

대한경제

VOL. 2, NO.01 (발행일 : 2026. 01. 05)

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512281625150800402>

- 키워드 : OSC

[사설] 봉괴 위기의 건자재 생태계, 기술로 활로 찾아야

기사입력 2025-12-29 04:00:15

국내 건설 기초자재 산업이 구조적 위기에 빠졌다. 이는 일시적 경기 부진이 아니라 건설 수요 자체가 말라붙은 '수요 봉괴형' 불황이라는 데 사태의 심각성이 있다.

지금 시멘트·레미콘·골재 같은 주요 기초자재 업계가 겪고 있는 위기는 과거 외환위기 때와 성격이 다르다. 1997년 IMF 당시에는 금융이 무너졌어도 공장은 돌아갔다. 그러나 지금은 착공 물량 자체가 사라지면서 자재 생산 공장을 멈춰 세워야 하는 지경이다. 실제로 출하량이 34년 만에 최저치로 떨어진 시멘트를 비롯해 레미콘·철근·골재 등 전 산업군에서 물량 급감과 가격 봉괴, 비용 상승이라는 '삼중고'가 나타나고 있다. 장치산업 특성상 가동을 멈출수록 손실이 커짐에도 공장을 세울 수밖에 없다는 것은 산업 생태계가 극한 한계상황에 있음을 보여준다. 채석장 가동 중단, 제강사 생산 포기 등의 사례가 누적되면 자재 산업 공급망 봉괴로 귀결될 것이다. 한번 무너진 공급망은 복원되기 어려우며 경기 회복 국면에선 수급난을 일으켜 자재 파동의 형태로 되돌아올 수 있다.

이제 건자재 산업은 단순한 가격·물량 경쟁에서 벗어나 기술 중심 산업 구조로 재편해야 한다. 새로운 기술을 앞세워 새로운 시장을 만들어 내야 한다는 의미다. 이미 내한 콘크리트, 내진 철근, 초대형 형강 등 특정 환경과 수요에 최적화된 고부가 제품이 새로운 시장을 만들어내고 있다. 때마침 OSC(탈현장 공법) 확산, 기후·안전 리스크 증가, 스마트시티, 데이터센터, AI 인프라 확산 등은 기술 기반 자재 산업이 성장할 수 있는 공간을 제공하고 있다. 정부와 발주처도 단기적 공사비 인하에만 매달릴 게 아니라, 산업 기반 유지와 기술 투자를 유도할 수 있는 정책을 고민해야 한다. 건자재 산업이 무너지면 건설 산업 전체가 흔들리고, 그 충격은 국가 경제로 파급된다는 지적을 틀려들어 선 안된다.

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512231328055350944>

- 키워드 : OSC, 모듈러

[벼랑 끝 건자재 산업]③ 영업경쟁 ‘한계’… 기술개발 통한 경쟁력이 돌파구

기사입력 2025-12-29 06:01:17

| 내년 시장 전망과 과제

| 주요자재 출하량 1% 수준 감소 예상

| 고품질 차별화 · 신시장 개척이 해법

[대한경제=서용원 기자] 2026년에도 건설경기 침체가 이어질 것으로 전망되면서, 기술개발을 통한 차별화가 건자재 업계의 핵심 생존전략으로 부상하고 있다. 단순 영업 경쟁만으로는 한계가 뚜렷해진 만큼, 신제품 개발을 통한 신시장 개척과 특정 조건에서의 안전성 확보 등이 중요해지고 있다.

28일 관련업계에 따르면 내년 시멘트 · 레미콘 · 철근 등 주요 건자재 시장은 올해와 유사한 수준에 머물 것으로 전망된다. 지난달 <대한경제>와 한국건설산업연구원이 공동 주최한 ‘2026 건설 · 자재 · 부동산 경기 전망’을 종합하면, 2026년 건자재 출하량은 △시멘트 3610만t △레미콘 9110만m³로 올해보다 약 1% 감소할 것으로 예상된다. 철근 출하량 역시 올해와 비슷한 수준에 그칠 것으로 관측된다.

업계에서는 기술개발을 통한 제품 차별화가 돌파구라는 인식이 확산하는 추세다. OSC(탈현장 공법) 확산과 주거 트렌드 다변화로 설계 요구가 세분화되는 가운데, 특정 조건과 환경에 최적화된 제품의 중요성이 커지고 있다는 분석이다.

실제로 폭염과 폭우 등 극한기후가 일상화되고 지진 발생 빈도까지 늘어나면서 특정 환경에서 품질을 확보할 수 있는 건자재에 대한 수요는 이미 가파르게 증가하고 있다.

삼표산업이 2017년 국내 최초로 개발한 내한 콘크리트 ‘블루콘 원터’는 판매량이 2017년 5420m³에서 올해 23만m³까지 확대됐다. 같은 해 현대제철이 최초로 개발한 내진철근 역시 수요량이 초기 5000t에서 지난해 49만t까지 성장했다.

동국제강은 올해 국내에서 유일한 3m급 초대형 용접형강 ‘디-메가빔’을 초도 생산했다. 데이터센터 등 대형 인프라 프로젝트가 늘어나는 흐름에 맞춰 공간 효율성과 구조 안전성을 동시에 확보한 제품을 선보인 것이다. 현대제철 역시 현대엔지니어링과 함께 H형강을 활용한 모듈러 주택 건설 기술 개발을 추진하며 신규 수요 창출에 나섰다. H형 강을 모듈러 주택 벽체 내부에 적용해 실내 공간 활용도를 높이면서도 구조 안전성을 확보하는 방식으로, 최대 13층 까지 건설할 수 있는 기술이다.

현대제철 관계자는 “내진철근 개발 이후 관련 시장이 새롭게 형성된 것처럼, 기술개발은 곧 신시장 창출로 이어진다”며 “내수 침체가 장기화한 상황에서 건자재 업계 역시 차별화와 고품질화가 요구되는 시점”이라고 말했다. 이어 “건설업계에 OSC 확산 등 변화의 움직임이 나타나는 만큼, 기술 경쟁력의 중요성은 앞으로 더 커질 것”이라고 덧붙였다.

서용원 기자 anton@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512281837384810411>

- 키워드 : 모듈러

대승엔지니어링, 공공주택시장 출사표…철골 모듈러공장 생산라인 증설

기사입력 2025-12-29 06:01:06

| 전북도 · 군산시 등 협약 체결

| 하루 최대 20개 모듈 유닛 생산



군산 공장 내 증설 부지(노란색). / 대승엔지니어링 제공

[대한경제=김민수 기자] [주]대승엔지니어링(대표 채윤석)이 자동화 시설을 갖춘 철골 모듈러 생산라인 증설에 나선다. 이를 통해 모듈러 건축 생산성을 크게 높이고, 정부 정책과 함께 공급되는 공공주택 정책에 본격 대응한다는 계획이다.

대승엔지니어링은 최근 전북특별자치도와 군산시, 한국산업단지공단과 함께 ‘인공지능(AI) 스마트 자동화 모듈러 생산공장 증설을 위한 투자협약(MOU)’을 체결했다고 28일 밝혔다.

협약에 따라 대승엔지니어링은 약 160억원을 투자해 내년 3월 말까지 군산2 국가산업단지 내 7700㎡ 면적에 철골 기반 모듈러 전문 생산시설을 구축한다. 전북도와 군산시, 산업단지공단은 인센티브 제공 등 각종 행정·재정적 지원에 나선다.

공장은 단순 조립 위주의 기존 모듈러 공장과 달리 절단부터 로봇 용접, 자동 쇼트 블라스트, 로봇 도장, 로봇 내화 뿐만 아니라 철골 가공 전 공정을 자동화한 스마트 제조라인으로 구성된다. 이를 통해 하루(8시간 기준) 최대 20개 모듈 유닛 생산이 가능하며, 공동주택에 요구되는 구조 정밀도·내화 성능·품질 균일성을 공장 단계에서 안정적으로 생산할 수 있는 체계를 갖추게 된다.

이번 투자는 한국토지주택공사(LH)가 추진 중인 중고층 모듈러 공공주택 확대 정책과 맞물린 행보로 해석된다. 현재 국내 모듈러 공동주택은 점차 고층화·단지화로 전환되고 있으나, 이에 대응 가능한 철골 자동화 생산 인프라는 제한적이다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512281837384810411>

- 키워드 : 모듈러

대승엔지니어링, 공공주택시장 출사표…철골 모듈러공장 생산라인 증설

대승엔지니어링은 향후 모듈러 완제품뿐 아니라 국내 모듈러 제작사 및 건설사를 대상으로 철골 모듈러 구조체를 공급하는 사업도 병행할 계획이다. 중소 모듈러 기업들이 가장 큰 부담으로 꼽아온 철골 자동화 설비 투자 문제를 해소해 내장·설비·마감 중심의 전문 기업들도 모듈러 시장에 참여할 수 있도록 한 것이다.

대승엔지니어링 관계자는 “모듈러 산업의 병목 구간이던 철골 자동화 영역을 해소해 공급망 분업 구조를 확대하려는 시도”라고 설명했다.

대승엔지니어링은 SK하이닉스·삼성전자 등 대형 반도체 사업장에 필요한 작업자 숙박시설을 모듈러 방식으로 공급하는 사업도 검토 중에 있다. 대규모 인력이 단기간 유입되는 반도체 산업 특성상 모듈러 공법을 적용하면 신속하면서도 고품질의 숙박시설 공급이 가능하다.

한편 대승엔지니어링은 2019년 고창중학교에 모듈러 교실을 최초 공급한 데 이어 학교 모듈러 시장에서 다수의 공급 실적을 쌓아왔다. 전북 군산에 월 150개 이상 모듈 생산 가능한 공장 2개를 보유하고 있다. 지난 8월에는 장애인 표준사업장 인증을 취득했으며, 중증 청각장애인 선수를 주축으로 한 장애인 태권도 실업팀을 운영하는 등 사회환원 활동도 병행하고 있다.

채윤석 대승엔지니어링 대표는 “이번 투자는 단순한 공장 증설이 아니라 건설을 제조 산업으로 전환하기 위한 기반 구축”이라며 “고층 공공주택과 산업단지 수요에 안정적으로 대응하는 국내 대표 철골 모듈러 제조기업으로 성장하겠다”고 강조했다.

김민수 기자 kms@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512241038398590073>

- 키워드 : OSC

[2025 하반기 베스트상품] 다양한 분절형 PSC거더 개발…탈현장건설 시장 ‘크리에이터’

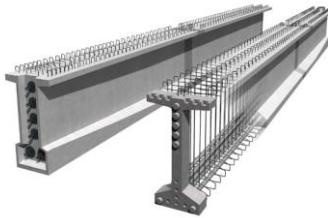
기사입력 2025-12-30 06:01:03

| 인터컨스텍 - 세그빔

| 고령화·사고·工期 문제 해결사

| 로봇 도입, 품질·효율성도 강화

[대한경제=박홍순 기자] 인터컨스텍은 1999년 설립 이후 프리스트레스트 콘크리트(PSC) 거더 기술을 선도해 온 교량 전문기업이다. 2001년 건설기술 분야 최초로 ‘대한민국 10대 신기술’에 선정된 IPC 거더를 통해 기술의 기준을 제시했으며, 이후 세그빔(SegBeam) · 세그박스(SegBox) · 세그아치(SegArch) 등 다양한 분절형 프리캐스트 공법을 개발해 국내 OSC(탈현장건설) 시장을 개척해왔다.



세그빔 이미지. /사진:인터컨스텍 제공

이 중 주력 제품인 세그빔은 대한민국 PSC-I형 분절거더 시장을 연 혁신적인 공법이다. 공장에서 사전 제작한 5~7개의 세그먼트를 현장에서 접합하고 긴장하는 방식을 적용해, 기존 현장 타설 공법 대비 저형고 장경간 구현이 가능하다. 이는 건설현장의 고질적인 문제인 인력 부족과 고령화, 공기 지연, 안전사고 위험 등을 해결할 수 있는 실질적인 대안으로 평가된다.

특히 일반 구간에는 70MPa, 접합부에는 90MPa의 고강도 콘크리트를 적용해 프리캐스트 거더의 접합부 취약성을 완벽히 보완했다. 이 기술력을 바탕으로 기존 PSC-I형 거더의 한계 지간장인 55m를 넘어 최대 70m까지 시공이 가능해져 강합성 거더의 영역까지 적용 범위를 확장했다. 실제 새만금 3공구 남북도로 현장에서는 국내 최초로 65m 가설 실적을 기록하며 성능을 입증한 바 있다.



충북 괴산군 1공장 전경 /사진:인터컨스텍 제공

충북 괴산에 위치한 생산기지에서는 교량 분야 프리캐스트 제품뿐만 아니라 TBM 실드 세그먼트, 경량골재콘크리트(ALC) 등 건축자재 사업도 함께 영위하고 있다. 인터컨스텍 관계자는 “최근 착공에 돌입한 제3공장에 로봇 등을 활용한 첨단 설비 구축이 완료되면 프리캐스트 생산 역량이 한층 더 강화될 것”이라며 “품질 안정성과 시공 효율성을 동시에 확보해 시장을 선도하겠다”고 말했다.

박홍순 기자 soonn@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512291557009910561>

- 키워드 : BIM

[2025 하반기 베스트상품]강산기술단, 지중보강구조물 정밀시공 유도 디지털 측정 · 시공 기술

기사입력 2025-12-30 06:00:24

| 급경사지 비탈면 등서 활용…디지털기기로 확인 관리

[대한경제=김민수 기자]비탈면 및 지반보강 전문기업 강산기술단(주)(대표 정순국)은 디지털 측정장치를 이용해 지중보강구조물의 정밀 시공을 유도하고 시공 오류를 줄이는 측정 및 시공 기술을 개발했다.

현재 급경사지 비탈면 보강, 연약지반 터널 강관 보강, 지지력 확보나 수심이 깊은 곳의 말뚝(파일) 시공 등 땅속에 설치되는 대부분의 지중보강구조물의 시공 상태를 정확히 측정할 장비와 기술이 미비한 실정이다. 땅속은 위성항법장치(GPS)가 작동하지 않고 육안으로도 확인할 수 없다 보니, 기능공의 경험에 의존하거나 관리자가 육안으로 확인 가능한 자재의 규격이나 치수만 점검하는 게 현실이다.

강산기술단은 이러한 문제를 해결하기 위해 인프라혁신, 제이씨씨건설, 한울씨앤비 등과 함께 디지털 측정기로 지중보강구조물의 천공각도와 천공심도(거리·깊이) 등을 정밀 측정해 시공 품질을 높이고 안전성을 확보할 수 있는 신기술을 개발, 올해 6월 재난안전신기술로 지정됐다.

신기술은 관성항법센서(INS)와 체크홀을 접목한 융합기술로, 시공 전(全) 단계에 걸쳐 활용할 수 있다. 우선 천공홀 형성은 천공머신컨트롤(DM)을 활용해 각도와 심도, 위치좌표 등에 맞춰 이뤄진다. 시공 중에는 구멍에 천공홀 측정기(DH)를 넣어 제대로 시공됐는지 측정 가능하다. 보강재 삽입 전에 가느다란 호수나 파이프 등을 부착해 체크홀을 사전에 삽입해 놓으면 시공 완료 후 홀 속으로 체크홀 측정기(CH)를 넣어 국가건설기준(KCS)에서 정한 각도와 위치 오차는 물론 심도, 영상 촬영, 지하수위 등 직접 확인할 수 있다.

정순국 대표는 “전문성 없이도 누구나 디지털기기로 확인·관리할 수 있는 세계 유일의 첨단 디지털 측정 및 시공 기술”이라며 “특히 공사 준공 도면 작성을 위한 시공 건설정보모델링(BIM)에 필수적”이라고 강조했다.

김민수 기자 kms@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512311634129400907>

- 키워드 : OSC, 모듈러

한준호 · 윤재옥 의원, '모듈러 특별법' 대표발의

기사입력 2025-12-31 16:46:46

[대한경제=김민수 기자] 한준호 더불어민주당 의원과 윤재옥 국민의힘 의원은 31일 '모듈러 건축 활성화 지원에 관한 특별법안(이하 모듈러 특별법)'을 대표발의했다.

모듈러 특별법은 현장 위주 건설방식에 맞춰진 기존 법과 달리 공장 생산 위주의 탈현장건설(OSC · Off-Site Construction) 방식에 맞는 법령 체계를 마련하고, 각종 규제 특례와 인센티브를 지원해 모듈러 산업을 육성하고자 마련됐다.

법안 발의에는 한준호, 윤재옥 의원을 비롯해 더불어민주당의 전용기, 맹성규, 정준호, 문진석, 복기왕, 이건태 의원을 비롯해 무소속 최혁진 의원, 국민의힘의 김정재, 권영진 의원 등 여야 의원 11명이 공동 참여했다.

모듈러 건축은 건축물의 일부 또는 전부를 공장 등에서 사전에 제작하고, 현장으로 운반 · 설치 · 조립해 건축물을 완성하는 공법이다.

건축 공정을 미리 진행할 수 있고, 기상 악화 등으로부터 영향이 적어 기존 건설 공법 대비 30% 가량 공기를 단축하는 장점이 있다. 매 공사마다 건설현장과 인력이 바뀌는 기존 방식과 달리 같은 장소에서 동일한 생산공정을 반복하게 되므로 노동 숙련화 및 품질 일관성 확보에도 효과적이다.

이외에도 현장 고소(高所) 작업이 줄어듦에 따라 공사 안전사고 감소에 유리하고, 도심 내 공사 시에도 소음과 분진 등 주변 지역 피해를 최소화할 수 있는 장점이 있다.

신설되는 모듈러 특별법에는 우선 국토교통부장관이 미리 관계 중앙행정기관장의 의견을 듣고, 모듈러 건축 심의위원회의 심의를 거쳐 모듈러 건축산업 활성화에 관한 기본계획을 5년마다 수립 · 시행하도록 하는 조항이 담겼다. 국토부장관은 이 기본계획에 따라 매년 모듈러 건축 활성화 시행계획을 수립 · 시행해야 한다.

또한 국가, 지방자치단체 또는 공공기관이 모듈러 건축공사의 설계와 시공을 통합해 발주하는 것이 효율성을 제고하거나 품질관리에 유리한 경우 일괄입찰 또는 대안입찰 방식을 우선 적용할 수 있도록 했다.

아울러 '모듈러 생산 인증제도' 시행과 생산인증을 받은 공장이 관련 기준에 적합하게 운영되고 있는지 점검해 시정을 명하거나 그 인증을 취소할 수 있도록 하는 조항이 신설된다. 모듈러 건축물의 사전제작률 등을 평가해 등급을 부여하는 '모듈러 건축인증제도' 시행 및 인증 취소 등의 규정도 담겼다.

거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 생산인증 등을 받은 자에 대해서는 2년 이하의 징역 또는 2000만원 이하의 벌금에 처하도록 하고, 직무상 알게 된 비밀을 누설하거나 도용한 자 등에 대해 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금에 처하도록 하는 내용도 포함됐다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512311634129400907>

- 키워드 : OSC, 모듈러

한준호 · 윤재옥 의원, '모듈러 특별법' 대표발의

한준호 · 윤재옥 의원은 “건설업 생산성 악화와 청년층의 기피 현상이 심화되고, 현장의 고령화와 외국 인력 증가는 건설 공정의 품질관리 저하와 안전사고 발생 등의 주요 원인이 되고 있어 해결방안 마련이 시급한 상황”이라며 “모듈러 건축 공법의 활성화를 통해 현장 공사 위주의 생산체계를 탈현장화하는 것은 우리 건설업이 당면한 여러 문제를 해결하는 핵심 계기가 될 것”이라고 밝혔다.

이어 “다만 현재는 법적 체계가 미비해 모듈러 건축의 특성과 상충되는 현장 중심의 각종 건설 규제 및 기준이 그대로 적용되고 있으며, 발주물량이 부족해 높은 공사비 문제가 해결되지 못하고 기술 투자 활성화도 부진한 상황”이라며 “모듈러 특별법 제정을 통해 모듈러 건축의 정의 및 맞춤형 발주방식과 설계 · 감리, 공사기준 등 법령 체계를 정비하고, 모듈러 건축물 보급 활성화와 산업발전 여건 조성을 위한 인증체계 및 규제완화 및 지원 특례를 마련하고자 한다”고 발의 배경을 설명했다.

김민수 기자 kms@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512301020538500642>

- 키워드 : BIM

[언주로칼럼]다시 건설이다

기사입력 2025-12-31 06:00:13

[대한경제=이재현 기자] 2025년의 달력도 이제 마지막 장을 향해 넘어가고 있다. 매년 이맘때면 ‘다사다난(多事多難)’이라는 사자성어가 관용구처럼 쓰이곤 하지만, 올해 건설업계가 체감한 다사다난의 무게는 그 어느 때보다 무겁고 혹독했다. 유난히도 추웠던 건설 경기만큼이나, 현장에서 들려온 소식들은 우리 마음을 시리게 했다.

2025년 건설산업은 마치 살얼음파 위를 걷는 듯했다. 연초부터 이어진 크고 작은 안전사고들은 단순한 구조물의 붕괴를 넘어, 건설업에 대한 대중의 신뢰마저 무너뜨렸다. ‘순살 아파트’라는 오명에서 벗어나기도 전에 터진 현장의 사고들은 기본과 원칙이 배제된 성장이 얼마나 위태로운지를 뼈저리게 일깨웠다. 여기에 고금리와 원자재 가격 상승이라는 거시경제의 파고는 기초 체력이 약해진 건설사들을 벼랑 끝으로 내몰았다.

실제로 올해 우리는 수많은 동료를 잃었다. 그것은 불의의 사고로 인한 인명 피해이기도 했고, 자금난을 견디지 못하고 역사 속으로 사라진 건설한 중소 건설사들의 폐업 소식이기도 했다.

지방에서 시작된 미분양 사태는 수도권으로 번졌고, PF(프로젝트 파이낸싱) 부실 우려는 일 년 내내 업계를 짓누르는 공포였다. 정부가 발표한 건설 수주액 감소와 폐업 신고 건수 역대 최대라는 성적표는 2025년이 ‘생존’ 그 자체가 목표였던 처절한 한 해였음을 증명한다.

‘동트기 전이 가장 어둡다’고 했던가. 칠혹 같았던 2025년의 터널 끝에서, 우리는 이제 2026년이라는 새로운 희망의 빛을 마주하고 있다.

국내외 주요 경제 연구기관들은 내년 우리 경제가 회복세에 접어들 것이라는 긍정적인 전망을 내놓고 있다. 금리 인하 기조가 안정화되면서 꽉 막혔던 자금줄에 숨통이 트이고, 정부의 SOC(사회간접자본) 투자 확대와 주택 공급 활성화 정책이 맞물려 건설 수주 시장에도 온기가 돌 것으로 예상된다.

하지만 단순히 경기가 좋아진다고 해서 건설산업이 저절로 부활하는 것은 아니다. 2025년의 시련이 우리에게 남긴 교훈을 잊어서는 안 된다. 과거의 호황기에 취해 양적 팽창에만 몰두했던 과오를 되풀이한다면, 경제 반등은 일시적인 진통제에 불과할 것이다. 2026년은 건설산업이 ‘환골탈태(換骨奪胎)’하는 원년이 되어야 한다.

진정한 재도약을 위해서는 두 가지 축의 대전환이 필요하다. ‘안전’과 ‘품질’이라는 기본 가치의 회복이다. 더 이상 안전은 비용이 아니라 타협할 수 없는 핵심 가치여야 한다. 시공 과정의 투명성을 강화하고, 현장의 목소리에 귀 기울이는 문화가 정착되어야만 땅에 떨어진 신뢰를 다시 세울 수 있다. 소비자는 더 똑똑해졌고, 시장은 더 냉정해졌다. 신뢰 없이는 수주도, 성장도 불가능한 시대다.

‘스마트 건설’로의 과감한 혁신이다. 인구 감소로 인한 인력난과 숙련공 부족 문제는 더 이상 미래의 일이 아니다. 2026년은 AI(인공지능), 로보틱스, BIM(건설정보모델링) 등 4차 산업혁명 기술을 현장에 적극적으로 도입해 생산성을 혁신하는 해가 되어야 한다. 이는 단순한 기술 도입을 넘어, 노동 집약적이었던 건설산업의 체질을 기술 집약적 고부가가치 산업으로 바꾸는 생존 전략이다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512301020538500642>

- 키워드 : BIM

[언주로칼럼]다시 건설이다

2025년, 우리는 낡은 관행이 무너지는 아픔을 겪었다. 그 잔해 위에서 우리는 다시 탑을 쌓아야 한다. 이번에 쌓아 올릴 탑은 요행과 속도전으로 지은 모래성이 아니다. 뼈를 깎는 자성과 혁신이라는 단단한 지반 위에, 신뢰라는 철근과 기술이라는 콘크리트로 지어진 견고한 미래여야 한다.

다가오는 2026년 병오년(丙午年), 붉은 말의 해처럼 우리 건설산업이 다시 힘차게 질주하기를 기대한다. 지난 겨울의 혹독한 추위는 봄에 피어날 꽃을 더욱 단단하게 만들었을 것이다. 위기를 기회로 바꿀 저력이 우리에게 있음을 믿는다. 다시, 건설이다.

이재현 기자 ljh@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512291358051480507>

- 키워드 : 모듈러, BIM, 스마트건설

AI가 꼽은 2025년 건설업 키워드…디지털·친환경·안전

기사입력 2026-01-02 06:01:13

[대한경제=김승수 기자] 인공지능(AI)이 바라본 2025년 건설업계 키워드는 ‘디지털·친환경·안전’이었다.

1일 <대한경제>가 대화형 인공지능 서비스인 ‘챗GPT(챗지피티)’와 ‘제미나이’, ‘네이버 AI(AI 브리핑)’에 2025년 건설업계 키워드 5가지를 뽑아달라고 요청했다. 그 결과, ‘openAI’에서 개발한 챗지피티는 △디지털 전환 △친환경 건설 △고급화된 건설기술(스마트건설기술) △주택 공급 문제 △건설 안전을 올 한 해 건설업계를 달군 키워드로 꼽았다.

구글 AI 어시스턴트인 제미나이는 △스마트건설 △제로에너지건축 △공사비 현실화 및 체질개선 △안전관리 패러다임 전환 △모듈러 공법을 제시했다. 네이버 AI 브리핑은 △신사업 다각화 △디지털 전환 가속화 △부동산 시장 불안전성 △공사비 현실화 △친환경·순환경제가 건설업계의 중요한 화두였던 것으로 분석했다.

공통적으로 AI는 키워드로 디지털과 안전, 친환경을 뽑았다.

챗지피티가 디지털 전환이 건설업계에 중요한 키워드로 본 이유는 BIM(빌딩 정보 모델링)이나 드론, 사물인터넷(IoT), AI기반의 현장 관리 시스템 등이 건설업계의 새로운 방향성으로 자주 제시됐기 때문이다.

네이버 AI 역시 BIM(빌딩정보모델링)에서 DIM(디지털정보관리)로 건설업계의 기술력이 진화한다고 분석했으며, 건설로봇·드론·디지털트윈 등 첨단 기술이 시공·관리 전 과정에 적용돼 있어 중요한 주제로 선정한 것으로 분석된다.

친환경 역시 마찬가지다.

챗지피티는 환경 보호와 지속 가능성에 대한 사회적 압박이 커짐에 따라, 건설업계에서도 친환경 요소가 중요한 키워드로 떠오른 것으로 바라봤다. 탄소 배출 저감과 재활용 자재 사용, 에너지 효율적인 설계 등은 더욱 필수적인 요소가 될 것으로 진단했다.

제미나이도 에너지자립 건물과 저탄소 자재 등이 업계의 핵심 경쟁력으로 각광받았고, 건설업계의 중요한 키워드라고 분석했다.

2025년 건설업계에서 가장 화두로 떠오른 안전 이슈는 AI도 중요하다고 바라본 주제다.

챗지피티는 건설업이 여전히 높은 사고율을 보이는 산업으로, AI와 IoT를 활용한 실시간 모니터링 시스템과 건설 현장의 안전 규제 강화가 중요한 이슈인 것으로 분석했다. 그러면서 스마트 헬멧, 웨어러블 기술 등을 통해 실시간으로 현장의 위험 요소를 감지하고 예방할 수 있는 기술들이 발전할 것으로 내다봤다.

제미나이도 안전관리에 대해서 실시간 모니터링 시스템, 웨어러블 장비 등을 통해 사고를 사전에 감지하고 차단하는 시스템이 현장에 필수적으로 구축되는 추세였다고 진단했다.

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202512291358051480507>

- 키워드 : 모듈러, BIM, 스마트건설

AI가 꼽은 2025년 건설업 키워드…디지털·친환경·안전

한편 챗지피티는 5가지 키워드 외에도 올해 고도로 숙련된 건설인력 부족 문제가 여전히 해결해야 할 과제라며 ‘건설인력 부족’과 전 세계적인 공급망 문제와 건설 프로젝트 예산 초과 문제를 거론하며 ‘건설 자재 가격 상승’도 중요한 이슈라고 꼽았다.

김승수 기자 soo@

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

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601012026534460017>

- 키워드 : BIM

‘K-디지털 트윈 핵심 기술’ 국제표준 재확인

기사입력 2026-01-02 06:01:30

- | 건설연 'ISO/TS 19166' 개정판
- | ISO/TC 211 공간정보 표준화 회의
- | 참여 회원국 35곳 만장일치로 통과

[대한경제=김민수 기자] 국내에서 만든 디지털 트윈 기술이 국제표준으로 다시 한번 인정받았다. 디지털 트윈은 스마트시티 조성에 필수적인 요소 기술로, 이번 국제표준 재인정은 국내 기술이 해당 분야의 글로벌 기술을 선도하고 있음을 증명하는 사례다.

1일 한국건설기술연구원에 따르면 건설정보모델링(BIM)과 지리정보시스템(GIS) 간의 연결인 ‘B2GM(BIM to GIS conceptual Mapping)’을 정의하는 국제표준 ‘ISO/TS 19166’의 2차 기술표준 개정판이 지난 10일 국제표준화기구(ISO)의 최종 승인을 획득했다.

B2GM은 인프라 시설물을 표시하는 GIS에 건물에 대한 정보인 BIM, 외부 데이터를 통합한 것이다. 예컨대 특정 지역에서 도로공사를 할 경우 도로가 지나는 지역에 가스관이나 시설물이 어디 있는지, 주변에 어떤 건물이 있는지 등을 미리 확인할 수 있다.

B2GM은 한국이 최초 제안하고 개발을 주도해 온 공간정보 핵심 기술이다. 앞서 건설연은 2021년 첫 국제표준 승인을 받은 바 있다. 이번 2차 개정 승인은 글로벌 표준으로서의 지위를 확보했다는 점에서 의미를 지닌다.

ISO/TS 19166은 기술규격(TS)의 특성상 제정 후 3년이 경과하면 표준의 존속 여부를 결정한다. 해당 표준을 최신 기술 요건에 맞게 개정해 재표준화할지, 아니면 취소할지 판단하는 것이다.

건설연은 2024년 11월부터 약 1년여간의 표준 개정 프로젝트를 추진했다. 강태욱 건설연 연구위원이 프로젝트 리더로서 기술 표준화 작업을 주도하고, ISO/TC(기술위원회) 211 산하 워킹그룹 10의 의장인 홍상기 안양대 교수가 전체 기술 표준의 조율과 관리를 맡았다.

여기에 한국국토정보공사(LX)의 공간정보기술위원회 허민 박사가 기술 컨설팅을 지원했고, 스웨덴표준화기관(SIS)의 표준위원회인 마츠오린이 표준 프로세스 이슈 해결을, 일본의 표준 전문가이자 도쿄도청(TMG) 의장인 리스 플루스가 기술 표준안 검토를 맡는 등 각국의 전문가 그룹이 협력했다.

개정된 표준은 통합모델링언어(UML)로 표현된 정보모델에서 데이터 정의와 객체 관계, 상세 수준 간 연결이 보다 정확하고 일관되게 작동하도록 개선했다. 건설연이 수행한 BIM-GIS 기반 건설공간정보 융합기술 개발의 성과를 기반으로 했고, LX의 지속적인 표준화 활동 지원을 받아 완성됐다.

건설연의 2차 기술표준 개정판은 최근 ISO/TC 211 공간정보 표준화 본회의 투표에서 만장일치의 찬성으로 통과됐

대한경제

- 관련링크

<https://www.dnews.co.kr/uhtml/view.jsp?idxno=202601012026534460017>

- 키워드 : BIM

‘K-디지털 트윈 핵심 기술’ 국제표준 재확인

다. 투표에는 정회원 38개국 중 35개국이 참여했다.

강태욱 연구위원은 “최근 중국에서 유사 분야인 GIS-BIM 통합 표준 개발을 ISO에 제안하는 등 디지털 트윈 분야의 기술 주도권 경쟁이 심화하는 상황에서 기존 표준의 폐기가 아닌 고도화를 통한 존속 결정은 시급한 과제였다”며 “이번 2차 개정 승인은 디지털 트윈의 핵심 기술인 BIM-GIS 연계 분야에서 한국이 제안한 기술이 국제 사회에서 위치를 확고히 했음을 보여주는 결과”라고 의미를 부여했다.

김민수 기자 kms@

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

대한전문건설신문

- 관련링크

<https://www.koscaj.com/news/articleView.html?idxno=321359>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

K-FINCO 기술교육원, 건설 신기술 분야 전문가 간담회 개최

강휘호 기자 입력 2026.01.02 08:30

K-FINCO 전문건설공제조합(이사장 이은재) 기술교육원(이하 기술교육원)은 지난달 18일 서울 동작구 전문건설회관 2층 소회의실에서 2026년도 교육 운영을 앞두고 건설 신기술 분야인 BIM(건설정보모델링·Building Information Modeling)의 내용전문가(SME·Subject Matter Expert) 간담회를 개최했다.

이번 간담회에서는 2026년 개설 예정인 BIM 교육과정의 운영 내실화를 비롯해 기존 운영 중인 교육과정과의 연계 방안, 추가적인 BIM 신기술 과정 개발 방향 등에 대해 폭넓은 의견을 공유했다.

간담회에 참석한 기술법인 BIM's River의 최수봉 기술사는 “이번 간담회를 통해 다양한 분야의 전문가들이 의견을 나누며, 전문건설업체의 특성을 반영한 BIM 교육 콘텐츠를 함께 논의할 수 있어 뜻깊었다”고 소감을 전했다.

한편 기술교육원은 2026년 스케치업 AI 툴을 활용한 공간디자인, 스마트건설 BIM, 건축적산실무 등 총 11개 과정의 신기술 분야 교육과정을 새롭게 선보일 예정이다.

해당 교육과정은 서울 전문건설회관을 비롯해 올해 10월 개원한 천안아산분원과 대전분원 등에서 순차적으로 개설될 계획이다.

기술교육원 관계자는 “급변하는 건설 환경 속에서 조합원사 임직원이 신기술 역량을 현장에 즉시 활용할 수 있도록, 실무 중심의 맞춤형 교육을 지속적으로 확대해 나갈 계획”이라며 “앞으로도 조합원 수요를 적극 반영한 교육과정을 통해 실질적인 경쟁력 강화에 기여하겠다”고 밝혔다.

강휘호 기자 noah@kosca.or.kr

저작권자 © 대한전문건설신문 무단전재 및 재배포 금지



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=326996>

- 키워드 : BIM, 스마트건설

서울주택도시개발공사, '스마트 건설기술 혁신 계획' 발표

하종숙 기자 승인 2025.12.29 08:59

| 배영휘 회장, 2026년 병오년 신년사서 밝혀

| "CM은 선택아닌 필수" 품질·안전·비용·일정 등 통합관리 핵심 축 자리매김해야

| CM 제역할 위한 제도적 기반 마련·CM 다각화 및 고도화 역량 집중

| 디지털 전환과 기술 실행력 강화 총력… 회원사 능동 변화 견인

[국토일보 하종숙 기자] 한국CM협회(회장 배영휘)가 2026년 병오년 븝은 말의 해, 도전과 실행으로 도약하는 CM의 새 지평을 열며, 국내 건설산업의 돌파구를 모색하는데 역량을 모으기로 했다.

한국CM협회 배영휘 회장은 신년사에서 "세계 경세 불안과 국내 시장의 불확실성 속에서 구조적 전환을 요구받고 있는 가운데 CM은 더 이상 선택적인 보조 역할이 아닌 건설산업 품질·안전·비용·일정 등을 통합적으로 관리하는 핵심 축으로 자리매김해야 한다"며 "이제는 변화의 필요성을 말하는 단계를 넘어 실행을 통해 성과를 증명해야 한다"고 강조했다.

CM협회는 우선 2026년 CM의 역할과 위상을 실질적으로 강화하는 제도 환경 조성에 집중키로 했다. 형식과 규제로 얹힌 제도가 아니라 현장에서 작동하고 시장이 수용할 수 있는 합리적 제도 정착을 위해 지속적으로 목소리를 내겠다는 전략이다.

무엇보다도 CM이 기획·설계·조달·시공·유지관리 전 과정에서 제 역할을 수행할 수 있도록 제도적 기반을 다져 나가는데 힘을 쓸기로 했다.

또한 CM서비스의 포트폴리오 다각화와 전문성 고도화에 앞장서기로 했다. 전통적인 감리·설계 중심의 역할을 넘어 사업관리, 리스크 관리, 디지털 기반 관리, 운영·유지관리까지 영역 확장에 나서기로 했다.

아울러 디지털 전환과 기술 실행력 강화에 적극 나선다는 방침이다. AI, BIM, 데이터 기반 관리 등 스마트 건설 기술은 더 이상 미래의 화두가 아닌 현재, 2026년은 기술을 도입하는 해가 아니라 현장에서 성과로 연결시키는 해가 되도록 힘을 모으기로 했다. 이를위해 CM협회는 지식과 정보 공유를 위한 교육차원의 여러 가지 행사를 통해 회원사들이 변화에 능동적으로 대응할 수 있도록 적극 지원하기로 했다.

배 회장은 "세계화 흐름 재편, 공급망과 산업 질서는 새로운 균형점을 찾아가고 있을 뿐만아니라 국내 건설산업 역시 주택 중심 구조의 한계 강화되는 안전환경 규제, 시장 불확실성 속에서 구조적 전환을 요구받고 있다"며 "이같은 위기 속에서 CM이 의미있는 전환점이 되기를 기대한다"고 강조했다.

아울러 배 회장은 "무엇보다 중요한 것은 회원 여러분의 연대와 신뢰"라며 "CM협회는 앞으로도 회원들의 더 큰 도약, 건설산업 발전에 일익을 담당하는데 앞장서겠다"고 덧붙였다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

하종숙 기자



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=327050>

- 키워드 : BIM

국가철도공단, 철도 공공기관 최초 'BIM 국제표준인증' 취득

김현재 기자 승인 2025.12.29 22:31

| ISO 19650 인증으로 철도 전 주기 디지털 관리체계 국제적 신뢰 확보

[국토일보 김현재 기자] 국가철도공단은 철도 분야 공공기관 최초로 건설정보모델링(BIM) 국제표준인 'ISO 19650' 인증(CoC)을 취득했다고 오늘(29일) 밝혔다.

공단이 취득한 ISO 19650은 영국왕립표준협회(BSI)가 제정한 BIM 정보관리 국제표준으로, 프로젝트의 기획부터 실행까지의 프로세스가 국제 기준에 부합하는지를 종합적이고 엄격하게 심사해 부여하는 인증이다.

공단은 그동안 추진해 온 BIM 구축 성과를 바탕으로 프로젝트 관리체계 고도화, 표준화된 건설정보 관리 절차 확립, BIM 도입 및 확산을 위한 조직 역량 강화 등을 체계적으로 추진해 왔으며, 이러한 실무 중심의 BIM 활용 성과를 국제적으로 인정받아 ISO 19650 인증을 취득하게 됐다.

이번 인증 취득을 통해 공단은 철도 인프라를 계획·설계하는 단계부터 시공, 운영, 유지보수까지 전 과정을 디지털 기반으로 관리할 수 있는 체계를 갖추게 됐다.

이에 따라 설계 오류와 재작업을 최소화하고 사업 효율성을 높이는 것은 물론, 해외 사업 추진 시 국제적으로 인정 받는 표준을 따르는 기관으로서 대외 신뢰도를 제고하고, 국내 민간 기업들의 글로벌 시장 진출을 뒷받침하는 마중물 역할을 수행할 것으로 기대된다.

이성해 국가철도공단 이사장은 "이번 국제표준 인증취득은 공단의 BIM 추진성과를 객관적으로 입증한 결과"라며 "앞으로도 철도 분야의 디지털 전환을 지속적으로 추진해 기술 역량을 결집하고, 글로벌 철도 경쟁력을 꾸준히 강화해 나가겠다"고 말했다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

김현재 기자



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=327092>

- 키워드 : PC, OSC, 모듈러, BIM, 스마트건설

서울주택도시개발공사, '스마트 건설기술 혁신 계획' 발표

이경옥 기자 승인 2025.12.30 16:31

| 5대 전략·10대 실행 과제 수립

| 건설 디지털 전환 로드맵 본격 추진

| 인공지능·사물인터넷·건설정보모델링·로봇·탈현장공법 고도화

| 생산성·품질·안전 강화

[국토일보 이경옥 기자] 서울주택도시개발공사(SH, 사장 황상하)는 'SH 스마트(S.M.A.R.T) 건설기술 혁신 계획'을 수립하고, 스마트 건설기술을 체계적으로 구현해 건설 생산성 향상과 품질·안전 강화를 선도하겠다고 밝혔다.

이번 계획은 ▲ 'S'ustainability(지속성) ▲ 'M'odular(모듈러) ▲ 'A'rtificial Intelligence(인공지능) ▲ 'R'obotics automation(로봇 자동화) ▲ 'T'echnology-transition(기술 전환) 등 5대 전략으로 구성된 스마트 건설기술 로드맵이다.

10대 실행 과제는 ▲ 녹색건축기술 최적화 ▲ 제로 에너지 최적화 ▲ 부위별 맞춤 프리캐스트 콘크리트(PC) ▲ 탈현장공법(OSC) 통합 가이드 ▲ 인공지능(AI) 업무 지원 팩 ▲ 인공지능 지식 관리 팩 ▲ 사물인터넷(IoT) 디지털 센싱 ▲ 건설 로봇 ▲ 건설정보모델링(BIM) 표준화 ▲ 디지털 트윈 등이다.

SH는 이번 계획을 통해 기존에 추진해 온 스마트 건설기술을 분야별로 정리·체계화하고, 순차적으로 고도화할 방침이다.

한편 SH는 그간 인공지능, 사물인터넷, 탈현장공법, 건설정보모델링 등 분야에서 스마트 기술 도입을 적극 추진해 왔다.

황상하 SH 사장은 "건설 산업 노동생산성 하락에 대응하고 산업재해를 예방하기 위해 스마트 건설기술을 적극 도입해 건설 패러다임 전환을 추진하겠다"며 "앞으로도 스마트 기술 도입을 지속 확대해 건설 분야 디지털 생태계를 선도하는 기관으로 거듭나겠다"고 밝혔다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

이경옥 기자



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=327101>

- 키워드 : BIM

[최승준 변호사의 건설법률 상식] 원사업자의 하도급계약 해제 주장에 대한 수급사업자의 대응 전략

국토일보 승인 2025.12.30 18:21

| 최승준 성지파트너스 대표변호사

건설 하도급계약에서 원사업자가 수급사업자의 계약불이행(공사 지연, 품질 미달, 현장 철수 등)을 이유로 계약 해지를 주장하는 사례는 업계에서 빈번하다. 이러한 해지 주장은 수급사업자에게 대금 미지급, 손해배상 청구, 영업정지 등의 치명적 리스크를 초래하나, 하도급거래 공정화에 관한 법률(하도급법), 민법, 건설산업기본법 등에 따라 효과적으로 대응할 수 있다. 아래에서는 원사업자의 해지 주장 시 수급사업자가 즉시 취해야 할 법적 조치를 단계별로 분석하고, 실무 사례와 판례를 바탕으로 리스크 관리 전략을 제시한다.

수급사업자는 해지 통지를 받는 순간부터 증거 수집과 서면 대응으로 주도권을 회복해야 한다.

먼저 해지 주장의 법적 성립 요건을 검토해야 한다. 하도급법 제3조는 하도급계약을 원청과 하청 간 직접 계약으로 정의하며, 표준 하도급계약서 제26조는 공기 1/3 이상 지연, 중대한 품질 결함, 현장 무단 이탈 등을 해지 사유로 규정한다. 그러나 해지는 민법 제543조의 채무불이행 고지를 전제로 하며, 대법원 2012다45678 판례는 '서면 최고 후 상당 기간 이행 불능'이 없으면 해제 효력이 없다고 판시했다. 원사업자가 단순히 '해지 통보'만 했다면 절차적 하자로 무효 주장 가능하다. 또한 하도급법 제13조는 원청의 기성금 지급 지연 시 수급사업자의 불안의 항변권(민법 제536조)을 인정하므로, 지연 지급 사실이 입증되면 해지 주장이 무력화된다. 수급사업자는 해지 통지 수령 즉시 원사업자의 지급 내역(은행 거래내역, 기성금 산정서)을 확인하고, 상당 지급(보통 70% 이상) 미달 시 항변권을 명시한 이의제기서를 발송해야 한다.

즉시 대응 첫 단계는 서면 이의제기 통지다. 내용증명 우편으로 '해지 사유 부존재 또는 경미', '원사업자 귀책 사유 (설계 변경 지연, 현장 관리 부재)', '구제 기간 부여 미이행'을 구체적으로 적시하며, 공사 재개 요구와 대금 지급을 병기한다. 이는 해지 통지의 법적 효력을 정지시키고, 후속 분쟁에서 '해지 무효' 증거가 된다. 우리 법원은 원사업자의 상당 기간을 정한 최고요건을 지키지 않은 경우, 해지가 부적법하다고 하고 있다.

한편 수급사업자는 동시에 공정표 수정안과 이행보증금(계약금액 5%)을 원사업자에게 제출해 신뢰 회복을 시도한다. 그럼에도 불구하고, 원사업자가 계약 해지 주장을 철회하지 않고, 공사의 재개를 거부할 경우, 민사 가처분(현장 점유권 유지) 신청으로 현장 철수를 막아야 한다.

두 번째 단계는 증거 수집과 반격 자료 준비이다. 공사 지연 귀책을 입증하기 위해 공사일지, 사진, 영상, 수급사업자 인 진술서, 전문가 감정서를 체계화한다. 또한 디지털 도구(BIM, 공정관리 앱)를 활용해 실시간 증거를 확보하는 것도 필요하다. 특히 하도급법 제14조 위반(대금 지연 지급)을 반증하기 위해 기성금 청구서와 원사업자의 지급 지연 사실을 문서화한다. 우리 법원은 원사업자의 공사대금 지급 지연 시, 수급사업자의 공사 중지권을 인정하고 자체상금 부과를 면제할 수 있다고 판단하고 있다.

추가로 현장 철수 상태라면 기술자 배치 증빙(건설산업기본법 제40조)을 보강해 벌점 부과를 예방해야 한다.

세 번째는 조정·중재 절차 활용이다. 한국건설분쟁조정원이나 공정거래위원회에 조정 신청을 제기해 공사 재개 또는 대금 청산을 협의한다. 하도급법 제29조는 조정 결정의 강제력을 부여하므로, 원사업자가 조정 성립 후 조정 내용을 이행하지 않은 경우, 강제집행 가능하다. 조정 불성립 시 대금 지급명령 신청(민사집행법 제224조)으로 신속하게 집행력을 확보해야 한다.



- 관련링크

<http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=327101>

- 키워드 : BIM

[최승준 변호사의 건설법률 상식] 원사업자의 하도급계약 해제 주장에 대한 수급사업자의 대응 전략

네 번째 단계는 소송 전략 수립이다. 해지 무효 확인소송을 제기하며, 손해배상 반소(원청 귀책 지연분)를 병합한다. 청구액 산정은 완성 공정도×계약금액 + 부가가치세 + 공사대금에 관한 지연이자 + 그 외 추가공사대금 등으로 한다. 다만, 소송에서는 청구하는 금액에 대한 엄격한 입증이 필요하므로, 입증자료가 없는 청구금액에 대하여는 과도한 청구는 지양해야 한다.

위와 같이 원사업자의 일방적인 해지에 대한 법적 대응을 정확히 하는 것도 중요하지만, 원사업자가 애초에 일방적 해지를 주장할 수 없도록 하는 것도 중요하다. 그렇게 하기 위해서는 첫째, 계약서에 해지 사유를 명확히 규정해야 한다. 하도급계약 체결시 '원사업자의 귀책 사유로 인한 경우, 원사업자가 해지 주장을 할 수 없다'라는 문구를 삽입하고, '해지시 최고 기간 30일'을 추가하며, '기성금 지급 지연 시 불안의 항변권'을 명시한다. 또한 하도급대금 지급 보증서(은행보증)를 필수화해 지연 시 중지권을 보장받아야 한다.

둘째, 디지털 공정관리 시스템을 도입한다. BIM이나 공정 앱으로 주간 공정표를 공유하고, 지연 시 원인 보고서를 즉시 작성해 귀책을 입증한다. 기술자 상주(건설산업기본법 제40조)와 안전 관리를 철저히 해 품질 리스크를 제거하고, 이러한 기록을 항상 원사업자에 발송하여 증거는 남겨야 한다.

셋째, 증거 문서화를 습관화한다. 모든 변경 지시와 지연 통보를 내용증명으로 기록하며, 현장 사진·영상을 클라우드 백업한다. 매월 진행 보고서를 제출해 분쟁 시 시한 증명을 확보한다.

저작권자 © 국토일보 무단전재 및 재배포 금지

국토일보

