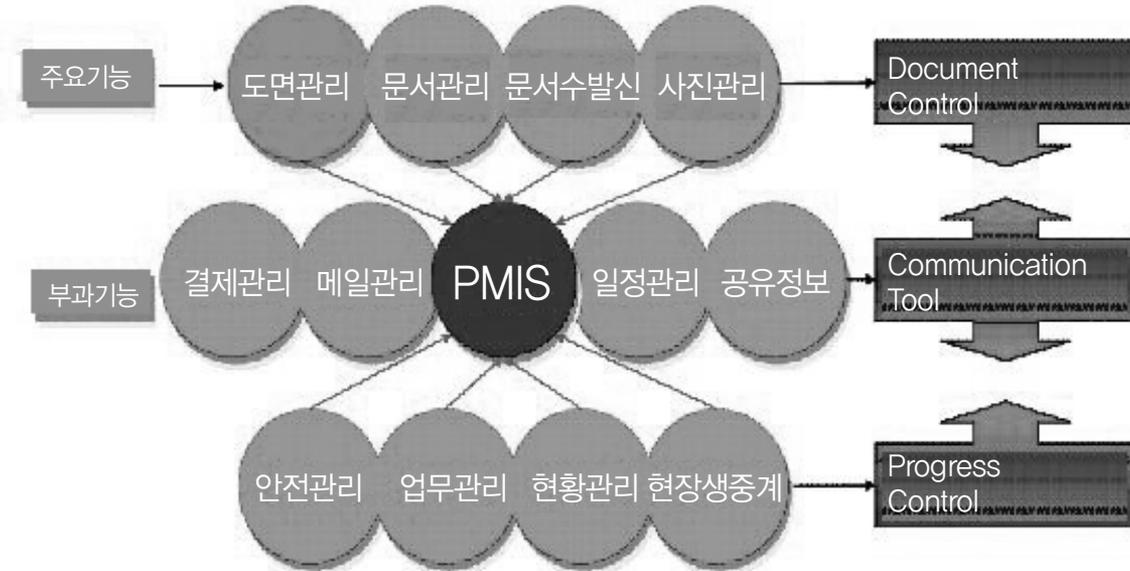


글 쓰는 순서

- GS건설(주) - TPMS
..... 2007년 9월호
- 현대건설(주) - H-PMS
..... 2008년 1월호
- 롯데건설(주) -
PMIS(실시간정보관리시스템) 중 도면·노무관리
..... 이번 호

■ 롯데건설(주) - PMIS 중 도면·노무관리

PMIS의 도입



▲ PMIS의 주요기능

롯데건설(주)은 현장 도면관리 주요 문제점들의 해결을 위해 현장에서 여러 사례들을 종합해 본 결과 △설계정보와 시공정보의 통합 △원가와 공정의 통합 △네트워크를 통한 프로젝트 △사업수행 주체간의 정보공유를 할 수 있는 협업관계가 절실했다. PMIS의 도입은 이런 문제의 해결과 함께 생성된 정보를 재활용 할 수 있는 지식관리체계와 본사중심의 통제가 가능한 프로젝트의 모니터링 및 관리를 할 수 있는 정형화된 체계가 구축 가능하다.

PMIS는 발주자, 사업관리자, 건설사업자가 목적물의 성공적인 건설을 위해 공사에 관련된 각종 정보를 종합·공유하되, 건설사업자가 실무적 데이터를 처리하고 사업관리자와 발주자가 요약된 정보를 조회 및 심사, 승인할 수 있도록 구성된 시스템이다. 이 중 현장에는 현재 도면관리와 노무관리만 적용되고 있다.

현장적용 PMIS

도면관리 PMIS

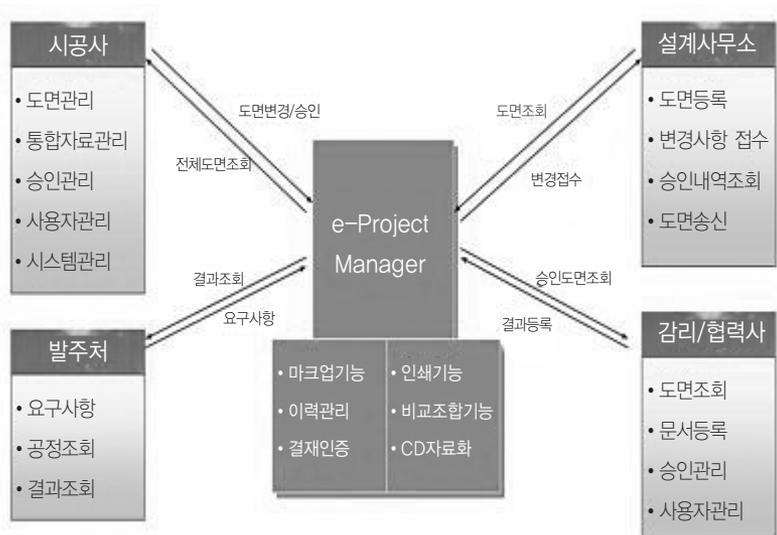
1. 주요기능

- ① 건설현장 도면자료 관리시스템

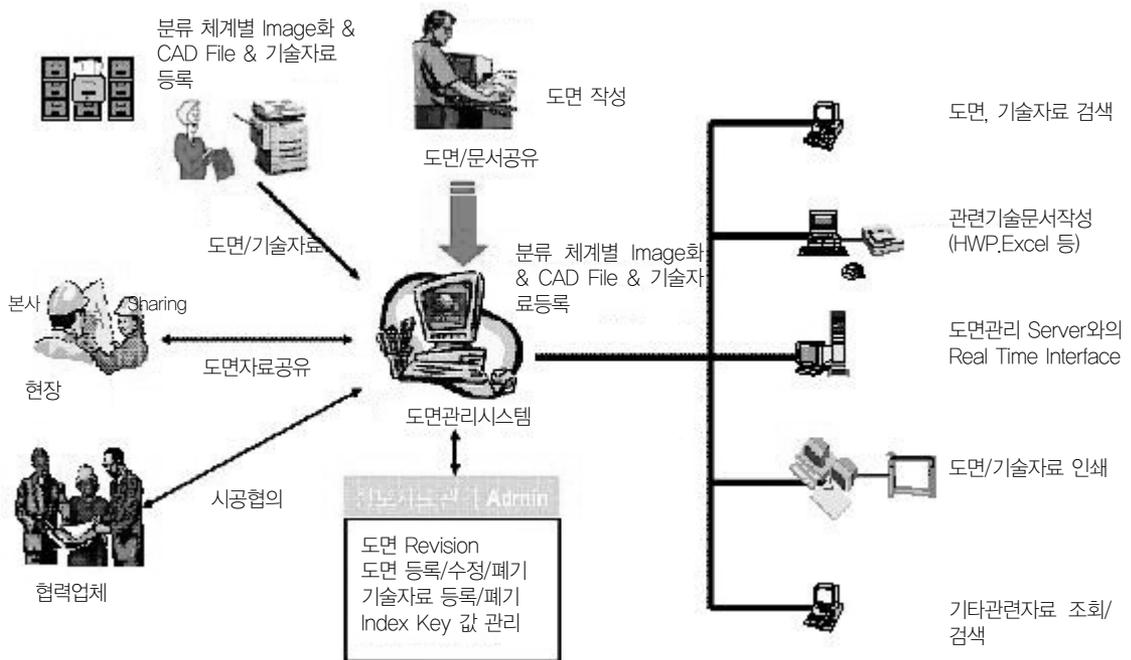
- ② 체계적인 자료 History 관리 지원
- ③ 설계사무소, 시공사, 건축주 감리 및 협력사 간의 원활한 자료교환 및 의사소통 지원

2. 주요특징

- ① 발주처, 설계자, 시공사, 유관사 간의 신속하고 정확한 업무공조
- ② Tree 분류체계 도면관리
- ③ 도면 개정이력 관리기능(개정관리)
- ④ 도면 Bulk 등록 기능(대단위 자료 일괄 등록)
- ⑤ 도면의 Markup, 조감도 기능
- ⑥ 도면결재 및 결재 상황 체크 기능
- ⑦ SMS(Short Message Service)기능
- ⑧ 변경 전 자료와 비교/조회기능(Overlay비교/일반비교)



▲ 도면관리 PMIS 업무흐름도

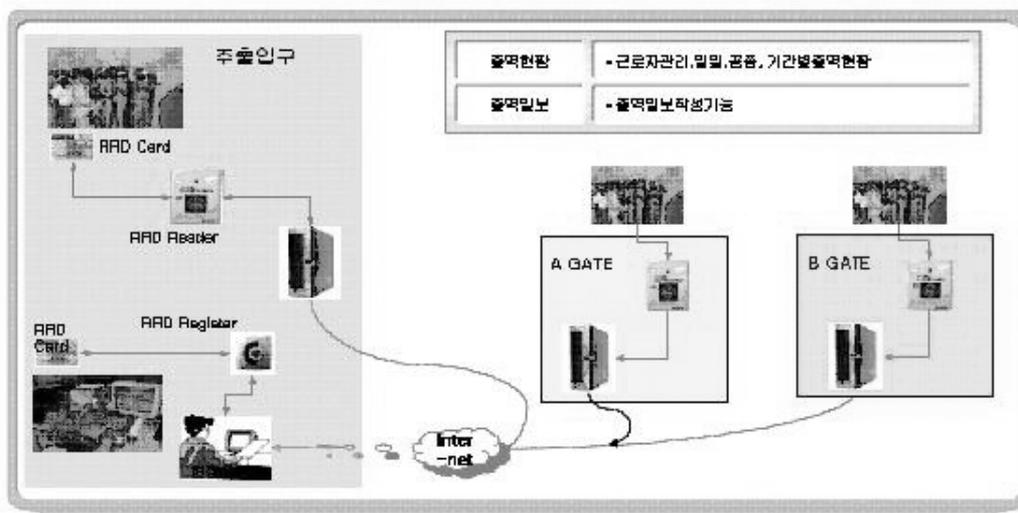


▲ 도면관리 PMIS 연관도

- ⑨ 열람정보, 다운정보, 마크 업 정보 등 모든 정보 열람기능
- ⑩ 도면 목록표 엑셀 저장 및 출력 기능
- ⑪ Thumb Nail 검색 지원, 미리보기 기능
- ⑫ 도면 내 TEXT 검색 외 다양한 검색조건 지정 가능
- ⑬ 특정 도면 자료 Freeze기능 (아이디 체크하여 도면을 게시판에서 ON/OFF 가능)

노무관리 PMIS

- ① 현장의 일일 출역인원 및 공종별 투입인력에 대한 정확한 관리를 위한 객관적 자료의 필요성
- ② 현지 근로자의 체계적인 정보관리 및 출퇴근 기록관리로 정확한 출역현황을 관리해 노임관리 등에 활용 가능
- ③ 대규모 현장의 경우 보안관리 및 안전관리 취약, 근로자 개개인의 철저한 인원관리를 통한 신원 부적격 인원의 현장 출입 금지 필요성
- ④ 기존 바코드 등 관리시스템은 시스템 오작동이 많고 인식율이 떨어지며, 유지관리에 어려움이 많아 현장 활용도 떨어짐
- ⑤ 전현장 근로자 정보를 공유하여 관리 가능하므로 우수근로자 및 문제 근로자 DB 확보 가능
- ⑥ 본사 관리부서는 전 현장 투입인력을 별도 보고 없이 실시간으로 파악 가능

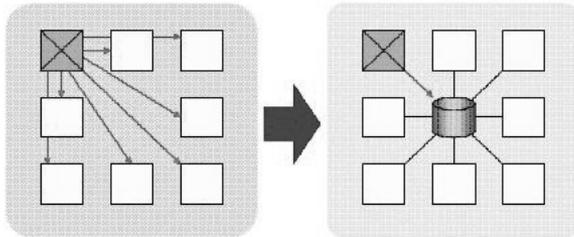


▲ 노무관리 PMIS 시스템구성도

PMIS 도입 성과

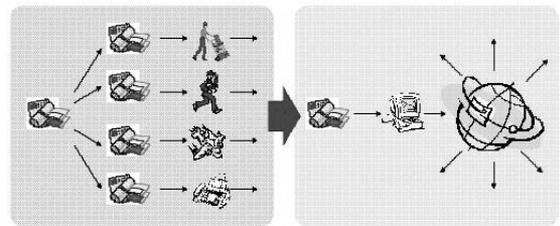
1. 도면관리 PMIS

① 정보공유, 의사소통 시간 단축



▲ 다방면 전달을 한번 전달로 줄임

② 도면의 출력, 배포, 관리 비용 절감



▲ 인쇄비, 복사비, 운반비, 관리비의 절감

③ 각 프로젝트 기술자료 축적으로 지적자산 확보, 조회, 재활용 극대화

- 도면 및 각종 설계자료
- 기술문서
- 각종 수 · 발신 자료 및 공문서
- Shop Dwg/ Detail 자료

④ 준공도면 작성 용이

- 실제시공과 준공도면 차이로 인한 입주자 클레임 방지

2. 노무관리 PMIS

- ① 일일 출역 인원 실시간 현황 파악 가능
- ② 협력업체 관리업무 효율화 및 상호 신뢰성 구축
- ③ 직종의 다양화, 전문화에 따른 효율적인 인원관리 및 생산성 관리
- ④ 각종 통계자료 활용 및 분석 (현장 정보화 기초자료: 생산성 분석)
- ⑤ 검증된 근로자만 현장에서 활용함으로써 철저한 보안관리 가능
- ⑥ 외국인 근로자의 효과적인 관리 및 현황 파악 가능
- ⑦ 현장 출입자의 효율적 통제관리

롯데건설(주)은 현장직원 및 협력업체, 본사관계자들에게 지속적인 브리핑을 통해 PMIS에 대한 거부감을 최소화 하는 한편 PMIS의 현장도입 및 정착을 위해 노력을 기울이고 있다.

롯데건설(주)은 마포 재개발 주상복합 신축현장에 이 시스템을 적용, 성공적인 성과를 거둬에 따라 향후 적극적인 홍보 및 피드백을 통해 전 현장에 확대 · 적용할 계획이다. ☺