

## “내년 건설경기 마이너스 성장 ‘불가피’ 침체 깊어질 듯”

건설정책연, 건설투자 2.4% 줄고 주택시장은 ‘불황형 안정세’로 ‘L’자형 회복세 전망

내년 국내 건설경기는 부진한 선행지표가 시장에 본격적으로 반영되면서 연간 건설투자는 2.4% 줄어들 것이라는 전망이 나왔다.

내년 주택시장은 ‘불황형 안정세’로 정의되며 가격, 거래, 공급이 동반 약보합세를 보여 수도권 아파트 매매와 전세가격은 L자형 회복세가 지속될 것이라는 관측

이다.

지난 21일 열린 대한건설정책연구원 ‘2024년 건설·주택 경기 전망’ 세미나에서 박선구 연구위원은 “올해 건설시장은 착공물량의 시차효과에 따라 건축 마감공사가 증가하며 당초 예상과 달리 건설투자의 증가세가 나타났다”고 밝히고 “내년 건설경기는 마이너스 성장이 불가피하며 금융

시장 불안, 생산요소 수급 차질, 공사비 상승 등 부정적 요인이 부각될 경우 침체는 더욱 심화될 것으로 예상된다”고 말했다.

그는 또한, 건설물량의 시차효과로 인해 건설 선행 공종은 2024년 저점, 후행공종은 2025년이 저점이 될 가능성이 크다고 “전반적인 건설경기 회복은 고금리·고물가 등 거시경제 여건의 안정이 동

반돼야 가능하다”고 밝혔다.

이날 권주안 연구위원은 올해 주택시장은 정부의 적극적인 규제개선 노력에도 불구하고 고금리 등 경제 여건 악화로 수요와 공급이 동반 침체된 ‘복합 불황’ 상황으로 평가하고 “내년 주택시장은 수요 약세 지속, 공급 여건 악화, 시장 확장세 둔화 등이 지속되면서 ‘L자형 회복세’가 불가피하다”고 밝혔다.

그는 “주택가격은 시장여건상 가격, 거래, 공급이 동반 약보합 상황으로 수도권 아파트 기준 매매 1%, 전세 2% 내외의 제한적인 상승세를 예상된다”며 “따라서 주택시장 정상화를 위해 시장 동력인 수요 회복의 기반 구축과 함께 공급 규제에 대한 재검토가 필요하다”고 지적했다.

이날 김희수 원장은 “내년은 건설과 주택시장 모두 불확실성이 어느 때보다 큰 시기이므로 정책적 관심과 지원이 긴요하다”고 밝히고 “건설경기 침체가 길어지고 주택경기까지 얼어붙어 개별 기업은 리스크 관리를 경영 우선과제로 선정해야 한다”고 강조했다.

### 영하 15도에도 시공 가능 콘크리트 시공기술 선포

동절기 콘크리트 공사 시 충분한 공사 기간과 품질 확보를 위해 혹한 기후 조건에서도 건설시공이 가능한 기술들이 선보였다.

건설기술연구원(원장 김병석)은 영하 15℃의 혹한 기후 대응을 위한 고성능 콘크리트 시공 기술과 AI 기반의 동절기 시공관리 시스템을 개발했다고 최근 밝혔다.

건설기술연구원 남북한인프라특별위원회 연구팀(위원장 고정택 박사)은 동절기 콘크리트 공사 시 충분한 공사 기간과 품질 확보

를 위해 혹한 기후 조건에서도 건설시공이 가능한 ‘고성능 콘크리트 배합 기술’과 에너지 사용량을 최적화시킨 ‘저비용·고효율의 양생 기술’, 콘크리트의 품질관리가 가능한 ‘AI 기반 동절기 시공관리 시스템’을 선보였다.

연구팀은 동절기에 고성능 콘크리트의 초기 강도 향상을 위해 최적의 배합을 도출했다. 실제로 국내 최초로 초기 응결 시간을 16% 단축하는 한편, 콘크리트 타설 후 하루 만에 거푸집 탈형 강도 14MPa 이상인 19.6MPa를 확보하는 데 성공했다.

또한, 동절기에 콘크리트의 품질 확보를 위해 필수적인 콘크리트의 보온·가열 양생을 위해 나노 탄소 기반 재료가 포함된 면상 발열 시트를 활용, 낮은 전기 공급으로도 높은 열효율을 기대할 수 있는 저전력·고효율 양생 기술을 새롭게 개발했다.

이 기술은 기존 공법의 문제점인 국부적인 온도 집중 현상 해소는 물론 보온양생 시 화석연료를 통한 가열이 필요 없어 일산화탄소 질식 사고를 예방할 수 있을 것으로 기대를 모으고 있다.

연구팀은 ‘AI 기반 동절기 시공관리 시스템’도 새롭게 선보였다. 이 시스템은 기상청의 실시간 기상정보를 반영, 예기치 못한 기상변화에 대응할 수 있도록 설계됐다.

### ‘3D 프린팅’ 기술로 국내 첫 고속도로 옹벽 설치

국내 최초로 3D 프린팅 기술을 적용, 높이 3m, 연장 25m의 토목구조물이 시공됐다(사진). 3DCP 기술은 로봇을 활용해 모르타르 등의 콘크리트 소재를 층층이 쌓아 올리며 3차원의 구조물을 축조하는 기술이다. 도로공사는 이번 시험 시공에 앞서 국내의 3DCP 기술자료 및 업체 조사 등 철저한 검증을 거쳐 지난 6월 고속도로 시설물 3DCP 도입방안을 마련했으며 구조물의 역학적 특성과 경관 디자인 적용 필요성, 고속도로 확대 적용 가능성 검토 등



## ‘중대재해법’ 적용 2개월 남았다 준비 안된 ‘전문건설사’ 어찌나

‘중대재해처벌법’ 적용이 다가오면서 전문건설사들의 속앓이가 깊어지고 있다.

내년 1월 27일부터 상시근로자 5인 이상 50인 미만(건설업 공사금액 50억 원 미만) 사업장까지 ‘중대재해처벌법’이 적용되지만, 전문건설사들은 아직도 준비가 미흡한 것으로 나타났다.

건설정책연구원은 ‘중대재해처벌법’ 대응 실태를 파악하기 위해 전문건설사 781곳을 대상으로 설문조사를 실시하고 이 같은 내용을 발표했다.

연구원에 따르면 실제로 ‘중대재해처벌법’ 대응을 위해 안전관리체계 구축, 인력·예산 편성 등의 조치를 취한 기업은 3.6%에 그친 반면, 응답기업 96.8%가 ‘별다른 조치 없이 종전상태 유지’하는 것으로 조사됐다. ‘중대재해처벌법’ 전

면 시행을 앞두고 있지만, 전문건설사의 준비가 미흡한 이유로 ‘방대한 안전보건 의무와 그 내용의 모호함(67.2%)’, ‘비용 부담(24.4%)’, ‘전문인력 부족(8.4%)’으로 파악됐다.

이를 통해 영세한 전문건설사는 자본력과 인력의 한계 등에 부딪혀 무엇을, 어떻게 대

응할지 막막하고 부담스러운 상황인 것으로 알려지고 있다. 따라서 전문건설사는 상시근로자 5인 이상 50인 미만(건설업 공사금액 50억 원 미만) 사업장에 대해 ‘중대재해처벌법’ 적용대상에서 제외(51.5%)하거나 3년 유예(26.5%)가 필요하다고 응답했다.

아울러 사망자 2명 이상으로 중대재해 요건 완화(51.2%),

안전보건의무 축소(34.4%) 등의 법률 개정이 있어야 법 준수를 통한 재해예방이 가능하다고 응답했다.

특히, ‘안전보건 전담조직 구성 및 운영’(32.3%), ‘재해재발 방지 대책 수립 및 이행조치’(24.8%), ‘안전보건 예산편성 및 집행’(12.4%) 등 사업주의 안전보건조치 의무를 영세한 기업의 실정에 맞게 보완할 필요가 있다고 답했다.

연구원 관계자는 “‘중대재해처벌법’은 모호한 규정이 너무 많고 외부의 단기 지원만으로 전문건설사가 의무이행을 하는데 어려우므로 최소 2~3년은 법 적용을 유예하고, 안전역량을 갖출 수 있도록 다양한 지원방안 모색과 함께 영세 기업 실정에 맞도록 법령을 개정할 필요가 있다”고 말했다.

“충충한 교통 인프라” ‘모빌리티 혁신’ 역점” 국토교통부 백원국 제2차관 특별인터뷰 ... 3면

사회현안 환경문제 해결 선도 기업

## (주)에코탄소

### Eco New Scrubber

- 나노 오존 기반 스크러버 기술
  - 전국 약 14,800여개 대상 사업장 적용 가능
  - 실적 : 송도생태폐기물7집하장
- 화성동탄제2크린에너지센터 적용 중

### 악취제어 통합 솔루션

- 실시간 센싱 기술을 이용한 악취물질별 제어기술
  - 화관법에 무관한 친환경 탈취제 적용 에코시스템
  - 2021년 행안부 지방행정 혁신 중점과제 선정
- (6개 지자체 40여개 농가에 보급)



### 5대 사회 환경문제 에코통합 컨설팅



### 폐오일 재활용 기술

- 유류 폐수처리 및 분리 기술
- 원유탱크의 폐오일 처리 및 재활용 기술
- 열분해 유화기술의 오일정제 및 폐수처리 기술

### 기업 컨설팅 - 스마트 생태공장

- 스마트 생태공장 구축사업 컨설팅 중
  - 제조기업의 애로사항인 TN, TOC 저감 위한
- 난분해성 고농도폐수 전처리기술 지원

2023년 미국 ORP in 사와 악취저감약품 총판 계약



(주)에코탄소 www.ecotanso.com