

# SUNWON<sup>Plus+</sup>

Cover hero. 이남훈 부장

2023 01·02  
VOL.16



## 01 CEO MESSAGE

2023 대표이사 신년사

## 02 TECHNOLOGY

UAM(Urban Air Mobility),  
도심항공교통

## 03 FOCUS

해운대 일본 더 스테이 준공

## 04 PEOPLE

튼튼한 지원군이 되다

## 05 AS. CASE ANALYSIS

도장

## 06 R&D REPORT

건설동향 | 건설ESG  
북한개발 | 항공/해양건설

## 07 SUNWON NEWS

사내활동



2023

## 대표이사 신년사

2023년 새해가 밝았습니다.

임직원 여러분의 가정에도 건강과 행복이 가득하시기를 기원합니다.

올해는 여러 기관에서 어려운 경제환경이 될 것이라 예상하고 있고, 그 속에서 건설 분야는 특히 극심한 침체에 시달릴 것이라는 전망이 예견되고 있습니다. 실제로 지난해 부동산 지표와 건설금융에 대한 위기는 현실로 나타났습니다. 모든 분야의 공사원가는 비상식적으로 급등하여 기업의 정상적 운영을 위협할 정도의 위기로 다가왔습니다.

하지만, 기업은 언제나 위기에 대처할 수 있는 능력을 갖춰야 하고 극복할 수 있는 준비가 되어있어야 정상적 기업이라 할 것입니다. 그리고 그 유일한 방법은 기업이 선행적 대응을 어떻게 준비하고 대처하는가에 달려있습니다.

우리는 지난 2019년부터 기업 성장의 방향을 수주 다변화와 전문성 발굴로 설정하고 사람 중심의 기업으로 육성하기 위해 기술력과 전문성을 강화하였고, 기업문화를 혁신하는 노력을 지속하고 있습니다.

이러한 노력은 작년 한 해 계약고 1조600억원, 수주 4,200억원, 매출 3,200억원이라는 창사이래 최고의 양적 성장으로 이어졌습니다. 공공공사와 민간공사의 균형 있는 수주와 손실위험이 적은 비주거 사업에 집중된 포트폴리오 정책에 힘입어 지속성장 가능성에 한층 가까워졌습니다.

또한, IMF 사태와 금융위기 사태 이후 다시금 찾아온 사상 최악의 경제위기 속에서도 2019년 첫 번째로 수주한 민간사업인 '해운대 ELBON the stay'를 성공적으로 준공하였고, 장기적인 기술자 영입과 육성으로 LH(한국토지주택공사)가 발주한 2건의 중심제 공사를 주간사로 수주하는 성과를 거두었습니다.

그러나 성장과 더불어 함께 상승해야 할 영업이익율이 원가상승으로 인하여 감소하였습니다. 우리는 결과적으로 어느 때보다 불안정하고 위험한 경제상황을 직시하고 위기에 대응해야 하는 과제에 직면해 있습니다.

**'CASH IS KING'**

우리는 이 단어를 반드시 기억해야 합니다. 이제는 유동성의 싸움이 시작될 것이며, 기업과 기업간 서로 현금 확보를 위한 심각한 싸움이 시작될 것입니다.

발주자, 하도급업체와의 협상은 그 어느 때보다 치열해야 하며, 양질의 수주를 위한 업계 간 경쟁력은 어느 때보다 심화될 것입니다.

66

'누군가가 어떻게 하겠지' 보다는, '내가 이렇게 하겠다'는 마음가짐이 가장 필요한 시기가 바로 지금입니다. 지금은 우리 동료, 우리 회사, 우리 가족이 먼저입니다. 그것이 우리가 2023년을 살아가는 가장 우선되는 경영전략이고, 회사의 미래입니다.

99



# 2023

## 대표이사 신년사

우리 선원건설의 중심에는 사람이 있습니다. 사람 중심의 조직문화 정착을 통한 인재육성과 기술력, 전문성의 강화를 통해 우리의 힘으로 이 위기를 극복해 나아갈 것입니다.

사업의 리스크를 줄여내고, 우수한 프로젝트를 발굴하여 기업가치와 수익을 확대할 것이며, 안전한 현장을 운영하여 무재해와 친환경 현장이 일상화되는 선원건설을 만들어 낼 것입니다.

우리는 무모한 욕심과 불확실한 투자를 하지 않을 것이며, 다소 위축되더라도 안정적인 성장을 위한 일관된 운영원칙과 경영철학을 지속할 것입니다. 지금까지 상승을 이어 온 기업 지표가 잠시 멈추고 외형이 축소될 수 있지만, 기업의 질적 성장은 지속 발전할 것이며 이를 통해 직원의 권리와 고용을 지켜나갈 것입니다.

‘누군가가 어떻게 하겠지’ 보다는, ‘내가 이렇게 하겠다’는 마음가짐이 가장 필요한 시기가 바로 지금입니다. 지금은 우리 동료, 우리 회사, 우리 가족이 먼저입니다. 그것이 우리가 2023년을 살아가는 가장 우선되는 경영전략이고, 회사의 미래입니다.

실패는 모르는 것으로 인해 벌어지는 일이 아니라, 잘 안다는 자신감과 착각 속에서 일어나는 경우가 더 많다는 것을 명심합시다.

동화 속에서는 자만심에 빠진 토끼가 거북이에게 달리기를 졌고, 용왕에게 간을 빼앗길 뻔했던 토끼가 기지를 발휘해 살아나기도 하면서 위기와 기회를 모두 겪어본 동물로 묘사 됩니다.

검은 토끼해를 맞은 계묘년 현실에서도 우리는 이미 크고 작은 위기를 잘 넘겨왔습니다. 앞으로도 우리 모두의 지혜와 노력으로 풍요로운 결실과 행복이 가득한 한 해가 되도록 만들어 갑시다.

감사합니다.

2023년 01월 02일  
대표이사 맹학열

# UAM(Urban Air Mobility), 도심항공교통

KOSIS에서 집계된 자료에 따르면, 2022년 기준 우리나라 전체 인구는 5145만이며, 경기도엔 1360만, 서울특별시에는 940만, 부산 330만, 인천 295만, 대구 235만 등으로 이루어져 있다. 서울특별시는 각종 인프라와 다양각색의 직장이 있다 보니, 좁은 면적내에 넘쳐날 정도의 인구가 몰려 있다.

더군다나 개인의 차량 보유율이 높아져서 교통량 자체가 많이 늘어났고, 교통체증도 가중되었는데, 옛날부터 존재했던 일부 도로들은 주변 주거시설이 있어 도로 확장공사를 하기엔 거의 불가능에 가깝다. 좁은 도로가 늘어난 교통량을 자체적으로 소화하지 못하는 경우도 더러 있다.

하지만, 이동수단의 혼잡을 덜기 위한 버스와 지하철이 있어 어느 정도 교통체증에 대해 해소하고 있지만, 각종 인프라를 위한 물류를 싣고 다니는 트럭들이 도심 내부로 들어오게 되면서 또 다른 교통체증을 발생시키고 있다.

이러한 교통체증으로 발생하는 다양한 형태의 손실을 화폐가치로 환산하여 나타낸 것을 교통혼잡비용이라고 하며, 차량운행비용과 시간가치비용으로 구성되어 있는데, 어마어마한 금액이 혼잡비용으로 치환된다.

1994년에 발생한 혼잡비용은 10조였지만, 2018년도에 발생한 혼잡비용은 무려 67조에 달한다. 14년 동안 증가한 인구수와 차량 소비율이 혼잡비용을 6배가 넘게 증가시켰다. 67조라는 액수는 우리나라 GDP의 3.6%에 해당할 정도이며, 미국의 경우 GDP 대비 0.92%, 영국은 0.36%정도가 발생하는 것에 비하면 GDP대비 교통혼잡비용이 다른 나라들에 비해 월등히 높게 나타나는 것으로 볼 수 있다.

도로혼잡비용의 발생은 지역간 도로보다 도심부 도로 중에서 특별광역시도로와 인구 50만 이상의 시·군도로에서 대부분 발생된다. 전체 비용 중 52%가 수도권에서 발생하고 있는 격이다.

교통혼잡비용이 발생하는 원인 중 하나가 주차문제로 인한 비중이 크다. 국민 차량 보유율이 올라가다 보니, 도심 내의 주차량을 감당 못하고 있다. 국민권익위 자료에 따르면 서울지역의 개인소유 차량 대수는 258만대이지만, 아파트 주차장과 주택가의 주차면을 합하면 251만면에 불과하다. 약 7만대의 주차면이 부족하여 차량들이 도로로 나오게 된다. 때문에, 주택가의 골목은 불법주차가 대부분이고, 아파트 단지내에서도 이중 주차하는 경우까지 생겨나고 있다.



이에 서울시 자치구에서는 주택가의 개인 전용 주차장을 다른 이들과 공유하는 사업을 진행하면서, 기술교육원 주차장을 무료 개방하여 주차문제를 해소하려 하고 있다. 또한, 서울역사 부설주차장을 개방하고, 월 주차료를 시에서 65%를 지원해주는 사업을 진행하고 있다.

공원과 같은 공공부지에 주차장을 건설하여 주차면을 증설하는 계획도 있으며, 주차문제가 해결된다면 교통혼잡비용이 감소될 것으로 보이며, 소방차가 신속하게 진입 못하는 안타까운 사건·사고도 많이 줄어들 것으로 보인다.

요즘 주목받고 있는 SI기술을 활용하자는 방안도 있다. 도로 위의 보행자와 승용차들이 뒤섞인 복잡한 상황을 SI가 판단하여





# UAM(Urban Air Mobility), 도심항공교통

교통신호를 능동적으로 조율하여 보행자가 없을 때 차량이 대기하거나 그 반대의 상황에서도 허비되는 시간을 최소화하여 교통 혼잡을 해소하는 방법이다. 또한, 도로에 직접적으로 비어 있는 주차장을 즉각적으로 표기하거나, 복잡한 도심 속 사거리, 오거리와 같은 교차로에서 주행방향을 표기하는 등의 잘못된 경로로 주행하거나 도로를 이탈하는 경우를 최소화하는 방안도 추진 중에 있다.

부천시의 경우, (주)데이터얼라이언스 등 4개 기업에서 대중교통과 다양한 공유교통 서비스를 제공하는 앱인 “스마트 시티패스”라는 것을 공동개발하여 실제 서비스 중이다. 전동킥보드, 전기자전거, 공유차, 공유주차장 등의 정보를 제공하여 최적의 이동 경로탐색을 지원하면서 알뜰교통카드와 연계하여 마일리지 적립까지 지원하는 등 사용자들의 좋은 평가를 받고 있다.



(출처 : 부천시)

앞으로 각국의 대도시들은 점차 주변 소도시와의 경계가 모호해지면서 흡수하게 될 것이고, 현재의 도시 크기를 넘어서 메가 시티화가 될 것이라 보고 있다. 이로 인해 도시 거주자들의 이동 효율성은 더욱 급감할 것으로 보이며, 물류 운송이나 이동 비용에 들어가는 사회적 비용은 높아질 것이다.

이를 극복하기 위해 새로운 교통 수단으로 하늘에서 비행하면서 사람이나 화물을 운송하는 미래형 모빌리티 AAM(Advanced Air Mobility)산업이 등장하였다. 기존의 항공기나 여객기의 경우는 멀리 떨어져 있는 도시간의 교통수단이지만, 도심내에서 운용이 불가능하기에 AAM에 속해 있지 않는다.

도심내의 교통체증을 해소하기 위해 도심 내 또는 인접한 도시로 운송, 수송할 수 있는 미래 항공교통 수단을 NASA가 최초로 UAM(Urban Air Mobility), 도심항공교통이라고 명명한 이후, 관련 업계에서 통용되고 있으며, UAM은 항공 기체와 항공

관제, 이착륙 시설, 교통서비스 플랫폼 등 모두를 포함하는 뜻으로, AAM의 하위 단계에 속해 있다.

항공관제와 이착륙 시설 등 중에서 제일 중요한 항공기체에는 다양한 모델들이 있다. 그 중 자동차에 날개를 단 모습의 Flying Car라는 모델이 있다. 2000년대 초반부터 개발되어 왔는데, 이름처럼 도로 주행과 비행까지 할 수 있는 만능 모빌리티이지만, 도로 주행을 위한 내연기관이 탑재되어 있어 비행과 주행시에 공해 및 소음이 크게 발생되고, 기존의 항공기처럼 날기 위해 활주로가 필요하다.

이와 같은 여러가지 제약과 단점 때문에 도심내에서는 운용하기가 어려운 점이 있어 UAM의 활용 범위를 도심 내로 좁히면서 Flying Car가 가지고 있는 한계점을 극복하기 위해 일반적으로 드론이 비행하는 데에 있어서 강점인 수직 이착륙 방식을 적용하기 시작하였다.

그렇게 발전된 항공 기체를 개인용 비행체(PAV)라고 부르며, 이착륙 방식에 따라 일정 면적의 활주로가 필요한 기체인 STOL(Short Take-Off And Laning)과 수직 이착륙이 가능한 기체인 VTOL(VerticalTOL)로 구분한다.

이후, UAM 생태계에 최적화된 형태로 발전시키기 시작했고, 소음과 공해 문제를 최소화하기 위해 내연기관에서 벗어나 전기모터와 배터리를 장착한 기체를 만들었다. 또한, 활주로가 필요 없는 완전히 수직 이착륙이 가능한 기체들을 전기동력 수직이착륙기(eVTOL)라고 분류하였으며, 현재의 대부분 개발업체들이



도심항공교통(UAM) 시연행사 (출처 : 국토교통부)



# UAM(Urban Air Mobility), 도심항공교통



eVTOL 개발에 집중하고 있다.

UAM을 도심 내에서 사고 없이 운용하기 위해서는 기체의 개발/제작사와 운송사업자, 교통관리서비스공급자, 버티포트 운용자, 부가정보서비스제공자 등이 구성되며, 추가적으로 시를 탑재하여 향후엔 무인기까지 발전시킬 계획이다.

교통관리서비스는 비행 도중에 발생하는 충돌 사고나, 경로 이탈과 같은 사고를 방지하기 위해 기존과는 다른 새로운 서비스 체계가 필요할 것이라 보고 있으며, 기체의 전체적인 관리를 위해 효율적인 운용을 목적으로 정보를 제공하는 서비스를 말한다.

**김포·인천 등 주요 거점 공항에 버티포트를 구축하고, 철도역사, 복합환승센터 등 주요 거점으로 확충**

**5G 통신 인프라를 단계적으로 확대 구축으로 자율 비행, 운항정보 교신, 기내 인포테인먼트 지원**

**UAM 전용 공역 체계를 구축하고, 이후 UAM, 드론, 기존 항공기를 하나의 3차원 공역체계로 통합**

**비행체의 자동 이착륙을 지원하고, 미승인 비행체는 강제 포획하는 자동 비행관리 플랫폼을 구축**

**잠깐! 버티포트란?**

UAM 전용 이착륙장을 말합니다. 수직으로 이착륙한다는 의미에서 수직(Vertical)과 이착륙장(Airport)을 합친 단어예요.

도심항공교통(UAM) 서비스 (출처 : 국토교통부)

버티포트는 UAM 기체의 이착륙장을 말하는데, 기존의 공항과 같은 역할을 담당한다. 뿐만 아니라 배터리 충전이나 기체의 유지보수, 정기 점검 등의 서비스까지 같이 제공할 것으로 예상된다.

이후 UAM을 통한 산업으로는 신속 서비스가 필요한 배달과 택배, 택시, 운송과 레저, 엠블런스 등이 될 것이다. 배달과 택배, 운송서비스도 많은 기대가 되지만, 항공 기체를 타고 날아다니는 레저와 관광서비스는 굉장히 색다를 것이라 보고 있다.



현재 국내에서는 2030년 상용화를 목표로 기술개발하고 있으며, 2040년에는 UAM 산업 시장의 규모가 1조원을 넘어설 것으로 전망된다. 항공 기체의 기술이 점차 좋아질수록, 이용가치는 무궁무진해 질 것이며, 교통 체증이 없어진 도심에서는 이동시간 절감을 통해 사회적 비용을 크게 줄일 수 있을 것이다.

어릴 적 미래 모습을 꿈꾸고 그려왔던 것들이 점차 현실화되고 있다. 생각에서 그치지 않고 실현시키기 위한 부단한 노력들이 모여 기술이 되고 상용화가 되고 있다. 드론을 이용한 사업에서부터 항공 기체를 통한 운송업 등 이용할 수 있는 시장들은 점차 넓어져가고 있는 만큼, 우리들의 시야를 조금 더 넓혀서 새로운 것에 대한 적응과 도전을 통해 미래형 사람이 되는 것도 나쁘지 않을 것이라 생각한다.

글. 연구개발팀



# 해운대 ELBON the stay



2 0 2 0 - 2 0 2 2





규모 지하 3층 ~ 지상 34층, 329실

공사기간 2020.01 ~ 2022.12

연면적 21,567.890㎡





해운대 엘본 더 스테이는 해운대구 구남로 중심에 위치하며 지하 3층~지상 34층 규모의 근린생활시설과 생활형 숙박시설(329실)로 이루어져 있다.



해운대 해수욕장에서 바라본 해운대 엘본 더 스테이





34층 스카이 라운지, 인피니티풀에서는  
해운대 바다와 스카이 라인이 한눈에 보인다.





객실 테라스에서 바라본 해운대 해수욕장 전경



2020.03.02



2020.08.12



2021.12.15



2022.04.19



2022.10.18



2021.12.15

**선원건설 최초의 민간 브랜드 신축 현장**

'해운대 엘본 더 스테이'는 2019년 12월 수주한 선원건설의 최초 민간 브랜드 신축 현장이다. 해운대구 중동에 위치한 지하 3층 ~ 지상 34층, 연면적 21,568㎡의 생활형 숙박시설로 팬데믹 이후 다시금 성장하고 있는 부산 해운대 관광특구의 중심에 랜드마크로 들어섰다.

또한, 해운대 해수욕장을 중심으로 다양한 관광 사업 개발호재가 잇따르면서 성황리 완판되어 단기간 계약마감을 이뤘다. 현재는 1월 중순부터 입주가 시작된 상황이다.

2020년 1월 첫 삽을 떠 지난 2022년 12월 까지, 전체 공사 기간 1,065일 동안 지리적, 위치적 특성에 맞춰 안전과 공정, 품질에 심혈을 기울여가며 무재해 준공을 달성해냈다.

엘본 더 스테이가 해운대 구남로의 랜드마크로 무재해 준공을 달성한 데에는 현장 직원들의 뜨거운 노력이 있었다. 지난 공사 기간동안 팬데믹과 건설관련 노조 파업, 장마 등으로 어려운 여건 속에서도 현장의 슬로건인 '품격과 혁신 가치의 창조'라는 기치 아래 브랜드 품격을 지키기 위해 직원들 모두 합심한 끝에 최고의 주거공간을 탄생시켰다.

성공적으로 궤한 민간사업의 첫 단추를 계기로 더욱 빛날 선원 건설의 2023년을 기대해본다.

**해운대 엘본 더 스테이 무재해 준공을 일궈낸 8인**

- # 현장소장 박성진 이사
- # 고종수 부장 # 박성인 부장 # 성창훈 부장
- # 강영훈 차장 # 윤민근 대리 # 서종혁 주임 # 최재원 사원



전국 각지의 현장에  
**든든한 지원군이 되다**



공사팀 팀장  
**이남훈 부장**

건축물이 처음 지어져서 인간의 다양한 삶을 도와주는 그릇으로 역할을 다한 후 낡거나 사용 목적이 없어져 철거하기까지의 과정을 겪는데 이를 ‘건축물의 생애주기’라고 한다.

기획단계 → 시공단계 → 운영관리 → 철거멸실의 단계를 거치는데 이 중 건축물을 완성하기 위해 현장의 시공관리 및 공정 추진을 주도하며, 설계도면과 현장여건을 고려하여 공정이 원활히 진행될 수 있도록 제반사항을 지원하는 ‘공사팀’이 존재한다.

선원건설의 공사팀을 이끌고 있는 이남훈 부장을 만나 직무에 대해 자세한 이야기를 들어보았다.

**“본인 소개 부탁드립니다.”**

2022년 6월 2일 입사하여 공사팀 팀장을 맡고 있는 이남훈 부장입니다. 1995년부터 건설회사 근무를 시작하여 만 28년 경력을 이어오고 있습니다. 당사에 입사하기 이전에, 현장에서 시

공, 공무 업무를 수행하였고, 이후 본사 공사관리팀 경험을 밑바탕으로 선원건설 공사팀 팀장으로 입사하였습니다.

**“공사팀 소개”**

저희 공사팀은 팀장인 저와 나이가 제법 차이 나는 팀원들과 함께 지내고 있습니다. 다소 세대 간의 차이로 벌어질 수 있는 의견차를 차석 실무자인 김남석 과장이 소통을 주로 이끌어 서로를 이해시키는 해결사로서의 역할을 톡톡히 해내고 있습니다.

그리고 특유의 대범함과 세밀함으로 공동도급사와의 협의 및 운영을 담당하고 있는 최정현 주임과 현장 PM으로 담당 현장의 각종 문제들을 파악하고 지원하며 공사팀 내 각종 문서를 깔끔하게 정리하는 김세용 주임, 초기 착공 시 현장 개설 업무부터 공사 진행 관리 업무 및 준공 후 마무리까지 각종 굵은일을 마다하지 않고 지원하는 이권성 주임까지 든든한 인재들로 탄탄한 조직력을 갖추고 있습니다.





신입사원 워크숍에서 교육하는 이남훈 부장

또한, 작년 8월부터 같이 근무하고 있는 인턴 삼총사(최상윤, 강세빈, 박유미)도 아직 대학생이라는 신분이 잊혀질 만큼 주어진 업무를 착착 완수해 나가고 있어 이제는 당당한 공사팀의 일원으로 함께하고 있습니다.

공사팀의 업무는 견적단계의 공정 및 기술검토, 수주/도급계약 후 착공 준비에서부터 공사 중 벌어지는 각종 문제해결을 지원하고, 준공 후 인수인계까지 현장이 원활하게 진행될 수 있게끔 지원하는 코디네이터라고 생각합니다.

현장 업무는 자연환경을 포함한 주변 여건에 따라 계속 변화할 수밖에 없는 유기체적 업무이기에 수많은 돌발 변수가 발생합니다. 그러한 변수들을 현장과 함께 고민하고 해결해 나가는 일이 공사팀의 업무입니다.

**“세부적인 담당업무와 하루 일과”**

저의 하루는 각 현장에서 올라오는 현황과 함께 시작됩니다. 각 현장별로 그날 이루어질 일들을 공유하게 되는데, 그 업무들이 계획대로 진행이 되는지 파악하고 계획에서 벗어난 일들이 발생하게 되면 그에 대한 원인을 파악하고 해법을 찾아가는 것이 주 업무입니다.

물론, 구체적인 방법과 일정 진행에 대해서는 현장에서 결정하는 것이 상당 부분이지만, 그러한 상황이라도 현장에서 놓치는 부분이 없는지 짚어보고 지원하는 업무라 할 수 있습니다.

**“해당 직무에서 중요한 역량”**

공사팀에 국한하지 않고 건설회사의 업무를 수행하기 위해서는 현장 시공업무 경험이 가장 기초이며 중요한 역량이라고 생각합니다.

건설 기술 관련 분야에는 다양한 업무들이 있습니다. 현장에는 시공, 공무, 품질, 안전 더 나아가 현장소장으로서의 업무가 있고, 본사에는 공사팀, 공무팀, 견적팀, AS, 기술지원 및 연구개발 등의 다양한 업무들이 있는데, 이러한 일들을 제대로 이해하고 처리하기 위해선 현장 시공 경력이 절대적입니다.

건설업은 발주자가 상상하던 것을 종이 위 도면으로 그려내고 사람이 직접 생활하는 공간으로 표현해야 하는 일이기 때문에 현장 경험이 무엇보다도 중요하다고 생각합니다.

**“최근 공사팀 주요 이슈”**

전 세계적으로 2019년부터 계속되고 있는 팬데믹에 더하여 작년 발발한 러시아-우크라이나 전쟁으로 사상 초유의 원가 상승이 발생하였고, 그로 인한 공사 진행 지연은 어느 건설사와 현장할 것 없이 가장 큰 이슈이며 문제입니다.

특히, 당사의 민간 사업 부문에서 주로 진행하고 있는 PF 약정에 따른 시공사 책임준공이 공사팀을 포함한 당사가 직면한 가장 큰 숙제입니다.

책임 준공에 따른 공사기간 준수가 가장 절대적인 조건이기 때문에 이러한 상황을 돌파하기 위해서 현장에서는 무엇보다도 공사기간 준수는 물론, 지연되지 않는 것이 우선 과제이며, 이를 이루면서 물가인상을 포함한 설계 변경의 추진 업무 수행이 필요합니다.



키르기스스탄 근무 당시 사진 (오른쪽 보라색 상의)

**“특별히 기억 남는 에피소드”**

해외에서 근무했던 때가 가장 기억에 남습니다. 키르기스스탄에서 2010년 근무했을 당시 반정부 시위가 발생해 각자 숙소에 들어가 낮에도 커튼을 가린 채 거리에서 나는 총소리와 탱크 포탄 소리를 들으며 일주일여를 보내다 다행히 긴급 마련된 비행기를 타고 귀국을 할 수 있던 적이 있습니다. 그 당시에는



얼마나 위험한 순간인지 체감을 못했지만 최근 뉴스를 통해 우크라이나 전쟁을 보니 정말 아찔한 경험을 했다고 느꼈습니다.

또, 카자흐스탄에서는 현장소장이자 공무 총책임자로 기 건축된 나자르바예프 대통령

대학의 신규 부지 및 캠퍼스 조성공사를 수행한 때였습니다. 구 소련에 대한 업무 잔재가 남아 있어 국가설계예산국이라는 곳에서 신축 건물에 대한 설계 및 예산에 대한 심의를 진행했습니다. 국문으로 돼있어도 어려웠을 일을 러시아어로 된 관공사 설계도면과 내역 승인 업무를 완성해 나가며 준공하였을 때에는 그 어느 때보다 큰 보람을 느꼈었습니다.



선원건설 공사팀 팀장 이남훈 부장

어갈 수 있을지 몰라도 결국에는 커다란 실패로 돌아오는 경우가 다반사입니다. 특별한 방법은 아니지만 어느 상황이던 그 본질을 철저히 파악하고 최선을 다하는 것이 최고의 해결 방법이라고 생각합니다.

**“앞으로의 포부”**

아는 사람만 아는 '선원건설'이 아니라 누구나 아는 '선원건설'을 위하여 이바지하는 것이 저의 목표입니다.

당사는 저처럼 1~2년 내에 입사한 분들이 많이 계셔서 아직 선원건설이 낯선 분들이 있으실 겁니다. 이러한 점이 단점이 될 수도 있지만, 장점이 더 크다고 생각합니다. 각자 다양한 경험을 지닌 분들이 모였기에 부족했던 점을 보완하고 장점들을 활용한다면 여러 역량을 발휘할 것이라 봅니다. 무엇이든 함께 고민하고 해결하려 노력하며 시스템을 구축해 나가는 공사팀이 되도록 노력하겠습니다.

인터뷰. 공사팀 팀장 이남훈 부장



당시의 나자르바예프 대통령 대학 현장 모습

**“업무적으로 어려움을 느낄 때 해결방법”**

지난 28년 동안 현장과 본사에서 다양한 경험을 했지만, 현장마다 상황이 다르기 때문에 벌어지는 일들도 다르고 대응방법도 다릅니다. 제가 겪어보지 못한 일들이 벌어졌을 때는 머리를 싸매곤 합니다.

당장의 어려운 상황을 모면하고자 잔피를 부린다면 어떻게 넘



# 하자발생 사례 및 대책

## - 도장

도장은 도료를 표면에 칠하여 도막을 형성시키는 것을 말하며, 부식과 충해 등을 방지하고 내구성을 높이며 색채나 광택효과에 의해 표면을 아름답게 하는데 목적이 있다.

우리나라는 예로부터 옷칠이 대표적인 전색제로 사용되었다. 당시의 전색제는 유지와 천연수지 였지만, 공업의 발전에 따라 페놀 수지, 알키드 수지가 점차 사용되고 니트로셀룰로오스 또한 주요 원료가 되었다. 제한적이던 양과 질이 수요에 따라 급격히 신장하였고 생산량도 더욱 신장하였다. 도료의 발전과 함께 도장 기술도 진보하고, 편리한 방법이 사용되어 왔다.

### 1. 자재별 종류 및 특징

#### 1) 에폭시라이닝

산업체 건물내부바닥 콘크리트 위에 작업시설보호, 바닥의 내구성보호, 분진발생억제를 위하여 사용되는 유기질은 바닥코팅/라이닝 에폭시로, 우수한 도막두께 3mm로 시공함으로써 방수효과와 반복적인 충격이 하자면까지 전달되지 않고 차단된다.

또한, 하자손상에 의한 박리 현상 등의 문제가 발생하지 않는다. 그리고 전체적으로 이음부위가 없는 바닥이 형성되어 발생하는 먼지 및 이물질(곰팡이)의 제거가 손쉽고 관리가 용이하다.

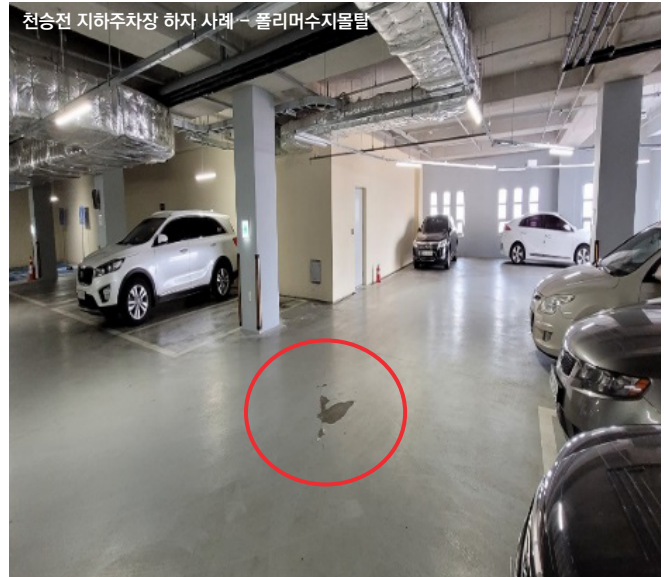
하지만 마찰소음이 심하고 시공 두께가 일정하지 않아 균열발생시 깨짐 현상이 일어나며 일정시간 경과 후 마모가 진행됨에 따라 내구성이 저하되고 습기와 햇빛에 약하다.

#### 2) 폴리머수지몰탈

건식 스텐실(스프레이)공법이라 불리며, 일반 콘크리트 바닥을 다양한 디자인 및 색의 조합으로 실내외 바닥의 디자인 모티브를 창조하는 논슬립 신개념 바닥재이다.

내구성 및 내마모성이 우수하여 반영구적이고, 시공 및 보수가 용이하며 변색이 없고 청소가 용이하다. 미끄럼에 대한 저항성이 강하며 보행성이 양호하고 포장체 온도에 의한 복사열이 없어 여름에도 쾌적하다.

다양한 질감의 색상 및 문양 연출에 자유롭고, 표층에 의한 흠



착음이 적은 것과 강력한 접착력으로 석재, 벽돌, 스트로폼, 목재, 금속 등 다양한 곳에 시공이 가능하다는 것이 장점이다.

단점으로는 바닥(바탕)균열 발생시 신축율이 낮아 균열 및 들뜸 하자가 발생하고, 하자 발생시 타제품으로 보수가 불가하다.





# 하자발생 사례 및 대책

## - 도장

### 2. 하자원인

#### 1) 천승전 지하주차장

- 폴리머수지물탈 타설시 적정 두께 부족
- 바탕면 크랙에 의한 박리
- 바탕면 이물질 제거 및 프라이머 도포 누락
- 작업자의 숙련도 부족



부여공장 에폭시 바닥면 하자 사례

#### 2) 부여공장

- 햇빛에 노출되어 바탕 도장면의 변색 및 분해현상 발생
- 초킹현상
- 설계오류 (자재선정오류)



부여공장 에폭시 바닥면 초킹현상

### 3. 도장 하자 대책

에폭시 바탕 마감 같은 경우에는 햇빛에 노출될 경우 초킹현상이 발생하는데 말 그대로 분해되어 가루가 발생하는 현상이다. 이를 제대로 파악하였다면 시공 당시 설계변경을 통해 이를 고려하여야 했다. 이에 따라 햇빛에 강한 고경질 우레탄이 그 대책이라고 할 수 있다.

폴리머수지물탈은 에폭시코팅보다 품질이 좋지만 크랙에 취약하다는 단점이 있다. 균열이 발생해도 미관상 문제가 발생되지 않는 표면강화제를 적극 추천한다. 물론 비용이 부담될 수 있지만 하자보수비가 절감된다는 것을 감안하면 표면강화제를 사용하는 것이 효율적이다.



폴리머수지물탈 시공 사진

글. 고객AS팀



## 건설동향



국토교통부와 환경부는 지난달 24일 올해 예산안을 확정했다. 국토부가 확정된 올해 예산안과 기금운용계획에 따르면 지난해보다 4조3,167억 원 감소했다. 국회 심의과정에서 예산은 정부안(22조5,194억 원)보다 1,181억 원, 기금은 주택도시기금이 정부안(33조3,085억 원)보다 190억 원 줄어 55조7,514억 원으로 확정됐다. 심의과정에서 쟁점이 됐던 용산공원 조성 사업은 정부안인 304억 원을 그대로 유지한 채 '용산공원조성 및 위해성 저감 사업'으로 명칭을 바꿔 추진하게 되었다. 공공 임대주택 관련 예산은 6,630억 원이 증액되었고, 정부의 주택 공급 계획대로 공공분양주택이 추진될 수 있도록 정부안이 받아들여졌다.

국토교통 분야 안전 예산은 각종 예측불허의 재해와 재난으로부터 국민의 생명과 재산을 보호하고, 노후 사회기반시설(SOC) 안전을 지속적으로 강화하기 위해 지난해보다 천억원이 많은 5조1,000억 원으로 확정됐다. 국토 성장역량 개선 예산은 10조4,179억 원으로 확정됐다. 필수 교통망(도로, 철도) 구축으로 '메가시티 1시간, 전국 2시간' 생활권 조성과 항공거점을 육성하는 신공항 건설 등 SOC 사업이 권역별 연계 강화와 지역 경쟁력 강화에 도움이 될 것으로 기대된다. 환경부 예산은 국민 안전 확보, 환경기본권 충족, 2030 온실가스 감축목표(NDC), 2050 탄소중립 실현을 위해 전년 대비 증가했다. 올해 확정 예산은 13조4,735억 원으로 지난해 13조2,255억 원보다

2,480억 원 늘었지만, 국회 심의에서 당초 제시한 예산보다는 2,536억 원 감액 확정됐다. 정부안 보다 증액된 예산은 하수처리장 증설 및 하수관로 정비 809억 원, 폐기물처리시설 확충 178억 원, 수질오염 통합방제센터 119억 원, 포항항사범 공사 19억8,000만원 추가 등 1,455억 원이었고, 노후경유차 조기폐차사업의 물량축소(-1,238억 원)와 소형 전기화물차 지원 단가 인하(-1,700억 원) 등 총 3,991억 원은 감소된 결과이다.

고용노동부는 지난달 21일 평택물류창고 신축공사 현장에서 고용노동부와 안전보건공단 관계자, 공사 규모 800억 원 이상 물류창고 건설 현장소장 10명이 참석한 가운데 물류창고 건설현장 화재예방 간담회를 개최했다. 고용노동부가 물류창고 화재 사고 예방대책을 설명하고, 포스코건설(평택 물류창고 화재 예방사례)과 HL 디앤아이한라(안성일죽 물류창고 화재 예방계획)가 우수사례를 발표했다. 발표가 끝난 후, 모든 참가자들은 토론회를 열었다.

고용노동부는 지난해 5월 이전 물류창고 화재를 계기로 지난해 6월 14명의 민간전문가와 관계부처(행안부, 고용부, 국토부, 소방청, 산업부)로 구성된 '민관 합동 재난원인 조사단'을 구성해 지난달 8일 '물류창고 화재 원인분석 및 재발 방지대책'을 마련하였다. 이번 대책은 우선 공사장 관리자와 화재감시자를 대상으로 화재·폭발 예방 교육 이수와 현장 기술지도를 강화하고,



## 건설동향

용접·용단 작업 중 화재 사고가 발생하지 않도록 외국인 근로자를 대상으로 한 모국어 기반 교육 콘텐츠와 동영상 등 6개 국어에서 10개 국어로 확대 보급하기로 했다.

또 다른 대책으로는 용접 방화포 난연 성능 등 소재 기준 마련과, 용접 등 화재 위험작업 때 배치하는 화재감시자가 간이 소화기를 휴대하도록 의무화해 감시의 실효성을 높이는 '화재감시자 업무 매뉴얼'을 개정하기로 했다. 개정된 [화재감시자 업무 매뉴얼]에는 화재감시자의 업무를 용접·용단 작업 단계별(작업 전·중·후)로 세분화하고, 작업 중에는 간단한 소화 도구를 상시 휴대하여 초기에 적극적으로 화재를 진압하도록 하고 있다. 또한, 화재위험작업 허가서의 일반사항과 업종별 화재위험 작업허가서 서식 제시, 화재감시자 주요 질의 내용도 포함해 화재감시자들의 업무에 대한 이해도와 관심을 높였다. 매뉴얼과 홍보물은 전국 물류창고 건설 현장 등에 제작해 배포하고, 고용노동부와 안전보건공단 홈페이지에 게시해 누구나 다운받아 사용할 수 있게 된다.

**🔑** 부동산 개발을 위한 파이낸싱(PF)의 부실 우려와 부채 비율 상승 등으로 롯데건설과 태영건설 등 중대형 건설사 신용등급 전망이 하향 조정됐다. 지난달 26일 국내 3대 신용평가사(나이스신평·한국기업평가·한국신용평가)는 롯데건설과 태영건설의 무보증회사채 신용등급을 긍정에서 부정으로 하향 조정했다. 한신공영 신용등급은 신용평가사 2곳에서 '부정'으로 조정됐고, 동부건설은 기존 긍정적에서 안정적으로 하향 조정됐다. HDC현대산업개발(현산)은 'A(부정적)'로 내려갔다. 이들 기업의 신용등급 강등 주요 원인은 PF 우발채무와 부채비율이다.

우발채무는 현재는 채무가 아니지만, 특정 상황이 발생하면 채무로 확정될 가능성 큰 불확실한 채무이다. 롯데건설의 차입금은 2020년말 300억 원대였는데 지난해 9월 기준 4,846억 원으로 급증했다. 차입이 늘면서 부채 비율이 치솟았고, 영업활동 현금흐름이 급격히 악화됐다. 여기에 금리가 높아지면서 이자 부담은 더욱 확대되고 있다. 롯데건설의 우발채무는 2020년 말 3조 원에서 지난달 기준 PF 대출 규모는 약 7조 원 수준으로 2배 가까이 늘었다. 내년에 만기가 돌아오는 대출은 총 6건으로 금액이 5,000억 원이 넘어 계열사의 도움으로 위기를 모면하고 있다.

롯데케미칼은 지난해 10월에 5,000억 원, 롯데정밀화학과 롯데홈쇼핑은 11월에 3,000억 원, 1,000억 원, 하나은행/SC은행은 11월에 1,500억 원, 유상증자는 같은 달 1,782억 원 등으로 1조2,282억 원의 자금을 조달했다. 신동빈 롯데 회장도 유상증자에 11억 원을 투입해 롯데건설을 지원하겠다는 강한 의지를 밝혔다. 롯데건설의 신용등급이 A+(안정적)이어서 일단

급한 불은 끌 수 있다는 분석이 나오지만 롯데건설로 촉발된 재무 부담이 롯데그룹 주요 계열사로 전가되는 것 아니냐는 우려가 나오면서 재무적 부담이 커졌다. 태영건설도 작년 3분기 말 기준 우발채무가 2조4,000억 원으로 증가해 부채비율이 441%에 달한다. 한신공영과 동부건설도 PF 우발채무 증가, 분양실적 악화에 따른 사업 변동성 확대 및 자재값 등 원가 부담이 가중되어 신용등급 전망이 하향되었다.

HDC현산의 경우 수주잔고 감소, 수익성 저하, 재무 부담 확대 등의 요인으로 하향되었다. 주택 경기 호황으로 중대형 건설사 대부분이 최근 수년동안 우발부채(지급보증채무)를 통해 사업을 크게 늘려 왔는데 고금리 추세가 유지되면서 부동산 경기 침체가 나타났고 건설산업 사업 구조 전반에 대한 우려가 급격히 커지면서 신용등급 낮추는 조치가 취해진 것이다. 주택사업 비중이 큰 국내 산업 특성으로 당분간 차입금과 부채는 계속 늘어날 수밖에 없는 만큼 올해는 건설사의 위기가 더욱 커질 전망이다.

금리 인상과 원자재 가격 급등, 부동산 PF 우려로 분양시장이 얼어붙자 대형 건설사들까지 미분양 경고등이 켜지면서 올해 건설 경기 전망을 더욱 어둡게 하고 있다. 사우디 네오시티 등 해외 수주에 대한 기대감도 커져 국내 건설사들은 올 한해 위기와 기회가 공존한 혼돈기에 접어들 것으로 전망된다.

**🔑** 하석주 롯데건설 사장이 임기 4개월을 남겨두고 사의를 표명함에 따라 박현철 경영개선실장이 신임 대표이사로 선임됐다. '금융전문가'로 잘 알려진 신임 대표이사는 레고랜드 사태로 CP금리와 채권시장이 급격히 경색하면서 유동성 위기설이 퍼진 도급 순위 8위인 롯데건설의 재무 건전성을 높이면서 위기를 극복할 책임을 지고 있다. 현재 롯데건설은 그룹 계열사의 지원을 통해 위기를 모면했지만, 계열사들이 악재가 터지면서 경영환경이 좋지 않다. 롯데건설에 가장 많은 5,000억 원을 지원한 롯데케미칼은 작년 2분기 영업적자를 냈고 3분기에는 무려 4,239억 원의 적자를 냈다.

롯데케미칼이 일진머티리얼즈를 2조7,000억 원에 인수하면서 고가 인수 논란에도 휩싸였다. 롯데케미칼은 올해 2월 인수잔액 지급을 앞두고 금융권에 1조7,000억 원을 차입할 것으로 예상된다. 금융권과 협상 중이지만 우호적 협상이 쉬워 보이지 않는다. 롯데케미칼의 차입금은 2020년 말 2조5,458억 원에서 작년 3분기 5조6,344억 원까지 늘었고, 일진머티리얼즈 인수를 위해 지금까지 빌리면 총 7조 원을 넘어선다. 롯데케미칼의 현금성자산은 2조2,548억 원 수준이다. 롯데면세점과 롯데하이마트 등 유통 계열사들도 고전하고 있다. 이들 기업은 모두 실적 부진을 기록하면서 경영에 어려움을 겪었고, 최근에는 대규모 희망퇴직을 시행했다.



## 건설동향

📌 국내 건설사의 가장 큰 상품은 아파트다. 대부분 수익은 아파트 분양에서 나온다. 아파트를 짓기 위해서는 토지를 매입해야 한다. 보통 개발업자(시행사)들은 땅을 살 때 대출을 받는다. PF에 가기 전 대출인 이른바 브릿지론(Bridge Loan)이다. 캐피탈사, 저축은행, 증권사 등이 높은 금리로 돈을 빌려준다. 시행사는 매입한 토지의 허가를 받아 시공사를 선정한다. 이후 제1금융권 등에서 PF 대출을 받아 브릿지론을 상환한다. 가장 중요한 것은 분양인데 업계에 따르면 50% 정도 분양하면 제1금융권 대출금을 상환할 수 있고, 70% 이상 분양하면 시행사 이익 없이 금융권 대출금을 해결할 수 있다고 한다. 여기서 문제는 금리이다.

분양가가 변동이 없는데 금리가 오르면 대출이자 커져 시행사들이 분양을 완판해도 손실이 커진다. 금융권은 상대적으로 리스크가 커진 부동산 개발 사업에 PF 대출을 꺼릴 것이다. 그렇게 되면 브릿지론 상환이 어려워져 시행사가 부도 위기에 처할 수 있다. 특히 만기가 3~6개월로 짧은 증권사가 조달하는 유동화 기업어음(ABCP)은 중소 건설사들을 어려운 상황으로 내몰게 된다. PF 대출 때는 건설사들이 연대보증과 채무인수, 자금보충, 책임준공 등 약속으로 인해 미분양 책임은 건설사에게 돌아간다. 대형 건설사들은 책임준공만 명시하고 공사비를 미리 확보할 수 있어 미분양 피해는 크지 않을 수 있지만, 중견·중소 건설사들은 피해를 볼 수밖에 없다. 이 때문에 올해 분양사업을 하지 않겠다고 선언한 건설사들이 나온다.

아파트 브랜드 '에미지'를 보유한 금성백조주택은 올해 분양 일정을 무기한 연기했다. 분양하면 손실만 발생하기 때문에 택지 개발도 계획하지 않고 있다. 분양가는 상한제 때문에 높은 가격을 받기 어렵고, 시멘트, 철근 등 원자재 가격마저 크게 오른 상황에서 고금리가 유지되고 있어 건설사들에게는 올해가 작년보다 더 힘들 것이라는 전망이 나온다.

주택산업연구원의 '2023년 주택시장 전망과 정책방향'에 따르면 고금리와 경기 위축으로 집값 하락세가 지속되겠지만 지난해 4월 이후부터 하락폭이 둔화되기 시작해서 기준금리가 하향 전환될 가능성이 큰 올 4분기에 수도권 인기 지역부터 보합세 또는 강보합세로 전환될 가능성이 크다고 전망했다. 주택 물량은 30% 안팎 감소하고 착공과 분양물량은 더 줄어든 것으로 예상했다. 고금리와 집값 급락으로 부동산 PF가 거의 중단되어 브릿지론과 ABCP로 지원된 자금의 대환대출(대출을 받아 이전 대출금을 갚는 제도)이 막혀서 건설업체의 자금난이 증폭되고 있어서 올 상반기에 보유현금이 부족한 건설업체부터 부도가 속출하고, 하반기부터는 자금을 지원한 제2금융권의 부실로 전이되어 우리 경제에 2차 충격이 가해질 가능성이 있다고 분석했다.

위기 확산을 막기 위해 적극적인 PF 금융 지원방안으로 금융 경색을 완화하고, 보유토지에 임대주택을 건설할 수 있도록 임대주택 표준건축비 현실화와 분양전환가격 기준 개선을 촉구했다. 또한 50조가 넘는 국민주택기금을 여유 자금 등을 활용해서 무주택자를 위한 자금지원체계를 보완하고, 노후자금 등 여유자금을 가진 사람들이 미분양주택을 사서 임대할 수 있도록 아파트 등록임대사업 복원과 주택 거래와 보유관련 세제 정상화를 주문했다.

📌 강원 화천군은 광덕터널 도로건설 사업비가 10년 만에 처음으로 정부 예산에 반영됐다고 지난달 26일 밝혔다. 강원도와 화천군은 테마형 접경거점 시장상가형 사업비 14억 원, 광덕터널 도로조성사업 7억 원 등 내년에 필요한 국비 21억 원을 추가로 확보했다. 내년도 실시설계 용역비가 처음으로 정부의 회계연도 정기예산에 편성돼 사업 추진에 속도가 붙을 전망이다.

광덕터널도로 건설 기본설계 용역은 2021년 12월부터 시작됐지만, 용역비 15억 원은 정부 예산이 아닌 강원도 예산이었다. 2013년부터 진행 중인 광덕터널 도로건설사업은 경기도와 강원도 간 교통망 확충사업으로 대규모 사업 투자가 필요하다. 경기도 포천시와 화천군 간 경사가 급하고 선형이 불량한 지방도 372호선 약 4.7km를 확장하고, 3,805m 터널을 뚫는 데 국비와 지방비 등 총 1,632억 원이 소요될 것으로 예상된다. 행정안전부의 접경권 발전지원예산(균형발전 특별회계 지역지원계정)이 없으면 사실상 추진이 어렵다. 이런 상황에서 행정안전부가 내년 광덕터널 도로건설사업 실시설계 용역비 중 7억 원을 접경권 발전지원사업비로 지원했다. 강원도가 이미 자체 기본설계 용역을 추진하고 있고 내년 실시설계까지 진행되면 사업이 탄력을 받을 것으로 보고 있다. 사업이 성공적으로 마무리되면 수도권과 강원 영서 북부를 연결하는 광역교통체계가 구축돼 수도권과의 최단 접근성을 확보하게 돼 접경지역 균형발전에 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

지난 20년간 지속해서 정부에 건의해 온 전남 여수시민의 숙원인 여수~순천 간 고속도로 건설도 현실화되고 있다. 지난달 24일 국회 예산안 처리와 함께 2023년도 예산에 포함된 여수 고속도로 사전타당성 조사 용역비 3억 원이 확정돼 여수~순천 고속도로 개통에 대한 기대감이 높아지고 있다. 파주시 광탄면의 숙원사업인 '국지도 78호선 건설 사업'도 필요한 설계비가 국회 문턱을 넘어서면서 사업이 탄력을 받게 됐다. 국지도 78호선 건설 사업도 2021년 마련된 '제5차 국도·국지도 건설계획'에 반영됐지만 경제성이 떨어져 예비타당성 관문을 넘지 못한 채 정체가 반복됐다. 국회의 2023년 정부예산 심의 과정에서 국지도 78호선 건설사업 설계비 예산 2억 원이 새로 편성돼 지난 24일 국회의 예산안 처리와 함께 최종 확정됐다.



## 건설 ESG



▲ DL이앤씨가 주요 건설현장 67곳 중 65곳에서 459건을 위반해 적발됐다. 고용노동부는 위반행위에 대해 시정명령을 내리고 사법 조치 절차를 밟고 있다. 고용노동부는 지난 12월 28일 지난 해 4건의 중대 재해로 5명이 숨진 DL이앤씨 주요 건설현장 감독 결과를 발표했다. 지난해 4월1일부터 11월30일까지 네 차례 진행된 감독에서 가장 많은 위반사례는 안전난간·작업발판, 개구부 덮개 미설치 등 추락 방지를 위한 안전조치 미준수가 67건이었다. 대형 붕괴사고가 발생할 수 있는 거푸집 동바리 조립도 미준수, 지반 굴착 시 위험방지 조치를 이행하지 않은 사례 또한 40건이 확인됐다.

안전보건교육 미 실시, 유해위험 예방 계획 관리 미흡 등 위반사항도 있었다. 원청(221건)보다 하청(238건)이 위반 건수가 많았다. 고용노동부는 적발한 459건 중 158건(18곳)에 대해 사법처리 절차에 들어갔다. 아울러 안전보건관리시스템 위반 301건에 대해서는 7억 8,000여만 원의 과태료가 부과됐다.

▲ 지난해 2명의 사망사고가 발생한 호반건설은 안전을 최우선 과제로 삼고 최고 안전책임자(CSO)를 사전에 선임해 안전보건조직을 더욱 강화했다. 안전보건분야 대표가 직접 전국 현장에서 합동 안전점검을 실시하고 안전관리 정책을 전사적으로 공유한다. 낙상 위험 구간에 안전시설 설치, 개인보호구 착용 등 상시 안전 점검을 강화하고 낙상·붕괴 등 위험작업 구간은 안전

감시단이 상주해 관리하면서 안전관리를 하고 있다. 또한 비상연락망 구축, 복구 절차, 장비 점검 등 비상대응체제로 수시로 점검·정비하고 있다.

현장 중점관리 작업이 예정되면 전날 특별위험작업 회의를 개최한다. 야간작업, 밀폐공간 작업, 낙하물방지망 설치·해체 등 고위험 업무도 관리감독자와 안전관리자의 승인에 따라 사전 안전조치를 받은 후 추진한다. 안전관리 시스템 고도화에도 관심을 쏟고 있다. 자체 개발한 위험성평가시스템인 'HAPS(Hoban Accident Prevention System)'가 각 현장에 적용되며, 9대 고위험 작업이 진행되는 현장은 ERP에 등록해 현장과 본사가 연계 모니터링하면서 관리하고 있다. 각 현장은 스마트폰 어플리케이션을 이용해 위험 정도를 평가하고, 안전성 점검도 실시간으로 이뤄진다. 또 디지털 트윈 기업 '플렉시티'와 함께 개발한 '스마트안전관리솔루션'을 활용해 공사 현장을 3D로 구현해 공정별 사고 발생 가능성을 예측하고 안전관리를 진행한다.

지난달 22일에는 협력사 대표와의 안전보건교육 간담회도 열렸다. 이날 간담회에는 호반건설 안전보건부문 대표와 협력업체 대표와 임직원 50여명이 참석했다. 안전보건 목표 달성을 위해 무엇을 추진해야 할지 논의했고, 중대재해처벌법(중처법) 이해와 대책에 대한 교육도 실시했다. 건설 현장의 안전관리를 강화하기 위해 '건설안전 가이드북'을 매년 제작해 배포하고 있으며



## 건설 ESG

모바일로 연동하고 있다. 위험도가 높은 40여개 작업에 대해서도 특별안전교육이 실시된다. 스타트업 '뷰메진'과 공동으로 'AI 드론 품질검사 솔루션'도 개발했다. 기존 검사는 현장 작업자에 따라 시간이 오래 걸리고, 안전사고 등 위험에 노출됐지만 드론을 이용한 품질검사 솔루션은 속도와 안전성에 강점이 있다. 사람의 통제 없이 자율주행으로 비행해 주변의 장애물 등을 피해 신속하고 정확하게 점검할 수 있다.

지난해 4월 충남 당진 호반써밋 시그니처 1,2차를 시작으로 수도권 아파트 현장에서도 솔루션을 활용한 품질 검사에 성공했다. 교량, 도로, 항만 등 토목공사와 태양광 발전 모듈 등의 신재생에너지 설비 품질검사에도 적용할 계획이다. 스타트업 3개사와 전략적으로 제휴를 맺고 '건설현장 안전관리시스템' 구축에도 협력하고 있다. 건설현장 안전관리시스템은 건설현장 근로자가 정해진 위험지역에 접근하거나 지정된 장소를 이탈할 경우 근로자에게 즉시 통보하는 시스템이다. 현재 현장별 테스트베드를 구축하고 기술 고도화 작업을 진행하고 있다.



▲ 울산·인천·춘천·제주·창원지검은 최근 공장과 건설 현장에서 근로자 사망 사건을 수사해 중처법 위반 책임자인 대표이사를 불구속 기소했다. 울산지검을 제외하고는 모두 하청업체에 공사를 맡긴 원청업체의 대표들이다. 검찰은 사고의 주원인이 원청 대표가 유해·위험 요인 파악·개선 절차를 마련하지 않는 등 중처법이 요구하는 안전보건 의무를 이행하지 않은 데 있다고 공소사실을 구성했다.

중처법 제4조 제1항은 사업주나 경영책임자가 근로자의 안전·보건상 유해 또는 위험을 방지하기 위해 재해예방에 필요한 인력 및 예산 등 안전보건관리체계의 구축 및 그 이행에 관한 조치(1호), 재해 발생 시 재발방지 대책의 수립 및 그 이행에 관한 조치(2호), 중앙행정기관·지방자치단체가 관계 법령에 따라 개선, 시정 등을 명한 사항의 이행에 관한 조치(3호), 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행에 필요한 관리상의 조치(4호) 등을 하도록 의무를 부과하고 있다. 제1호와 제4호의 세부사항은 대통령령으로 위임되었다. 검찰은 중처법 적용 대상을 '안전보건업무에 관한 회사의 예산과 의사결정권자'로 보고 있다.

회사 최고 의사결정권자인 CEO를 무조건 처벌하는 대신 안전보건 분야에서 실질적 의사결정권자를 겨냥했다는 것이다. 회사에 따라 CEO가 중처법 처벌 대상이 될 수 있으며, 최고안전책임자(CSO)가 처벌 받을 가능성도 있다. 검찰은 중처법이 모호해 처벌 대상을 일률적으로 규정할 수는 없다. 경우에 따라 선정해야 한다. 기업에 CSO가 있더라도 대표이사가 내부적으로 승인하고 안전보건 예산이 집행되고 있다면 대표이사가 처벌 대상이다. 누가 안전보건과 관련된 권한을 총괄하느냐가 처벌 대상을 결정하는 관건이다. 안전을 책임지는 직책이 있더라도 권한이 없으면 CEO가 중처법의 처벌 대상이라고 밝혔다.

법원은 아직 중처법에 대한 양형기준을 마련하지 않은 것으로 알려졌다. 4월 만료되는 제8기 양형위원회 이후 만들어지는 9기 양형위가 대국민 의견을 수렴해 논의할 것으로 보여 올해 후반 중처법 양형기준이 마련될 것으로 보인다. 현재 법원은 재판 실무에서 다루게 될 중처법 쟁점에 관한 기존 연구를 정리하고 각계 견해를 수렴하고 있다. 아직 처벌 주체와 범위가 명확하지 않아 당분간 혼란은 계속될 전망이다. 실질적인 안전보건 전담 조직이어야만 법적인 경영 위험을 줄일 수 있을 것으로 전망된다. CSO가 경영책임자의 지위에서 전담 조직을 상시 관리·감독할 경우 중처법상 기업의 법적·경영적 리스크가 크게 줄어들 것이라는 분석이다.

중처법의 위헌성 문제가 헌법재판소에 아직 접수되지 않고 있지만 중처법 위반 혐의로 처음 기소돼 재판을 받는 두성산업이 지난해 10월 창원지법에 위헌법률심판 제청을 신청했다. 제청 신청이 기각되더라도 두성 측은 곧바로 헌법소원을 제기할 수 있어 헌법재판소는 올 상반기부터 위헌심판에 착수할 가능성이 크다. 일부 법조계 인사들은 위헌 주장과 규정의 모호성과 불명확성을 지적한다.

▲ 대우건설이 주거복지 전문 국제 NGO인 한국해비타트와 함께 취약계층의 주거환경 개선을 위한 봉사활동을 진행했다고 밝혔다. 이번 개선사업에 선정된 가구는 강서구 화곡동에 있는 반지하 주택으로 노부부가 거주하고 있으며, 거동이 불편한 장애인 가족이다. 주택 준공연도는 1993년이고 2019년 침수피해를 당했다. 거실 창호가 통창으로 돼 있어 화재나 침수 등 비상상황 발생 시 창문을 통한 탈출이 불가능한 상황이다. 또한 반지하 특성상 환기와 채광에 불리하고, 문턱 때문에 휠체어가 있음에도 실내에서 사용하기 어려웠다. 주택의 창호와 조명을 교체하고, 침수 방지를 위한 물막이턱 설치, 난방 효율 향상과 비상시 탈출로 확보를 위한 개폐식 방법창 설치, 거동이 불편한 주민을 위한 문턱 최소화화 여담이문 설치 등의 공사를 진행했다.

지난달 19일에는 공사를 마친 가구의 짐 분류와 폐기물 처리를



## 건설 ESG

완료했고, 실내 가구를 옮기는 등 집정리와 배치작업을 통해 입주 준비를 마쳤다.

남경건설은 지난달 27일 광주 사회복지공동모금회가 추진하는 '희망 2023 나눔 캠페인'에 참여해 8년째 사랑의 연탄 1만장을 기부했다고 밝혔다. 연탄은 광주 동구에서 연탄을 연료로 쓰는 어려운 이웃과 저소득 소외계층에게 전달돼 겨울철에 사용될 예정이다. 지역 중견 건설사인 남경건설은 연탄 기부 외에도 장학금을 기부하는 등 사회공헌활동을 이어가고 있다.

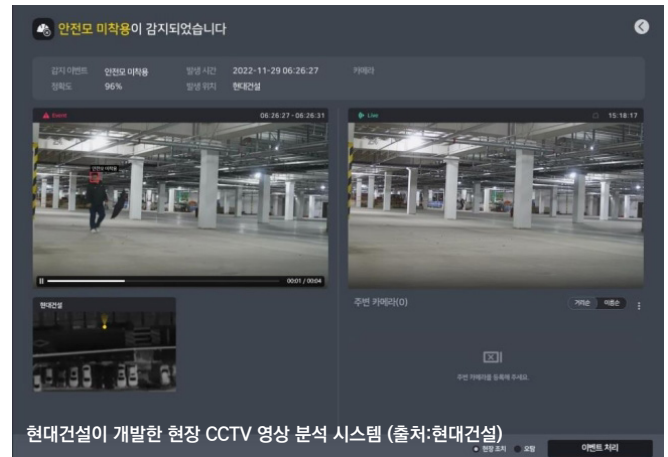
🌲 한국도로공사는 저탄소 고속도로 건설기술 확산을 위해 지난달 15일 한국건설순환자원학회, 포스코, 현대제철, 건설사 등이 참여한 가운데 순환자원 기술교류회를 개최했다. 도로공사는 이날 간담회에서 저탄소 고내구성 콘크리트를 적용한 김포양주 고속도로 건설현장의 난간 방음벽 기초 등에 대한 시공 안전성 검증 결과를 공유했다. 2015년 관련 연구를 시작해 상용화에 성공한 저탄소 고내구성 콘크리트는 주원료인 시멘트의 50%를 철강산업의 부산물인 고로슬래그 미분말로 대체한 제품이다. 일반 콘크리트 제조 공정에 비해 이산화탄소 발생량이 최대 50% 감소하는 것으로 알려져 있다. 내부 조직도 탄탄해 수명이 4배 이상 길다. 저탄소 고내구성 콘크리트를 모든 고속도로에 적용하면 연간 약 42만 톤의 탄소배출량을 줄일 수 있다.

🌲 기업의 새로운 필수 전략인 ESG는 2025년까지 지속가능경영보고서 의무 기업 확대, 탄소중립 기본법 시행, 일회용품 규제 확대, 여성 이사 의무화 자본시장법 개정, 중처법 등 ESG 정책 강화로 중요성이 커지고 있다. 다양한 기관이 제공하는 금융 혜택도 있는데 ESG 경영 확산을 위해 정부는 물론 여러 기관이 ESG 경영을 도입한 기업에 많은 혜택을 주고 있다. 대기업의 중소기업 ESG 경영 지원 비용에 대한 세액공제 인정, 신용보증기금에 의한 보증 한도 확대, 심사 방법 및 전결권 우대, ESG 경영 도입한 중소기업에 보조금과 신용보증 지원, 융자 확대 등을 운영한다.

ESG 경영을 도입한 기업은 소비자들과 투자자들의 사랑을 받고 있다. 소비자 10명 중 6명은 기업의 ESG 활동이 제품 구매에 영향을 준다고 응답했다. 증권사들도 관련 사업에 2조 원 이상을 투자하고 있다. 기업에 새로운 기회를 제공하는 ESG는 여러 리스크를 확실히 해결할 수 있는 유일한 방법이다. 모든 조직이 그 어느 때보다 복잡하게 연결된 상황에서 ESG 경영을 통한 리스크 관리는 가장 강력한 성장 무기가 될 수 있다.

🌲 건설 현장에 일반적으로 적용되는 영상 분석 인공지능은 이미 데이터 수집부터 인공지능 학습 및 개발까지 AI 전문기업이 수행한다. AI 전문기업의 경우 건설 현장의 특수성을 파악

하고 실제 현장의 영상데이터에 접근하기 어려워 쉽게 얻을 수 있는 공공데이터를 활용해 AI를 훈련하고 테스트해 왔다. 이 때문에 제조업 등 작업환경이 고정된 산업현장에는 적용하기 쉬웠지만, 공사 진행 상황에 따라 작업환경이 수시로 바뀌는 건설 현장에는 적용하기 어려웠다. 특히 사례가 많지 않은 안전 분야는 더 어려웠다.



현대건설이 건설현장의 다양한 영상데이터를 통해 건설업계에 특화된 인공지능 학습 데이터를 자체 구축한 '현장 CCTV 영상 분석 시스템'을 개발했다. 영상 분석 시스템을 개발하기 위해 다양한 현장에서 영상을 수집하고 건설 현장의 안전관리 현실을 반영할 수 있는 데이터와 시나리오를 선정했다. 검출된 데이터와 시나리오는 건설안전 관련 법규 및 기준에 따라 선정됐으며, 구하기 어려운 건설 현장 화재 영상 등은 3D 그래픽 등 가상 데이터를 활용했다. 이를 바탕으로 200만 건 이상의 학습 데이터를 구축하고 인공지능 전문기업의 기술과 결합해 '현장 CCTV 영상 분석 시스템'을 개발했다.

AI가 작업자와 건설장비의 위치, 화재 위험 요인의 위치를 사전에 감지해 위험을 방지하는 시스템이다. CCTV를 통해 전송된 영상을 실시간으로 분석해 공사 장비, 신호수, 유도원을 동시에 인식해 건설장비로 인한 협착 사고 위험을 사전에 감지하고 예방한다. 현장 특성상 용접 작업으로 인해 스파크가 자주 발생하며, 용접에 의한 스파크를 정확하게 감지하여 오발견 가능성을 줄여서 실제 화재 위험이 있을 때 경보를 제공하여 작업자의 안전을 보장한다. 자세 추정 알고리즘을 기반으로 작업자의 머리·손·목 등 주요 관절과 행동을 감지하고 위험한 움직임을 인식해 작업장 내 안전관리를 철저히 할 수 있다. 성능검증도 마쳤다. 다양한 현장 활용 시나리오의 효과를 보완해 국내 현장에 적용할 계획이다. 현대건설은 2018년 기술연구원 내 빅데이터/AI 전담조직을 설립한 이후 건설 분야 AI 기술을 위한 다양한 연구 개발에 속도를 내고 있다.



## 북한개발

● 권주현 통일연구원 연구원은 지난달 14일 통일연구원이 주최한 '2022 북한도시포럼'에서 지난 10년간 북한 건설사업의 특징을 발표했다. 노동신문과 토지주택연구원의 '북한 건설·개발 동향' 10년치 자료를 분석한 결과다. 최근 10년간 보도된 건설사업은 총 3,502건(중복제거 1,747건)으로 이 가운데 인프라 구축 관련 사업이 674건(중복제거 187건) 19%(중복제거 11%)로 가장 많이 보도되었다. 교육/연구 분야가 471건(중복제거 331건) 13%(중복제거 19%)로 그 뒤를 이었다.

인프라 부문은 집권 4년 차(2015년 4월~2016년 3월)에 집중적으로 보도됐다. 365건의 보도 중에 127건이나 되었다. 평양국제공항 제2터미널, 백두산영웅청년발전소, 청천강계단식 발전소 건설이 이 시기에 집중적으로 보도됐다. 규모보다는 숫자로 특징지어지는 집권기간이 5년 차인 것으로 드러나 교육 시설을 중심으로 건설사업이 대거 진행됐다. 사회 변화로 신규 건설사업이 등장한 시기는 샘물공장, 김치공장, 보건산소공장, 오수정화시설, 오물처리공장 등이 건설된 집권 7년 차의 특징으로 분석됐다. 발표 내용에 따르면 지난 10년간 건설사업이 가장 활발한 곳은 평양시(21%)였고, 강원도(16%), 자강도(10%) 순이었다. 가장 중점을 둔 건설 프로젝트는 발전소 건설이었다.

권 연구원은 새로운 유형의 건설사업 대부분이 평양에서 시작돼 전국으로 확산됐고, 건설사업은 집권 초기는 어린이를, 집권 후반기는 노인들을 대상으로 진행됐다고 밝혔다. 집권 초반인 3년 차에는 미취학 고아원인 평양육아원/애육원을 건립한 후 집권 4~5년 차에 전국적으로 육아원/애육원을 지었고, 다음 단계인 초·중등학교도 전국적으로 건립되었다. 양로원은 집권 3년 차에 평양에 처음 건설되지만, 더 이상의 확대가 없다가 집권 6년 차에 전국적으로 확산되기 시작해 7~8년 차에 활발하게 건립된 것으로 분석됐다. 또 다른 특징은 집권 초기는 버섯공장 건설 등 생산 시설을 활발히 건설하지만, 중기에는 양식장, 후기는 샘물공장, 김치공장 등이 집중적으로 건설되어 건설사업에도 트렌드가 존재하는 것으로 파악됐다. 최우선 정책인 발전소 건설에서도 태양열, 태양광, 풍력 등 친환경 에너지를 활용한 건설 동향도 다수 등장했다고 설명했다.

● '조선의 오늘'에 따르면 1949년 9월 23일 문을 연 신의주화장품공장은 2001년 2월 13일부터 남신의주로 옮겨 신공장에서 조업하고 있는데 '춘향전'에서 어원을 따온 봄향기(春香) 화장품으로 명성이 얻고 있고 주민들의 사랑과 호응을 받고 있다. '봄향기'는 북한에서 가장 인기 있는 화장품 브랜드로 중국 온라인 쇼핑몰에서도 판매되고 있다고 한다. 100여 종의 다양한

화장품이 봄향기 브랜드로 판매되고 있다. 봄향기 화장품은 '대동강 맥주'와 함께 중국에서 인지도가 높은 북한산으로 알려져 있다. 신의주화장품공장의 경쟁사인 평양화장품은 '은하수' 브랜드로 약 300종의 제품을 생산하고 있는 것으로 알려졌다.



신의주화장품공장 (출처:조선의 오늘)

● 북한이 수질 오염을 개선하고 내부 자원을 보다 효율적으로 사용하기 위해 각 지역에 쓰레기 처리를 담당하는 오물처리공장을 세우고 있다. 21일 조선중앙통신 등 관영 매체들은 최근 황해북도 사리원에 오물처리공장을 새로 건설했다고 밝혔다. 연간 수만 톤의 오물을 재활용하고 건축자재와 유기화합물 비료를 생산하는 공장이 도시 환경보호와 지역의 경제발전에 기여할 수 있다고 선전했다. 지난 5월에도 함경북도 청진에 오물처리공장을 세웠고, 지난해 말에는 황해남도 해주와 자강도 강계에도 오물처리장이 들어섰다.

노동신문은 "물의 오염을 막는 것은 인민들의 생명 안전과 직결된 사업이며 우리 후대들에게 더 좋은 내일을 안겨주기 위한 중차대한 사업"으로 강조하며 오물처리장의 역할이 도시 오물을 처리해 맑은 물이 강, 하천, 바다에 흘러가도록 하는 것이라고 설명했다. 수질개선 및 보건위생과 함께 오수처리장을 통해 건설 자재나 비료로 재생산해 내부 자원을 활용하겠다는 의사도 명확히 하고 있다. 북한은 2020년 4월 최고인민회의에서 재자원화법을 채택해 제재와 국경봉쇄 장기화로 자원 수입량이 줄어든 것을 보완하는 목적으로 재활용을 강조해 왔다.

● 북한 남포에 신남포역사가 새로 건설됐다고 조선중앙통신이 9일 보도했다. 남포시는 평안남도 남서부의 대동강 하구에 자리한 직할시로, 해방 이후 평양 다음으로 가장 크게 변모한 국제항구 도시로서 평양으로 가는 관문 역할을 하고 있다.

● 노동신문은 지난달 28일 평안북도 월도 간척지 간척사업을



북한개발



신남포역사 (출처:노동신문)

완료하고 식량 증산을 위해 3,300여정보(1정보=3천평, 약 990만평)를 확보했다고 밝혔다. 신문은 “630만㎡의 성토공사와 50여만㎡의 장식 쌓기를 진행하고 배수문을 비롯한 구조물들을 건설하여 수십 리 날바다를 가로막는 대자연 개조사업이었다”고 주장했다. 사업 도중인 2020년 11월 강한 해일로 제방이 무너지는 등 공사 과정의 어려움도 소개했다. 산악 지형이 많은 국토의 특성상 농지 부족으로 간석지(개펄)를 개발이 지속되어 왔다. 월도간석지 공사는 2019년 6월에 착수해 이번에 완공된 것으로 보인다. 간석지를 개발해 농경지로 만든 주요 간척 사업은 2010년 88km<sup>2</sup>를 간척한 대계도를 비롯해 흥건도, 다사도, 광산, 안석, 금성, 운춘, 서해리-능금도, 용매도, 싸리섬, 강령 등 10여곳이다.

● 북한에서는 새로운 주택이 완공되면 '새집들이 행사'를 한다. 국가가 주민에게 집을 배정하는 축하 행사이다. 북한에서는 이것을 '경사'라고 부른다. 이날 입주자들은 국가주택 이용 허가증인 '입사증'을 받는다.



새집들이 행사 (출처:조선의 오늘)

입사증은 집문서와 같은 효과가 있다. 노동신문에서 소개되는 새집들이 행사 사진에는 주민들이 다소 어색한 자세로 문서를 들고 있는 모습이 찍힌 것이 있는데 이 문서가 바로 입사증이다.

북한에서는 원칙적으로 한 사람이 입사증을 두 개 이상 가질 수 없어서 다른 집을 구입해 입사증 명의를 갖게 되면 이전 집의 입사증은 다른 사람에게 팔아야 한다. 이렇게 입사증 매매가 이루어진다. 또한 남는 방을 임대해 동거인으로 등록하고 동거 입사증을 발급받아 명의를 바꾸는 방법으로 매매가 이루어지기도 한다. 평양에서는 입사증을 통해 수억 원에 이르는 아파트 매매가 이루어지기도 한다.

● 노동신문은 지난달 12일 2022년을 결산하는 기사에서 올해 건설의 최전성기를 펼친 의미 있는 한 해로 평가했다. 신문은 함경남도 연포시에 주택과 학교, 복지시설 등을 갖춘 채소류 전용농장인 연포온실농장의 건설, 평양시 5만 세대 주택건설을 위한 1년차(송신송화지구) 완공, 마감 공사 중인 2년차(화성지구) 1만세대 주택건설을 중대한 실적으로 평가했다. 또 여량천 발전소 건설, 대성산아이스크림공장 건설, 검덕지구를 광산도시와 산악협곡도시로 탈바꿈시킨 건설성과 등을 올해를 건설의 최전성기로 만든 사례로 강조했다.



검덕지구 (출처:조선의 오늘)



# 항공/해양건설



부산 해상도시 조성사업 시행자인 미국 오셔닉스는 내년 9월 까지 삼우설계와 기본 용역 계약 체결로 해상도시 건설에 필요한 법체계 분석, 로드맵 작성, 타당성 분석, 투자유치, 운영방안 등을 구체화한다.

부산시는 지난달 26일 한국해양과학기술원(KIOST)과 올해 11월까지 민간사업자와의 실시협약 주요 내용과 기준을 마련하고 사업에 적용되는 법령 및 규제 사항 검토와 추진 로드맵, 해상도시 확장을 위한 장기적 계획 수립을 위한 용역을 체결했다. 유엔 산하 국제기구인 유엔 해비타트(HABITAT)는 2019년 해상도시 개발 계획을 발표하고 시범 모델 지역을 뉴욕과 아부다비 등의 후보지를 검토하다 지난해 11월 부산을 최종 후보지로 선정했다.



사업비 6억 달러(약 7,608억 원)는 오셔닉스가 부담하며, 부산시는 해양공간과 각종 인허가 등에 협조할 예정이다. 부산항 북항 앞 총 6만㎡ 해상에 부유식으로 지상 5층 규모의 모듈을 지어 올린다. 이 모듈에는 1만명 이상이 거주할 수 있으며 모듈별로 주거, 상업, 연구 시설이 들어선다. 부산시는 2024년 실시협약과 인허가 관련 절차를 완료하고 2025년 기본·실시 설계를 시작해 2030 세계박람회 이전 2028년 완공할 계획이다.

2021년 예비타당성(예타) 조사를 통과한 여수~남해 해저터널 건설사업은 현재 시공사를 선정 중이며 향후 실시 설계를 거쳐 2023년 하반기 착공 예정이다. 영호남 화합의 상징인 이 해저터널을 이용하면 단거리 입지임에도 직결 교통 노선이 없어 광양시로 52km를 우회해 70여 분 소요되던 통행시간이 10분 이내

로 단축되고 출퇴근·업무·관광용 교통량 증가, 지역 간 인적·물적 교류 활성화 및 남해안과 서해안의 해양관광 허브가 되는 등 지역 현안 해결이 기대된다. 현재 국내에는 최초 해저터널인 통영 해저터널과 가덕해저터널, 보령해저터널이 있다.



기획재정부 제8차 국가재정사업평가위원회는 지난달 27일 총사업비 2,018억 원으로 50인승 공항을 건설하는 백령공항 건설사업 예타 조사를 통과시켰다.



2014년에 개발 제안이 돼 2017년 국토부 사전타당성 심사에서 비용 대비 편익이 2.19로 높았으나 2020년 2월과 11월 두 차례 걸쳐 예타 대상 사업 선정에서 탈락한 백령공항 건설사업은 세 번째 도전으로 2021년 11월에 예타 대상 사업으로 선정되었다. 이번 예타 조사 통과로 공항 공사가 현실화해 안개와 파도로 결항이 잦아 접근성이 떨어지고 야간 운행통제로 비상대응 능력이 떨어진 백령도와 대청도, 소청도 등에서 일일생활권이 가능



## 항공/해양건설

해지고 섬 주민의 정주 환경도 크게 좋아진다. 공항 건설로 백령도에서 인천항까지 여객선으로 4시간(편도)의 이동시간이 공항 이동을 포함해 전국으로의 이동시간이 2시간 이내로 크게 단축된다.

☛ 정부가 경기 남부지역의 핵심 발전방안 중 하나로 꼽히는 경기국제공항 건설의 타당성을 직접 조사한다. 국회가 지난달 24일 경기국제공항과 관련한 사전타당성(사타) 용역비 2억 원을 편성한 내년도 예산안을 의결하고 본회의를 통과 시켰다. 사타는 국가개발사업이나 도로, 철도, 항만, 공항 등 사회간접자본(SOC) 사업을 위한 재정투자 효율성, 파급효과, 성공 가능성, 전략 마련의 첫걸음이다. 그동안 경기남부 지역은 760만명이 거주하고 있지만, 공항시설이 없어 불편이 가중되고 있다는 평가를 받아왔다.

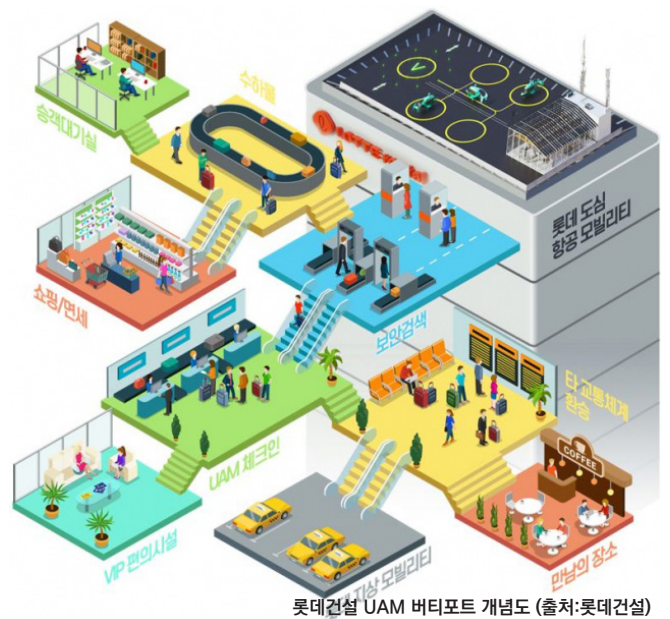


경기국제공항은 수원시와 화성시에 걸친 군공항을 이전하는 과정에서 경제단체 등이 제안한 대안이다. 국방부는 2017년 2월 화성 화옹지구를 군 공항 예비 이전 후보지로 지정했다. 국내 민간과 군이 운영하는 통합공항은 청주, 대구, 김해, 광주 등이다. 이미 두 차례의 연구용역으로 충분한 여객과 화물 수요, 활주로 등 건설비 절감, 공항 접근성 등 예상 요인에 대해 낙관적 결과를 낸 만큼 국토부 공항정책과가 실시하는 사타 용역의 결과에서 긍정적인 결과로 분석되면 건설 예산을 확보하기 위한 예타 조사 대상 사업이 될 것으로 전망된다.

☛ 자동차, 건설, 통신산업 등 다양한 분야의 민간사업자를 통한 도심항공교통(UAM) 상용화가 2025년 시작된다. 정부는 2025년 민간 도심항공 모빌리티 상용화 계획을 지난달 21일 발표했다. 이를 위해 비행기와 활주로가 있는 공항시설을 표준으로 제도화된 현행 항공안전법, 항공보안법, 공항시설법 등이 아닌 UAM법을 제정해 운항 및 안전 기준을 제도화한다는 방침이다. 또한 UAM 운용·실증 지원, 안전 인증시스템, 전용하늘길, 버티



포트(이착륙장, 충전장비), 전용 통신망과 관제 시스템 등 인프라 구축도 지원한다. 도심 이동, 관광 등 UAM 서비스 유형별 사업자 요건과 운수권 배분, 보험제도도 마련된다.



☛ 롯데건설이 UAM 산업의 핵심 인프라 시설인 UAM 이착륙장인 버티포트의 설계와 건설 기술 역량 확보를 위해 국내외 전문 기관들과 협업하기로 했다. 그룹이 보유한 유통, 관광 인프라 시설인 롯데몰, 롯데마트, 롯데백화점 등 도심 주요 거점과 연계해 차별화된 버티포트를 구축할 계획이다. 이와 함께 고속도로 휴게소와 복합환승센터에 등에 버티포트를 설치하는데도 다른 기관과 협력할 계획이다.

글. 연구개발팀 엄상훈 부장





# 경기북부노동인권센터 감사패 수여



선원건설은 건설사업장 내 노동안전보건 문화 정착에 기여한 공로를 인정받아 경기북부노동인권센터장으로부터 감사패(사진)를 받았다고 밝혔다.

경기도는 산재예방활동으로 소규모 건설업 현장을 점검하는 ‘노동안전지킴이’를 시행하고 있는데, 선제적인 산재 예방활동에 적극적으로 참여한 사업주나 관계자에 대해서는 감사패를 수여하고 있다.

선원건설은 자체적인 안전감시단 제도를 운영해 중대재해를 비롯한 산재예방 활동에 집중하고 있다. 아울러 근로자 휴게공간 제공과 상시 건강검진을 진행하는 등 안전하고 쾌적한 근로환경 조성에 앞장서고 있다고 설명했다.

맹학열 선원건설 대표는 “무사고, 무재해 현장을 만들기 위해 만전을 기하고 있다”며 “올겨울 한파에 대비해 더욱 각별한 관리를 이어가겠다”고 말했다.

- 세계일보 2022.12.16 지면기사



# 경북의성 현장

## 이재희 · 박호증 부장 LH 표창장 수상



(맨 오른쪽부터 이재희 건축부장, 박호증 토목부장)

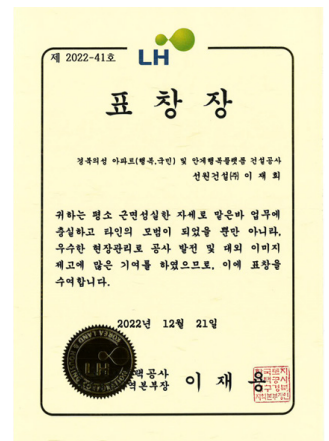
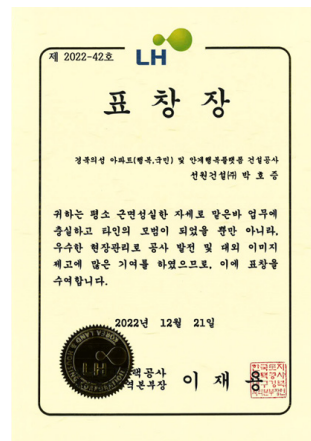
지난 12월 29일 경북의성 아파트(행복,국민) 및 안계행복플랫폼 건설공사 현장의 이재희 건축부장, 박호증 토목부장이 한국토지주택공사(LH) 대구경북지역 본부장으로부터 우수한 현장관리 공로를 인정받아 표창장을 수여받았다.

경북의성 아파트(행복,국민) 및 안계행복플랫폼 건설공사 현장 직원분들의 노고에 감사드립니다.

LH에서 진행하는 현장 점검 및 평가를 통해 경북의성 현장의 우수함을 인정받았으며, 지난 8월 진행한 LH신규채용감독 대상 파일공사 시범과 지난 10월 화재대응 훈련 진행 시 우수한 현장관리로 공사 발전 및 대외 이미지 제고에 기여한 공로를 인정받아 표창되었기에 그 의미가 더욱 뜻깊다.

수여식은 LH대구경북지역본부에서 이재용 본부장이 직접 수여하는 것으로 진행되었다.

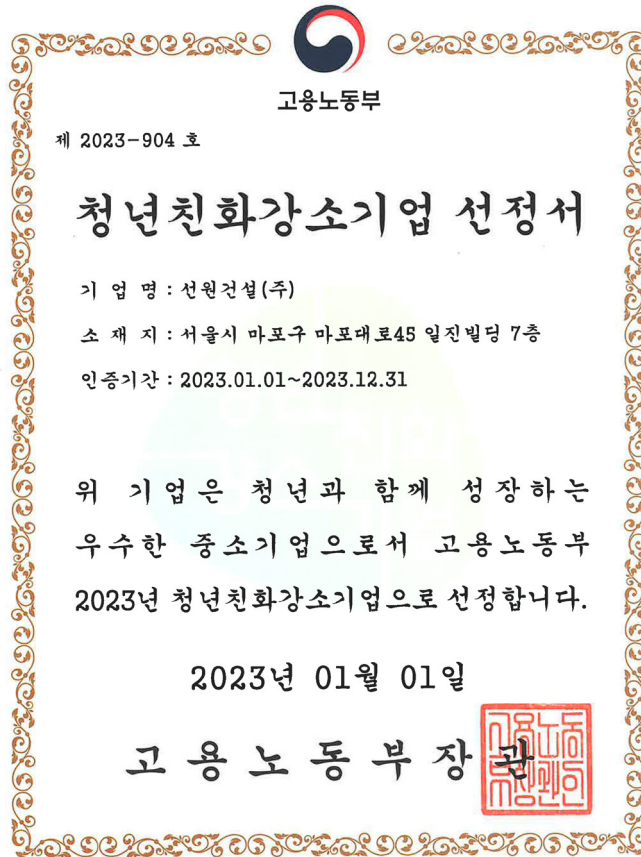
맹학열 사장님을 중심으로 임직원들이 하나 되어 대외 신인도 및 기업 이미지 향상에 기여한 금번 수상을 축하드리며,





# 2023년

## 청년친화강소기업 선정



선원건설(대표 맹학열)은 고용노동부가 주관하는 2023년 ‘청년친화강소기업’에 선정됐다고 6일 밝혔다.

청년친화강소기업은 중소·중견기업에 대한 청년층 인식개선과 조기 취업을 촉진하고자 고용노동부에서 2016년부터 청년층이 선호하는 근로 여건을 심사해 매년 선정한다.

올해 총 1000개 기업이 선정됐으며, 그중 건설업체는 18개다.

선원건설은 △개인별 원룸숙소 제공(현장직원) △복지포인트 지급 △단체연차 시행 △신입사원 워크숍 △자기개발 지원 △생일 및 경조사 지원 △리조트/콘도 지원 △학자금 지원 △조기

퇴근 등으로 일생활균형 및 임금, 고용안정, 혁신역량 각 부문에서 높은 평가를 받아 청년친화강소기업에 선정됐다.

선원건설은 지난해 인적자원개발 우수기관 인증(Best HRD) 획득, 일터혁신컨설팅 우수사례기업 선정 등 인적자원 관리 및 개발에 앞장서고 있다.

선원건설 관계자는 “청년과 함께 성장하는 회사를 만들기 위해 복지뿐만 아니라 체계적인 인재육성 시스템을 구축해 나가고 있다”며 “회사의 지속발전을 위해 미래의 주역인 청년들이 안심하고 역량을 발휘할 수 있는 제도를 꾸준히 추진하겠다”고 말했다.

- e대한경제 2023.01.06 온라인기사



# 일 년 중 가장 특별한 오늘 당신의 생일을 축하합니다

## 🎂 01월 생일

현장	해운대 우동	하정훈 대리	양 01.02
현장	경북의성아파트	류기현 이사	양 01.03
현장	천지선학원	이정현 사원	양 01.04
현장	천지선학원	경우성 차장	양 01.05
현장	통영 디엘본	선성완 과장	음 12.14
현장	종전망포지구	오학준 부장	양 01.08
현장	양산물류센터	김계중 과장	양 01.10
본사	공사팀	이권성 주임	양 01.11
본사	경영지원팀	신형조 부장	음 12.21
현장	천지선학원	이준우 이사	양 01.15
현장	천지선학원	이준영 과장	양 01.15
현장	천지선학원	손주완 주임	양 01.17
현장	천지선학원	나원철 부장	음 01.01
현장	경북의성아파트	이재희 부장	양 01.23
현장	가평설악 디엘본	김진만 과장	양 01.25
본사	고객AS팀	김도헌 차장	양 01.26
본사	안전보건팀	안재규 사원	양 01.29

## 🎂 02월 생일

본사	개발사업팀	김형석 차장	음 01.12
현장	동해천곡	배동식 부장	양 02.08
본사	공사팀	김남석 과장	양 02.08
현장	일화사옥	김영환 부장	음 01.21
현장	가평설악 디엘본	박승덕 부장	양 02.13
현장	경북의성아파트	손현규 과장	양 02.13
현장	통영 디엘본	최재혁 차장	양 02.15
현장	양산물류센터	이철용 부장	양 02.16
본사	공무팀	김희정 사원	양 02.16
현장	가평설악 디엘본	신호철 이사	양 02.17
현장	동해천곡	강세빈 사원	양 02.25
본사	공사1본부	성하준 전무	양 02.26

HAPPY

BIRTHDAY

선원건설

노블, 엘본이 되다  
엘본, 노블을 담다

NOBLE is ELBON



SUNWON HIGH-END BRAND

De ELBON

유니버설발레단 솔리스트 한상이  
© Universal Ballet - Photo by Kyoungjin Kim



# 선원건설 웹진

## SUNWON PLUS+

SUNWON plus 2023년 01+02 Vol 16.

발행처 : 경기도 가평군 설악면 미사리로 267-181, 4층 선원건설㈜

발행일 : 2023월 01월31일

발행 및 편집인 : 기획팀 (02-6470-5216)

### 우리가 지나온 발자취



2019년 02월 준공된 '일화 출산 GMP공장 신축공사'



2018년 02월 진행된 '2018년 임직원 연수'



2020년 01월 준공된 '구리시 수택동 공동주택 신축공사'



공식인스타그램 바로가기



공식유튜브 바로가기



공식블로그 바로가기



공식페이스북 바로가기



공식홈페이지 바로가기