



CONSTRUCTION NEWS

하도급 전자보증 표준안 나왔다

첨단보증시스템 보편화 계기

그 동안 업계의 관심을 모아왔던 하도급 전자보증에 관한 표준안이 마련됐다.

이에 따라 내년부터 전자입찰, 전자계약에 이어 건설사들의 전자보증시스템 구축 역시 가속화될 전망이다.

건설사외주지협의회(건외협)와 전문건설공제조합에 따르면 양측은 지난 9월 롯데건설과 전문조합 간에 구축된 전자보증시스템을 업계의 전자보증업무 표준안으로 채택하는데 합의하고 이를 각 업체로 확산시켜나갈 방침이다.

이번에 표준안이 마련됨으로써 건설사와 보증기관 간 시스템 연결기간이 크게 단축돼 업계는 그간 도입을 미뤄왔던 전자보증시스템을 본격적으로 도입할 계획이다.

△ 어떻게 이뤄지나

이번에 도입된 전자보증 표준안에 의하면 우선 원도급사와 협력업체가 가계약을 체결하면 원도급사의 전산시스템이 계약 내용을 자동으로 보증기관시스템에 전송하게 된다.

이후 협력업체가 보증기관 사이트에서 보증을 신청하면 보증기관은 심사와 승

인고정을 거쳐 보증서를 원도급사에 송신한다.

이 과정에서 보증기관의 시스템은 보증 승인 통보를 문자서비스를 이용해 협력업체 담당자 직원의 휴대전화로 전송한다.

원도급사의 시스템은 보증서를 받게 되면 자동으로 보증기관의 시스템에 이를 받았다는 내용을 알리며 원도급사의 계약담당자가 보증서를 검토한 후 문제가 없으면 다시 한번 보증기관 시스템에 이같은 내용을 전송한다.

이후 협력업체가 계약서에 전자서명을 하게 되면 원도급사는 계약체결 정보를 보증기관에 알림으로써 업무가 완료된다.

이같은 과정이 모두 인터넷망을 통해 이뤄지기 때문에 협력업체는 보증기관과 원청업체를 방문할 필요가 없어 많은 비용을 절감할 수 있으며 원도급사 역시 데이터베이스 구축과 결과과정 간소화를 통해 업무효율을 향상시키는 효과가 있다.

△ 표준안 특징은

이번에 마련된 표준시스템의 가장 큰 특징은 원도급사가 보증기관에 선별적으로 내역서를 제출할 수 있다는 것이다.

이전에 현대건설과 전문조합 간에 구축된 시스템에서 현대건설은 모든 하도급계약의 내역서를 조합에 제공했으나 이에 대해 업계가 부정적 의사를 밝힌 바 있다.

그러나 이번에 마련된 시스템에서는 조합이 보증심사 과정에서 필요한 경우에 한해서만 원도급사에 내역서를 요청토록 돼

있다.

하도급계약 내역을 기업의 영업기밀로 분류, 보증기관에 제공하기 어렵다고 판단되면 원도급사는 보증기관을 바꿀 수 있다.

그러나 조합은 내역서를 요청하는 경우는 저가수주에 따른 보증사고가 염려되거나 금액이 큰 일부 계약에만 한정하고 있다고 밝혔다.

지난 9월 시스템을 가동한 이래 롯데건설에 내역서를 요청한 계약건은 전체의 1%에도 못미친다는 설명이다.

이밖에 기술적으로는 전용회선을 통한 파일 첨부 방식, 인터넷망을 통한 FTP(파일 첨부)방식, 인터넷망을 통한 XML 방식, 데이터의 보안을 위한 암호화 등을 특징으로 들 수 있다.

△ 향후 도입 전망

이번에 표준안이 마련됨으로써 업계의 전자보증시스템 도입이 한층 가속화될 전망이다.

이전에는 3~4개월이 소요되던 시스템 연결기간이 3주 이내로 줄어든 데다가 프로그램 개발비용도 상당히 절감되기 때문이다.

이를 반영하듯 건외협 회원사 중 현대산업개발과 금호건설은 이번 표준안을 자사의 전자보증시스템에 도입키로 하고 전문조합과 협의를 마쳤으며 자사의 전산시스템 개발을 거쳐 내년 초부터 가동에 들어갈 방침이다.



특히 건외협은 이번에 마련한 표준안을 되도록 모든 보증기관에 확대 적용시킬 계획이다.

이를 위해 건외협은 최근 건설공제조합과 전문건설공제조합, 전기공사공제조합, 설비건설공제조합, 엔지니어링공제조합, 정보통신공사공제조합, 기계공제조합, 소프트웨어공제조합, 서울보증보험 등 9개 보증기관에 표준안을 알리기 위해 공문을 발송했다.

지역의무공동도급제 '확실한 효과'

상반기 5000억 물량 지방업체 몫

지방자치단체들이 중앙조달 발주 공사를 계약의뢰하는 과정에서 경쟁적으로 지역소재 업체들의 몫을 챙기면서 지역의무공동도급에 의한 발주공사의 절반에 육박하는 지분을 실제로 지역업체가 확보해 가는 것으로 나타났다.

조달청에 따르면 지난 1월부터 6월까지 지역의무공동도급을 조건으로 발주된 신규 시설공사는 모두 117건에 총 1조692억 원에 달했으며 이중 지역 건설업체의 지분 금액은 5,170억 원으로 48.3%를 차지하는 것으로 분석됐다.

이에 앞서 지난해에는 총 2조7,041억 원

(337건)의 공사를 지역의무공동도급으로 신규 발주해 이중 47.1%인 1조2,744억 원을 지역소재 건설업체가 가져갔으며, 2003년 지역공동도급공사 낙찰금액 중 지역업체의 지분율이 48.5%에 달했다.

이같은 비율은 지난 2002년의 44.6%에 비해 3~4% 증가한 수치로 법이 허용하는 범위 내에서 최대한의 지분을 확보하고 있음을 방증한다.

이같은 현상은 지자체들이 지역경제 활성화 차원에서 조달청에 공사계약을 의뢰할 때 지역업체의 공동도급 비율을 가능한 높게 요구하고 있고 조달청에서도 법적으로 문제가 없는 범위 내에서 이를 입찰 공고에 대부분 요구조건 대로 반영해 주고 있기 때문으로 풀이된다.

실제로 최근 기초자치단체의 경우 중앙 조달 방식으로 계약요청하는 과정에서 지역의무공동도급 비율을 49%로 명시하는 경우가 일반화돼 있다.

지역의무공동도급제도는 지역에서 발주하는 공사에 대해 그 지역업체로 하여금 일정 비율을 참여토록 함으로써 중앙·대형 건설업체에 집중되기 쉬운 건설 수주 물량을 지방 중소기업에 일정부분 배분하는 효과를 나타내 지역경제 활성화와 건설업의 균형발전에 적지 않은 기여를 하고 있다는 긍정론이 대체적이지만, 일부에서는 경쟁을 제한한다는 비판도 제기하고 있다.

수도권 4곳 국민임대 단지 조성

주공, 연내 개발계획수립 완료

경기 수원 호매실지구 등 수도권 4곳의 국민임대주택단지 조성사업이 내년부터 본격화된다.

이들 지구에는 국민임대를 포함해 총 5만5,700가구의 주택이 건설될 예정이다.

대한주택공사는 최근 "수원호매실과 의정부민락2, 인천서창2, 인천가정 등 4곳 917만4,000㎡에 대한 개발계획을 연내 수립할 방침"이라고 밝혔다.

이와 관련해 건설교통부 관계자는 "지방자치단체장 선거 등을 고려해 늦어도 내년 2월까지 중앙도시계획위원회에 상정해 승인받을 수 있도록 준비를 추진하고 있다"고 설명했다.

개발계획 승인이 나면 토지보상, 실시계획승인 등을 거쳐 오는 2007년부터 지구별로 공사가 착수된다.

지구별로는 수원시 권선구 호매실동 일원의 수원호매실지구 321만6,000㎡에는 국민임대 9,500가구 등 1만9,000가구가 건설된다.

과천~봉담간 고속도로가 지구를 통과하고 국도 42·43호선이 인접해 있으며, 수원~인천간 전철(봉담역)이 개통되면 교통여건이 크게 나아질 전망이다.

CONSTRUCTION NEWS

의정부 민락2지구는 경기도 의정부시 민락·낙양동 일대 262만1,000㎡로 금오·송산지구와 인접해 있으며 국도 3호선 대체 우회도로가 지구를 통과한다.

국민입대 8,700가구를 포함해 1만5,500가구가 들어선다.

인천 서창2지구는 인천시 남동구 서창·운연·논현동 일대 209만7,000㎡로 인천시청에서부터 동남쪽으로 약 4km 떨어져 있으며, 인근에 남동공단이 있다.

국민입대 6,500가구를 포함해 1만3,000가구가 지어질 예정이다.

인천시 서구 가정·신현·원창동 일대 인천 가정지구는 133만㎡로 국민입대 4,100가구 등 8,200가구가 건설된다.

인천시청에서부터 북서쪽 8km 지점에 기존 시가지 및 청라경제자유구역과 연결해 있으며, 지구 동쪽에 경인고속도로와 국지도 98호선이 지난다.

김포신도시 플랜트 ‘관심 집중’

업계, 집단에너지 공급 가능성 높아

정 부가 김포신도시를 기존의 155만평에서 350만평으로 확대, 개발하기로 확정하면서 해당 지역의 에너지 공

급을 위한 플랜트 건설규모와 방식에 관심이 집중되고 있다.

산업자원부와 관계기관에 따르면 김포신도시를 주택 5만3,000가구에 인구 15만 4,000명을 수용하는 중밀도로 개발, 쾌적한 도시환경을 조성한다는 계획안이 마련되면서 열병합 발전시설 등의 건설방식이 주목되고 있다.

아직 택지개발사업 시행자가 확정되지 않았지만 이 지역에는 집단에너지 공급방식이 적용될 가능성이 매우 높은 것으로 나타났다.

산자부 관계자는 “사업시행자가 해당부문에 대한 협의를 요구하면 집단에너지 공급에 대한 검토에 나서게 된다”면서 “신도시 규모 등을 고려할 때 집단에너지 공급지역의 가능성이 있다”고 언급했다.

업계는 김포가 집단에너지 공급 대상으로 적절하다고 예상하고 있으며 이곳의 지역난방 열 수요량이 인천공항 집단에너지와 비슷할 것으로 예상했다.

현재 인천공항 집단에너지 열수요량은 최대열부하 기준 265Gcal/h이다.

이에 대해 에너지관리공단 관P자는 350만평 규모의 신도시에는 133MW급 열병합발전시설이 건설돼야 할 것으로 예상했다.

건교부가 발표한 아파트와 단독주택 평수 등을 기준으로 보면 해당 지역의 열수요량은 최대열부하 기준 약 263Gcal/h가 될 것으로 보고 340Gcal/h급의 열전용 105Gcal/h급 배열회수 시설이 필요하다고 설명했다.

높낮이 조절 세면기 인기

현대건설, 12월부터 모든 아파트에 적용



세 면기의 높낮이를 자신의 키에 맞춰 높이거나 낮출 수 있는 아파트가 업계 최초로 선보인다.

현대건설은 핸들 조작만으로 높낮이를 조절하는 세면기를 입주를 앞둔 ‘미아 현대홈타운 스위트’에 시공했으며 입주 예정자들의 호응이 좋음에 따라 향후 분양하는 모든 아파트에 확대 적용키로 했다고 밝혔다.

이 세면기는 하부 급수배관에 세면기를 연결, 핸들을 좌우로 이동시켜 수도물의 유압을 조절해 제어하는 원리로 설계됐다.

현대건설은 높낮이 조절 세면기를 향후 분양하는 모든 아파트의 커뮤니티 시설에 기본적으로 적용하고, 12월 분양될 예정인 김포시 고촌 현대아파트를 비롯해 인천 논현2지구, 은평 뉴타운 현장 등 향후 분양예정 단지에 적용해 나갈 계획이다.



현대건설 관계자는 “높낮이 조절 세면기는 관리사무소 등 커뮤니티 시설에 적용된 사례는 있지만 개별 가구에 적용한 것은 현대건설이 최초”라며 “앞으로도 어린이나 노약자를 비롯한 고객들의 편의성 제고를 위한 아이템 개발에 최선을 다하겠다”고 말했다.

가스배관 원격감시 국제특허 출원

삼천리, 배관 안전관리 획기적 개선 기대

삼천리(대표 이영복)는 ‘배관상태 원격감시 시스템’과 관련해 ‘지중 배관상태 원격감시 시스템’, ‘지중 배관상태 원격감시 및 안전관리 시스템’ 등 2건의 국제특허를 출원했다고 밝혔다.

삼천리는 지난 2003년부터 산업자원부가 지원하는 국책과제로 ‘배관상태 원격감시 시스템’을 (주)누리텔레콤과 광운대학교 전자공학과와 공동으로 개발하고 있으며 지금까지의 연구성과를 기초로 이번 국제특허를 출원하게 됐다.

삼천리가 개발중인 ‘배관상태 원격감시 시스템’은 별도의 설비 없이 배관라인 자체를 정보 전달의 매개체로 이용한 획기적인 안전관리 시스템이다.

이 시스템이 도입되면 종합상황실에서

배관망을 통해 들어오는 배관의 부식상태, 배관의 손상여부, 가스누출 등의 정보를 24시간 감시할 수 있게돼 배관 안전관리 체제가 획기적으로 개선될 전망이다.

삼천리는 추후 배관상태 원격감시시스템을 가스 배관 뿐 아니라 송유관, 열배관, 광역상수도 등 모든 지하매설 배관까지 확대적용할 수 있도록 기술을 개발할 방침이라고 밝혔다.

난방·환기로 새집증후군 퇴치

주공, 베이아웃 실험

새로 지은 주택에 입주하기 전 보일러를 켜 내부 온도를 높이고 환기를 하는 간단한 방법으로 새집증후군 피해를 크게 줄일 수 있다는 연구결과가 나왔다.

대한주택공사는 최근 1년간 입주를 앞둔 15개 단지 54가구를 대상으로 ‘베이아웃(Bake-Out)’ 실험을 실시한 결과, 이같이 나타났다.

베이아웃은 설계와 시공 중 관리되지 못한 잔존 유해물질을 제거하기 위해 실내 온도를 높여 벽지 등에 스며있는 오염물질을 활성화 한 뒤 환기를 통해 배출하는 기법이다.

이 기법으로 실험한 결과에 따르면 새집증후군 유발 물질의 농도가 35~71%까지 감소하는 등 환경부 권고기준 이하로 떨어졌다.

포름알데히드(CHOH)의 농도는 296.37 μ g/m³에서 환경부 기준(잠정)인 210 μ g/m³보다 훨씬 낮은 150.14 μ g/m³로 49% 감소한 것으로 나타났다.

휘발성유기화합물질(VOCs) 가운데 자일렌은 871.29 μ g/m³에서 254.07 μ g/m³로 71%, 스티렌은 162.57 μ g/m³에서 58.43 μ g/m³로 64%, 에틸벤젠은 142 μ g/m³에서 62.57 μ g/m³로 56% 줄었다.

벤젠은 3.71 μ g/m³에서 2.43 μ g/cm³에서 2.43 μ g/m³로 35%, 톨루엔은 928 μ g/m³에서 428 μ g/m³로 55% 감소했다.

베이아웃은 입주 15~30일 전 국민임대의 경우 3일, 분양주택은 5일간 첫날 23~25 $^{\circ}$ C를 유지하고 환기를 충분히 시키는 방식이 좋은 것으로 제시됐다.

이 경우 분양주택은 동절기에 5만7,000원, 하절기에 3만원, 국민임대주택은 동절기에 4만2,000원, 하절기에 2만3,000원의 비용이 드는 것으로 조사됐다.

한편 신축 학교는 베이아웃을 실시해 오염물질을 줄이도록 의무화돼 있지만 공동주택은 의무화되지는 않았다.

그러나 ‘다중이용시설의 실내공기질 관리법’에 따르면 지난해 5월 30일 이후 사업승인을 받은 아파트의 경우 포름알데히드 등 실내 오염물질의 농도를 측정해 공개하

CONSTRUCTION NEWS

도록 돼 있다.

주공 공사비 연말부터 오른다

일반관리비 · 이윤율 등 조정 착수

이르면 연말부터 대한주택공사가 발주하는 아파트공사의 공사비 상향조정이 현실화된다.

주공은 “아파트 공사비 구성 비목 가운데 일반관리비율, 이윤율 분석용역에 착수해 내년 2월까지 마무리할 예정”이라고 밝혔다.

“이번 용역은 변화된 건설환경과 기업활

동여건을 반영하고 시공사들의 적정이윤을 보장해 주기 위한 것”이라고 주공은 설명했다.

일반관리비율의 경우 2003~2005년에 준공실적이 있는 30개사를 선정, 온성공사 원가를 조사·분석해 공사종류·규모·지역별로 산출된다.

이윤율은 20개사 이상을 대상으로 전체 요율로 조사된다.

주공은 조사결과를 토대로 분석을 거쳐 합리적인 적용요율을 도출할 방침이다. 현재의 일반관리비율은 지난 1995년, 이윤율은 1996년부터 적용되고 있는데 이번에 조정이 이뤄지면 10년 만에 변경되는 것이다.

주공 관계자는 “용역결과가 나와봐야 알겠지만 현재보다 요율이 올라갈 것으로 예상된다”며 “다른 기관과 큰 차이가 없도록

하는 방안을 모색할 계획”이라고 말했다.

주공의 일반관리비율은 3.5%로 조달청의 4.15%에 비해 0.65%포인트 낮다.

이윤율은 5.57%로 토목 등 모든 공사가 포함돼 직접적인 비교는 어렵지만 조달청의 13.5%와는 큰 격차를 보이고 있다.

특히 주공은 최종 결과가 나오기 이전이라도 12월께 중간보고서를 받아 설계·시공일괄입찰(턴키)방식으로 시행할 성남관교지구에 우선 적용하고 적격심사대상공사로 확대해 나갈 예정이다.

이어 최종보고서가 나오는 대로 조정안을 확정, 내년 3월부터 적용한다는 일정을 세워놓고 있다.

이번에 이윤율 등이 조정되고 마감제가 고급화되면서 공사비 규모가 커질 경우 시공사들의 수익성 개선에 도움을 줄 것으로 기대된다.

