

대한경제

VOL. 1, NO.48 (발행일 : 2025. 12. 29)

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512200728240030561>

- 키워드 : OSC, BIM

[건설미래비전, 기술인에 있다] 기대효과는...건설기술인의 어깨가 펴진다

기사입력 2025-12-22 06:00:47

③ 위상을 높인다...건설기술인법 제정

[대한경제=정석한 기자] 협회는 올 4월 박종면 회장의 취임 후 건설기술인법 제정을 위한 추진단을 발족하면서 준비에 착수했다. 한국건설인정책연구원에서 초안을 마련하고 있으며, 여야 의원들과의 간담회와 정책협약을 통해 공감대도 넓혀가고 있다. 특히 지금까지 권익보호, 복지증진, 직업윤리, 역량개발을 전방위적으로 포괄하는 독립 법률이 없었다는 점에서 거는 기대가 크다.

무엇보다 협회는 건설산업 인력수급의 불균형 문제가 해결될 수 있을 것이라는 데 주목하고 있다. 젊은 인력의 타 산업으로 이탈과 이에 따른 건설현장 고령화는 무엇보다 해결이 시급한 문제이기 때문이다.

실제로 협회 통계에 의하면 2004년에는 50대 이상이 전체 건설기술인의 11.2%(5만8836명)에 불과했으나, 올 11월 기준으로는 전체의 59.3%(63만2347명)로 급증했다. 이에 따라 평균 연령도 52세 이상으로 높아졌다.

건설기술인법이 제정되면 인력수급에 대한 모니터링을 지속적으로 하게 되고, 적정인력 수급체계도 수립하게 된다. 아울러 AI, BIM(빌딩정보모델링), OSC(탈현장건설), 건설 자동화, 디지털 센싱 등 다양한 교육 프로그램을 진행해 스마트한 산업으로 변모하기 위한 틀을 갖추고, 이는 젊은 인력을 끌어당기는 요인이 될 수 있다는 점에서 기대하는 바가 크다.

2024년 GDP(국내총생산)에서 건설업 생산비중은 5% 수준으로 약 110조원 규모다. 최근 5개 년도 기준으로 전(全) 산업의 취업자 중 건설업 취업자수는 7% 내외로 200만명 수준이다.

협회 관계자는 “건설산업은 경제성장, 고용창출, 국민 삶의 질 향상 등에 등에 기여하는 바가 크지만 최근엔 이를 인정받지 못했다”며 “건설기술인법은 건설산업이 핵심 산업의 하나로 인정받고, 건설기술인들의 어깨가 펴질 수 있는 계기가 될 것”이라고 강조했다.

정석한 기자 jobize@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512221322323490748>

- 키워드 : OSC, BIM, 스마트건설

[건설미래비전, 기술인에 있다] 인재를 키우는 교육 · 취업사업도 진행

기사입력 2025-12-23 06:00:31

④ 내일을 건설한다...젊은피 수혈

[대한경제=정석한 기자] 지난 6월 30일부터 7월 4일까지 일주일간 서울시립대학교 100주년기념관에는 미래 건설 산업을 이끌어갈 예비 건설기술인 100여 명이 모였다. 한국건설기술인협회가 서울시립대와 공동으로 건설 관련 학과 대학생들을 대상으로 ‘스마트 건설기술 직무교육’(사진)을 진행했다.

교육과정은 BIM, OSC(탈현장공법), 건설자동화, 디지털센싱, 스마트안전, 빅데이터/플랫폼 등 스마트 건설 6대 핵심기술로 구성됐다. 대우건설, DL이앤씨, 삼성물산, 현대건설, GS건설, 포스코이앤씨 등 대형 건설사에서 현직으로 있는 전문가들이 강사로 참여해 건설현장의 생생한 정보를 전달했다.

취업지원 프로그램도 진행됐다. 현직 건설기술인들과 직무 · 진로 상담을 할 수 있는 ‘직무멘토링’ 시간이 마련됐으며, 경기도 연천군에 위치한 동이대교를 직접 방문해 스마트 안전관리 기술을 현장에서 생생히 체험하는 기회도 제공됐다.

만족도를 묻는 설문조사에 98.5%의 교육생이 매우 만족 또는 만족한다고 밝혔다. 이날 참여한 대학생들은 “직접 실무경험에 대해 들을 수 있어 미래를 구체화하는데 도움이 됐다”, “스마트건설 분야의 다양성에 대해 기업별로 배울 수 있는 좋은 기회가 된 것 같다” 등으로 평가했다.

직무교육을 수료한 개인 혹은 팀을 대상으로 예비 건설기술인들의 톡톡 튀는 아이디어를 얻기 위해 ‘스마트건설 아이디어 공모전’도 함께 개최했다. 그 결과 인하대학교, 성균관대학교, 단국대학교, 서울시립대학교 학생들이 수상하는 쾌거를 거뒀다.

협회는 내년 1월 5일부터 9일까지 일주간 부산 동아대학교의 재학생 및 부산지역 대학생들을 대상으로 스마트 건설기술 직무교육을 실시할 예정이다.

협회는 온라인 멘토링 프로그램인 ‘건설 멘토링 라운지’도 활발히 운영하고 있다. 지난해 12월 시작한 이 프로그램은 시공, 설계, 엔지니어링, 공공기관 등 다양한 분야의 현직 건설기술인 200여 명이 멘토로 참여한다. 1대1 상담을 통해 취업 노하우와 실무 정보를 공유한다.

올 10월 22일 기준 총 337건의 취업 상담이 진행됐으며, 월평균 30여 건의 신청이 이어져 프로그램이 청년들의 건설 분야 취업 준비에 실질적인 도움을 주고 있다는 평가다.

협회 관계자는 “향후 스마트 건설기술 교육과 취업지원 연계 프로그램을 지속적으로 운영해 예비 건설기술인의 역량 강화는 물론, 건설산업의 디지털 전환을 선도할 인재 양성에 힘쓸 것”이라고 말했다.

정석한 기자 jobize@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512221319483960746>

- 키워드 : OSC, 모듈러, BIM

[건설미래비전, 기술인에 있다] 젊은 건설기술인 유입이 가장 큰 숙제

기사입력 2025-12-23 06:00:33

④ 내일을 건설한다...젊은피 수혈

[대한경제=정석한 기자] 52세. 건설기술인의 평균 연령이다. 젊은 인력의 유입은 끊기고, 기존 인력은 늙어가면서 평균 연령도 매년 올라가는 구조적 위기에 직면했다. 특히 전문화된 기술과 경험이 필요한 건설기술인은 외국 인력 활용이 어려운 상황이다. 이에 기술 및 노하우 단절, 중장기적으로는 건설산업의 근본적인 경쟁력 약화가 우려된다. 결국 젊은피를 건설현장에 지속적으로 수혈하는 방법밖에 없다는 결론이 나온다.

/20·30대 건설기술인 15% 불과

올 11월 말 기준 한국건설기술인협회에 등록된 건설기술인은 모두 106만6602명이다. 이 중 50대 이상이 60%에 가까운 63만3183명에 달하지만, 20·30대는 각각 4만284명과 12만8960명으로 전체의 15% 수준에 불과했다. 건설현장 내 인력구조의 불균형이 심각한 셈이다.

이처럼 불균형이 발생하는 이유는 열악한 근로환경, 안전사고 위험, 부족한 복지 인프라 등이 복합적으로 작용하고 있는 데 있다. 때문에 젊은 인력의 경우 건설산업에 잠시 유입되더라도, 금융·IT 등 다른 경쟁산업으로 이탈하는 사례가 많다.

협회가 지난 5월 청년 대의원들을 대상으로 진행한 간담회에서도 이런 고민들이 제시됐다. 이날 참석한 이다혜(주)아이티엠건축사사무소 차장은 “고령화와 청년층 이탈이라는 이중 과제를 극복하려면 청년이 머무를 수 있는 환경을 만들어야 한다”고 강조했다. 임동의(주)수성엔지니어링 차장은 “복지 확대를 통해 건설업이 청년에게 다시 매력적인 산업이 되기를 기대한다”고 전했다.

이에 협회가 중점 추진 중인 건설기술인공제회 설립과 건설기술인법 제정에 거는 기대도 커지고 있다. 공제회는 기술인의 ‘생활 안전망’을 만드는 장치로, 건설기술인법은 기술인의 ‘지위와 역할’을 바로 세우는 제도적 기반으로 작용할 수 있다는 점 때문이다. 이정문 우리씨앤에스(주) 대표는 “공제회 설립과 건설기술인법 제정은 건설기술인의 권익 보호와 복지 향상, 청년 유입을 위한 핵심 기반이 될 것”이라고 밝혔다.

/건설기술 통해 21세기형 산업 강조

이밖에 젊은 층에 건설산업 매력을 알리기 위한 작업도 진행 중이다. 협회는 이달 1일 건설기술인회관 대강당에서 ‘제1기 한국건설기술인협회 청년홍보대사’ 발대식을 열고 공식 활동의 시작을 알렸다. 협회는 청년홍보대사 운영을 통해 청년들에게 건설산업 및 협회 업무에 대한 직·간접적인 체험의 기회를 제공하고, 나아가 건설산업에 대한 자긍심과 긍정적인 인식을 심어 나갈 계획이다.

청년홍보대사는 이번 발대식을 시작으로 향후 1년 동안 △건설인 인터뷰 △정책 의견 제안 △다양한 행사 및 건설현장 취재 △건설 이미지 개선 캠페인 등 다양한 소재를 활용한 온라인 홍보 활동을 전개해 나갈 예정이다.

궁극적으로 건설산업을 3S(Smart, Sustainable, Safe) 중심의 미래형 산업으로 발전시키는 게 필수라는 지적도 힘을 얻고 있다. 최근 잇따르고 있는 안전사고로 인해 건설산업이 3D(Dangerous, dirty, difficult) 이미지를 탈피하지 못하고 있는 만큼, 이 꼬리표를 떼는 게 급선무라는 지적이다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512221319483960746>

- 키워드 : OSC, BIM

[건설미래비전, 기술인에 있다] 젊은 건설기술인 유입이 가장 큰 숙제

해결 방안 중의 하나가 바로 스마트 건설기술이다. AX/DX 등 전환을 가속화하는 한편 BIM, OSC(탈현장공법), 모듈러, 건설자동화, 디지털센싱, 스마트안전 등 최첨단 건설기술을 건설현장에 덧입혀 21세기형 산업이라는 점을 강조해 나가야 한다는 것이다.

이를 위해서 건설기술인의 역할이 크다. 오치돈 한국건설인정책연구원 실장은 “건설기술인은 더 이상 특정 분야의 관리자가 아닌 건설산업의 글로벌 스탠더드를 이해하고 활용하며, 스마트 건설기술에 있어 효율적인 역량을 갖춘 핵심 인력이 돼야 한다”고 설명했다.

정석한 기자 jobize@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512231554466830015>

- 키워드 : PC

“생산품질 한 단계 도약”...아이에스동서, 이천공장 ‘AI 기반 콘크리트 자율 생산 시스템’ 도입

기사입력 2025-12-23 16:29:02

I 날씨 제약없이 균일한 제품 생산, 품질 향상, 산업재해 예방까지

[대한경제=황은우 기자] 아이에스동서(IS동서)는 프리캐스트 콘크리트(PC) 제품을 생산하는 이천공장 콘크리트 배합 및 생산 공정에 인공지능(AI) 기술을 도입한다고 23일 밝혔다.



아이에스동서 이천공장 전경. / 사진: 아이에스동서 제공.

PC는 공장에서 사전 제작된 콘크리트 제품이다. PC 공법은 건설현장에 콘크리트 타설 후 양생을 해야 하는 철근콘크리트(RC) 공법에 비해 빠른 시공이 가능하다. 탈현장 기반의 대표적인 친환경 공법으로도 꼽힌다.

IS동서는 콘크리트 슬럼프(아직 굳지 않은 콘크리트 반죽 질기) 변동을 최소화하고 작업성과 강도가 균일한 품질의 PC제품을 생산하기 위해 이천공장에 AI 생산 시스템을 도입하기로 결정했다.

이렇게 구성되는 ‘슬럼프 AI 시스템’은 슬럼프 믹서의 배합코드를 수신하고, 원자재를 계량하는 등 콘크리트의 질기 편차를 줄임으로써 작업성 확보와 압축 강도를 안정적으로 관리할 수 있다는 게 IS동서의 설명이다.

IS동서는 또 ‘AI 생산 관리 시스템’을 통해, 동일 배합의 연속작업을 생산 판넬(배차플랜트에서 오퍼레이터가 콘크리트 배합을 위해 원자재 계근, 믹서투입, 믹싱, 방출 등 작업하는 판넬)과 연동한다. 이로써 원자재 입고부터 슬럼프 자동 배출까지 자동으로 진행될 수 있다는 설명이다.

IS동서 관계자는 “이번 AI기술 도입을 통해 콘크리트 제조 공정에 4차산업 스마트 공장 혁신, 품질 강화 활동을 확대해 나감과 동시에 탄소배출량 저감을 통한 ESG기술 확보에 노력할 것”이라고 말했다.

황은우 기자 tuser@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512221347031980764>

- 키워드 : BIM

[2025년을 빛낸 건축사사무소] AA아키그룹건축사사무소

기사입력 2025-12-23 06:00:39

I 기획단계서 차별화...하이테크 설계 명성

I 현대종합설계 계승...2022년 출범

I 국내외 첨단 산업시설 다수 경험

I 도시·주거 등 '실행형 특화' 강점

I BIM·AI 기반 디지털 설계로 진화

I 설비·인프라·운영까지 통합관리

I 해외 현지화 전략 통해 영역 확장

[대한경제=전동훈 기자] AA아키그룹건축사사무소(이하 AA아키그룹)는 60여 년 역사를 지닌 현대종합설계의 정체성과 철학을 계승해 2022년 출범한 종합설계사다. 국내외 첨단 산업시설 프로젝트에서 축적해온 경험과 노하우는 회사의 핵심 경쟁력으로 꼽힌다. 최근에는 산업, 도시, 주거 전반을 아우르는 '실행형 설계 모델' 구축에도 속도를 내고 있다.

AA아키그룹은 BIM(건설정보모델링)과 AI(인공지능)을 기반으로 한 디지털 설계 프로세스, 글로벌 프로젝트 수행 실적을 토대로 민간일반 및 도시, 주거 분야로 외연을 확장하며 '기능과 감성을 결합한 설계'를 선보인다는 목표다.

회사의 최대 강점인 하이테크 설계역량은 글로벌 최상위 반도체 장비기업 프로젝트를 수행하는 단계까지 성숙했다. SK하이닉스 반도체 공장 설계와 용인 반도체소자 클러스터, 미국 인디애나 뉴런 프로젝트, 청주 M8 개조공사 등 주요 사업을 거치며 쌓은 '전 공정 이해도'가 설계 신뢰를 뒷받침했다는 분석이다.

클린룸부터 설비, 인프라, 운영까지 아우르는 통합 설계도 강점이다. AA아키그룹은 '도쿄 일렉트론 코리아'의 한국 R&D(연구개발) 거점을 구축한 데 이어, 세계 1위 반도체·디스플레이 장비 제조업체인 '어플라이드 머티리얼즈'의 R&D FAB 설계를 수주해 현재 프로젝트를 진행하고 있다.



도쿄일렉트론코리아 Y-PJT 조감도.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512221347031980764>

- 키워드 : BIM

[2025년을 빛낸 건축사사무소] AA아키그룹건축사사무소

미국, 유럽, 아시아 14개국에서도 기획, 설계, 인허가 등 다양한 산업시설 프로젝트를 수행 중이다. 최근에는 일본 카지마(KAJIMA)건설의 미국법인(KBD)과도 업무협약을 체결해 에너지, 인프라, 데이터센터, 자동차, 배터리 등으로 협력 범위를 넓히며 글로벌 시장 확대 기대감을 키우고 있다.

양사는 미국 내 신규 프로젝트 공유와 공동 설계·기술 협력, 설계 제안단계 협업체계 구축을 통해 사업 초기부터 대역력을 높이고, 미국 인허가 및 법규 대응에서 상호 보완적 역할 분담으로 경쟁력을 강화한다는 전략이다.

이 밖에 △엠코 테크놀로지 미국 애리조나 패키징 생산기지 △불가리아 코즐로두이 원전 7·8호기 △기아자동차 조지아 공장 증축 △현대모비스 의왕연구소 △현대 글로벌스 북미 EA 등으로 이어지는 수행실적은 회사의 글로벌 프로젝트 대응 체계가 안정권에 들어섰음을 보여준다. 셀트리온 미국 뉴저지 Bison 프로젝트, 금호타이어 폴란드공장 등 신규 수주도 호조세다.

사업 확장 흐름에 발맞춰 해외사업본부도 신설했다. 올해 새롭게 합류한 이병욱 전무는 40여 개국의 프로젝트 수행 실적을 보유한 글로벌 건설 전문가로, 기획 단계부터 발주처의 전략적 파트너로 참여하는 ‘초기 개입형 사업모델’을 차별점으로 제시한다.

AA아키그룹은 장기적 관점의 네트워크 구축과 현지화 전략을 병행하며 세계시장 변화에 능동적으로 대응할 계획이다.



KG그룹 사옥 리모델링 조감도.

민간부문 일반건축 분야에서는 합리적인 디자인 프로세스를 통해 건축주와 사용자의 요구를 반영한 특화 설계가 돋보인다. 올해 초 착공한 ‘KG그룹 사옥 증축·리모델링 사업’이 대표적이다. AA아키그룹은 노후 사옥에 더블스킨(Double-Skin) 시스템을 도입해 에너지 효율과 입면 디자인을 동시에 개선하고, 도시계획 변경을 통한 전략적 증축으로 업무공간을 확보했다.

주거, 도시 분야 진출도 가속화한다. AA아키그룹이 밑그림 작업을 수행한 ‘송도 힐스테이트 레이크 3·4차 단지’는 공원과 수변을 잇는 시각·통경축 배치로 도시와 단지의 경계를 완화하고, 스카이라인 분절과 다면 개방형 평면으로 채광·개방성을 극대화했다. 커뮤니티 공간과 체육시설은 보행 동선과 연계해 활동성과 접근성을 높였다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512221347031980764>

- 키워드 : BIM

[2025년을 빛낸 건축사사무소] AA아키그룹건축사사무소



힐스테이트레이크 송도 3차(송도 6, 8공구 A14BL) 모습.

제물포역 복합개발에서는 노후 도심 활성화에 초점을 맞췄다. 듀플렉스 코어 중심의 복합배치로 주거, 상업, 문화, 복지 기능을 통합하고, 약 1.5만㎡ 규모의 도시숲과 커뮤니티 시설을 조성해 생태 회복과 공동체 기능 회복을 동시 실현했다.

한남 시범아파트, 광주 상무 퍼스티엄 스위트, e편한세상 군산 디오션루체 등 프로젝트 역시 도시 맥락을 반영한 설계 전략이 눈길을 끈다.

디지털 설계 고도화도 병행한다. BIM 기반 인허가부터 성능 시뮬레이션, 시공 연계 설계까지 전 단계를 통합 활용하는 한편, 표준 매뉴얼 정교화와 내부 교육 강화, 디자인랩 신설 등을 통해 조직 전체의 설계 역량을 체계적으로 끌어올리고 있다. ISO 19650 인증 역시 지속 갱신하며 국제 표준에 부합하는 BIM·정보관리 체계를 유지 중이다.

CM(건설사업관리)과 개발사업 분야 역할도 확대 중이다. 최근 첨단반도체시설의 공사비 검증 업무와 민간PF(프로젝트파이낸싱)사업의 프리콘 업무 등 원가관리 중심의 CM을 수행하며 프로젝트 관리 역량을 확보하면서다.

또 수도권 공공주거 매입임대사업(안양동, 장안동, 가산동, 비산동 등)에서는 개발·PM·설계·감리를 통합한 PCM 용역을 수행하며 건설사업의 초기 기획부터 준공까지 아우르는 종합대응체계를 구축, 활동 범위를 넓혀가고 있다.



현대모비스 의왕연구소 전경.

한철욱 AA아키그룹 대표는 “첨단 산업시설 프로젝트를 수행하며 축적한 실용적 설계 역량을 토대로 산업·도시공간을 아우르는 해법을 제시하고자 한다”며 “BIM·AI 등 기술 혁신을 설계 전반으로 확산해 글로벌 수준의 경쟁력을 갖추겠다”고 말했다.

전동훈 기자 jdh@ / 사진=AA아키그룹 제공.

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512231643389740028>

- 키워드 : BIM

[어떻게 생각하십니까]공공 BIM 클라우드 ‘특정 SW’ 논란

기사입력 2025-12-24 06:00:38

I ‘오토데스크 독스’ 활용하라는 LH…다른 SW 쓰는 설계사는 불편 · 불리

I ‘레빗’ 파일은 바로 확인 가능하지만

I ‘아키캐드’ 등 작업 파일은 열람 안돼

I LH “설계사들이 많이 쓰는 SW라 도입”

I 편향 논란에 통합 플랫폼 개발 착수

[대한경제=김민수 기자]공공공사에서 건설정보모델링(BIM) 활용이 확대되는 가운데 공공 발주처가 BIM 운영 및 납품 과정에서 클라우드 시스템을 특정 소프트웨어(SW) 환경으로 구축해 논란이 일고 있다.

23일 BIM 업계에 따르면 한국토지주택공사(LH)는 지난달 ‘LH BIM 클라우드 사용 매뉴얼’을 홈페이지에 게시했다.

LH는 공공주택 설계부터 시공까지 전 과정에 BIM을 적용하기 위해 올해부터 클라우드 뷰어 업무 환경을 구축했다. 그간 BIM 파일을 고사양 PC에서만 열어볼 수 있었던 문제를 해소하고, 웹 기반의 뷰어를 도입해 발주처와 설계사 간 데이터 활용과 협업 효율을 높이기 위해서다.

문제는 LH의 매뉴얼이 글로벌 소프트웨어 기업 오토데스크의 클라우드 기반 문서 · 데이터 관리 솔루션인 ‘오토데스크 독스(Autodesk Docs)’만 활용하도록 사실상 강제하고 있다는 점이다.

독스에서는 오토데스크의 BIM 소프트웨어인 레빗(Revit) 파일을 웹에서 바로 확인할 수 있지만, 아키캐드 등 다른 BIM 소프트웨어로 작성된 파일은 열어 볼 수 없다. 아키캐드로 제출하려면 이메일을 통해 납품하고, 도면 · 모델 검토 등을 하려면 별도의 전용 프로그램을 설치해야 한다. 오토데스크 외의 다른 소프트웨어를 사용하는 작성자 입장에선 불편 · 불리한 셈이다.

LH는 심지어 클라우드에 BIM 파일을 업로드하는 과정을 설명하면서 오토데스크의 레빗을 BIM 저작도구로 명시하기도 했다. 다만, 업계의 민원이 제기되자 이후 해당 내용은 삭제됐다.

이에 대해 LH 관계자는 “공동주택 공모접수 과정에서 설계사를 대상으로 활용 계획이 있는 소프트웨어를 조사했고, 주로 활용하는 오토데스크사의 범용 소프트웨어를 도입해 편의성을 높이기로 했다”며 “타사 제품으로 작성한 BIM 성과물은 이메일 등으로 납품받을 수 있기 때문에, 특정 소프트웨어 사용을 강요하는 것은 전혀 아니다”고 설명했다.

성과물 납품과 확인이 동시에 이루어지는 클라우드와 별도의 프로그램을 설치해야 하는 이메일은 활용성 측면에서 차이가 난다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512231643389740028>

- 키워드 : BIM

[어떻게 생각하십니까]공공 BIM 클라우드 ‘특정 SW’ 논란

LH가 특정 소프트웨어의 사용을 공식화한 것은 아니지만, 클라우드 운영 방식 자체가 편향적이라는 게 업계의 시각이다.

BIM 업체 관계자는 “매뉴얼에 특정 소프트웨어가 언급돼 있으면 발주처가 갑인 구조에서 설계사들이 문제를 제기하기는 쉽지 않다”며 “공동주택에서 사용 비중이 높다는 이유로 납품까지 특정 소프트웨어에 맞추게 하면, 쏠림 현상이 더욱 심화할 것”이라고 지적했다.

이 같은 논란을 최소화하려면 공공기관이 자체 클라우드 뷰어를 구축해야 한다는 의견이 제시된다. 한국도로공사, 한국공항공사 등은 이미 자체 BIM 공통 데이터 환경(CDE)을 구축하고 클라우드 납품 시스템을 운영 중이며, 국가철도공단도 BIM CDE 구축을 위한 연구개발을 완료하고 상용화를 준비하고 있다.

이와 관련, 한 공공 발주처 관계자는 “공공기관으로서 특정 소프트웨어를 지정하지 않기 위해, 또 현행법상 특정 대기업 제품만을 계약하기 어려워 자체 구축을 선택했다”며 “시장에는 오토데스크뿐 아니라 벤틀리 등 다양한 글로벌 클라우드 플랫폼이 존재하는데, 편의상 특정업체의 소프트웨어만 고집할 경우 BIM 성과물이 해외로 이전될 수 있다는 보안 문제도 고려해야 한다”고 말했다.

한편, LH도 최근 BIM 클라우드 통합 플랫폼 개발에 뒤늦게 착수한 것으로 알려졌다. LH 관계자는 “단지 분야에서 건축과 토목을 통합한 BIM 클라우드 플랫폼을 개발하려고 한다”며 “이번에 공개한 클라우드 매뉴얼은 최종이 아니고 자체 플랫폼 개발 전 중간단계에서 가장 효율적인 플랫폼을 선택한 것”이라고 설명했다.

김민수 기자 kms@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512221439066690785>

- 키워드 : OSC, 스마트건설

[2025 LH 민참사업 결산](6) '의왕군포안산' 동부건설

기사입력 2025-12-24 06:01:09

I “랜드마크 경관 계획…다양한 신기술 · 신공법 적용”



의왕군포안산 S1-1 · S1-3블록 민참사업 조감도. /사진= 동부건설

[대한경제=백경민 기자] 동부건설은 의왕군포안산 S1-1 · S1-3블록 민참사업을 맡는다. S1-1블록은 지하 2층~지상 29층, 5개 동, 총 659호 규모로 조성된다. S1-3블록은 지하 2층~지상 29층, 8개 동, 총 951호 규모다. 이들 단지 모두 ‘센트레빌’ 브랜드를 내건다.

동부건설은 단지 동측에 위치한 왕송호수 조망을 위해 남동측 방향 위주로 세대를 배치해 프리미엄 주거단지를 계획했다. 또 전 세대 판상형 4베이 구조를 적용하는 한편, 주동 간 넓은 외부공간을 확보해 일조 만족을 극대화 및 세대 간 프라이버시 간섭 최소화를 꾀했다. 30~40대 주 수요층의 라이프스타일과 선호도를 반영한 다양한 타입의 단위세대 계획을 비롯해 드레스룸, 팬트리 등 넉넉한 수납공간을 마련한 것도 눈길을 끈다.

세대 내부는 동부건설의 층간소음저감 시공품질관리 시스템을 중심으로 세대 간 250mm 슬라브 계획 및 경량 1등급, 중량 2등급 바닥충격음 차단시스템 등이 적용된다.

단지 내에는 축구장 2~3개 정도 크기의 중앙광장과 함께 다양한 테마를 지닌 15개 조경시설이 조성될 예정이다. 특히 단지 인근에 초·중·고교가 들어설 예정인 만큼 통학로를 따라 작은독서실과 다함께 돌봄센터, 문화창작소 등 학생들을 위한 다양한 커뮤니티시설을 배치해 교육특화가로 활성화를 도모한다.

주차장 설계도 돋보인다. 동부건설은 100% 지하주차장을 계획했다. 넓은 주차통로와 광폭 주차구획을 조성하는 한편, 택배차량이 드나드는 별도 진입로를 구축한다. 전기차 화재를 대비한 충전구획 계획을 바탕으로 질식소화포, 스프링클러 살수밀도 상향 등 소방시설도 대폭 강화했다.

동부건설은 에너지 요구량을 최소화하는 패시브디자인 건축계획과 고효율, 고성능 액티브시스템을 적용할 계획이다. 아울러 초고속정보통신 특등급, 홈네트워크 AA등급 등을 적용해 세대 내 온도제어, 조명제어, 에너지모니터링, 화재 등 비상상황 알림 등을 쉽게 관리할 수 있는 스마트홈 인프라 구축한다.

동부건설 관계자는 “커넥티드메가게이트 문주 적용 및 센트레빌 브랜드만의 아이덴티티 특화디자인을 통해 의왕군포안산지구의 랜드마크 경관을 계획 중”이라며 “시공 과정에서는 다양한 신기술 · 신공법을 적용하고, OSC 공법 및 스마트건설기술을 적극 반영해 우수한 시공품질을 확보할 수 있는 방안을 제시했다”고 말했다.

백경민 기자 wiss@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512230934153610870>

- 키워드 : PC, OSC

[2025 LH 민참사업 결산](7) '남양주왕숙2' 대보건설

기사입력 2025-12-24 06:01:06

I "A-6블록 '플로우 스퀘어' 콘셉트 제시...A-7블록 '파노라마 필드' 구현"



남양주왕숙2 A-7블록 민참사업 투시도. /사진= 대보건설

[대한경제=백경민 기자] 대보건설은 남양주왕숙2 A-6·A-7블록에 'hausD'를 선보인다. 단지는 지하 2층~지상 29층, 총 1063호 규모다. A-6블록(510호)은 공공분양주택, A-7블록(553호)은 이익공유형 공공분양주택 단지다.

대보건설은 △고객중심의 고품격 디자인 △기초에 충실한 안전한 집 △스마트한 똑똑한 단지 △상생과 동반의 화목한 마을 △자연과 함께하는 그린하우스 등 5가지 핵심 가치를 내걸었다. 특히 채광성능 향상을 위해 모든 가구를南向으로 배치하고 모든 세대에 전면 4베이 단위세대 계획을 적용하는 한편, 입주자의 기호에 따라 평면 변경이 가능한 가변형 구조를 반영했다.

A-6블록은 도시와 공원을 아우르는 '플로우 스퀘어'란 콘셉트를 내세웠다. 단지 내부에는 서측 일패천과 동측 근린공원을 연결하는 폭원 25m의 통경축과 단지 남북을 가로지르는 바람길을 확보했다. 또 1만1600㎡에 이르는 3개의 테마광장을 연속 배치해 광장의 활용도를 높이고, 일패천과 맞닿은 수변공원 부근에 다양한 커뮤니티시설을 배치해 주민 편의를 향상시켰다. 수변조망이 가능한 주동 측벽에는 오픈발코니로 개방된 특화세대를 계획했다.

남양주왕숙2지구의 최북단에 위치한 A-7블록은 인근에 위치한 수변공원과 어우러진 '파노라마 필드'를 구현했다. 약 350m의 수변보행가로를 통해 보행친화적인 단지를 조성하고, 남북으로 이어지는 수변공원을 따라 다양한 외부공간 및 부대시설을 배치한 게 특징이다. 스카이라인도 주변 경관을 고려해 세련된 미관을 확보하는 데 주력했다.

대보건설은 층간소음 방지를 위해 특화된 바닥구조시스템을 도입한다. 기준층 슬래브 두께를 210mm에서 250mm 수준으로 상향하고, 경량충격음 1등급, 중량충격음 1등급 이상의 바닥충격음 차단구조를 적용한다.

시공 과정에서는 LH 인정 특화기술 등 총 14건의 신기술, 신공법이 적용될 예정이다. 지하주차장에 OSC공법(PC공법)을 23% 이상 적용해 품질 및 시공성을 높이고, ICT 기술을 활용한 스마트 통합 관제시스템 등 스마트 건설기술 활용도를 대폭 높여 실시간으로 위험 요소를 점검한다.

대보건설 관계자는 "스마트홈 네트워크 시스템에 의한 신속한 출입 기능과 무인택배, 비상벨설비 등을 연동한 스마트홈시스템은 물론, 양방향 순환형 주차장계획으로 효율적인 주차동선계획을 수립하는 등 입주민 편의를 높이는 데 주력했다"고 밝혔다.

백경민 기자 wiss@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512241104321490083>

- 키워드 : 모듈러

KD, 디에이그룹과 모듈러주택사업 MOU

기사입력 2025-12-25 09:03:38

KD는 “디에이그룹엔지니어링종합건축사사무소와 ‘모듈러 주택 연구개발 및 공동사업 추진을 위한 전략적 양해각서(MOU)’를 체결했다”고 24일 밝혔다.

이번 MOU를 통해 양사는 모듈러 주택 구조 및 설계기술 R&D 고도화, 시범사업 및 프로토타입 공동개발, 국내외 공공·민간 프로젝트 공동 입찰 등에 협력하기로 했다.

특히 KD는 모듈러 구조 시스템 개발, 공장 제작 및 시공, 사업성 분석을 주도하며, 디에이그룹은 건축설계, 엔지니어링 자문, 모듈러 디테일 개발, 디자인 최적화를 담당한다.

KD 관계자는 “이번 협약은 양사의 핵심역량을 결합해 기술 고도화 및 사업화 추진을 위한 포괄적 협력 체계를 구축해 모듈러 주택 시장 진출에 본격적으로 나설 계획”이라며 “천안시 성정동에 조성될 12층 규모의 모듈러 임대형 기숙사를 첫 개발 프로젝트로 본격 추진한다”고 설명했다.

이어 “양사의 시너지를 기반으로 급성장 중인 모듈러 시장에서 차별화된 경쟁력을 확보하고, 글로벌 네트워크를 활용해 전략적 프로젝트를 공동 발굴하는 등 해외시장 진출도 모색할 계획”이라고 밝혔다.

한편, KD는 ‘아람채’와 ‘펜트빌’로 잘 알려진 국내 공동주택 전문 건설기업이다.

박노일 기자 royal@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512231501467200972>

- 키워드 : BIM

행림건축, 창사 첫 타운홀 미팅...“소통 중심 조직으로 전환”

기사입력 2025-12-25 07:55:54

[대한경제=전동훈 기자] 행림종합건축사사무소(이하 행림건축)가 창사 이래 처음으로 전사 타운홀 미팅을 열고, 경영진과 임직원 간 직접 소통에 나섰다.

행림건축은 지난 19일 경기 과천 KOTITI시험연구원 대강당에서 ‘2025 행림건축 타운홀 미팅’을 개최했다고 25일 밝혔다. 이날 행사는 내근직 임직원 약 300명이 참석한 가운데 회사의 중장기 방향과 주요 경영 현안을 공유하며 교류하는 자리로 마련됐다.

이원재 대표는 미션·비전·핵심가치(MVC)를 중심으로 회사의 미래 비전을 설명하며, “끊임없는 혁신 디자인으로 인류를 이롭게 한다”는 미션 아래 모든 임직원이 창의적 혁신성을 발휘한다면, 행림건축은 단순한 설계 회사를 넘어 미래와 문화를 디자인하는 조직으로 성장할 수 있다”고 강조했다.

창업정신인 ‘살구나무 정신’을 언급한 이 대표는 “배려와 존중, 윤리, 품격 있는 리더십이 조직 전반에 자연스럽게 스며들어야 한다”고 했다. 그러면서 “BIM(건설정보모델링)을 넘어 AI(인공지능)로 나아가자”며 “혁신을 이루는 핵심은 결국 기술과 사람”이라고 덧붙였다.

경영·설계·CM 각 파트장은 2025년 경영 실적과 2026년 사업계획, 조직개편 방향, 핵심 인재 육성과 현장 관리 체계, AI·스마트 기술 전략 등을 공유했다.

행림건축은 이번 행사를 계기로 타운홀 미팅을 정례화하고, 쌍방향 소통 채널을 지속 확대할 방침이다. 행림건축 관계자는 “앞으로도 다양한 소통 창구를 마련해 건강한 조직문화 조성에 앞장서겠다”고 말했다.

전동훈 기자 jdh@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512251615543260236>

- 키워드 : 모듈러, BIM, 스마트건설

[사설] K-건설의 미래 활로, '융복합 패키지 수출'에 있다

기사입력 2025-12-26 04:00:16

K-건설이 올해 해외건설 수주 500억 달러를 눈앞에 두고 있다. 세계 시공시장 점유율 5위라는 성과도 거뒀다. 그러나 겉으로 드러난 숫자와 달리 산업 체질은 한계에 직면해 있다.

K-건설의 문제점은 수주의 대부분이 여전히 저마진 EPC(설계·조달·시공) 단순도급에 집중돼 있다는 점이다. 그마저도 가격 경쟁력은 중국과 튀르키예에 쫓기고, 금융·제도·기술 경쟁에선 프랑스·스페인·미국에 뒤처진다. 선진국과 신흥국 사이에 낀 어정쩡한 처지다.

이런 구조로는 오래갈 수 없다. 세계 건설시장은 2030년까지 연평균 6% 이상 성장할 전망이다. 성장이 집중되는 분야는 스마트시티, AI 인프라 등과 같은 고부가 영역이다. K-건설이 도급 중심 모델에 머문다면 수주 경쟁력과 수익성은 갈수록 악화할 수밖에 없다. 여기에 해외건설 인력이 10년 만에 절반 수준으로 감소하면서 또다른 수주 걸림돌이 되고 있다.

이제 K-건설은 '공사를 따오는 산업'에서 '도시와 인프라를 통째로 수출하는 산업'으로 탈바꿈해야 한다. 건설·금융·IT·의료·물류·콘텐츠 등 여러 산업을 묶어 발주국의 도시 개발과 인프라 구축을 한꺼번에 제안하는 '융복합 패키지형 수출 체제'로 전환하는 것이다. 그럴 경우 시공 수익에 머물지 않고 투자·운영 수익까지 흡수할 수 있다.

이를 위해 기술과 금융의 융합이 필수다. 인공지능·3D BIM 설계·스마트건설·모듈러 기술로 시공 경쟁력을 끌어올리고, EP+F(설계·조달·시공+금융) 모델을 통해 글로벌 금융·정책금융과 협력해야 한다. 공기업과 민간이 함께 참여하는 전략펀드를 확대하고, 정부 간(G2G) 패키지 계약을 통해 수주 환경을 국가 차원에서 뒷받침해야 한다. 해외건설 인력의 처우 개선과 전문 인력 양성을 통해 무너진 인력 생태계 복원도 필요하다. 결론적으로 K-건설의 다음 30년은 융복합 성공 여부에 달려 있다.

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512181818127640372>

- 키워드 : 모듈러, BIM

원청·발주처, 하도급사 기술 못 뺐는다

기사입력 2025-12-26 06:00:33

I 지식재산처, 한국형 증거개시제도 도입 추진

I 내년 관련법 국회 통과 총력 지원

I 특수 공법·친환경 자재 기술 보호

I 건설기술·자재업계 전방위 영향

한국형 vs 미국 디스커버리 비교		
	한국형 증거개시제도	미국 디스커버리
적용 범위	기술탈취·영업비밀 침해 등 제한적 적용	대부분 민형사소송에 광범위 적용
증거 범위	쟁점과 직접 관련된 자료만 한정	"관련성 있거나 탐색 가능한" 모든 정보
주도 주체	법원이 제출 명령(재판부 주도)	변호인단이 광범위 요구(당사자 주도)
남용 방지	법원 사전 심사로 범위 제한	광범위 개시로 남용 가능성
비용·시간	최소화 지향	막대한 비용·시간 소요



그래픽=대한경제

[대한경제=최지희 기자] 앞으로 중소기업이 대기업에 기술을 빼앗겨도 이를 입증할 증거를 확보하지 못해 속수무책으로 당하는 일이 줄어들 전망이다. 지식재산처가 한국형 증거개시제도 도입을 위한 특허법 개정안 국회 조기 통과와 주요 업무 목표로 설정하며, 건설 기술 및 자재업계에 전방위 파장이 예상된다.

25일 지식재산처에 따르면 최근 대통령 업무보고에서 한국형 증거개시제도 도입을 중소기업 기술 보호 핵심 과제로 제시하고 내년 특허법 개정안 국회 조기 통과를 적극 지원하기로 했다.

지식재산처는 “특허법 개정을 통해 증거개시제도를 우선 도입한 뒤, 단계적으로 상표법 등 다른 지식재산권 분야로 확대할 계획”이라고 밝혔다.

현행 민사소송법상 우리나라는 당사자가 자신에게 유리한 증거를 직접 수집·제출해야 하는 ‘변론주의’ 원칙을 따른다. 문제는 기술탈취 분쟁에서 핵심 증거인 기술자료, 설계도면, 제조공정 문서 등이 대부분 가해 기업 측에 있다는 점이다.

한 특허법률사무소 변리사는 “중소 자재업체가 자신의 특허기술을 대형 건설사가 무단으로 사용했다는 확신이 있어도, 상대방 공장이나 현장의 제조·시공 기록을 확보할 방법이 없어 소송조차 포기하는 경우가 비일비재하다”고 설명했다.

실제로 지난 7월 벤처기업협회 설문조사에서 특허침해소송 경험이 있는 기업의 73%가 소송 과정에서 증거 확보의 어려움을 겪었다고 응답했다.

이를 해결하기 위해 도입되는 한국형 증거개시제도는 소송 당사자가 상대방에게 관련 증거를 제출하도록 강제할 수

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512181818127640372>

- 키워드 : 모듈러, BIM

원청·발주처, 하도급사 기술 못 뺏는다

있는 것이 핵심이다. 미국의 ‘디스커버리(Discovery)’ 제도가 대표적으로, 소송 전 단계에서 광범위한 자료 제출을 요구할 수 있어 중소기업의 기술 보호에 효과적이라는 평가를 받는다.

다만 한국형 제도는 미국식을 그대로 도입하기보다 국내 실정에 맞게 일부 조정했다.

지식재산처 관계자는 “무분별한 증거개시 요구로 기업의 영업비밀이 과도하게 노출되거나, 소송 지연 전략으로 악용되는 것을 방지하기 위해 법원의 통제 장치를 마련할 것”이라고 밝혔다.

이번 제도 도입은 IT·바이오 등 첨단산업뿐 아니라 건설업계에도 상당한 파장이 예상된다. 그동안 원도급사와 하도급사 간, 발주처와 기술업체 간 기술 분쟁에서 중소기업들이 증거 확보의 어려움으로 정당한 권리를 주장하지 못했던 구조적 문제가 개선될 수 있기 때문이다.

특히 하도급업체가 개발한 특수 공법, 친환경 자재 적용기술, 스마트 안전관리 시스템 등이 원도급사나 발주처에 의해 무단 활용되는 고질적 문제들이 상당부분 해소될 것이란 기대감이 높다.

대형 건설사의 기술지원 협력업체 대표는 “그동안 모듈러 공법, BIM 기반 설계기술, 친환경 신소재 등 기술집약적 분야에서 중소기업들이 대기업에 기술을 빼앗기는 구조적 문제가 심각했다”며 “이번 제도가 건설산업의 공정한 기술 생태계를 만드는 계기가 될 것으로 기대한다”라고 평가했다.

최지희 기자 jh606@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512251726150660241>

- 키워드 : 모듈러

300개 모듈 해체·이전 완료...평창 ‘포스코 레지던스’ 화제

기사입력 2025-12-26 06:01:18

Ⅰ 동계올림픽 당시 미디어 임시시설이 영구 휴양시설로 재탄생

Ⅰ 하루 15개씩 해체·운반...“자원순환형 건설을 검증한 사례”



신규 부지로 옮겨져 재조립된 ‘포스코 레지던스’ / 유창이앤씨 제공

[대한경제=김민수 기자]모듈러 건축의 핵심 경쟁력으로 꼽히는 ‘해체 후 재사용’이 강원 평창군에서 대규모로 구현되고 있다. 그동안 임시 학교 등 가설건축물 위주로 적용됐던 모듈러 재사용이 주거용 숙박시설로 확장된 첫 사례라는 점에서 의미가 있다.

25일 포스코와 유창이앤씨에 따르면 평창군에서 진행 중인 ‘포스코 레지던스’ 이전 및 설치 공사장에서 모듈러 해체와 신규 재설치 작업이 최근 완료됐다.

철골 모듈러로 지어진 포스코 레지던스는 2018년 평창동계올림픽 당시 총 3개동(연면적 1만305㎡), 300실의 미디어 레지던스 호텔로 쓰였고, 올림픽 이후에는 포스코그룹 임직원 휴양시설로 활용됐다. 포스코는 기존 부지의 임대 기간이 종료됨에 따라 약 800m 떨어진 평창군 대관령면 용산리 수하리 일대에 신규 부지를 매입하고, 모듈러를 이전·재설치해 휴양시설로 계속 활용하기로 했다.

이번 프로젝트는 포스코가 발주하고 유창이앤씨가 시공을 맡았다. 유창이앤씨는 지난 5월 포스코A&C의 모듈러 제작·시공사업 기술 및 노하우를 인수받아 2018년 포스코A&C가 제작·시공한 이 건축물을 해체·재시공하는 공사를 수행하고 있다. 포스코A&C는 건설사업관리(CM)를 맡았다.

주목할 부분은 올림픽 수요 충족을 위해 임시로 등록됐던 건축물이 신규 부지에서는 영구적으로 전환·설치된다는 점이다. 그동안 학교 교실 등 임시 시설을 중심으로 이뤄졌던 모듈러 재사용 사례와 달리 이번에는 대규모의 숙박시설을 이전·재설치했다는 점에서 차별성을 지닌다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512251726150660241>

- 키워드 : 모듈러

300개 모듈 해체·이전 완료...평창 '포스코 레지던스' 화제

장기간 사용된 모듈러를 영구건축물로 전환하는 만큼 일부 훼손된 부위는 보수·보강하고 단열재 보강 및 소방 성능도 개선했다. 장애인 객실도 마련하고, 객실 내부에 스프링클러를 전면 설치하는 등 관련법규를 충족하는 보완 공정도 진행했다.

핵심 공정에는 3개월여가 소요됐다. 지난 8월 모듈러 철거에 착수했고, 지난 15일 신규 부지로 이축 작업을 마무리했다. 인허가를 포함한 전체 공사 기간은 올해 5월부터 내년 4월까지다.

이축 작업에는 300t급 크롤러 크레인이 투입돼 무게 17t의 모듈을 하루 평균 15개씩 해체·운반했다. 1개동을 모두 이전하는 데는 약 일주일이 걸렸다. 현재는 이축을 마치고 외벽 및 지붕 판넬 설치 등 막바지 공정이 한창이다. 전체 공사가 완료되면 지하 1층~지상 4층(연면적 1만3277㎡)짜리 3개동, 300실 규모의 휴양시설로 재탄생하게 된다. 지하주차장 등의 시설을 추가하면서 연면적이 기존보다 늘어났다.

이번 프로젝트는 자원순환 측면에서도 의미가 크다. 특히 올림픽 시설의 사후 활용에서 국제적인 모범 사례로 자리매김할 것으로 보인다. 성공적인 올림픽 개최를 위해 지어진 숙소 및 경기장 등 시설이 대회 종료 후 장기간 공실로 남는 것은 비단 우리나라만의 문제는 아니다.

유창이앤씨 관계자는 “300개의 모듈을 해체해 새로운 부지의 영구건축물로 전환한 것은 세계적으로도 드문 일”이라며 “이번 프로젝트는 모듈러 건축이 일회성이나 임시시설을 넘어 지속적으로 활용 가능한 자원순환형 건설 방식을 현장에서 검증한 사례”라고 의미를 부여했다.

김민수 기자 kms@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512221130532120734>

- 키워드 : BIM

['K-건설+a'... 글로벌 영역 확장] K-건설, 기술·금융 결합...수주 경쟁력 강화

기사입력 2025-12-26 06:00:47

[대한경제=김수정 기자] 정부가 해외건설산업을 저마진 EPC(설계·조달·시공) 중심에서 벗어나 AI(인공지능)와 글로벌 금융을 결합한 고부가가치산업으로 전환하겠다는 구상을 밝힌 가운데, 해외건설 수주 경쟁력 강화 방안에 건설업계의 관심이 모아진다.

25일 해외건설협회 및 미국 시장조사업체 스탠더드앤드푸어스(S&P)글로벌에 따르면 내년 세계 건설시장은 올해 대비 6.7% 성장한 16조1154억달러로 전망된다. 우리 건설사뿐 아니라 프랑스와 스페인 등 선진 건설기업들도 세계 각국의 공공 인프라 투자 우선 정책에 주목하고 있는 점에서, 해외건설시장 개척을 위한 실효성 있는 정부 지원책의 필요성도 더욱 커지고 있다.

이재명 정부의 해외건설 정책 방향의 핵심은 'AI 기반 기술 경쟁력 강화'와 '금융결합형(EP+F) 진출 모델 확대'로 집약된다. 우리 건설사들이 강점을 가진 기술을 해외 수주의 핵심 요소로 육성하고, 글로벌 금융을 적극 활용해 해외 건설산업을 '선진국형'으로 전환하도록 유도한다는 게 골자다.

실제 세계 최고 수준의 시공기술을 갖춘 우리 건설사들은 첨단 공법, 창의적 디자인, 스마트 건설기술 등에서 두각을 보이며 국내외에서 높은 평가를 받고 있다. 3D BIM 설계, 드론 측량, 5G 기반 건설자동화 등 첨단 기술을 적용해 생산성과 안전성을 높이는 등 글로벌 경쟁력을 강화하고 있기도 하다.

정부는 여기에 더해 디지털·반도체·AI 등의 최첨단 기술을 건설사들의 시공기술에 입히도록 독려해, 독창적인 'K-건설기술'을 바탕으로 시장 확장을 꾀하도록 산업을 육성한다는 구상이다.

또한 해외정책금융기관·글로벌 디벨로퍼·다자개발은행(MDB) 등의 재원을 우리 기업의 자금원으로 활용해, 건설사들이 시공기술력에 투자도 함께 얹어 수주 경쟁력을 높일 수 있도록 정부에서 내년부터 힘을 실을 전망이다.

KIND의 자본금은 약 6000억원 정도로 자산 규모가 크지 않아 대형사업 추진에 한계가 있는 점에서, KIND와 민간 기업이 공동 투자하는 매칭펀드 조성을 확대하고 투자자로 참여하는 건설사들의 리스크와 자금부담을 경감하는 방안도 확대할 방침이다.

건설업계에서는 지역·국가별로 법·경제·문화적 여건이 상이한 데다 우리 건설사들이 보유한 기술을 표준으로 인정하는 국가를 중심으로 해외시장을 확대하려다 보면 결국 선진시장의 인프라 수주 경쟁력 강화가 불가피하다는 의견이 나온다. 선진시장은 발주처 리스크가 낮고 제도화가 잘 되어 있기 때문에 심사 제도가 까다로워도 적정 수익이 보장된 곳이라는 이점이 크다. 이를 위해서는 G2G 계약(정부 간 계약) 차원의 실질적인 움직임 확대가 뒷받침되어야 한다는 목소리가 나온다.

건설업계 관계자는 “건설사들이 단독으로 선진시장 수주에 나서는 게 아니라 인프라 공공기관(한국전력공사, 한국토지주택공사 등)의 해외투자를 확대하고 KIND의 금융을 결합해 충분한 사업 지분을 확보하는 형태로 패키지 해외건설 수주를 늘려나가는 방향이 돼야 앞으로 다른 나라와의 경쟁에서 승산이 있을 것”이라며 “건설사들의 시공기술 고도화는 기본이고 우리 (건설)기업들이 유리한 환경에서 수주를 할 수 있도록 정부 차원에서 국가별 전략펀드를 조성해 적극 나서야 해당국에서 한국 건설사들의 수주 기회가 확대될 수 있을 것”이라고 말했다.

김수정 기자 crystal@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512251036296450200>

- 키워드 : BIM

정림건축, 종무식 개최...성과 · 기술 · 건축문화 공유

기사입력 2025-12-26 12:38:42

[대한경제=전동훈 기자] 정림건축종합건축사사무소(이하 정림건축)가 최근 종무식을 겸해 한 해 동안의 성과와 미래 비전을 구성원 및 외부와 공유했다고 25일 밝혔다. 이번 행사는 회사의 설계 철학과 조직문화를 알리고, 협업 중심 기업문화를 확산하기 위해 마련됐다.

정림건축 설계부문은 지난 23일 본사에서 '2025 정림건축 해피아워: 오픈하우스 정림'을 열고 올해 주요 프로젝트를 공개했다. 임직원과 가족, 건축전공 대학생 등 약 100여 명이 참여했으며, 14개 BU(비즈니스 유닛)이 대표 작업을 소개했다. 올해 '최우수 작업'에 대한 시상도 이뤄졌다.

주니어 커뮤니티 연구모임인 '주니어랩'의 AI 기반 설계 실험 발표가 돋보였으며, '함께 일하고 싶은 TL(팀 리더)' 시상, 자선 경매, HR 상담 부스 등 참여 프로그램도 동시 운영됐다.

앞서 지난 19일 열린 첨단설계부문 '2025 타운홀 미팅 피날레'는 연중 7회 진행된 타운홀 프로그램의 결산 행사로, 부문 비전과 실행 성과를 점검하는 시간으로 꾸러졌다.

행사는 △최우수 작업 △AI 작업 △BIM(건설정보모델링) 어워드 등 3개부문 시상과 우수사례 세미나로 진행됐으며, ESG 활동 성과와 사회적 가치 실천 사례도 공유됐다. 특히 전 구성원이 함께 하나의 이미지를 완성하는 '비전 그레 피티' 퍼포먼스가 눈길을 끌었다.

정용교 설계부문 대표이사는 "앞으로도 열린 소통과 협업을 토대로 건축이 사회에 기여할 수 있는 역할을 확장해 나가겠다"고 했다.

이명진 첨단설계부문 대표이사는 "AI, BIM 등 첨단 기술을 기반으로 설계 경쟁력을 고도화하고, 지속가능한 가치 창출을 위해 노력하겠다"고 강조했다.

전동훈 기자 jdh@

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

대한전문건설신문

- 관련링크

<https://www.koscaj.com/news/articleView.html?idxno=321032>

- 키워드 : 스마트건설

[전문가 視覺] 복합위기 건설산업, 질적 고도화 서두르자

김희수 대한건설정책연구원 원장 입력 2025.12.22 07:00

건설산업은 경제성장과 국민생활의 기반이 되는 시설과 주택을 공급하는 국가기간산업이며 산업 연관 효과가 크고 대표적인 일자리 창출 산업으로 우리나라 경제발전의 핵심 동력이 됐다. 우리나라 고도성장기에 건설투자는 GDP의 20% 수준에 달할 만큼 성장엔진의 역할을 담당했고 현재도 건설투자가 GDP에서 차지하는 비중이 13%에 달할 만큼 건설산업은 여전히 경제성장을 견인하는 중추산업이다. 지난해에는 해외건설 수주 누적 1조 달러를 돌파하면서 세계적으로도 건설강국의 위상을 확고히 굳혀 나가고 있다.

그러나 건설 생산성의 지속적인 저하와 함께 고금리, 고환율, 원자재 가격 상승에 따른 공사비 증가, 인력 부족 등 대내외적인 리스크가 복합적으로 작용하면서 건설산업이 큰 위기에 직면해 있다. 최근 건설경기 침체가 장기화되면서 건설업계가 심각한 경영난을 겪고 있으며 건설투자가 감소하면서 GDP 성장률에도 악영향을 미치고 있다.

이에 건설산업이 당면한 위기를 극복하고 앞으로도 지속가능한 산업으로 발전하기 위해서는 건설산업의 질적 고도화를 통해 경쟁력을 강화하고 지속적인 건설투자의 창출과 함께 해외진출 확대 등 다각적으로 활로를 모색해야 한다. 건설산업의 질적 고도화를 위해서는 건설 공정 전반에 ICT·IoT·로봇·자동화 기술을 활용해 스마트화를 적극 추진하고, 건설 전 과정을 BIM·디지털 트윈(Digital Twin) 등 디지털 기술 기반으로 통합·연결하는 등 건설 생산성을 획기적으로 향상시켜야 한다. 또한 건설산업의 고부가가치 창출을 위해 시공 중심의 구조에서 벗어나 기획·설계·엔지니어링·사업관리(CM·PM)·유지관리 등의 역량을 강화해야 한다.

이와 함께 건설산업의 주체인 건설기업들이 창의성을 발휘하며 공정하게 경쟁할 수 있는 여건을 조성하는 것이 무엇보다 중요하다. 이를 위해 종합·전문건설 시장 상호 개방의 취지가 올바르게 구현될 수 있도록 현저히 불공정하게 설계된 생산체계를 바로잡아야 할 것이다. 선진국의 사례처럼 전문성을 바탕으로 직접 시공을 담당하는 건설기업들이 건설생태계의 중심이 되도록 산업구조를 개편해 나가야 한다. 전문건설기업의 발전에 장애가 되는 수직적이며 불평등한 원·하도급 관계를 혁신해 상호 신뢰에 기반한 상생협력구조로 발전시켜 나가야 한다. 입찰찰제도 역시 가격 중심에서 탈피해 최고가치, 즉 건설공사를 통해 총체적 이익을 극대화하거나 총생애주기비용을 토대로 총비용을 최소화해 투자 효율성을 극대화하는 방향으로 패러다임을 전환할 필요가 있다. 그리고 건설기업들이 제값 받고 제대로 공사할 수 있도록 공사비를 현실화해야 할 것이다. 그러자면 상시적으로 공사비 변동요인을 반영함과 동시에 건설현장에서 스마트건설, 신기술 등 기술 변화를 신속하게 수용할 수 있도록 지원을 아끼지 말아야 한다.

한편 건설업계의 경영에 부담을 주는 규제를 과감히 혁파하고 중첩된 안전규제도 체계적으로 정비해야 한다. 안전을 확보하기 위해서는 처벌만이 능사가 아니다. 실질적 예방 대책을 강화하고 처벌과 관련한 책임소재를 분명히 해야 하며 기업 규모와 업종별 특성을 고려한 합리적 제도 설계가 필요하다.

급속한 변화와 복합적 도전에 직면한 건설산업이 미래 10년 더 나아가 미래 100년 우리 경제의 지속적인 성장 기반이 될 수 있도록 정부와 업계를 중심으로 집단지성을 발휘해 보다 실질적인 발전 방안을 조속히 강구해야 할 것이다.

김희수 대한건설정책연구원 원장 koscaj@kosca.or.kr

저작권자 © 대한전문건설신문 무단전재 및 재배포 금지

대한 전문건설신문

- 관련링크

<https://www.koscaj.com/news/articleView.html?idxno=321201>

- 키워드 : PC, OSC, 모듈러

“탈현장은 시대 흐름”...새해 ‘모듈러 건설’ 시대 열린다

강희호 기자 입력 2025.12.24 17:48 수정 2025.12.24 17:51

I 민·관·학, 모듈러 활성화 손잡아

I 정부, 특별법 제정해 육성 의지

I 협회·학회, 성능 공동연구 협약

I 건설사들은 기술투자 확대 박차

건설산업의 미래로 지목되는 모듈러 공법 활성화를 위해 민·관·학계가 모두 적극적으로 나서고 있다. 특히 정부는 모듈러특별법 등 제도를 마련하고 있고 민간도 기술 개발에 꾸준히 투자하고 있어 2026년이 모듈러 건설 시대가 본격화하는 원년이 될 것으로 전망된다.

모듈러 공법은 건축물의 주요 구조부를 공장 등 현장 외의 장소에서 사전에 제작하고, 현장에서는 조립만으로 건축물을 완성하는 기술이다.

앞서 국토부는 지난 9월 모듈러 특별법을 제정해 맞춤형 법령 체계를 마련하고 모듈러 산업을 육성하겠다는 계획을 밝힌 바 있다. 이후 지난 18일 모듈러 특별법 제정안에 관한 공청회를 개최하는 등 관련 제도를 구체화하고 있다.

현재 공개된 법안에는 모듈러 관련 법령상 정의의 규정이 담겼다. 3D 입체 모듈과 표준화된 2D 패널 시스템, 부재 시스템 등도 모두 포함하는 용어로 ‘모듈러 건축’을 선택했다. 또한 국토부 장관이 5년마다 모듈러 건축 활성화 기본계획, 1년마다 시행계획을 수립·시행하도록 했다.

관련 중요 사항 의결을 위한 ‘모듈러 건축심의위원회’를 신설하고, 정책 및 제도 개발, 시장 데이터베이스(DB)를 구축하는 ‘모듈러 건축지원센터’를 운영한다는 내용도 포함됐다.

아울러 모듈러 건축공사의 전체 공사예정금액의 70% 이상이 모듈러 건축 기술에 해당할 경우 모듈러 제작사가 원도급 자격을 가질 수 있도록 하는 방안도 검토 중이다.

이와 함께 공동계약 특례를 통해 모듈러 제작업체가 공동수급체 대표가 될 수 있도록 하고 일괄입찰 특례도 마련해 공공 발주기관이 설계와 시공을 통합 발주할 수 있도록 했다.

공공주택을 건설·공급하는 경우 일정비율 이상을 모듈러 건축으로 공급할 수 있는 법적 근거도 마련한다. 활용도가 미미한 공업화주택 인정제도 대신 소규모 모듈러 건축인정 제도를 신설할 예정이다.

모듈러 관련 기술 개발도 다각도로 확대되고 있다. 한국건설기술연구원과 한국철강협회, 한국강구조학회는 ‘모듈러 건축 성능 향상 및 강구조 산업 활성화를 위한 업무협약’을 체결했다.

대한 전문건설신문

- 관련링크

<https://www.koscaj.com/news/articleView.html?idxno=321201>

- 키워드 : PC, OSC, 모듈러

“탈현장은 시대 흐름”...새해 ‘모듈러 건설’ 시대 열린다

협약을 통해 △모듈러 화재·구조·품질 관련 공동 연구 및 적용 방안 마련 △모듈러건축·강구조 관련 제도개선 사항 발굴 등 협력을 강화한다는 계획이다.

지난 10월 말에는 이같은 흐름에 발을 맞추기 위해 민간 모듈러 업계를 중심으로 OSC모듈러산업협회가 출범하기도 했다.

민간 건설사와 모듈러건축 전문업체, 스타트업까지 다양한 형태의 기업들도 각자별로 시장 선점을 위한 움직임이 활발하다.

현대건설은 스마트 모듈러 공법을 통해 건설현장의 로봇 자동화 공정을 확대하고 있다. 아파트 단지 부속시설에 목조 모듈러 기술을 도입하기도 했다.

GS건설은 국내 모듈러 주택 자회사인 자이가이스트가 개발한 철골 모듈러 공동주택 기술이 국토부의 공업화주택 인정을 획득한 상태다. 코오롱글로벌의 경우 모듈러 자회사인 코오롱E&C에서 모듈러 건축 사업을 진행하고 있다.

모듈러 시장의 전통 강자인 유창이앤씨는 올해 포스코A&C의 모듈러 주택사업 부문을 인수하고 입지를 단단히 하고 있다. 모듈러 제작 전문기업 엔알비(NRB)도 국내 최초로 30층 규모의 프리캐스트 콘크리트(PC) 모듈러로 공업화주택 인정을 받았다.

또 다른 PC 모듈러 업체인 자연과환경도 공업화 주택 인정서를 취득한 후 모듈러 자회사 ‘빌드업모듈러’를 설립하고 사업 영역을 확장하고 있다.

그 외에도 초고층 건물에 적용가능한 3세대 모듈러 승강기 기술 개발을 추진하는 삼성물산과 현대엘리베이터도 주목을 받고 있다.

이같은 흐름을 두고 모듈러 업계 한 관계자는 “탈현장건설은 시대의 흐름”이라며 “올해 모듈러사들의 기술 개발 속도전이 가속화될 것”이라고 전망했다.

강휘호 기자 noah@kosca.or.kr

저작권자 © 대한전문건설신문 무단전재 및 재배포 금지



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=326674>

- 키워드 : BIM

전국 37개 댐, 스마트 안전관리 시스템 구축 완료

선병규 기자 승인 2025.12.22 10:02

I 무인기, AI 활용 등 예방적 댐 안전관리 시스템 갖춰

[국토일보 선병규 기자] 기후에너지환경부와 한국수자원공사는 전국 37개 국가 댐을 대상으로 2020년부터 추진한 ‘스마트 댐 안전관리 시스템’ 구축 사업이 오늘 완료된다고 밝혔다.

37개 댐은 전국 다목적댐 20개, 용수전용댐 14개, 홍수조절댐 3개 등으로 구성됐다.

‘스마트 댐 안전관리 시스템’은 무인기(드론), 인공지능(AI), 빅데이터, 가상모형(디지털트윈) 등의 첨단기술을 활용해 극한 호우나 지진 발생 시 댐의 안전성을 신속하고 정확하게 판단할 수 있는 시스템이다.

이번 시스템 구축을 통해 전국 37개 국가 댐에서는 △댐 시설물 변형 실시간 탐지(모니터링) △무인기를 활용한 안전점검 △원격 댐 시설 통합관리가 가능해졌다.

댐체 사면부에 △위치정보시스템(GPS) △경사계 △열화상카메라 △전기비저항 측정기 등의 첨단장비를 설치해 댐체의 내외부 누수나 미세한 변형을 실시간으로 탐지한다.

기존의 주기적인 인력점검을 통한 계측 방식에서 벗어난 실시간 탐지를 통해 호우, 지진 등의 재해 발생 시 시설물 이상을 더욱 신속하고 정확하게 24시간 점검이 가능하다.

또한, 항공 및 수중 무인기를 활용해 사람이 접근하기 어려운 댐체 고지, 수중의 수로터널, 여수로 등의 시설물에 대해 사각지대 없는 안전점검을 실시한다. 아울러 인공지능(AI)을 활용해 무인기로 촬영한 영상에서 댐체의 손상부분을 자동으로 검출한다.

무인기 점검을 선제적으로 도입한 성덕댐(경북, 청송 다목적댐)의 경우 항공 무인기 활용 안전점검 시 기존 대비 소요일수가 110일에서 10일로, 소요비용은 1.5억 원에서 6백만 원으로 획기적인 절감 효과를 얻을 수 있었다.

또한, 무인기를 활용한 무인 안전점검으로 기존 사람이 직접 댐체 고지 작업, 수중 잠수작업에서 발생하는 인명사고 위험도 획기적으로 줄었다.

댐 사면부 계측기, 무인기 등을 통해 얻은 대량의 데이터를 한눈에 확인할 수 있는 3차원 기반 건물정보통합모형(BIM)과 가상모형(디지털트윈) 기반의 통합관리 플랫폼을 구축해 현장에 직접 가지 않더라도 원격으로 댐 시설 상태를 확인하고 관리할 수 있다.

현장 중심의 2차원 기반 시설관리에서 벗어나, 3차원 가상모형 플랫폼에서 이상이 있는 시설물을 직관적으로 확인할 수 있어 사용자의 댐 안전관리 편의성과 효율성을 높인 것이다.

이승환 기후에너지환경부 수자원정책관은 “스마트 댐 안전관리 시스템도입을 통해 보다 안전하고 체계적인 댐 관리가 이뤄질 것”이라며, “앞으로도 첨단기술을 적극적으로 도입해 데이터 기반의 댐 안전관리로 안전한 수자원 시설 관리가 이루어질 수 있도록 최선을 다하겠다”고 말했다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

선병규 기자



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=326806>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

“엔지니어링 DX·AX 가속화한다… 디지털 엔지니어링 역량 강화로 경쟁력 제고”

하중숙 기자 승인 2025.12.23 16:26

I 엔지니어링협회-BIM학회, 공동연구 중간보고 및 세미나 개최

I ‘엔지니어링산업 DX 및 AI 활용 기반 구축’과제 연구용역 내년 2월 완료

I 가이드라인·기술개발 아이템 등 연구 결과, 정부 정책·업계 DX/AX 지원 대책 활용

I ‘단기적’ DX 역량진단 및 AI 실증 프로젝트 추진

I ‘장기적’ 데이터 표준안·가이드 라인 고도화 및 제도 반영 등 제안

[국토일보 하중숙 기자] 엔지니어링업계 DX, AX 가속화를 위해 정책·재정 등 국가 차원의 지원은 물론 산·학·연·관 협력체계 구축으로 AI 통합 플랫폼 고도화를 위한 공동 노력이 요구되는 것으로 나타났다.

한국엔지니어링협회(회장 이해경)가 (사)한국BIM학회(회장 추승연)와 공동으로 지난 9월부터 연구 중인 ‘엔지니어링산업 DX 및 AI 활용 기반 구축’과제의 중간보고 겸 세미나를 최근 한국과학기술회관에서 개최, 명지대학교 박만우 교수가 ‘엔지니어링산업 AI 기술 현황 및 시사점’ 주제 발표를 통해 이같이 강조했다.

박 교수는 국가 차원의 추진계획으로는 ▲데이터 표준화·인프라 구축을 통한 디지털 엔지니어링 역량 강화 ▲공공·민간이 함께 참여하는 AI·BIM 기반 설계·시공 통합 데이터 허브 구축 ▲스마트건설 정책 및 국가 DX 전략과 연계해 산업 간 데이터 연동체계 확립 ▲단기적으로 DX 역량진단 및 AI 실증 프로젝트 추진 ▲장기적으로 데이터 표준안·가이드 라인 고도화 및 제도 반영 ▲국가 R·D·정책·제도 개선이 연계되는 통합 추진체계 구축 등을 제안했다.

특히 AI 데이터 통합 플랫폼 고도화를 위해 ▲정부·학계·산업계·연구기관이 연계된 지속가능한 협력 생태계 조성 ▲데이터·기술·인재·정책 간 연계 강화로 시너지 창출 ▲엔지니어링협회 중심의 AI/DX 추진협의체 및 지식고유 플랫폼 구축 ▲민간은 파일럿 프로젝트 추진, 정부는 정책·재정 지원으로 확산 유도 ▲AI·BIM 기반 생산성 혁신 및 설계 품질 고도화 실현 ▲글로벌 표준 대응 및 해외 진출 기반 마련으로 산업 경쟁력 강화 등을 이끌어야 한다는 설명이다.

엔지니어링협회는 지난 2021년 산업통상부 R·D 과제인 ‘엔지니어링 빅데이터 플랫폼’ 구축(한국생산기술연구원 공동)을 위해 산업혁신팀을 신설하는 등 조직을 개편하고 ▲BIM 설계효율화도구(3rd Party SW) 개발 ▲산업데이터 활용 PoC, AI·DX 이행 전략 등 산업 미래 방향성을 탐색하기 위한 다양한 연구와 활동을 추진 해 오고 있다.

무엇보다도 올해는 정부의 AI 3대 강국 정책과 더불어 그 중요성이 커지고 있는 엔지니어링 DX·AX 전략을 한국 BIM학회와 함께 연구하고 있다. 이에 중앙대학교 심창수 교수를 책임자로 하는 연구진들은 업계 전문가들과 연구 결과를 공유하고, 기업의 역할과 정부의 지원 필요성을 논의하고자 이번 세미나를 마련했다.

이날 국민대학교 김정인 교수의 사회로 진행된 세미나는 명지대학교 박만우 교수발표에 이어 홍익대학교 안승준 교수가 국내 50여개 엔지니어링사 110명을 대상으로 한 설문 결과를 발표, 설계사를 대상으로 DX·AI 현황과 인프라를 세부적으로 조사한 연구는 이번이 처음이다.



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=326806>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

“엔지니어링 DX·AX 가속화한다… 디지털 엔지니어링 역량 강화로 경쟁력 제고”

또한 ㈜서영엔지니어링 김현승 부장은 본 연구를 통해 설계 엔지니어링사를 위한 ‘AI 도입 가이드라인’을 국내 최초로 개발, 초안을 발표해 많은 참석자들의 관심을 모았다.

심창수 교수는 국내 의료데이터 생태계를 예로 들면서, 엔지니어링기업이 인공지능 기술을 개발하기 위해 필요한 기반 시설 관련 공공 소유 데이터의 개방과 데이터 자산 제공의 필요성을 주장하고, 기업에 필요한 공통 인공지능 기술개발, 업무 효율화, 창의성 및 신뢰성 향상 서비스 등 구체적인 AI 전략을 제시했다. 아울러 산업 데이터의 표준화 및 자산화, 연합학습을 통한 AI 모델 협력 개발, 컴퓨팅 자원의 제공 등은 정부의 주도적 역할이 핵심적이며, 기업들도 적극 동참해 달라고 당부했다.

한편 행사에 참석한 A사 관계자는 “지금 시점에서 기업에 필요한 것은 AI의 우수성보다는 투자가치이고, AI 도입 계획은 다들 있지만 자원이 부족해서 초기 투자 리스크를 감당하면서 실행하기 힘들 것”이라며, “정부와 공공의 지원으로 R&D, 시범사업 등 성공 사례를 만들어 동기를 부여해야 한다”고 촉구했다.

또한 엔지니어링협회 미래발전위원회 위원장인 ㈜안세기술 이용안 회장은 “AI 확대를 위해선 업계의 자발적인 혁신이 필요하다”며 “엔지니어링 AI 내재화를 위해 협회가 연구 결과를 적극 반영해 정부지원 정책, 사업 및 법제도 개선 등 전방위적인 노력을 지속해 달라”고 요청했다.

한편 엔지니어링협회 관계자는 “이번 연구는 내년 2월까지 진행된다”며 “가이드라인 및 정책제언, 기술개발 아이템 등 도출된 연구 결과는 정부 정책 수립과 사업을 포함한 엔지니어링업계 DX, AX 가속화 지원 대책 마련에 활용될 예정”이라고 밝혔다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

하종숙 기자



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=326840>

- 키워드 : BIM

정림건축, '2025 오픈하우스·타운홀 피날레' 성료… 설계 성과·기술·건축문화 공유

하종숙 기자 승인 2025.12.23 18:11

I 올 성과 바탕 내년 더 큰 도약 다짐… 임직원 소통·화합 속 미래 비전 공유

I '설계부문' 오픈하우스 통해 임직원·가족·예비 건축가와 정림건축 문화 공유

I '첨단설계부문' 타운홀 미팅 피날레 개최… AI·BIM·ESG 기반 미래 비전 결속

[국토일보 하종숙 기자] 정림건축종합건축사사무소(이하 정림건축)가 2025년을 마무리하며 올 성과를 바탕으로 내년 AI와 BIM 등 첨단 기술을 기반으로 설계 경쟁력을 고도화하고, 지속가능한 가치 창출에 힘을 모을 것을 선포했다. 또한 협업 중심의 기업문화 확산을 지속 이어간다는 방침이다.

정림건축은 연말을 맞아 설계부문과 첨단설계부문 각각 부문의 종무 행사를 개최하고, 한 해 동안의 성과와 향후 비전을 구성원 및 외부와 함께 공유했다고 23일 밝혔다.

■ 설계부문 I '2025 정림건축 해피아워: 오픈하우스 정림'

정림건축 설계부문은 23일 본사 9층 스카이라비에서 '2025 정림건축 해피아워: 오픈하우스 정림'을 성황리에 개최했다.

이번 행사는 단순한 기업 종무식을 넘어, 정림건축의 설계 철학과 조직 문화를 외부에 투명하게 공유하고 협업 중심의 기업 문화를 확산하기 위해 마련됐다. 임직원뿐만 아니라 임직원 가족, 건축 전공 대학생 등 외부인 약 100여 명을 초청해 설계 성과를 공유하고, 건축이 사회적 공공재로서 수행할 수 있는 역할을 함께 경험하는 열린 축제로 진행됐다.

행사에서는 설계부문 내 14개 BU(Business Unit)가 각자의 대표 프로젝트와 BU 소개를 통해 한 해의 성과를 공유했으며, 올해의 대표 프로젝트를 선정하는 '2025 Best Works' 시상식과 수상작 발표도 함께 열렸다.

특히 정림건축 주니어 커뮤니티 연구 모임인 '주니어랩'에서 선보인 AI 기반 건축 실험 발표는 참석자들의 큰 관심을 받았다. 'AI를 활용한 건축'을 주제로 주니어 구성원들이 직접 실무 적용 사례를 소개하며, 미래 기술과 디자인의 융합 가능성을 제시했다.

이와 함께 '함께 일하고 싶은 TL(팀리더)' 시상식, 자선 경매, 행운권 추첨 등 참여형 프로그램이 이어지며 협업과 연대의 조직 문화를 되새기는 한편, 행사 현장에서는 건축학과 대학생을 위한 HR 상담 부스를 운영해 실무자들이 직접 진로와 커리어에 대한 조언을 전하는 교류의 장도 마련됐다.

정림건축 설계부문 정용교 대표이사는 "이번 오픈하우스는 설계 성과를 넘어, 정림건축이 어떤 가치와 문화를 지향하는 조직인지를 외부와 함께 나누는 자리였다"며, "앞으로도 열린 소통과 협업을 기반으로 건축이 사회에 기여할 수 있는 역할을 지속적으로 확장해 나가겠다"고 강조했다.



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=326840>

- 키워드 : BIM

정림건축, '2025 오픈하우스·타운홀 피날레' 성료... 설계 성과·기술·건축문화 공유

■ 첨단설계부문 | '2025 타운홀 미팅 피날레'

앞서 지난 19일에는 정림건축 첨단설계부문이 본사 김정철홀에서 '2025 타운홀 미팅 피날레'를 개최하고 한 해의 성과를 공유하는 임직원 연말 행사를 진행했다.

타운홀 미팅 피날레는 한 해 동안 총 7회에 걸쳐 진행된 타운홀 미팅의 최종 결산 자리로, 첨단설계부문의 방향성과 목표를 구성원들과 함께 논의해 온 과정을 되짚으며, 한 해 동안 어떤 방향을 공유하고 어떤 목표를 향해 움직여 왔는지를 함께 돌아보는 시간으로 마련됐다.

행사에서는 2026년도 신입사원 소개와 함께 'Best Works', 'AI Works', 'BIM Awards' 등 3개 부문의 시상식과 수상자 세미나가 진행됐다. 수상작은 본행사에 앞서 열린 런치 세미나(Lunch Seminar)를 통해 먼저 공개돼 우수 사례와 실무 노하우를 공유했다.

또한 ESG 성과를 공유하며 지속가능한 방향성을 재확인하고, 2025년 동안 추진한 사회적 가치 실현 활동 사례를 발표했다. 이어 전 구성원이 함께 하나의 이미지를 완성하는 '비전 그래피티' 퍼포먼스를 통해 조직 간 연대와 협업의 의미를 강화했다.

정림건축 첨단설계부문 이명진 대표이사는 "타운홀 미팅은 구성원들과 방향과 목표를 지속적으로 공유해 온 중요한 소통의 장이었다"며, "AI와 BIM 등 첨단 기술을 기반으로 설계 경쟁력을 고도화하고, 지속가능한 가치 창출을 통해 첨단설계부문의 역할을 더욱 확장해 나가겠다"고 밝혔다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

하종숙 기자



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=326860>

- 키워드 : 모듈러

아람채·펜트빌 브랜드 갖춘 KD(주), 디에이그룹과 손잡고 모듈러 주택시장 공략

이경운 기자 승인 2025.12.24 08:53

I 모듈러주택 R&D 및 공동사업 추진 위한 전략적 MOU 체결

I KD 시공 기술력·디에이그룹 설계 노하우 결합

I 천안 성정동 모듈러 기숙사 개발 추진

'아람채'와 '펜트빌'로 잘 알려진 국내 공동주택 전문 건설기업 케이디주식회사(KD)가 국내 대표 건축설계사무소 디에이그룹엔지니어링종합건축사사무소(이하 디에이그룹)와 손잡고 모듈러 주택 시장 진출에 나섰다.

KD는 지난 23일 디에이그룹과 '모듈러 주택 연구개발 및 공동사업 추진을 위한 전략적 양해각서(MOU)'를 체결했다고 24일 밝혔다. 이번 협약은 양사의 핵심역량을 결합해 기술 고도화 및 사업화 추진을 위한 포괄적 협력 체계를 구축하고자 마련됐다.

■ 설계·시공 융합 통한 '토털 솔루션' 제공

이번 MOU를 통해 양사는 ▲모듈러 주택 구조 및 설계기술 R&D 고도화 ▲시범사업 및 프로토타입 공동개발 ▲국내외 공공·민간 프로젝트 공동 입찰 등을 포함한 전방위적 협력 방안에 합의했다. 양사의 협업은 각각의 전문성을 기반으로 하는 '설계·시공 통합 모델'을 바탕으로 한다.

KD㈜는 모듈러 구조 시스템 개발, 공장 제작 및 시공, 사업성 분석을 주도하며, 디에이그룹은 건축설계, 엔지니어링 자문, 모듈러 디테일 개발, 디자인 최적화를 담당한다. 이를 통해 설계-제작-시공까지 전 과정을 아우르는 일원화된 솔루션을 제공하게 된다.

■ 천안 성정동에 모듈러 임대형 기숙사 개발 '첫 단추'... 공동 TFT 구성

양사는 실질적인 성과 창출을 위해 '공동 TFT(워킹그룹)'를 구성하고 정기 협의체를 통해 지속적인 사업 기회 발굴 및 추진에 나설 계획이다.

그 첫 단계로, 천안시 성정동에 조성될 12층 규모의 모듈러 임대형 기숙사를 첫 개발 프로젝트로 본격 추진한다.

KD는 해당 프로젝트에 디에이그룹의 설계 역량을 접목하여, 모듈러 공법의 효율성과 고급 디자인을 결합한 코-리빙(Co-Living) 커뮤니티를 조성할 계획이다.

KD 관계자는 "디에이그룹과의 협력을 통해 모듈러 주택의 기술 및 디자인 완성도를 크게 높일 수 있게 되었다"며, "양사의 시너지를 기반으로 급성장 중인 모듈러 시장에서 차별화된 경쟁력을 확보할 것"이라고 밝혔다.

■ 글로벌 진출 겨냥... '원팀' 전략으로 공동 대응

양사는 국내를 넘어 해외시장 진출도 함께 도모한다. 각사가 보유한 글로벌 네트워크를 활용하여 전략적 프로젝트 공동 발굴, 중요도 높은 사업에는 '원팀(One-team)' 구성을 통해 적극적으로 대응할 방침이다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

이경운 기자



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=326985>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

국도교통 R&D 4건, 국가 R&D 우수성과... 세계 최초·세계 최고 기술 '자랑'

하중숙 기자 승인 2025.12.26 18:57

I 국도교통진흥원, 탄소중립부터 스마트건설까지 전 부처 중 네 번째 기록

I 세계 최초 탄소저감형 콘크리트 발열양생 기술

I AI 기반 팬터그래프 실시간 자동진단 플랫폼

I BIM-GIS 기반 토공작업 지능형 관제 플랫폼

I 스마트 지능형 다짐 기반 토공사 자동화 기술 등 4건 선정

[국도일보 하중숙 기자] 국도교통R&D 4건이 '2025 국가연구개발사업 우수성과 100선'에 선정, 세계 최초·세계 최고 기술을 자랑했다.

국도교통진흥원은 국도교통R&D 4건이 우수성과 100선에 선정, 과학기술정보통신부·산업통상자원부·보건복지부에 이어 전 부처 중 네 번째로 많은 성과를 배출했다고 밝혔다.

'국가연구개발 우수성과 100선'은 과학기술정보통신부가 과학기술에 대한 국민적 관심과 이해를 높이고 과학기술인들의 자긍심을 고취하기 위해 범부처 정부지원과제를 대상으로 하여 2006년 이후 매년 선정, 발표한다.

이번 선정된 국도교통 R&D 성과는 ▲세계 최초 탄소저감형 콘크리트 발열양생 기술(박준우, ㈜파이네코) ▲AI 기반 팬터그래프 실시간 자동진단 플랫폼(김정연, 투아이시스(주)) ▲BIM-GIS 기반 토공작업 지능형 관제 플랫폼(서종원, 한양대학교) ▲스마트 지능형 다짐 기반 토공사 자동화 기술(조진우, 한국건설기술연구원) 등 총 4건이다.

탄소저감형 콘크리트 발열양생 기술은 거푸집에 발열 기능을 적용해 기존 화석연료 기반 양생 방식을 대체한 세계 최초 발열양생 상용 기술이다. 영하 18℃ 혹한기에도 짧은 시간 내 충분한 콘크리트 강도를 확보했으며, 양생 기간 50% 단축, 에너지 비용 74% 저감, 탄소배출 64% 저감효과가 확인됐다.

AI 기반 팬터그래프 실시간 자동진단 플랫폼은 열차 주행 중 팬터그래프 상태를 선로변에서 촬영·3D 스캔해 자동 진단하는 기술이다. 고속주행 환경에서도 0.3mm 해상도, ±0.5mm 오차 범위의 진단 성능을 확보해 세계 최고 수준의 센서 해상도와 감지 정밀도를 구현했다.

BIM-GIS 기반 토공작업 지능형 관제 플랫폼은 건설장비의 이동 경로와 작업 정보를 실시간으로 분석해 공정을 관리하는 기술이다. 실제 현장에서 작업 정합률 95% 이상, 장비 가동률 17% 향상, 공사 기간 20% 단축을 달성해 디지털 기반 시공관리 기술의 현장 적용성과 효과를 입증했다.

스마트 지능형 다짐 기반 토공사 자동화 기술은 다짐 롤러 센서를 통해 지반 강성을 전 구간에서 실시간 계측하는 기술로, 기존 지점 시험 중심 품질관리 방식을 근본적으로 개선했다. 국내 최초로 지능형 다짐 기술을 현장에 적용하고 국가 기준으로 제도화했으며, 이를 통해 재시공과 작업 중단을 줄이고 대규모 토공 현장에서 연속 시공이 가능한 품질관리 체계를 구축했다.



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=326985>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

국토교통 R&D 4건, 국가 R&D 우수성과... 세계 최초·세계 최고 기술 ‘자랑’

국토교통진흥원 김정희 원장은 “국토교통 R&D 성과가 전 부처에서 네번째로 많은 우수성과가 선정된 것은 매우 뜻깊은 성과”라며 “앞으로도 우수한 연구성과가 지속적으로 창출될 수 있도록 연구자에 대한 후속 연구, 성과 확산 등 다양한 프로그램을 적극 추진하겠다”고 강조했다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

하중숙 기자