

대한경제

VOL. 2, NO.05 (발행일 : 2026. 02. 02)

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601251315331870062>

- 키워드 : PC, OSC, 모듈러

유림이엔씨, 안산 모듈러 공동주택 짓는다

기사입력 2026-01-26 24:00:12

| 우선협상자로 최종낙점…20층 규모

| 지하 주차장 제외, 446가구 조성

| 총 957.07평…진영종합건설 컨 제쳐

| “정밀 · 안전 시공 최우선”…연말 착공



유림이엔씨 컨소시엄이 제출한 안산신길2 A-5BL 모듈러주택 조감도. / LH 제공

[대한경제=김민수 기자] 경기 안산시에 들어서는 20층 높이의 모듈러 공동주택 시공자로 유림이엔씨 컨소시엄이 선정됐다.

25일 한국토지주택공사(LH)에 따르면 지난 22일 진행된 ‘안산신길2 A-5BL 민간참여 공공주택건설사업’ 민간사업자 공모 심사 결과, 유림이엔씨 컨소시엄이 우선협상대상자로 최종 낙점됐다.

이번 사업은 통합공공임대 방식으로 부지면적 1만2666㎡에 지하 1층~지상 20층 규모의 모듈러 공동주택을 조성하는 프로젝트다. 지하 1층 주차장을 제외하고 단지 전체가 모듈러 공법으로 지어지며, 전용 45㎡ 미만 312가구, 45㎡ 이상 134가구 등 총 446가구가 공급된다. 민간 사업비는 1200억원 정도다.

앞서 LH가 지난달 사업신청확인서를 접수한 결과 유림이엔씨 컨소시엄(유림이엔씨 · 대승엔지니어링 · 이에스아이)과 진영종합건설 컨소시엄(진영종합건설 · 엔알비)이 참여, 이번 공모는 2파전으로 치러졌다. 유림이엔씨 컨소시엄은 스틸 모듈러를, 진영종합건설 컨소시엄은 프리캐스트 콘크리트(PC) 모듈러를 구조체로 각각 제시했다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601251315331870062>

- 키워드 : PC, OSC, 모듈러

유림이엔씨, 안산 모듈러 공동주택 짓는다

심사 결과 유림이엔씨 컨소시엄은 개발·재무계획 등 사업계획과 가격평가에서 1000점 만점에 957.07점을 받아, 918.55점에 그친 진영종합건설 컨소시엄을 제쳤다.

특히 유림이엔씨 컨소시엄은 모듈러 공동주택 사업에 처음 도전하는 건설사들로 구성돼 눈길을 끈다. 시공능력평가 151위인 유림이엔씨는 모듈러 제작사인 대승엔지니어링과 팀을 이뤘다. 대승엔지니어링은 스텀 모듈러 브랜드 '오티움'을 통해 학교 분야에서 주로 실적을 쌓아왔다.

대승엔지니어링은 최근 전북특별자치도·군산시 등과 인공지능(AI) 스마트 자동화 생산공장 증설을 위한 투자협약(MOU)을 체결하는 모듈러 사업 확대에 발빠른 행보를 보이고 있다. 약 160억원을 투자해 오는 3월까지 군산2국 가산단 내 7700m² 부지에 철골 기반 모듈러 전문 생산시설을 구축하는 내용이다. 해당 공장은 절단부터 로봇 용접, 내화 뿐만 아니라 전 공정을 자동화한 스마트 제조라인으로 운영된다. 이를 통해 하루 최대 20개 모듈 유닛을 생산하고, 고층 공동주택에 필수적인 구조 정밀도와 품질 균일성을 확보한다는 계획이다.

채윤석 대승엔지니어링 대표는 “그동안 축척된 기술을 바탕으로 보다 정밀하고 안전한 모듈러 공동주택을 만들어 저비용·고효율 모듈러 주택 공급에 앞장설 계획”이라고 강조했다. 안산신길2 A-5BL의 착공 시기는 오는 12월이다.

한편, LH는 ‘2030 LH 탈현장건설(OSC) 주택 로드맵’을 발표하고 모듈러 주택 공급 물량을 2025년 1000가구, 2030년 이후에는 연간 5000가구 수준으로 확대할 계획이다.

김민수 기자 kms@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601251320174110063>

- 키워드 : 모듈러

앞으로 이재민 임시 주거시설도 모듈러 주택으로 공급

기사입력 2026-01-26 06:00:42

| 국토부, 공공주택 특별법 시행규칙 개정안 입법예고

[대한경제=김민수 기자]앞으로 홍수, 지진, 화재 등 대형 재난으로 삶의 터전을 잃은 이재민들이 체육관이나 컨테이너가 아닌 제대로 된 '모듈형 주택'에서 지낼 수 있게 된다.

25일 관계기관에 따르면 국토교통부는 지난 23일 이 같은 내용을 담은 '공공주택 특별법 시행규칙' 일부개정령안을 입법예고했다.

공공주택 특별법은 서민의 주거 안정과 주거 수준 향상을 목적으로 하는 법률이다. 이번 개정안은 공공주택 사업자가 공급할 수 있는 영역에 재난 이재민을 위한 모듈러형 임시 주거시설을 명시함으로써, 공공주택의 역할을 긴급 구호 영역까지 확대한 것에 큰 의미가 있다.

주요 개정 내용을 살펴보면 우선 제23조의 3(긴급 주거지원을 위한 공공임대주택의 임시사용에 관한 특례)의 명칭과 범위를 수정해 '공공임대주택 등'으로 범위를 넓혔다. 기존에는 이미 지어진 빈 공공임대주택에 이재민을 머물게 하는 방식이 주를 이뤘으나, 이제는 모듈러 주택을 직접 제작·설치해 공급할 수 있는 법적 근거를 마련한 것이다.

모듈러형 주택이란 건축물의 전부 또는 상당 부분을 공장에서 미리 제작한 뒤, 현장으로 운송해 조립·설치하는 방식이다. 일반 주택 수준의 단열과 내구성을 갖추면서도 급속 설치가 가능해 재난 발생 시 즉각적인 대응이 가능한 것이 장점이다.

그동안 이재민들은 학교 체육관, 천막, 열악한 컨테이너 등에서 생활하며 사생활 보호와 삶의 질 저하 문제를 겪어왔다. 정부는 이번 개정을 통해 임시 시설이라도 최소한의 주거 권리를 보장할 수 있는 살만한 집을 제공하겠다는 의지다.

다만, 모듈러 주택의 확보·설치·운영에 관한 구체적인 사항은 행정안전부장관 및 '재해구호법'에 따른 구호기관과 협의해 국토부장관이 정하도록 했다.

법적근거가 마련됨에 따라 정부는 재난 대응 시 모듈러 주택 공급을 위한 예산을 보다 안정적으로 확보할 수 있게 됐다. 또한 복잡한 행정 절차로 시간을 허비하지 않고 즉각 모듈러 주택을 보급할 수 있게 됐다.

국토부는 이번 공공주택 특별법 시행규칙 개정안과 관련해 오는 3월 4일까지 입법예고 기간을 거쳐 국민 의견을 수렴한다. 이후 법제처 심사 등 후속 절차를 마무리하고 최종 공포한 날부터 즉시 시행할 계획이다.

김민수 기자 kms@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601242341498780032>

- 키워드 : BIM, AI

[딜레마에 빠진 K-건축] 603兆 글로벌 시장 공략 본격화

기사입력 2026-01-26 06:00:44

| 국내 부동산 경기침체 여파 '위축'

| 해외진출, 생존 위한 '필수' 전략화

[대한경제=전동훈 기자]

“이제 글로벌 진출은 선택이 아니라 필수 생존 전략입니다.”

국내 건축설계 및 건설사업관리(CM) 업계가 해외 시장으로 빠르게 눈을 돌리고 있다. 부동산 경기 침체로 민간 투자 여력이 줄어든 데다, 저가 수주 경쟁과 인건비 상승으로 국내 업황이 전반적으로 위축된 탓이다. 해외를 '제2의 내수'로 삼아 성장 동력을 확보하려는 움직임이 확산하는 이유다.



성장 기대감은 수치로도 확인된다. 25일 글로벌 시장조사기관 포춘 비즈니스 인사이트에 따르면, 전 세계 건축서비스 시장 규모는 지난해 약 3983억300만달러(약 583조원)로 평가됐다. 시장은 연평균 5.2% 성장률을 기록하며 2026년 4144억3000만달러(603조원)를 거쳐 오는 2034년 6220억4000만달러(약 905조원)까지 확대될 것이라는 전망이다.

한 건축설계업계 관계자는 “건설기술 서비스는 BIM(건설정보모델링), AI(인공지능) 등 디지털 전환 흐름과 맞물리며 단순 시공 지원을 넘어 글로벌 인프라 투자 경쟁의 핵심 산업으로 재편되고 있다”고 평했다.

수요 확대의 중심축은 신흥국이다. 도시화가 빠르게 진행되면서 주거 공급을 넘어 교통, 전력, 상하수도 등 기반시설 투자가 확대되고 있다. 학교, 병원, 공공청사 같은 생활 SOC 발주도 늘어나는 흐름이다. 이에 설계·CM 수요도 동반 성장하고 있다는 분석이다.

업계는 글로벌 수주를 '특수'가 아닌 '시스템'으로 만드는 데 주력하는 분위기다. 중견 A사 임원은 “과거에는 해외 프로젝트가 단발성 참여로 그치는 경우가 많았지만, 최근에는 전담 조직을 꾸리고 현지 법인을 세우는 등 상시 대응 체제로 전환하고 있다”며 “실적과 네트워크를 기반으로 연속 수행 시스템을 짜는 게 관건”이라고 전했다.

다만, 리스크와 한계는 여전히 뚜렷하다. 발주 일정과 입찰 요건 등 핵심 정보 접근이 제한적인 데다, 계약 조건에 따라 수행 범위와 수익성이 크게 갈릴 수 있어서다.

정부의 역할을 주문하는 목소리도 높다. 해외 프로젝트 정보 제공의 체계화, 현지 파트너사 매칭, 법률·계약 자문 등 실무 기반 지원이 뒷받침될 때 비로소 해외 수주가 산업 차원의 경쟁력으로 축적될 수 있다는 지적이다.

대형 B사 임원은 “국내 업체들은 공기 준수와 품질, 현장 대응력 면에서 차별화 요소가 분명하다”며 “개별 기업의 의지에 기대기보다는, 제도적 지원을 통해 역량을 빠르게 끌어올릴 때”라고 조언했다.

전동훈 기자 jdh@

<(C) 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601261344547520191>

- 키워드 : BIM

[딜레마에 빠진 K-건축] ⑥‘현지 파트너사 매칭’ 급선무…법률 자문 지원도 필요

기사입력 2026-01-27 06:00:46

| 中. 해외 수주 한계와 리스크

| 민 · 관 협업 왜 필요한가

[대한경제=전동훈 기자] 건축업계 관계자들은 해외시장 점유율 확대를 위해 정부와民間이 책임과 역할을 분담하는 협력 모델이 필요하다고 입을 모은다. 서구 선진국 기업들의 영향력이 공고한 상황에서 개별 기업의 노력만으로는 지속적인 성장과 확장이 제한적이라는 이유에서다.

이번 설문조사에서 응답자들은 해외 진출 지원책 가운데 ‘현지 파트너사 매칭’을 가장 시급한 과제로 꼽았다.

국가별 법령과 제도, 문화, 관행에 대한 이해도가 높은 현지 건설 · 엔지니어링 · 설계사와의 실질적인 파트너 매칭 및 동반 진출 지원이 필요하다는 응답이 42.3%로 가장 많았다.

CM업계 관계자는 “로컬 파트너사와 소통하다 보면 국내 업체와 함께 일하고 싶다는 의지는 분명한데, 서로 확인할 수 있는 정보나 접점이 부족한 경우가 많다”며 “정부가 신뢰할 만한 기업이라는 신호를 주면 상대도 선뜻 손을 내밀 수 있을 것”이라고 말했다.

‘해외 프로젝트 정보의 체계적 제공 및 통합 플랫폼 구축’ 요구도 뒤를 이었다. 응답자의 26.9%는 발주 일정, 입찰 요건, 평가 기준 등 핵심 정보를 안정적으로 확보하는 것이 해외 진출의 기본 전제라고 봤다.

개별 기업이 흩어진 정보를 자체 수집 · 검증하는 데 과도한 시간과 비용이 소요되는 만큼, 공공 차원의 정보 제공 체계만 마련돼도 해외 사업에 보다 안정적으로 접근할 수 있다는 판단이다.

‘보이지 않는 비용’으로 꼽히는 법률 · 계약 자문 역시 지원 필요성이 큰 것으로 나타났다. 실제 응답자의 23.1%는 ‘해외 계약 · 법적 분쟁 대응을 위한 공공 차원의 자문’을 우선순위로 꼽았다.

이 밖에 ‘표준계약, BIM(건설정보모델링) 기준 등 제도 정비 및 국제 표준 대응 지원’(3.8%)과 ‘해외진출 기업에 대한 대출지원 등 자금 지원’(3.8%)은 상대적으로 낮은 비중을 보였다.

대형 건축사사무소 A사 임원은 “해외에선 건축서비스를 고부가가치 산업으로 인식하는 만큼, 대가 수준이 상대적으로 우수하다”며 “글로벌 사업은 선택이 아닌 필연”이라고 강조했다.

이어 “내업계는 그간 건설사 중심 컨소시엄에 참여하는 정도에 그쳤던 터라, 독자적인 수주 · 수행 체계는 여전히 부족하다”며 “시행착오를 줄이려면 민관이 역할을 분담해 함께 움직이는 ‘원팀’ 전략이 필요하다”고 덧붙였다.

전동훈 기자 jdh@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601271415022290394>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

[딜레마에 빠진 K-건축] ⑦“민관협력, 세계시장 뚫을 선제카드”

기사입력 2026-01-28 06:00:47

| 下. 전문가 진단

- | 기획 등 밸류체인 상단 선점 노력
- | 시공 중심 넘어 금융·기술운영까지
- | '토탈 솔루션 기업'으로 전환 시급
- | 국제업무 매뉴얼 체계화도 중요
- | 건축은 문화적 접근 필요한 산업
- | 브랜드 수출 전략으로 전환 적기
- | 시공전 리스크 정보 정량화 따른
- | 책임 경계·지연 조건 명확히 해야

학·업계 전문가가 본 글로벌사업 핵심 과제



차희성 아주대 교수



심재국 한미글로벌 전무



김찬중 MAP CM 부회장



이창현 정림건축 모빌리티BU 리더



이병욱 AA아키그룹 전무

산업 고부가가치화,
원스톱 서비스화,
민관 협력체계 공고화

기획, 조달, 계약,
리스크관리 등 프로젝트
밸류체인 상단 선점 필요

국가-금융기관-업계 간
전략적 협업 관계 구축,
국가 단위 종합 패키지 수주

현지화 전략 및 글로벌
스탠더드에 맞춘 업무체계 확립,
국제적 수준의 기술 역량 확보

학계, 업계, 공공이 참여하는
'팀코리아' 공동 대응 전략
상시화



[대한경제=전동훈 기자] 내수 시장의 성장 여력이 한계를 드러낸 가운데, 해외 시장이 국내 건축설계·CM 업계에 실질적인 돌파구가 될 수 있을지 관심이 쏠린다. <대한경제>는 차희성 아주대 건축학과 교수를 비롯해 해외 프로젝트 수행 경험을 두루 갖춘 심재국 한미글로벌 글로벌사업부 전무, 김찬중 MAP CM 부회장, 이창현 정림건축종합건축사사무소 모빌리티 BU 리더, 이병욱 AA아키그룹건축사사무소 글로벌사업부문장(이하 직책 생략)을 대상으로 서면 인터뷰를 진행했다. 학·업계 전문가들은 해외 시장을 단기 수주처가 아닌 중장기 성장 무대로 인식하고, 이를 뒷받침할 산업 구조와 역할 재편이 필요하다는 데 뜻을 같이했다.

Q1. 해외 프로젝트에서 '보조자'가 아닌 '주도자'가 되려면… 학계·업계·공공은 무엇을 해야 하나 하나.

차희성=건축의 고부가가치화와 원스톱 서비스화, 민관 협력체계 공고화가 관건이다. 학계는 다학제 융합 인재를 키우는 방향으로 교육을 혁신하고, 글로벌 교육 프로그램과 실무형 R&D(연구개발) 역량을 강화해야 한다. 업계는 기획 설계 역량과 디지털 전환을 바탕으로 수행 모델을 고도화해야 한다. 공공은 G2G(정부 대 정부) 기반 사업 발굴과 금융 지원 등 교두보 역할을 맡고, 글로벌 스탠더드에 입각한 발주제도 선진화를 추진해야 한다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601271415022290394>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

[딜레마에 빠진 K-건축] ⑦“민관협력, 세계시장 뚫을 선제카드”

심재극=프로젝트 밸류체인 상단(기획 · 조달 · 계약 · 리스크) 선점을 위해 노력해야 한다. 학계는 국제계약(FIDIC 등), 클레임 및 변경관리, 원가 · 공정관리, 인허가 지원을 정규화하고, 산학 실전형 스튜디오 교육으로 밸류체인 상단 업역 수행역량을 끌어올려야 한다. 업계 역시 사업성 검토, 발주 전략 계획부터 전문 PM사를 적극 참여토록 해 수행 역량을 극대화해야 한다. 공공은 금융 · 보증과 표준계약, 분쟁지원으로 초기 진출 리스크를 완충하는 역할을 해야 한다.

김찬중=시공 중심에서 벗어나 금융, 기술, 운영까지 제공하는 토클 설루션 기업으로 진화하는 게 급선무다. 해외법인은 현지에서 의사결정이 가능하도록 독립성을 보장하고, 현지 인력을 적극 육성해 권한을 위임하는 현지화 전략이 필요하다. 학계 역시 실무 교육 강화로 세계화 자질을 갖춘 인재를 키우는데 집중해야 한다. 공공은 관계부처, 금융기관, 건설사, 설계사, 전문 협력업체 간 전략적 협업관계 시스템(K-Construction consortium)을 구축해 국가 단위 종합 패키지 수주를 뒷받침해야 한다.

이창현=각 계의 유기적 협력이 핵심이다. 학계는 PM의 역할과 계약 유의사항, 글로벌 표기법 등 국제 업무 매뉴얼을 체계화해 커리큘럼을 만들어야 한다. 업계는 해외에서 통할 디자인 · 기술 경쟁력을 끌어올리고, 국제 수준의 BIM 수행 역량과 소통 역량을 갖춰야 한다. 공공은 해외 프로젝트 정보 인프라와 법 · 금융 지원 체계를 마련해 민간이 안정적으로 도전할 수 있는 환경을 조성하는 데 앞장서야 한다.

이병욱=학계, 업계, 공공이 함께 움직여‘팀코리아’ 방식의 공동 대응을 상시화하는 전략이 필요하다. 각 계의 역할 분담과 구조 개선도 병행해야 한다. 학계는 실무형 인재 양성에 주력하고, 업계는 사업 초기 기획 단계부터 기술 제안과 책임 범위를 포함한 ‘통합 설루션 역량’ 강화에 힘을 쏟아야 한다. 공공 부문은 금융 · 보증, 외교, 제도를 연계해 기업 주도의 사업 수행이 가능하도록 지원해야 한다.

Q2. 해외 발주처가 보는 우리나라의 강점은. 강점이 경쟁력으로 전환되지 않는 이유는.

차=계약 이행 역량이다. 다만 국내처럼 관계를 고려해 계약 전 검토가 다소 느슨해도 사후 조정으로 넘어가던 관행은 해외 무대에서 통하지 않는다. 불합리한 조항 삽입, 설계변경 관리의 난해함, 분쟁 · 클레임 대응 어려움 탓에 국내 기업이 열세를 점하는 경우가 많다. 리스크 분석과 계약 변경 관리 역량 강화가 필요한 이유다.

심=속도와 실행력, 공정 · 품질을 동시에 맞추는 프로젝트 관리 능력이다. BIM(건설정보모델링), 스마트건설 등 디지털 요소를 빠르게 학습해 적용하고, 설계-조달-시공을 통합해 협업하는 역량도 높게 평가받는다. 다만 초기 단계 예상 리스크를 분석하고, 로컬 규정과 인허가 이슈를 둘러싼 이해관계자 조율을 주도하는 역량은 다소 부족하다.

김=높은 시공관리 능력과 책임감, 조직력, 현장 중심의 빠른 대응이 결합된 종합 역량이다. 특히 대형 프로젝트도 짧은 공기 내에 끝내는 실행력은 충동 발주처가 가격이 다소 높아도 한국 업체를 선호하는 배경으로 꼽힌다. 반면 금융기법을 활용하는 투자 개발 사업 역량은 상대적으로 약해, 시공 중심 강점이 PCM 등 사업관리 영역으로 확장되는 데 한계가 따른다.

이=신뢰, 실행력과 속도다. 약속한 시간 내에 결과물을 만들어내는 능력과 고밀도 개발사업, 대규모 프로젝트 수행 경험은 명확한 경쟁 우위다. 그러나 사업 기획과 초기 디자인 단계에서 방향을 설정하고 차별화된 콘셉트를 제시하는 경험이 부족해 주도자가 아닌 실행자의 역할에 머문다. 신뢰 기반의 업무 문화가 익숙한 탓에 계약에 대한 섬세함도 부족하다. 특히 저가 수주 경쟁과 현지 문화, 기후, 법규에 대한 이해 부족이 겹치면 강점이 현장에서 경쟁력으로 이어지기 어렵다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601271415022290394>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

[딜레마에 빠진 K-건축] ⑦“민관협력, 세계시장 뚫을 선제카드”

육=빠른 실행력과 높은 현장대응 능력이다. 복잡하고 열악한 환경에서도 공정·품질·원가를 동시에 관리하며 단기간에 결과를 만드는 수행력, 신기술, 신공법을 빠르게 흡수해 현지 여건에 맞게 적용하는 실전형 역량 역시 마찬가지다. 다만 업계가 사업타당성검토(F/S), 프리콘(Pre-con), FEED 등 초기 기획단계 대신 설계·시공·CM 등 후속 단계 참여만을 선호해온 것이 취약점이다. 기획 단계 이후 발주되는 경쟁입찰방식 참여를 기다리기보다, 초기 기획단계부터 참여할 수 있는 프로젝트를 지속 발굴해 기회를 확대하는 노력이 필요하다.

Q3. 해외사업 리스크를 최소화하고, 경쟁력을 확보하기 위한 중장기 전략은.

차=기술력이나 가격 경쟁만으로는 한계가 있다. 건축은 문화적 접근이 요구되는 산업인 만큼, ‘브랜드 수출 전략’으로 전환할 시점이다. 민간 투자를 적극 장려하고, 이른바 ‘스타키텍트(Starchitect·스타 건축가)’를 육성해 한국 건축의 우수성과 잠재력을 해외에 알리고 체계적으로 브랜딩할 필요가 있다. 국가건축정책위원회와 같은 정부 기구 역시 제도·정책 수립에 머물 것이 아니라, 글로벌 경쟁력 강화를 목표로 국제 교류 확대와 네트워크 확산에 보다 적극 나서야 한다.

심=기업 차원에서는 해외 프로젝트 수행 과정에서 시공 전 리스크 정보를 경량화하고, 계약 단계에서 책임 경계와 지연·변경 및 지급 조건을 명확히 해야 한다. 각종 클레임을 데이터 기반으로 관리하는 체계를 갖추려는 노력도 필요하다. ‘수주’ 자체를 목적으로 두는 접근에서 벗어나 수익성과 평판을 남기는 수행을 우선 가치로 삼고, 고부가 서비스 포지셔닝 전략과 AI 기반 업무 전환을 병행해야 한다.

김=개별 기업은 시공 중심 사업 구조 대신, PPP(민관협력사업)나 BOT(건설·운영·이전) 등 개발·금융·운영(O&M)을 아우르는 통합 모델로 전환하고, 이를 뒷받침할 해외 PF 역량과 디지털·스마트건설 기술, 국제 P·CM 인재 양성 및 현지화 전략을 강화해야 한다. 이에 발맞춰 국가는 해외 건설 확대를 규제가 아닌 지원의 관점에서 접근해 외교적 신뢰를 기반으로 한 진출 여건을 마련하고, 금융·보증과 정보 지원, 인재 육성을 통해 기업이 수익성과 평판을 축적할 수 있는 장기 수행 환경을 조성해야 한다.

이=계약 중심의 업무 문화 전환이 핵심이다. 설계·변경, 지연, 책임 범위 등 모든 리스크 요소를 계약과 문서로 관리하는 체계를 갖추고, 현지 문화·법규·시공 관행에 대한 이해를 바탕으로 한 현지화 역량, 국제 코드·표준에 대한 숙련, BIM 기반 협업 역량을 함께 강화해야 한다. 공공 차원의 제도적 지원도 이뤄져야 한다. 국제 표준 계약(FIDIC, AIA 등)에 대한 실무 가이드 제공, 현지 법률·시장 정보 인프라 구축, 실무 중심의 글로벌 인재 양성 체계 마련 등이 대표적이다.

육=건축계 전반의 중장기 전략 전환이 필요하다. 해외 프로젝트는 정보 비대칭성과 계약 불확실성이 큰 만큼, 사업 기획 단계부터 법률·금융·설계·시공 리스크를 통합적으로 검토하고 해외 표준 계약, 관리 방식에 대한 공동 학습과 사례 축적을 병행해야 한다. 금융·보증, 면허, 인력 이동이 유기적으로 작동하는 ‘국가 차원의 해외건설 지원 체계’ 구축도 시급하다. 수출입은행과 무역보험공사를 중심으로 한 금융 신뢰 강화와 제안형 사업에 적합한 금융 구조 마련은 물론, 면허·자격 비호환과 핵심 인력 비자 문제 등 제도적 장애 요인에 대한 정비가 뒤따라야 한다.

정리=전동훈 기자 jdh@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601261707464560272>

- 키워드 : 모듈러

모듈러 주택 활성화 외치면서…도로 운송 규제 ‘엇박자’

기사입력 2026-01-27 06:00:35

- | 국토부, 차량 운행제한 규정 강화
- | 화물차 과적 책임, 화주까지 확대
- | “모듈러 특성 고려한 정책 필요”

모듈러 도로 운송 주요 문제점 및 영향

폭·높이 등 제원 미세 초과 시
즉시 ‘제한차량’ 분류

주요 문제점

도로관리청별 개별 허가 및
노선 변경 시 재신청

관리청마다 상이한 교량
하중 검토 기준 및 서식

수백 회 반복 이동함에도
‘단발성 특수운송’ 잣대 적용

운송 차수에 맞춘 모듈 분절로
공법 장점(공기 단축) 상실

부처 간 칸막이 행정으로 인한
공정 지연 및 불확실성 증대

증복 자료 작성 및 검토 지연으로
인한 행정 비용 폭증

영향 및 리스크

누적되는 허가 비용과 시간
소요로 산업 경쟁력 저하

[대한경제=김민수 기자] 국토교통부가 도로 보호와 안전을 명분으로 화물차 과적 단속을 강화하고 있다. 모듈러 업계는 정부의 취지에는 공감하면서도, 모듈러 주택 공급 활성화 정책에 밸맞춰 도로 관리 정책 또한 해외 사례 등을 참고해 유연하게 개선될 필요가 있다고 지적한다.

26일 국토부에 따르면 ‘차량의 운행제한 규정 일부개정훈령’이 입법예고를 마치고, 조만간 시행될 예정이다. 이번 개정안은 과적 적발 시 화물차 운전자뿐만 아니라 책임자인 화주와 운송사업자까지 처벌 대상을 확대한 것이 골자다. 적발 시 단순히 회차시키는 데 그치지 않고, 화물을 분리 운송하거나 운행을 중지하는 조치도 포함됐다.

모듈러 업계는 이러한 규제 강화 기조가 자칫 모듈러 주택 활성화 정책과 충돌할 수 있다고 우려한다.

국토부는 주택 공급 정책의 하나로 공장에서 70~80% 이상 제작해 내부 가구까지 설치된 박스 형태로 운송하는 모듈러 주택을 장려하고 있으며, 관련 법안까지 추진 중이다. 하지만 정작 도로 행정에서는 모듈러 유닛의 특수성을 고려하지 않은 채 단속과 처벌의 잣대만 엄격해지고 있다는 것이다.

가장 큰 걸림돌은 운행 제한 기준이다. 현재 국내 도로 제한 기준은 축하중 10t, 총중량 40t, 제원(폭 2.5m · 높이 4.0~4.2m · 길이 16.7m) 등이다. 모듈러 유닛은 전체 무게가 기준치 이내더라도, 설비가 특정 부분에 쓸리는 특성상 바퀴 한 출에 가해지는 축하중이 10t을 단 1kg만 넘겨도 즉시 단속 대상이 된다. 화주인 제작사로서는 쪼갤 수도 없는 집을 운송하면서 상시 처벌 위협에 노출되는 셈이다.

제원 규제 역시 장벽이다. 거주성 확보를 위해 모듈 폭을 조금만 키워도 제한차량으로 분류돼 복잡한 허가 절차는 물론 야간 운행, 호송차량 동원 등 추가 비용이 발생한다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601261707464560272>

- 키워드 : 모듈러

모듈러 주택 활성화 외치면서…도로 운송 규제 ‘엇박자’

운송 과정의 행정적 복잡성이 심각하다. 여러 도로관리청 관할을 통과해야 하는 특성상 노선이 소폭 변경되기만 해도 모든 허가 절차를 새로 밟아야 한다. 교량 통과하중 계산서 제출 등 안전을 위한 요구는 합리적이지만, 관리청마다 상이한 검토 기준과 서식, 처리 기한으로 인해 현장의 피로도는 높다.

반면 해외 주요국은 모듈러의 특성을 고려한 도로 정책을 마련했다. 싱가포르는 온라인 원스톱 시스템을 통해 반복 노선에 대한 기간 허가를 부여하고 있다. 영국은 제원과 무게 등이 기준을 초과하는 경우 불가분 화물로 분류한 특별 허가 체계를 운영 중이다.

업계 관계자는 “모듈러는 현장 안전성과 균일한 품질 효과가 크지만, 운송 가능 여부가 설계와 생산의 상한선을 결정하는 실정”이라며 “모듈러 특성을 고려해 반복 운행에 최적화된 온라인 원스톱 시스템 등 행정 인프라를 갖추는 정책적 조화가 시급하다”고 말했다.

김민수 기자 kms@

〈© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지〉

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601281327124210583>

- 키워드 : OSC, 모듈러

에스토니아, 건축박람회 '2026 코리아빌드워크'서 '고기능·친환경 건축 솔루션 밸류체인' 공개

기사입력 2026-01-28 13:27:45

| 국가관 B2B 상담회 및 환영 리셉션 통해 한국 바이어·업계와 협력 기회 확대



2026 코리아빌드워크 참가 에스토니아 목조 건축 밸류체인

에스토니아 기업청은 에스토니아를 대표하는 10개 목조 건축·건설 기업이 '2026 코리아빌드워크'에 참여해 에스토니아 고유의 '고기능·친환경 건축 솔루션 밸류체인(Value Chain)'을 소개한다고 밝혔다.

에스토니아 기업청, 주한 에스토니아 대사관의 주최 하에 올해로 3년 연속 한국을 찾은 에스토니아 목조 건축·건설 사절단은 건축 프로젝트가 실제로 구현되기까지 필요한 요소를 단계별로 아우르는 라인업으로 구성됐다.

참가 기업들은 2월 4일(수)부터 2월 7일(토)까지 에스토니아 국가관(부스번호: K-01)에서 제재·원자재 공급부터 목조 구조 엔지니어링(Mass Timber), 디지털 설계·표준화, 내·외장 마감 및 인테리어 솔루션, 프로젝트 적용까지 연결되는 구성을 선보인다. 이를 통해 지속가능한 건축 트렌드가 확산되고 있는 한국 시장에서 실질적인 협력 기회를 모색한다는 계획이다.

사절단의 면면을 살펴보면 에스토니아의 목조 건축·건설 산업의 밀도 있는 인프라를 확인할 수 있다. 먼저 바라 소밀(Vara Sawmill)과 내추럴 AS(Natural AS)는 제재 및 원자재·가공 영역에서 안정적인 공급 기반과 제품 경쟁력을 갖춘 기업으로, 고품질 목재를 기반으로 한 건축 솔루션의 출발점을 담당한다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601281327124210583>

- 키워드 : OSC, 모듈러

에스토니아, 건축박람회 '2026 코리아빌드워크'서 '고기능·친환경 건축 솔루션 밸류체인' 공개

아크우드(Arcwood)는 CLT·글루램 등 목조 구조 솔루션을 중심으로 Mass Timber 분야의 기술 경쟁력을 제시하며, 건축 프로젝트의 핵심 구조 영역에서 적용 가능한 솔루션을 선보인다. 크레아토무스 솔루션즈(Creatomus Solutions)는 디지털 설계·표준화 솔루션을 통해 설계 단계의 효율화 및 프로젝트 확장 가능성을 지원한다.

라이트우드(Raitwood), 내추럴 AS(Natural AS), 마르미 푸테르노(Marmi Futerno) 등은 내·외장 마감 및 소재 영역에서 완성도 높은 적용 옵션을 제안하며, 렙스톤(Repston)은 인테리어 및 맞춤 제작 솔루션을 통해 상업공간을 포함한 다양한 프로젝트 적용 가능성을 보여줄 예정이다.

마지막으로 오드(OÖD)와 아브레임(Avrame)은 실제 적용 및 상품화 관점에서 턴키/키트형 솔루션을 제시하며, 마리 헌트 아키텍츠(Mari Hunt Architects)는 건축 설계 및 공간 전략 관점에서 에스토니아 목조건축의 방향성과 가능성을 함께 소개한다.

이외에도 메이크스페이스 OÜ(Makespace OÜ)는 '2026 코리아빌드워크' 첫날인 2월 4일(수) 오후 2시 20분에 국제 OSC(Off-Site Construction) 컨퍼런스에서 'Mass Timber 기반 모듈러 건축: 에스토니아의 경험(Mass Timber-Based Modular Construction: Estonian Experience)'을 주제로 발표를 진행할 예정이다. 또한 해당 컨퍼런스에서 타넬 셉(Tanel Sepp) 주한 에스토니아 대사가 축사를 진행할 예정이다.

2월 5일(목) 오후 1시 30분부터 4시까지 킨텍스 제1전시장 2층 Room 207A에서는 '에스토니아 건축 디자인 세미나'도 개최한다. '목조건축의 미래, 에스토니아의 혁신적인 엔지니어링에서 답을 찾다'를 주제로 진행되는 본 세미나는 에스토니아 기업청과 초이스 건축이 공동으로 주관하며, 에스토니아 디자인·건축을 중심으로 탄소중립과 OSC(Off-site Construction)의 실질적 해법을 모색하고, 글로벌 시장에서 검증된 목조 건축 설계 방법론 및 구조 엔지니어링의 실무 적용 사례에 관심 있는 국내 건축·디자인 분야 관계자를 대상으로 한다.

또한, 2월 5일(목)과 6일(금) 오전 10시부터 오후 4시까지 6시간 동안 에스토니아 국가관에서 한국 바이어를 대상으로 한 B2B 상담회를 진행, 참가 에스토니아 기업의 한국 수출 판로 확대를 도모한다. 이외에 B2B 상담회에 참가한 바이어를 비롯한 국내외 기업인들을 초청해, 서울 중구 서울스퀘어 1층에 위치한 에스토니아 비즈니스 허브에서 2월 5일(목) 오후 7시부터 9시까지 환영 리셉션도 진행할 예정이다.

배순희 에스토니아 기업청 한국 대표는 "최근 3년간 에스토니아의 대한국 수출은 약 50% 증가했으며, 이 가운데 목재 및 목조 건축 분야는 핵심 축 중 하나다. 에스토니아는 제재부터 구조 엔지니어링, 디지털 설계·표준화, 마감과 인테리어, 프로젝트 적용에 이르기까지 전 과정을 하나의 흐름으로 연결하는 고부가가치 건축 솔루션 밸류체인을 갖추었다. 코리아빌드워크에 3년 연속 참가하게 되어 뜻깊게 생각하며, 이번 전시 참여를 계기로 한국과 에스토니아 양국 간의 협력이 보다 구체적인 성과로 이어지기를 기대한다."라고 밝혔다.

온라인부 장세갑 기자 csk@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601281410006710595>

- 키워드 : OSC, 모듈러, 스마트건설

“인구 변화·AI, 확정된 미래…건설 로드맵 재정비해야”

기사입력 2026-01-29 06:00:37

| 조훈희 한국건설관리학회장이 진단하는 건설산업

| 스마트 건설기술 활용 ‘생존법칙’

| 인간과 협업, 새 가치창출로 접근

| “新패러다임 대응, 기본계획 필요”

[대한경제=전동훈 기자] 조훈희 한국건설관리학회 회장은 향후 10년을 “확정된 미래”라고 규정하며, 인구구조 변화와 AI 시대로의 진입이 건설산업의 성장 방식과 역할을 재정의하고 있다고 진단했다.

28일 건설근로자공제회에 따르면 지난해 기준 건설 기능 인력의 평균 연령은 51.4세를 넘어섰고, 10명 중 3명은 60대 이상인 것으로 집계됐다.

조 회장은 이처럼 현장이 초고령화하는 현상이 기능 인력에 그치지 않고, 설계·엔지니어링을 포함한 기술 인력 전반으로 확산할 것으로 내다봤다. 젊은 세대의 진입이 둔화하는 흐름도 이 같은 분석에 힘을 보탠다.

이에 그는 AI와 건설 로봇, 모듈러·OSC(탈현장건설) 등 스마트 건설기술을 활용해 생산성과 지속 가능성을 높이는 방향으로 산업 구조를 전환해야 한다고 봤다. AI 역시 인력을 대체하는 수단이 아니라, 인간과 협업하며 새로운 경제적 가치를 창출하는 방향으로 접근해야 한다는 주장이다.

조 회장은 “단순히 시설물을 짓는 산업에 머물 경우 시장의 규모와 역할은 위축될 수밖에 없다”면서도 “인간과 피지컬 AI가 공존하는 건설 환경을 전제로 미래 삶의 가치를 담아낼 인프라를 만들어 간다면 산업의 중장기 전망은 달라질 것”이라고 말했다.

다만 스마트 건설기술 연구개발 성과와 현장 적용 사이에는 여전히 간극이 존재한다고 봤다. 현장과 기업별 요구가 제각각인 데다, 비용 부담과 기술 수용성 문제로 중소규모 현장에서는 적용이 쉽지 않다는 이유에서다.

글로벌 경쟁 환경 속에서 국내 여건이 결코 녹록지 않다고도 했다. 그는 “미국이나 중국처럼 연구 인프라와 내수시장을 가진 나라와 경쟁하는 것 자체가 기울어진 운동장”이라며 “성능 경쟁에만 매달리기보다 한국적 현장 여건과 제도에 맞는 AI와 건설 로봇 기술을 중심으로 ‘한국형 스마트 건설 모델’을 구축해야 한다”고 강조했다.

이날 인터뷰에서 조 회장은 산업 패러다임이 변화하는 상황에서 개별 정책만으로는 대응에 한계가 있다며 학·업계, 공공이 함께 참여하는 ‘미래건설 기본계획’ 수립을 제안했다.

조 회장은 “과거 상위 계획에서 충분히 다루지 못했던 인력 부족과 AI 공존이라는 미래에 대응하려면 새로운 마스터 플랜이 필요하다”며 “AI 시대에도 건설인이 존중받고 자부심을 가질 수 있는 환경을 준비하는 것이 우리 세대의 책무”라고 말했다.

전동훈 기자 jdh@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601281551519430646>

- 키워드 : 모듈러, BIM

‘BIM 플러스 자격’ 정규 사업화 속도…낮은 합격률 해소될까

기사입력 2026-01-29 06:00:14

| 3년 차 시범사업 내달 공고

| 실무현장과 괴리 해결 기대

지난해 BIM 플러스 자격 시범사업 결과		검색
	토목 BIM	건축 BIM
교육 참여인원	총 27명 (중도포기 4명)	총 28명 (중도포기 5명)
최종 합격자	9명	1명
합격률	33%	3%

[대한경제=김민수 기자] 건설정보모델링(BIM) 전문인력 양성을 위한 ‘BIM 플러스 자격’ 시범사업이 올해도 토목과 건축 분야로 나뉘어 추진된다. 특히 도입 3년차를 맞아 자격 제도를 정규화하기 위한 법령 개정이 병행되면서, 그간 문제로 지적된 낮은 합격률과 실무와의 괴리가 해소될 수 있을지 귀추가 주목된다.

28일 관련업계에 따르면 한국산업인력공단이 주관하고 건설인적자원개발위원회(건설ISC)와 한국건설엔지니어링 협회가 수행하는 BIM 플러스 자격 시험 일정이 내달 공고될 예정이다.

BIM은 3차원 모델에 공정, 공사비 등 각종 건설정보를 결합해 전 과정을 통합 관리하는 기술로, 건설현장의 생산성과 안전성을 극대화하는 핵심 스마트 기술이다. BIM 플러스는 토목·건축 산업기사 등 기존 국가기술자격 취득자가 지정된 교육을 이수하고 시험을 통과하면 자격증에 해당 역량을 추가로 표기해 주는 ‘추가역량(플러스) 제도’다.

사업 초기 성적표는 다소 저조했다. 첫해인 2024년 토목 분야에서는 30명의 교육생 중 단 1명의 합격자만 배출됐으며, 지난해 처음 시행된 건축 분야 역시 교육 이수자 28명 중 합격자가 1명(합격률 3%)에 그쳤다. 이를 두고 업계에서는 “실무 현장과 시험 문항이 동떨어져 있다”는 비판이 제기되기도 했다.

이에 수행기관 측은 시험 방식 고도화에 나섰다. 수행기관 관계자는 “초기에는 시험 문항에 대한 정보 부족과 무료 교육에 따른 낮은 이행률이 합격률에 영향을 미친 것으로 보인다”며 “지난해부터 토목 분야 필기 문항의 가독성을 높이고 실기 부연 설명을 강화한 결과, 토목 합격자가 총 27명 중 9명(합격률 33%)으로 크게 늘어나는 등 개선 효과가 나타나고 있다”고 밝혔다.

정부는 올해 시범사업을 넘어선 정규 사업화에 속도를 낸다. 당초 시행규칙 개정을 검토했으나, 현재는 상위법인 ‘국가기술자격법’ 제25조의 2를 개정해 자격증에 추가 역량을 공식 기재할 수 있는 법적 근거를 마련하는 방향으로 선회했다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601281551519430646>

- 키워드 : 모듈러, BIM

‘BIM 플러스 자격’ 정규 사업화 속도…낮은 합격률 해소될까

나아가 정부는 BIM을 시작으로 건설현장 수요가 높은 다른 스마트 건설기술로도 플러스 자격을 확대하는 방안을 검토 중이다. 실제 건설업 종사자 100명을 대상으로 한 설문조사 결과, 국가기술자격 도입이 시급한 기술로 BIM이 가장 높게 나타났으며 AI와 3D 스캐닝, 모듈러 등이 그 뒤를 이었다.

업계 관계자는 “BIM 플러스 자격은 건설 전문 인력 양성의 실질적인 출발점”이라며 “법적 근거 마련을 통해 AI나 로보틱스 등으로 자격 체계가 넓어진다면 건설산업의 전반적인 체질 개선을 가속화하는 추진 동력이 될 것”이라고 전망했다.

김민수 기자 kms@

〈© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지〉

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601291755426460907>

- 키워드 : PC, OSC, 모듈러

박스형 PC모듈러 아파트 시대…LH, 품질관리 체계 구축나서

기사입력 2026-01-30 06:00:48

| 고도화 연구용역 착수보고회

| 의왕초평A4BL 공동주택 처음

| 생산부터 조립까지 '품질관리'

[대한경제=김민수 기자]한국토지주택공사(LH)가 경기 의왕시에 들어서는 프리캐스트 콘크리트(PC) 모듈러 공동주택 건설사업에 대한 품질관리에 착수했다. 3D 박스형태의 PC 모듈러 공법으로 공동주택을 짓는 건 이번이 처음으로, 이화여대 연구단과 대한건축학회 컨소시엄이 공장 생산부터 현장 조립까지 안정적인 품질관리 체계를 구축할 계획이다.

LH는 29일 서울 서초구 대한건축학회 건축센터에서 'PC 모듈러 주택 품질관리 고도화 연구용역' 착수보고회를 개최했다.

PC 모듈러는 기둥·보·바닥 등의 부재를 각각 공장에서 제작해 현장에서 조립하는 2D PC 공법과 달리, 이들 부재를 박스형 모듈로 제작해 운반한 뒤 조립하는 3D PC 공법이다. 싱가포르의 3D 공법인 PPVC(조립식 사전마감 제작)와 유사하다.

앞서 LH는 김포한강·아산탕정·평택고덕에서 2D PC 공법을, 전남구례·인천강화 등에서 3D 스틸모듈러 공법을 이용해 공동주택을 건설했으나, 3D PC 모듈러 공법은 의왕초평A4BL(381호) 공동주택이 처음이다. PC 모듈러는 국가 연구과제(R&D) OSC연구단의 2차 과제의 핵심 기술로도 선정돼 추후 경기주택도시공사(GH)의 하남교산 공동주택 사업에도 적용될 예정이다.

의왕초평 공동주택은 지난해 말 착공해 올해 모듈러 조립·시공이 진행된다. PC 모듈러 제작사는 엔알비다.



의왕초평A4BL 조감도 / LH 제공

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601291755426460907>

- 키워드 : PC, OSC, 모듈러

박스형 PC모듈러 아파트 시대…LH, 품질관리 체계 구축나서

발주처인 LH는 첫 사업인 만큼 초기 단계부터 품질관리 기준을 새로 만들어 안정적으로 주택을 공급한다는 계획이다. 이를 위해 지난달 경쟁입찰을 거쳐 이화여대 산학협력단과 대한건축학회 컨소시엄을 연구단으로 선정했다. 이 대 산학협력단은 앞서 OSC연구단 1차 국가 R&D 과제를 수행한 바 있다.

여기에 디에이종합건축엔지니어링과 아이스트, 원탑엔지니어링, 삼표피앤씨, 까뮤이앤씨, 현대엔지니어링, 대우건설, DL이앤씨, 롯데건설 등 설계·구조·PC 제조·시공사들이 전문가 자문위원회로 참여한다.

연구단은 앞으로 국내외 PC 모듈러주택 사례 및 관련 특허 및 품질관리 기준 현황을 조사하고, PC 모듈러주택 품질 모니터링 체계를 구축·운영할 계획이다. 모니터링 결과를 반영해 표준화된 업무매뉴얼과 PC 공장 및 현장 시공에 관련한 품질관리 체크리스트도 마련한다. 나아가 앞서 LH가 발표한 '2030 탈현장 건설(OSC) 주택 로드맵'에 부합하는 제도 개선안과 PC 모듈러주택 중장기 품질관리 로드맵을 구축하는 것이 목표다.

연구단은 이날 착수보고를 시작으로 이 같은 세부 추진과제를 추진해 내년 3월 최종 보고를 할 예정이다.

과업 총괄 책임자인 이준성 이대 교수는 “연구진과 시공사, LH 간의 협력 체계와 독립적인 객관성을 바탕으로 신뢰도 높은 표준화 기준을 수립해, 지속 가능한 중장기 발전 로드맵을 도출하겠다”며 “이번 과제는 의왕초평 지구에 국한된 일회성 사업이 아니라, 향후 LH의 OSC 주택 공급 방안의 표준 모델로 활용될 수 있도록 하겠다”고 강조했다.

김민수 기자 kms@

<© 대한경제신문(www.dnews.co.kr), 무단전재 및 수집, 재배포금지>

대한전문건설신문

- 관련링크

<https://www.koscaj.com/news/articleView.html?idxno=321919>

- 키워드 : 모듈러

재난 발생 시 이재민 임시주거시설 모듈러 주택으로 공급된다

강휘호 기자 입력 2026.01.27 16:58

| 국토부, 공공주택 특별법 시행규칙 개정안 입법예고

앞으로 홍수, 지진, 화재 등 대형 재난 발생 시 이재민들의 임시주거시설로 '모듈형 주택'이 활용될 전망이다.

국토교통부는 지난 23일 이같은 내용을 담은 '공공주택 특별법 시행규칙' 일부개정령안을 입법예고했다.

이번 개정안은 공공주택 사업자가 공급할 수 있는 영역에 재난 이재민을 위한 모듈러형 임시 주거시설을 명시한 것이다.

또 개정안은 제23조의 3(긴급 주거지원을 위한 공공임대주택의 임시사용에 관한 특례)의 명칭과 범위를 수정해 '공공임대주택 등'으로 범위를 넓혔다.

이를 통해 이미 지어진 건축물뿐만 아니라 긴급 주거지원을 위해 모듈러 주택을 직접 제작·설치해 공급할 수 있도록 한 것이다.

모듈러형 주택이란 건축물의 전부 또는 상당 부분을 공장에서 미리 제작한 뒤, 현장으로 운송해 조립·설치하는 방식이다.

아울러 모듈러 주택의 확보·설치·운영에 관한 구체적인 사항은 행정안전부장관 및 '재해구호법'에 따른 구호기관과 협의해 국토부장관이 정하도록 했다.

국토부는 이번 공공주택 특별법 시행규칙 개정안과 관련해 오는 3월4일까지 입법예고한 후 법제처 심사 등 후속 절차를 마무리하고 최종 공포한 날부터 즉시 시행할 계획이다.

강휘호 기자 noah@kosca.or.kr

저작권자 © 대한전문건설신문 무단전재 및 재배포 금지

- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=328645>

- 키워드 : 스마트건설, AI

현대건설, 국내 최초 '원격제어 타워크레인' 현장 도입

이경옥 기자 승인 2026.01.30 09:16

- | 사람 중심 스마트 건설 전환 가속화로 안전한 작업 환경 조성 박차
- | 국토교통부 '건설기계 안전기준 특례' 승인받아 국내 건설 현장 첫 도입
- | AI 기반 안전 모니터링·자재 운반 로봇 등 스마트 기술 적용 확대



현대건설이 국내 최초로 원격제어 타워크레인을 도입했다.

[국토일보 이경옥 기자] 현대건설이 국내 최초로 건설 현장의 고위험 작업을 대체할 '원격제어 타워크레인'을 도입하며, 근로자 안전 관리와 작업 환경 개선에 새로운 전환점을 제시했다.

현대건설은 29일 경기도 과천시 주암동 '디에이치 아델스타' 건설 현장에서 원격제어 타워크레인을 비롯해 실내 검침드론, 자재 운반 로봇, 자율주행 모바일 플랫폼 등 현장 안전과 작업 지원을 위한 스마트 건설기술을 선보이는 기술 시연회를 개최했다.

이날 시연회에는 국토교통부, 동반성장위원회, 경기도청, 국토교통과학기술진흥원, 한국건설기술연구원, 대한토목학회 및 한국건설자동화·로보틱스학회를 비롯한 유관 공공기관과 스마트건설 관계자들이 참석해, 원격제어 기반 타워크레인의 현장 도입에 따른 운영 성과를 확인했다.

원격제어 타워크레인은 작업자가 고소·고위험 작업 구역에 직접 진입하지 않고도 지상 원격 조종실에서 장비를 운영할 수 있도록 설계된 장비다. 현대건설은 국토교통부로부터 '건설기계 안전기준 특례'를 승인받아 해당 기술을 국내 최초로 실제 건설 현장에 적용했다.

해당 기술은 전방위 모니터링 카메라와 저지연 원격제어 기술을 결합한 시스템으로, 운전원이 지상에 마련된 원격 조종실에서 타워크레인을 제어할 수 있도록 설계됐다.



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=328645>

- 키워드 : 스마트건설, AI

현대건설, 국내 최초 '원격제어 타워크레인' 현장 도입

타워크레인에 총 9대의 카메라가 설치돼 작업 반경 전반을 다각도로 실시간 모니터링할 수 있으며, 기존 상공 조종석에서는 확인이 어려웠던 사각지대까지 시야를 확보할 수 있다.

실시간 작업 영상과 함께 풍속 정보, 타워크레인 충돌방지시스템 등 주요 안전 정보가 통합 연동돼 조종실로 전달된다.

0.01초 이내의 제어 응답이 가능한 저지연 통신기술을 적용해, 조종 입력과 장비 반응 간 지연을 최소화함으로써 원격제어 환경에서도 즉각적인 조작이 가능하게 했다.

조종사는 상공 조종석과 유사한 시야와 조작 환경을 유지한 상태에서 더 안정적으로 장비를 운용할 수 있으며, 작업 중 위험 요소를 사전에 인지하고 대응할 수 있어 현장 안전사고 예방에도 도움이 될 것으로 기대된다.

현대건설은 2024년 6월, 용인 마북동 로보틱스 랩에서 열린 '혁신 R&D 건설 로봇 기술 시연회'를 통해 원격 시연을 선보인 바 있다. 당시 저지연 통신기술과 다면 센서를 활용해 원격 조종을 구현하며 원격 타워크레인 기술적 완성도와 적용 가능성을 확인했다.

이러한 연구·성과를 바탕으로 현대건설은 관련 기술을 고도화해 국내 건설사 최초로 실제 공동주택 건설 현장에 원격제어 타워크레인을 도입했다. 특히 이번 시연회에 선보인 장비는 유지보수나 보조 작업에 활용되는 소형 장비가 아닌, 공동주택 건설 현장에 주로 설치되는 대형 장비로 약 50m 높이에 이른다.

타워크레인 작업 특성상 수반되는 고소·고위험 환경에서 운전원을 분리해, 추락 사고 위험과 반복적인 고소 이동에 따른 부담을 줄일 뿐만 아니라, 지상 원격 조종실에서 장비를 운용함으로써 기상 변화나 극한 환경의 영향을 최소화하고, 타워크레인 운용 과정의 디지털화를 통해 작업 동선과 운용 상태를 보다 체계적으로 관리할 것으로 전망된다.

현대건설 관계자는 “국내 건설 현장 최초의 원격조정 타워크레인 도입은 고위험 작업 환경에서의 안전 관리 강화와 작업 여건 개선을 위한 기술 도입 사례”라며, “디지털 기반 운영 방식을 주요 작업 영역으로 확대해 현장 운영의 안정성과 효율을 높여 나갈 것”이라고 밝혔다.

한편, 현대건설은 AI 기반 안전 모니터링 시스템과 웨어러블 로봇, 무인 드론 스테이션 등 다양한 스마트 기술을 건설 현장에 적용해 작업자 안전 관리와 현장 운영의 효율성을 높이며, 디지털 기술을 기반으로 한 건설 현장 관리 체계를 지속적으로 확대하고 있다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

이경옥 기자

