

대한경제

VOL. 2, NO.06 (발행일 : 2026. 02. 09)

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602041210159800586>

- 키워드 : 모듈러

[건축으로 본 동계올림픽] ②역사상 가장 친환경적인 대회 꿈꾼다

기사입력 2026-02-06 05:00:22

I 경기장 95% 기존시설...모듈러·에너지효율 돋보인 '그린올림픽'

I 밀라노·코르티나담페초 2곳 개최

I 사상 첫 다중지역 방식으로 진행

I 개·폐회식 열리는 산 시로·베로나

I 伊 역사적 유산을 주무대로 연출

I 선수촌은 절제된 건축방식 접목

I 목구조물·저탄소 자재·태양광 등

I 환경성능도 '준제로에너지' 적용



2026 밀라노·코르티나담페초 동계올림픽 개막식이 열리는 산 시로 스타디움 전경. © Wikipedia

[대한경제=전동훈 기자] 제25회 밀라노·코르티나담페초 동계올림픽은 이탈리아 북부 약 2만2000km²에 이르는 광역권 전역을 올림픽 무대로 활용하는 사상 첫 다중지역 방식의 대회다. 이탈리아의 경제 수도 밀라노를 중심으로 알프스 지역 도시들이 주요 개최지로 포함돼 대도시와 산악 환경을 오가는 입체적인 공간 구성을 선보인다.

특히 전체 경기장의 95% 이상을 기존 시설 활용, 리모델링, 임시 시설로 충당한다는 점이 눈길을 끈다. 1956년 코르티나담페초, 2006년 토리노 동계올림픽을 치르며 축적한 올림픽 유산을 최대한 활용해 대규모 신축을 최소화하고, 기존 인프라를 보완·재활용하는 전략을 택한 것이다.

개회식이 열리는 '산 시로 올림픽 스타디움(스타디오 주세페 메아차)' 이탈리아 프로축구팀 AC 밀란과 인터 밀란의 공동 홈구장이다. 올해로 개장 100주년을 맞는 경기장은 1926년 9월 19일 밀라노 дер비 경기로 문을 열었다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602041210159800586>

- 키워드 : 모듈러

[건축으로 본 동계올림픽] ②역사상 가장 친환경적인 대회 꿈꾼다

이탈리아 건축가 울리세 스타키니(Ulisse Stacchini)와 알베르토 쿠지니(Alberto Cugini)가 공동 설계했으며, 이후 수차례 증·개축을 거치며 현재의 상징적인 외관을 갖추게 됐다.



2026 밀라노·코르티나담페초 동계올림픽 폐막식이 열리는 베로나 아레나 전경. © Wikipedia

폐회식은 이달 23일 오전 4시 밀라노에서 약 150km 떨어진 고대 원형경기장 ‘베로나 아레나’에서 개최된다. 서기 30년 로마제국 시대에 지어져 약 8만명을 수용할 수 있는 시설로, 현존 원형경기장 가운데 로마의 콜로세움, 나폴리 인근 카푸아 경기장에 이어 세 번째로 규모가 크다.

이탈리아 정부는 행사에 앞서 폐회식장에 1800만유로(약 310억원)를 투입해 엘리베이터를 설치하고 보행로를 정비하는 등 접근성과 이동 편의를 강화했다.

선수촌 역시 호텔을 리모델링하거나 임시 주거단지를 조성해 꾸며졌다. 분산형 경기 운영에 맞춰 밀라노, 코르티나담페초, 안테르셀바, 보르미오, 리비노, 프레다초 등 6곳으로 나뉘었다.



2026 밀라노·코르티나담페초 동계올림픽 밀라노 선수촌 전경. ©Dave Burk, SOM

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602041210159800586>

- 키워드 : 모듈러

[건축으로 본 동계올림픽] ②역사상 가장 친환경적인 대회 꿈꾼다

이 가운데 지난해 준공된 밀라노 선수촌은 빙상과 아이스하키 경기가 열리는 핵심 거점으로, 포르타 로마나 철도 차량기지 부지에 약 6만㎡ 규모로 들어섰다. 설계는 글로벌 건축사무소 SOM(Skidmore, Owings & Merrill)이 맡았다. ‘부르즈 칼리파’, ‘LG트윈타워’, ‘성수 삼표레미콘 부지 글로벌 업무지구 조성사업’ 등 설계사다.

선수촌은 과도한 조형을 배제하고, 절제된 현대적 건축언어로 구성한 점이 특징이다. 1층은 문화·상업 프로그램을 유연하게 수용할 수 있도록 가변형 평면으로 계획했으며, 수직 녹지를 적용한 공용 테라스는 차양 기능과 함께 야외 휴식, 학습, 교류 공간으로 활용될 예정이다.

환경 성능도 돋보인다. 준제로에너지빌딩(NZEB) 기준을 맞추도록 계획하면서, 주거동은 대규모 목구조(Mass Timber)로 시공하고 외피에는 저탄소 자재를 적용했다. 태양광 패널과 옥상 정원, 패시브 쿨링 시스템, 빗물 수집·재활용 설비 등을 통해 전체 에너지 수요의 30% 이상을 부지 내에서 자체 생산하도록 설계한 점도 두드러진다.



2026 밀라노·코르티나담페초 동계올림픽 밀라노 선수촌 모습. ©Donato di Bello

선수촌은 대회 이후 학생 기숙사, 350가구의 임대주택으로 전환해 총 2500여 명의 주거 수요를 충족할 예정이다.



2026 밀라노·코르티나담페초 동계올림픽 코르티나담페초 선수촌 모습. ©Seznam Zprávy

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602041210159800586>

- 키워드 : 모듈러

[건축으로 본 동계올림픽] ②역사상 가장 친환경적인 대회 꿈꾼다

최대 1400여명을 수용할 코르티나담페초 선수촌은 연면적 18㎡의 이동형 모듈러 주택 377채를 촘촘히 배치해 하나의 마을을 이뤘다. 구내식당과 체력단련실 등 공용시설 역시 임시 건축물이다. 대회가 끝난 뒤 모듈러 주택은 이탈리아 전역으로 옮겨져 캠핑장 등에서 재사용한다.

전동훈 기자 jdh@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602011432533100111>

- 키워드 : 모듈러, AI

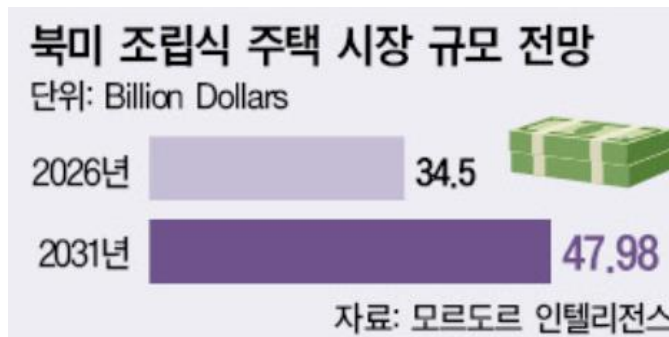
“집도 공장서 찍는다”…조립식 주택, 주택난 해결사 부상

기사입력 2026-02-02 06:00:23

I 프롭테크포럼, 해외동향 보고

I 건설기간 비용 · 부담 구조화되면서

I 기존 공급방식의 한계 보완 주목



[대한경제=김민수 기자]글로벌 주택 시장이 만성적인 공급 부족과 공사비 상승이라는 이중고를 겪는 가운데 공장에서 사전 제작해 현장에서 설치하는 조립식 주택이 현실적인 대안으로 급부상하고 있다.

1일 한국프롭테크포럼이 발표한 ‘프롭파일러 해외동향’ 보고서에 따르면, 미국 최대 부동산 매체 하우스징와이어는 최근 “제조 주택이 본격적인 성장 동력을 얻고 있다”고 분석했다. 다만 과거의 저가형 주택이라는 부정적 고정관념을 극복하는 것이 향후 대중화의 핵심 과제가 될 것이라는 진단도 함께 내놔다.

보고서에 따르면 미 연방 의회는 주택 가격 상승 속에서 저렴한 공급 대안으로 조립식 주택 확대를 적극 검토 중이다. 특히 ‘어포더블 홈즈 법안(Affordable HOMES Act)’ 등을 통해 입지 규제 완화와 금융 지원, 개발 촉진을 목표로 하고 있다. 해당 법안은 에너지 효율 기준을 단독 관리해 중복 규제를 제거하는 등 단위당 비용을 낮추는 시도를 포함한다.

미국 내 조립식 주택의 가장 큰 장점은 가성비다. 미국에서는 전통적인 현장 시공 방식보다 가격이 약 3분의 1 수준으로 저렴하며, 공장 기반 생산을 통해 건설 기간과 비용 부담을 획기적으로 줄일 수 있다. 현재 미국 전체 주택 재고의 약 5% 이상을 차지하며, 약 700만 가구가 이미 이 유형에 거주하고 있다.

특히 조립식 주택은 이동성을 전제로 한 ‘모바일 홈’과는 엄격히 구분된다. 미 주택도시개발부(HUD)의 엄격한 안전 및 품질 규격을 따르며, 현장에 영구 설치돼 일반 주택과 동일한 법적 지위를 갖기 때문이다. 보고서는 북미 조립식 주택 시장이 연평균 6.82% 성장해 2031년에는 약 479억8000만 달러(약 64조원) 규모에 이를 것으로 전망했다.

주택 부문에서 축적된 조립식·모듈러 공법은 최근 산업 인프라 영역으로도 빠르게 확산하고 있다. 특히 인공지능(AI) 연산 수요 확대로 빠른 구축 속도가 생명인 데이터센터 시장이 이를 주목하고 있다. 북미의 컴퍼스 데이터센터와 같은 글로벌 기업들은 이미 표준화된 모듈을 활용해 데이터센터를 구축하고 있다. 단순히 비용 절감을 넘어 대규모 프로젝트를 안정적으로 수행할 수 있는 표준화된 건설 방식으로 인정받고 있다는 의미다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602011432533100111>

- 키워드 : 모듈러, AI

“집도 공장서 찍는다”…조립식 주택, 주택난 해결사 부상

이러한 제조형 건설로의 전환은 비단 미국 만의 일이 아니다. 우리나라 정부 역시 최근 ‘모듈러 주택 특별법’ 제정을 추진하며 제도적 기반 마련에 나섰다. 미국이 어포더블 홈즈 법안을 통해 조립식 주택의 금융 문턱을 낮추고 규제를 푸는 것처럼, 한국 또한 특별법을 통해 용적률 인센티브를 부여하고 공공 발주를 확대하는 등 공급 활성화를 꾀하고 있다.

프롭테크포럼은 보고서를 통해 “최근 주택 공급 부족이 지속되고 건설 기간·비용 부담이 구조화되면서, 조립식 주택이 기존 공급 방식의 한계를 보완하는 대안으로 다시 주목받고 있다”며 “특히 산업 인프라 영역에서 모듈러 방식이 확산하며 신뢰도가 축적되는 만큼 향후 주택 공급 전략에서 조립식 주택의 역할이 핵심축으로 확대될 가능성이 크다”고 분석했다.

김민수 기자 kms@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602031021286810381>

- 키워드 : OSC, 모듈러

건설산업 대전환 시대...건설기술인 교육도 '성장 지원' 체계로 바뀌어야

기사입력 2026-02-03 15:53:50

I 한국건설인정책연구원, '건설기술인 교육·훈련 제도 개선 세미나' 개최

I 교육인정 다양화, 수요자 맞춤형 교육, 지원제도 마련 등 3대 전략분야 설정

[대한경제=정석한 기자] AX(인공지능 전환) 등으로 대표되는 건설산업 대전환 시대를 맞아 건설기술인의 교육제도 혁신이 필요하다는 지적이 나왔다. '의무 이수'라는 전통적인 기능에서 '성장 지원'이라는 발전적 체계로 바뀌어야 한다는 게 핵심이다. 교육제도 혁신을 위한 3대 전략분야와 10대 중점 추진과제도 함께 제시됐다.

한국건설인정책연구원(원장 김경식)은 3일 서울 논현동 건설회관 3층 대회의실에서 '건설기술인 교육·훈련제도 개선 세미나'를 주제로 세미나를 개최했다. 이번 세미나는 현행 건설기술인 교육·훈련제도의 실태를 분석하고 실질적 개선방안을 모색하기 위해 마련됐다. 학계·산업계·정부 등 100여 명이 참석해 높은 관심을 보였다.

먼저 이날 주제발표를 맡은 윤중식 부연구위원은 현행 건설기술인 교육·훈련제도 분석, 기술인 설문조사, 국내외 사례분석 등을 통해 도출한 실태조사 결과를 발표했다. 설문조사에서 응답자들은 현행 교육·훈련제도를 놓고 △교육인정의 유연성 및 개방성 부족 △교육 콘텐츠의 현장실무 연계성 부족 △수요자 맞춤형 교육제공 및 특성화 부족 △교육 지원제도 미흡 등 아쉬움을 드러냈다.

윤 부연구위원은 이 같은 문제를 해결하기 위해 '교육인정 다양화(Open)', '수요자 맞춤형 교육 콘텐츠 제공(Quality)', '교육 지원제도 마련(Incentive)'이라는 3대 전략분야를 설정하고, 10대 중점 추진과제를 제안했다.

교육인정 다양화 분야에는 대학·민간교육 등 다양한 학습경험을 인정하고, 건설기술인의 자율적 역량개발을 위한 교육제도 추진과제들이 담겼다. 최초교육 인정범위 확대, 민간 교육과정 인증제 도입, 계속교육 인정 다양화, 교육 이수 시기 변경 및 교육훈련 고지 명확화 등이다.

수요자 맞춤형 교육 콘텐츠 제공 분야에서는 커리어 패스(초·중·고·특급)에 따른 체계적인 교육 커리큘럼을 구축하고, 건설현장 중심의 맞춤형 학습기회를 제공하기 위한 추진과제들이 포함됐다.

교육 지원제도 마련에서는 건설기술인 각자가 관심분야에 따라 직접 선택해 수강하는 교육체계를 마련하고, 이를 위해 교육기관도 다양한 커리큘럼을 확보해야 한다는 추진과제들이 담겼다.

구체적으로 OSC(탈현장공법), 모듈러, 로봇틱스 등 스마트 건설기술부터 특수교량, 터널, 공항, 항만 등 고난도 공종에 이르기까지 전문성을 확보할 수 있는 교육체계 마련이 핵심이다.

김경식 연구원 원장은 "이번 세미나를 통해 건설기술인 교육·훈련제도의 문제점을 면밀히 진단하고 실효성 있는 개선방안을 도출할 수 있게 됐다"며 "제시된 개선안을 바탕으로 관계부처 및 유관기관과 협력해 단계적으로 제도 개선을 추진하겠다"고 밝혔다. 연구원은 이번 세미나에서 논의된 내용을 정리해 정책 건의안을 마련하고, 국토교통부 등 관계부처에 제출할 예정이다.

정석한 기자 jobize@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602010754454480057>

- 키워드 : BIM

[도시정비사업 리더의 통찰] ⑥ “급변하는 규제… 안정성이 경쟁력”

기사입력 2026-02-03 06:00:54

[인터뷰] 채준환 DL이앤씨 도시정비사업 담당임원

I “아크로 브랜드 앞세워 압도적 상품 우위 선점”

[대한경제=한형용 기자] “2026년은 압구정, 성수, 여의도, 목동 등 서울 핵심 권역에서 시공사 선정을 목전에 두고 있는 메가 프로젝트의 발주가 쏟아지는 해입니다. 아크로(ACRO)를 중심으로 차별화된 경쟁력을 선보이겠습니다.”

채준환 DL이앤씨 주택사업본부 도시정비사업 담당임원은 올해 도시정비시장 전망을 이같이 밝혔다. 핵심 전략은 ‘노하우’와 ‘아크로’를 꼽았다.

채 임원은 “당사의 핵심 전략으로는 대한민국 최장수 건설사로서 축적된 정비사업의 노하우를 바탕으로 조합원님들께 신속한 사업추진을 약속 드리고 있다”며 “절대적 우위의 하이엔드 브랜드 아크로(ACRO)를 앞세워 압도적 상품 우위를 선점할 예정”이라고 강조했다.

아크로는 5년 연속 하이엔드 브랜드 선호도 1위를 지속하며 소비자의 신뢰도를 확인받았다. 한강변에 위치한 아크로 리버파크, 아크로 서울숲포레스트는 대표적 사례로 꼽힌다.

DL이앤씨는 아울러 업계 최고의 튼튼한 재무 건전성을 보유하며 조합 신뢰를 끌어올리고 있다. 채 임원은 “신용등급 AA-, 업계 최저 수준의 부채비율을 바탕으로 금융 시장의 변동성 속에서도 조합의 사업비를 안정적으로 조달할 수 있는 유일한 파트너”라고 강조했다.

정비사업에서 시공사와 조합 간 상호 신뢰는 단순한 구호가 아닌 사업의 생사를 결정짓는 가장 중요한 사업 추진 동력이다. 이를 위한 조건은 ‘자산가치의 극대화’, ‘안정적인 사업 진행’이 꼽힌다. DL이앤씨의 경쟁력은 이러한 조건 이행에서도 눈길을 끌고 있다.

눈길을 끄는 경쟁력은 또 있다. BIM 활용이다. DL이앤씨는 대한민국을 대표하는 최상의 BIM 기술력을 바탕으로 설계 오차를 원천 차단하는 빈틈없는 고품질 설계를 실행하고 있다. 조합원과 입주민의 만족도를 결정짓는 핵심은 결국 ‘살아볼수록 가치가 느껴지는 품질’에 있기 때문이다.

채 임원은 “2026년 현재 공사비로 인한 시공사와 조합 간 불협화음이 극에 달하고 있는 시점에 당사가 관리하고 있는 정비사업 현장에서는 이러한 갈등을 근본적으로 해결하고자 BIM(건설정보모델링) 기반 실시간 원가 관리 시스템을 통해 시공 과정에서의 자재 투입량과 공정률을 조합 측에 실시간으로 공개함으로써, 보이지 않는 곳에서 생기는 불신을 원천 차단하고 있다”고 설명했다.

올해 DL이앤씨가 전사적인 역량을 집중하고 있는 프로젝트는 대한민국 주거 문화의 정점이 될 서울 핵심 지역인 압구정, 여의도, 목동, 성수 지구와 더불어 정부 주도 공급의 핵심인 약수, 불광, 중동역 등 공공주도 복합사업지다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602010754454480057>

- 키워드 : BIM

[도시정비사업 리더의 통찰] ⑥ “급변하는 규제… 안정성이 경쟁력”

세계 초고층도시건축학회(CTBUH) 어워즈에서 수상하며 글로벌 시장에서도 인정받은 ‘아크로 서울포레스트’의 시공 경험을 토대로, 압구정과 성수, 여의도 등지에서 초고층 엔지니어링 역량을 쏟아부을 예정이다.

도시정비시장의 건전한 발전을 위한 과제로는 ‘공사비 분쟁 조정의 실효성 확보’를 지목했다. 채 임원은 “정부가 2026년까지 공사비 상승률을 연 2% 내외로 관리하겠다는 의욕적인 목표를 제시했으나, 실제 현장에서는 글로벌 원자재 가격의 변동성과 전문 인력 수급난에 따른 잠재적 갈등 요소가 여전히 상존하고 있다”며 “이러한 갈등은 결국 사업 지연과 조합원 부담금 증가로 이어지는 만큼, 단순히 개별 건설사의 대응을 넘어 업계 전체가 공동의 목적을 가지고 정부 및 관계 기관과 긴밀한 대응 체계를 구축해야 한다”고 강조했다.

한형용 기자 je8day@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601270943114190322>

- 키워드 : 모듈러

[2026 건설산업 양극화 보고서] (4) 건설산업 양극화 해소 해법은?

기사입력 2026-02-04 06:00:27

[대한경제=김수정 기자] 건설산업 양극화 문제는 단순히 경제논리를 넘어 지역소멸과 산업 생태계의 붕괴로 이어질 수 있다. 발주자·공종·지역별·기업 규모별 맞춤형 해법이 시급하다는 목소리에 힘이 실리는 이유다.

우선 발주자별로는 정부가 공공부문 투자를 확대해 비중을 키우는 한편, 이미 건설시장의 70% 이상을 차지하는 민간부문이 산업을 지탱할 수 있도록 규제를 완화해 민간투자 확대를 유도하는 게 중요하다는 지적이다.

또한 민간공사에서 자재비 폭등에 따른 리스크를 시공사에 전가하는 관행이 건설시장을 위축되게 만드는 요인으로 지목되는 만큼, 관련 법제화 등 실효성 있는 개선이 필요하다는 분석이다. 공공부문에서도 신속한 집행과 과감한 투자 확대를 위해 정부가 힘을 실어야 할 때라는 목소리가 커지고 있다.

대형 건설사와 중소 건설사, 대도시와 중소도시의 건설수주 양극화 해소는 단순히 약자를 돕는 차원이 아닌 건설산업의 기초체력을 유지하기 위한 문제이기도 하다.

이를 위해 우선 중소사가 대형사의 단순 하청업체가 아닌 파트너로 성장할 수 있는 기회를 마련해야 한다는 게 전문가들의 의견이다. 유지관리나 탄소저감 시공, 모듈러 조립 등 중소사가 특정분야의 강점을 가질 수 있도록 정부의 강소기업 육성정책 추진 등이 해법으로 거론된다.

또한 이재명 정부의 5극3특 전략에 맞춰 수도권에 집중된 건설물량을 전국 8대 거점으로 분산하면서, 이를 지역사의 체급을 키우는 기회와 발판으로 삼는 것도 해법이 될 수 있다.

해외건설 수주에 있어서도 대형사와 중소사의 양극화가 더욱 심화되고 있는 만큼, 정부가 주도해 공공기관의 해외 사업 참여 시 동반 진출을 할 수 있도록 교두보를 마련해야 한다는 목소리가 나온다.

업계의 한 관계자는 “정부의 과감한 제도 개선과 발주자의 공정한 계약 의지, 대형사와 중소사의 상생 등 삼박자를 맞추는 게 건설산업의 양극화 해소와 지속가능한 성장에 중요한 열쇠가 될 것”이라며 “가령 기존의 지역우대 제도는 대형사가 지역업체 1~2곳을 끼워 점수를 맞추는 방식이었다면 5극3특 개발과 함께 지역사가 특정 공종의 경쟁력을 바탕으로 참여할 수 있는 기회를 넓혀주는 등 방안이 필요하다”고 말했다.

김수정 기자 crystal@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602021703155560300>

- 키워드 : 모듈러

[언주로칼럼] 트럼프가 무너뜨린 美건설의 꿈

기사입력 2026-02-04 10:40:42

플로리다의 한 병원 건설 현장에 청천벽력 같은 소식이 날아들었다. 3억7500만 달러 규모 프로젝트의 총책임자는 트럼프 행정부의 철강·알루미늄 관세 폭탄으로 하루아침에 2200만 달러의 추가 비용을 통보받았다. 공사가 한창 진행 중인 시점에 자재비용만 6% 이상 증가한 것이다.

이는 서막에 불과했다. 미국 전역에서 유사한 악몽이 도미노처럼 번져나갔다. 전미주택건설협회는 관세 조치만으로 단독주택 한 채당 1만900달러의 비용이 추가된다고 경고했다. 철강은 10~20%, 알루미늄은 무려 28%나 급등했으며, 캐나다산 목재에는 최대 59.5%라는 천문학적 관세가 부과될 전망이다.

‘미국을 다시 위대하게’를 외친 트럼프는 역설적으로 미국 건설업의 토대를 허물고 있다. 관세라는 칼날은 자국 산업을 보호하기는커녕 건설 현장의 목을 조르고 있다. 수입 건축자재의 7%가 직접 타격을 받고 평균 22%의 관세가 부과되면서, 미국 건설업은 질식 직전이다.

더 심각한 것은 이민 규제의 후폭풍이다. 무디스 수석이코노미스트 마크 잔디는 현재 추방 속도가 유지되면 인플레이션이 4%로 치솟을 것이라고 경고했다. 특히 건설과 운송 등 이민 의존도가 높은 업종에서는 인력 부족이 심화하고 있다. 이미 작년 미국 건설현장의 임금은 4% 이상 상승했다. 노동자를 구할 수 없으니 임금은 치솟고, 관세로 자재비마저 폭등하는 이중고를 겪고 있다. 8개월이면 완공되던 모듈러 프로젝트마저 1년 이상 걸리기 시작하자, 민간 건설 프로젝트는 연이어 중단됐다.

도미노 피해의 끝은 결국 주택이다. 브루킹스연구소는 2030년까지 최대 45만 채의 신규 주택이 사라질 것으로 전망했다. 공급 부족은 필연적으로 집값과 임대료 상승을 부른다. 아이러니하게도 이 가운데 저소득층 주택 프로젝트를 위한 예산은 43.6%나 삭감됐다.

건설업은 한 나라 경제의 기초체력이다. 그 기초가 흔들릴 때 무엇이 먼저 무너지는가. 집을 짓지 못하는 나라에 미래는 없다.

이는 비단 미국만의 이야기가 아니다. 한국 건설업 역시 정치에 휘둘린 뼈아픈 역사를 간직하고 있다. 부동산 정책은 정권이 바뀔 때마다 극단을 오갔다. 한 정부는 규제를 풀고 공급 확대를 외치다가, 다음 정부는 다시 고삐를 죄고 분양가를 통제했다. 시장은 정책 방향을 예측할 수 없었고, 건설사들은 착공과 중단을 반복하며 비용을 날렸다.

더 심각한 것은 선거철마다 쏟아지는 막무가내식 인프라 공약이다. 경제성은 뒷전이고, 지역구마다 공항과 항만을 약속했다. 예비타당성조사는 정치적 필요에 따라 손쉽게 면제됐고, 수조 원이 투입된 사업들은 정권 교체와 함께 취소되거나 재설계됐다. 그 과정에서 막대한 예산이 허공으로 사라졌다. 건설업계는 이런 정치적 불확실성 속에서 장기 계획을 세울 수 없었다.

트럼프의 미국 건설 붕괴는 우리에게 명확한 교훈을 던진다. 건설은 표를 얻기 위한 정치적 수단이 아니라, 국가 경쟁력의 근간이라는 사실이다. 관세든 규제든, 포퓰리즘적 정책이 건설업을 흔들 때 가장 먼저 고통받는 것은 집 한 채 마련하기 어려운 서민들이다.

한국 건설업이 정치의 시녀가 아닌, 장기적 비전에 기반한 산업 정책의 중심에 서야 하는 이유 역시 서민에 있다. 건설업은 노동계층의 가장이 가정의 울타리를 유지하는 최후의 보루다. 태평양 너머에서 들려오는 미국 건설 현장의 비명은, 정치에 휘둘리는 건설의 종착역이 어디인지를 생생하게 보여주고 있다.

최지희 기자 jh606@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602031715246940501>

- 키워드 : 스마트건설

박철 “신기술 의무사용 법적 근거 만들겠다”

기사입력 2026-02-04 06:00:49

I 건설교통신기술協 회장 ‘건진법’ 구상

[대한경제=손민기 기자]“건설기술진흥법을 개정해 신기술이 의무적으로 적용될 수 있는 법적근거를 마련하겠다.”

최근 연임에 성공한 박철 한국건설교통신기술협회 회장(사진)은 3일 서울 송파구 협회 인근 음식점에서 기자간담회를 열고 올해 주요 사업계획을 공개했다.

역점 사업은 건설기술진흥법(건진법) 개정 추진이다. 현행법상 발주 담당자는 신기술 심사 시 시공성 및 경제성에 대해 반드시 검토해야 한다. 박 회장은 “신기술은 이미 신규성·진보성·경제성·현장적용성 등의 항목에서 우수성을 인정받아 지정된 것이기에 불필요한 절차가 반복되는 상황”이라며 “건진법 개정으로 신기술이 적극 활용될 수 있도록 하겠다”고 강조했다.

이는 지난 2년간 노력 끝에 서울(4%)·부산(2%)·경기(3%) 등 일부 지자체에서 조례 개정을 통해 연간 공사비의 일정 비율 이상을 건설신기술로 발주하는 것에서 더 나아가 관련법 개정으로 신기술 활용 의무화를 강화하려는 취지다. 박 회장은 “최근 국토교통부 장관과 면담을 통해 어느 정도 긍정적인 답변을 얻었다”면서 “연장선에서 지자체 의무 사용 조례도 17개 시·도 전체로 확대해 나갈 것”이라고 말했다.

아울러 △스마트건설 신기술 지정·확산 촉진 △신기술사용협약자 활용촉진 강화 △사후관리 제도 강화 △교통신기술 활성화 방안 마련 △신기술 명예의 전당 신설 등도 주요 사업으로 추진할 예정이다.

손민기 기자 sonny906@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602041843469070712>

- 키워드 : OSC, 모듈러, AI, 스마트건설

[르포] 로봇 · AI · 모듈러 주택... 건설신기술 ‘그랜드 쇼’

기사입력 2026-02-05 06:00:49

I 2026 ‘코리아빌드위크’ 개막

I 킨텍스서 오는 7일까지 열려

I 900개사 3000여개 부스 설치

I 삼전 · 공간제작소 ‘AI 모듈러 홈’

I 영신디엔씨, 샤인덤프 최초 공개

I 건설업계 · 관람객들 호응 잇따라



삼성전자 · 공간제작소가 선보인 모듈러 홈 설루션. /사진= 손민기 기자 sonny906@

[대한경제=손민기 기자]“로봇, 건설자동화 등 스마트건설 기술에서 대표적인 탈현장건설(OSC) 공법인 모듈러 주택까지 한 눈에 확인할 수 있어 좋았다.”

4일 개막한 ‘2026 코리아빌드위크’를 관람하기 위해 경기 고양시 킨텍스를 찾은 건설업계 관계자는 흡족한 표정을 지었다. 오는 7일까지 열리는 코리아빌드위크는 건설 분야 종합 전시회로 건설기술(공법) 및 장비, 설비, 공구, 자재, 인테리어 등을 총망라한다. 올해는 900여개 기업에서 3000여개 부스를 설치했다.

가장 많은 관람객이 몰린 곳은 삼성전자와 공간제작소가 협업한 ‘모듈러 홈 설루션’ 부스였다. 이 설루션은 삼성전자의 인공지능(AI) 홈 시스템과 공간제작소의 목조 모듈러 기술을 결합한 것이다. 앞서 삼성전자는 한국토지주택공사(LH)와 지난해 말 열린 ‘2025 스마트건설 · 안전 · AI 엑스포’에서 해당 설루션이 결합된 모듈러 견본주택을 공개한 바 있다. 약 18평(59.5㎡) 규모의 모듈러 견본주택에는 냉장고 · 에어컨 · 세탁기 등 삼성전자의 AI 가전과 전력 사용량, 누수, 화재 감지 등을 통합 관리할 수 있는 시스템인 ‘스마트싱스’가 탑재됐다.

삼성전자 관계자는 “이번 협업은 삼성전자의 ‘모듈러 홈 설루션’ 사업을 국내외로 확장하기 위한 과정 중 하나”라며 “전시회 이후 MOU 체결과 판매 여부를 내부적으로 논의 중”이라고 말했다.

한성모듈러는 자체 브랜드 ‘더 에이치(the H)’의 신모델을 공개했다. 신모델은 15평 규모의 철골 모듈러로, 기존 제품과 달리 5평 크기의 현관형 포치를 포함했다. 창고 공간에는 천연자재의 무늬와 색감, 질감을 구현한 동국씨엠의 렉스틸이 적용됐다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602041843469070712>

- 키워드 : OSC, 모듈러, AI, 스마트건설

[르포] 로봇 · AI · 모듈러 주택... 건설신기술 ‘그랜드 쇼’



영신디엔씨의 샤인덤프(Shine Dump) 설루션. /사진= 손민기 기자 sonny906@

콘테크 기업들의 참여도 눈에 띄었다. 영신디엔씨는 디지털 송장 관리 솔루션 ‘샤인 덤프(Shine Dump)’를 처음 공개했다. 덤프트럭의 위치를 실시간으로 파악해 이동경로를 제공하고, 상·하차 정보도 자동으로 알려준다. 관리자는 내장된 캘린더 기능을 통해 날짜별로 작업량과 건수, 송장 정보 등을 손쉽게 관리할 수 있다. 해당 솔루션은 현재 현대건설 시공 현장에 시범 적용 중에 있다.

물류 자동화 전문 명신로보틱스는 제품을 포장하는 ‘래핑 로봇’을 선보였다. 이 로봇은 이동 설치가 가능해 별도의 고정형 설비 공간이 필요 없으며, 다양한 크기와 높이의 팔레트에 대응할 수 있다. 한 번 충전으로 최대 150개 팔레트까지 래핑이 가능하며, 현재 삼성·쿠팡·LG전자 등의 물류 현장에 적용되고 있다. 명신로보틱스 관계자는 “앞으로도 다양한 산업 현장에서 고충량 물류 취급을 전동화·자동화하는 로봇 포트폴리오를 확대해 나갈 것”이라고 말했다.

손민기 기자 sonny906@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602051742044310915>

- 키워드 : 모듈러

이재민 외면에...경북 모듈러주택 단지 '한산'

기사입력 2026-02-06 06:00:41



경북도청 신도시 2단계 부지 내에 조성된 모듈러 견본주택. / 경북도 제공

[대한경제=김민수 기자]경북도가 산불 피해 이재민들의 빠른 주거 회복을 위해 야심 차게 조성한 국내 최대 모듈러 견본주택 단지가 한산한 모습을 보이고 있다. 공장에서 제작해 즉시 설치하는 모듈러 공법을 도입하고도, 정작 공급 타이밍을 놓쳐 이재민들의 외면을 받고 있기 때문이다.

5일 경상북도개발공사에 따르면 안동시에 마련된 단지의 방문객은 개관 초기 반짝 관심을 뒤로하고 현재 주당 50명 내외로 집계된다. 특히 실제 계약 실적은 업체별로 0~8건에 불과해 사실상 개점휴업 상태다.

이 단지는 지난해 3월 안동·의성·청송·영양·영덕 등 경북 북부지역을 덮친 초대형 산불 탓에 4000여채의 주택이 전소되는 등 피해가 막심해지자, 이재민의 신속한 주거지 회복을 돕고자 기획돼 같은 해 10월 문을 열었다.

총 14개 업체가 참여해 철골, 목조, 콘크리트 등 다양한 구조체의 모듈러 주택을 선보이며 이재민들의 선택 폭을 넓혔다. 주택은 16~24평형으로 구성됐으며, 평당 가격은 500만~700만 원대로 책정됐다. 이재민들이 지원금 범위 내에서 기초 공사과 운반비까지 해결할 수 있도록 맞춤형으로 설계된 것이다.

그러나 산불 발생 7개월이 지난 '뒷북 개관'이 화근이 됐다. 현장을 찾은 한 이재민은 "이미 비싼 값을 치르고 다른 거처를 마련했는데, 이제 와서 견본주택을 보여주면 무슨 소용이냐"고 질타했다.

모듈러 주택은 주요 구조물을 공장에서 제작해 현장에서 조립만 하면 되기 때문에 신속한 주거지 회복의 핵심 대안으로 주목받았다. 그러나 실제 개관 과정이 다소 늦어지면서, 이재민 구제라는 본래 목적보다 전시용 행정에 그치고 있다는 비판이 제기되고 있다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602051742044310915>

- 키워드 : 모듈러

이재민 외면에...경북 모듈러주택 단지 '한산'

현장에 인력을 상주시키고 있는 참여 업체들의 불만도 높다. 한 모듈러 제작사 관계자는 “충분한 수요를 기대하고 참여했지만, 실제 성과는 미미하다”며 “개관 타이밍이 너무 늦은 데다 홍보마저 부족했던 것 같다”고 전했다.

이에 대해 경상북도개발공사 관계자는 “모듈러 주택의 품질 확보를 위한 업체 공모와 실사 과정에서 불가피하게 시간이 소요됐다”면서 “설 연휴를 기점으로 현수막 설치 등 홍보를 강화하고, 오는 6월까지인 운영 기간을 연장하는 방안도 내부 검토 중”이라고 말했다.

김민수 기자 kms@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602051629094180893>

- 키워드 : 스마트건설

[주목! 신기술] 스마트 외벽 도장 자동화기술

기사입력 2026-02-06 06:00:35

I 외벽 도장 무인화... 도로비산 90% 차단

I 로봇 장착 고해상도 카메라통해

I 도장 상황 실시간으로 확인 가능

I 균일한 두께의 도막 형성 '눈길'

I 장비 흔들림, 자동으로 감지·보정

I 인력대비 작업소도 17배 빠르고

I 공사비도 최대 27% 절감 효과



신기술을 통해 아파트 도장 작업을 진행하고 있다. /사진= 국토교통과학기술진흥원 제공

[대한경제=손민기 기자]로봇을 활용해 작업 효율과 품질을 높이고 도로 비산을 최소화하는 외벽 도장 기술이 건설 신기술로 지정됐다.

5일 국토교통과학기술진흥원에 따르면 제이투이앤씨, 현대엔지니어링 등이 개발한 '도로 비산방지 시스템 및 자세 제어 기능을 탑재한 무인 도장 장비 기반의 스마트 외벽 도장 자동화기술'은 스마트건설 기술로서 최근 건설신기술 제1042호로 지정됐다.

신기술은 △아파트 벽면 도장장치(102074102) △로봇스프레이용 도로 조성물을 이용한 도장 공법(102205082) △고층빌딩 및 아파트 벽체 도장장치(102245465) △아파트 벽면의 모서리 도장장치(102425190) △건물 외벽 도장로봇의 페인트 분진 저감장치(102443139) △도장로봇의 자세 및 분사작업 제어 장치와 방법(102447371) 등의 특허를 기반으로 한다.

도장 작업은 아파트 등 건축물 외벽의 내구성을 강화하고 미관 개선 등을 위해 표면에 도료를 바르거나 분사해 도막을 형성하는 공정이다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202602051629094180893>

- 키워드 : 스마트건설

[주목! 신기술] 스마트 외벽 도장 자동화기술

현재 인력 중심의 시공 방식이 주를 이룬다. 작업자가 롤러로 직접 바르는 인력 롤러 방식과 분사기를 사용하는 인력 스프레이 방식이 대표적이다. 인력 롤러 방식은 도로 비산 현상을 줄일 수 있지만 작업 속도가 느리다. 스프레이 방식은 상대적으로 작업 속도는 빠르나 도로 비산이 심해 인근 차량이나 시설물에 피해가 우려된다. 또한 두 방식 모두 고소 작업이 필수적이어서 추락 사고 위험이 뒤따르며, 작업자의 숙련도에 따른 품질의 편차도 발생한다.

신기술은 무인 로봇과 탑재된 △레이저 센서 △자세제어 시스템 △비산방지 및 모니터링 장치 등을 통해 인력 작업의 한계를 개선했다.

로봇은 원격제어 방식으로 운영되며, 작업자는 로봇에 장착된 고해상도 카메라를 통해 도장 상황을 실시간으로 확인할 수 있다. 레이저 센서는 벽면과의 거리를 일정하게 유지하고, 지그재그 형태로 배치된 4개의 노즐은 도로가 중첩되는 구간을 최소화해 균일한 두께의 도막 형성을 가능하게 한다.

자세제어 시스템은 바람이나 진동으로 인한 장비 흔들림을 자동으로 감지·보정한다. 도장 중 장비가 상하 수직 방향으로 3도 이상 기울어질 경우 수평 센서가 이를 감지해 구동 모터와 와이어 길이를 조절하며, 좌우 측에 설치된 고압 송풍 팬을 통해 흔들림을 안정적으로 제어한다. 도막 형성 과정에서 발생하는 도로의 비산은 3중 필터와 집진 장치를 통해 90% 이상 차단하며, 특히 모니터링 장치의 센서가 비산량을 실시간으로 측정해 지상 운전자에게 데이터를 전송·관리한다.

신기술은 태안화력발전소 도장공사와 현대엔지니어링의 아파트 외벽 공사 등에 적용됐다. 그 결과 도장면적 120㎡ 기준으로 기존 120분이 소요되던 작업을 7분 만에 끝내 작업시간을 최대 17배 단축할 수 있는 것으로 분석됐다. 공사비도 최대 약 27% 절감됐다.

제이투이앤씨 관계자는 “신기술은 고위험 외벽 도장 작업의 무인화를 구현한 사례”라며 “산업재해 위험을 낮추고 고령화와 신규 인력 부족으로 인한 숙련공 문제에 대응할 수 있는 기술로 현장 활용이 기대된다”고 말했다.

손민기 기자 sonny906@

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

대한전문건설신문

- 관련링크

<https://www.koscaj.com/news/articleView.html?idxno=322208>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

K-FINCO 기술교육원, 2월 직무능력향상 교육과정 운영

강휘호 기자 입력 2026.02.06 08:30

I 회계·4대보험·적산·BIM 등

I 건설 실무 전 분야 맞춤교육

K-FINCO 전문건설공제조합 기술교육원(이하 기술교육원)이 2월 한 달간 재직자 대상 직무능력향상 교육과정을 운영한다.

이번 교육은 중소기업 고용보험 가입자라면 업종과 면허에 관계없이 교육비가 전액 무료로 제공돼 건설업 종사자들의 실무 역량 강화에 실질적인 도움이 될 것으로 기대된다.

교육과정은 건설현장에서 바로 활용 가능한 회계·보험·공무·적산·BIM 분야를 중심으로 구성됐다. 서울, 대전, 천안·아산 등 전국 주요 거점에서 진행돼 지역 접근성도 높였다.

서울 전문건설회관에서는 △건설업 회계관리(2/10, 6시간) △Revit 활용 스마트건설 BIM 응용(2/11~12, 12시간) △건설하도급 분쟁 실무(2/26, 6시간) △4대 보험 관리(2/27, 6시간) 등 건설현장 행정·관리 중심 교육이 진행된다.

이 중 ‘건설하도급 분쟁 실무’ 과정은 5만원 상당의 강사 저서가 교재로 제공되며, ‘4대 보험 관리’ 과정은 실습 중심의 교육으로 개인 노트북 지참이 필수다.

대전 전문건설회관에서는 △건축적산 실무-입문(2/9, 6시간) △건축적산 실무-응용(2/10, 6시간) △건축적산 실무-활용(2/11, 6시간) △설계도면 작성 실무-캐드기초(2/25~27, 22시간) 과정이 마련됐다.

천안·아산 분원에서는 △건설공무 실무-입문(2/23, 6시간) △건설공무 실무-활용(2/24, 6시간) 과정이 운영된다. 계약 예규, 설계변경, 실정보고, 준공 절차 등 현장 공무 전반을 한 번에 정리할 수 있는 과정으로 구성됐다.

교육은 과정별로 1일(6시간) 또는 2~3일 과정으로 운영되며, 일부 과정은 개인 노트북 지참이 필요하다. 교육 신청은 기술교육원 홈페이지(www.kfinco.sc.kr)에서 가능하며, 재직자 교육 신청 후 협약서를 제출하면 된다.

기술교육원 관계자는 “이번 2월 교육은 건설현장에서 가장 수요가 높은 실무 주제를 중심으로 구성했다”면서 “교육비 부담 없이 실질적인 역량을 키울 수 있는 만큼, 많은 재직자들의 적극적인 참여를 기대한다”고 밝혔다.

기타 자세한 사항은 기술교육원(043-879-2317, 2413, 2362)으로 문의하면 된다.

강휘호 기자 noah@kosca.or.kr

저작권자 © 대한전문건설신문 무단전재 및 재배포 금지



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=328875>

- 키워드 : AI, 스마트건설

국토교통과학기술진흥원, 국토부와 협력 신성장 동력 확보·연구성과 확산 위한 R&D 강화한다

하중숙 기자 승인 2026.02.03 17:13

I 국토부 건설정책국-국토교통진흥원, 2일 간담회 개최

I 플랜트 등 신성장 분야·건설AI 등 건설 스마트화 신규 R&D 확대

I 글로벌시장 경쟁력 확보 방안·차세대 연구 방향 등 집중 논의

[국토일보 하중숙 기자] 국토교통과학기술진흥원(원장 김정희/이하 국토교통진흥원)이 국토교통부와 협력, 신성장 동력 확보 및 연구성과 확산을 위한 R&D 협력 강화에 나섰다.

국토교통진흥원은 2월 3일, 국토부 건설정책국과 간담회를 개최하고 건설정책 분야 연구개발(R&D)의 발전 및 향후 협력 방안을 집중 모색했다.

간담회에서는 플랜트, 수소 등 신성장 분야와 건설AI, 로봇틱스 등 건설의 스마트화를 중심으로 신규 R&D의 수요 발굴 필요성에 대해 폭넓은 의견을 교환했다.

탄소중립·에너지 전환 흐름에 발맞춰 플랜트 및 수소 분야에 대한 전략적 투자를 확대하고 글로벌시장에서의 경쟁력 확보 방안에 대해 논의했다.

또한 2025년 종료된 ‘스마트건설기술개발사업(R&D)’의 성과를 바탕으로 건설 자동화·지능화 기술의 현장 확산 방안을 공유하고, 향후 미래 성장동력 확보를 위한 차세대 연구 방향을 구체화했다.

신기술 인증제도의 안정적 운영과 고도화 방안도 함께 논의했다. 특히, 인증 체계 효율화를 위해 제도적 기반을 지속 보완, 인증 기술이 현장에 적극 활용될 수 있도록 협력키로 했다.

국토부 김석기 건설정책국장은 “국토교통부 5대 분야 10대 프로젝트와 연계한 국토교통 R&D 혁신 방안 발굴을 위해 국토교통진흥원과 지속 협력하겠다”고 말했다.

국토부 5대 분야 10대 프로젝트는 ▲지방 활성화(균형성장·지역경제) ▲경제 성장(미래산업·건설활력) ▲부동산 안정(주택공급·주거복지) ▲공정 사회(안전혁신·약자보호) ▲국민 편익(서비스 개선·구조개혁) 등이다.

국토교통진흥원 김정희 원장은 “정책 수요에 기반한 연구기획과 미래 유망 분야의 선제적 발굴, 인증제도 개선 등을 통해 건설산업의 혁신과 지속가능한 산업 생태계 조성에 적극 기여하겠다”고 강조했다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

하중숙 기자



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=328953>

- 키워드 : OSC

2026 코리아빌드위크 개막

이경옥 기자 승인 2026.02.04 23:08

[국토일보 이경옥 기자] 2026 코리아빌드위크 개막 첫 날 전시장을 찾은 관람객들이 건설·건축 기자재, 건설 기술·장비, 인테리어, 건축 설비, 건물 유지관리, 기후·공기 환경 등 주요 전시 부스를 둘러보고 있다.

2026 코리아빌드위크는 오늘(4일)부터 7일까지 일산 킨텍스에서 열리며, 국내외 750개 기업이 참가, 2,600개 부스 규모로 진행된다. 건설 자동화·로보틱스, OSC(탈현장 건설), 에너지 관리 및 친환경 기술 등을 비롯해 아파트 건물 관리 산업전 등도 동시 개최된다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

이경옥 기자