



임종성 편집위원
 선일구조 대표
 Sunilstr@chollian.net

철근손실 절감시스템 상용화

LG건설은 지난 6월20일 철근콘크리트공사에서 철근손실을 효과적으로 방지하여 원가절감 및 정밀시공을 가능하게 하는 프로그램 LG-BAS(철근제작 자동화시스템)를 개발했다고 밝혔다.

이 프로그램을 이용하면 배근도면 작성 후 자동으로 배근에 대한 상세도면이 제작되고 동시에 가공도작성과 거푸집물량 및 철근의 물량이 정확히 산출되어 철근손실률을 낮출 수 있으며 정밀시공의 효과도 기대된다고 설명했다. LG건설은 지난 97년부터 이 기술을 개발, 적용하여 철근손실률을 과거 10%대에서 3%대로 줄였으며 이번에 보강된 기술을 이용하면 손실률을 1%대로 낮출 수 있어 연간 40억원의 원가절감효과를 거둘 수 있다고 밝혔다. LG건설은 건축 과 주택공사 외에 교량과 철도, 도로에 대한 프로그램도 개발이 완료단계에 접어들고 있으며, 미국 네쿠루트사와 협력하여 국내외 건설업체들을 대상으로 이 기술의 임대사업을 벌여나갈 계획이다.

설계등 용역 참여시 손해보험 가입 의무화

앞으로 설계, 감리 등 용역사업에 참여하는 업체는 손해보험에 가입하여야 하며 발주청이 입은 재산상 손해 외에 제3자가 입은 손해도 보험 적용을 받게 된다. 정부는 지난 7월24일 국무회의에서 4월 입법예고된 건설기술관리법시행령 개정안을 심의 의결했다.

주요 개정 내용으로는 용역손해보험 시행기준을 마련하여 기본설계, 실시설계, 감리 및 건설사업관리 용역에 참여하는 용역업체는 부실설계 또는 감리 등으로 인해 발주청과 제3자가 입을 수 있는 재산상 손해발생에 대비하여 손해보험에 가입해야 한다. 이러한 용역손해보험 시행기준은 용역손해배상제도가 종전의 보증제에서 보험제로 전환됨에 따른 것으로 종전에는 발주청이 입은 재산상 손해에 대해서만 배상이 이루어지던 것이 앞으로는 제3자가 입은 손해에 대한 배상도 이루어지는 등 용역손해배상체계가 내실화된다고 볼 수 있다.

안전진단 평가제도 도입

건교부에 따르면 시설물에 대한 부실진단을 방지하고 안전진단의 질적 수준을 제고키 위해 안전진단전문기관이 실시한 정밀안전진단에 대한 평가제도를 신설하는 내용의 시설물안전관리에 관한 특별법 개정안을 마련, 6월15일자로 입법예고 했다. 건교부는 개정안에서 안전진단전문기관의 난립 및 과당경쟁으로 부실진단이 우려돼 이를 방지키 위해 안전진단평가제도를 도입하고 정밀안전진단실시에 대한 평가결과 부실진

단으로 판단될 경우 영업정지 등의 행정처분을 내리기로 했다. 또한 안전진단 실적관리제도를 도입, 안전진단전문기관이 정밀안전진단의 실시를 완료한 경우 발주청의 확인을 받아 실시현황을 제출토록 하고 정밀안전진단 실적확인서 발급 등 실적관리업무를 할 수 있는 근거를 마련하기로 했다. 이와 함께 민간건축물의 관리주체가 부도 등으로 안전점검을 불가피하게 실시하지 못할 경우 시·군·구에서 안전진단을 대행할 수 있도록 하고 안전진단전문기관의 등록 및 지도감독권한을 지방으로 이양하기로 했다. 건교부는 특히 지난 80년대 이후 대량으로 건설된 주요 사회간접자본시설과 아파트 등 대형시설물에 대한 종합적인 안전 및 유지관리정책을 강화하기로 했으며 하자담보책임기간 만료 전 최종 정밀점검실시는 외부 안전진단전문기관이 안전점검을 실시토록 해 안전점검의 전문성을 확보하기로 했다. 또한 시설물 안전사고에 대한 재발을 방지하고 효율적인 안전 및 유지관리정책시행의 실효성을 확보키 위해 주요 시설물의 사고 시 사고조사를 할 수 있는 근거를 마련하기로 했다. 이밖에 안전점검 및 정밀안전진단 실적이 미흡한 부적격 안전진단전문기관을 퇴출할 수 있도록 하는 등 등록취소요건을 강화하고 설계도서의 제출의무를 철저히 하기 위해 설계도서 등을 제출하지 않을 경우 과태료를 부과하기로 했다.

복도형 아파트 계단형 아파트로 개조

지는 지 20년이 넘는 아파트의 복도식은 계단식으로 리모델링할 수 있게 된다. 지난 5월 건교부는 기존 건축물의 개,보수(리모델링)를 활성화할 수 있도록 건축법 시행령과 시행규칙 개정안을 입법예고하고 7월부터 시행할 계획이라고 밝혔다. 이번 조치는 기존 복도식 아파트를 계단식으로 바꿀 수 있다는 점에서 주목을 끌고 있으며 또한 세제감면이나 공사비 지원 등 후속 대책도 나올 전망이어서 비용 부담도 덜 수 있게 됐다. 주공은 최근 서울 마포구 용강동 시범아파트와 영등포구 당산동 평화아파트 등의 조합과 리모델링 사업을 체결하고 연내 착공할 계획이다. 국내 처음으로 단지 전체를 대상으로한 리모델링 사업으로서 건교부와 협의를 통해 리모델링 시범사업지구로 지정하는 방안도 검토 중이라 한다. 포스코개발은 '평면확장형 철골조 리모델링' 공법을 개발하였는데, 이 공법은 재건축하기에 경제성이 낮은 10~15층 짜리 복도형 고층아파트를 대상으로 건물외벽에 철강재를 활용해 2세대별 개별 엘리베이터 및 계단실을 설치하고 각 세대를 접한 기존의 복도를 주거공간으로 흡수해 전용면적을 늘리는 공법이다.

이 공법은 일반 리모델링 및 재건축 방식과 달리 투자비가 적게 들고, 입주자의 이주 없이 공사가 가능하다고 한다. 또한 철강재를 활용해 엘리베이터를 이용해 엘리베이터 및 계단실을 설치함에 따라 아파트의 구조 성능이 보강되는 특징이 있다고 한다. KSEA