



➤ 전문건설회사

- 철근·콘크리트 공사
- 비계·구조물해체 공사

➤ 2017년 설립

➤ 160억원 /年(시공능력평가액)

➤ 13개 Proj.

연도	프로젝트 명	공사금액
2017 (2ea)	송내동 오피스텔 신축공사	21.9억
	월곶동 1008 주상복합 신축공사	114.8억
2018 (4ea)	은계지구 상업용지 신축공사	11.4억
	부성건설 오피스텔 공사	37.4억
	논현동 디자인벤처스쇼룸 대수선공사	36.5억
2019 (4ea)	위례지구 오피스텔 신축공사	48.2억
	인류베이팅 지식산업센터 신축공사	22.2억
	김포 한강신도시 M8102블럭 오피스텔 신축공사	30.6억
	위례신도시 일반상업 62-1B 오피스텔 신축공사	31.9억
2020 (3ea)	신촌 더이음 63 오피스텔 신축공사	34.3억
	안산 스마트허브 행복주택 건설공사	24.4억
	용답동 오피스텔 신축공사	44.0억
Total	부평 삼산 신원아침신도시 아파트 신축공사	67.9억
		526억



다힘건설(주)

DAHIM

BIM을 할 줄 아는

철근콘크리트

전문건설회사

전문건설의 BIM 활용

(Utilization of BIM in Specialized Construction)

Eco Pino

1.

BIM 도입배경



비정형 구조물의 어려움

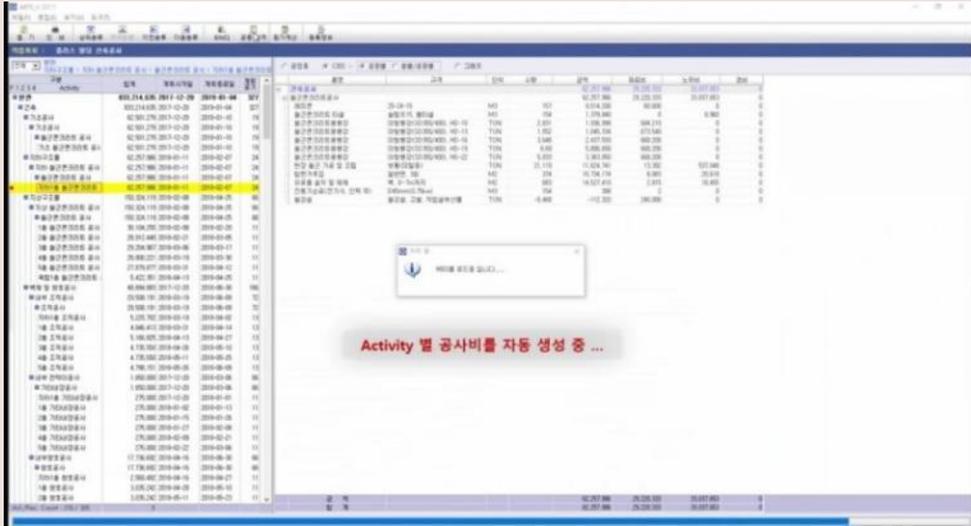


목동국제선센터 템플스테이(2008)

- ✓ 곡선 처마를 철근콘크리트로 제작
- ✓ 단면 등 도면의 부족
- ✓ 난이도 사유로 잦은 책임자 교체
- ✓ 공사비 예측이 어렵고, 비용 상승

AUTO CAD를 통한 3D 구현
사전 모델링으로 거푸집 공사 예측

투명하지 않은 정산



유미드시스템 2D 적산_조이스트 (2004.12.20~)

- ✓ 종합건설회사의 정산 갑질
- ✓ 불투명한 수량 정보 제공
- ✓ 내역 아닌, 총액위주 정산
- ✓ 공사 진행 중 총공사비 예측의 어려움

2D 적산시스템(유미드시스템) 학습

체계적인 수량관리 및 기성 청구/정산

전문건설업은 3D업종???



- ✓ 건설경기의 높은 불확실성
- ✓ 늘어나는 외국인근로자
- ✓ 강성 건설노조의 활동
- ✓ 생산성은 줄고, 원가는 올라가는 악순환

4차산업혁명 시대에 전문건설업 발전
예측가능한 새로운 Tool이 필요

2.

골조공사의 BIM



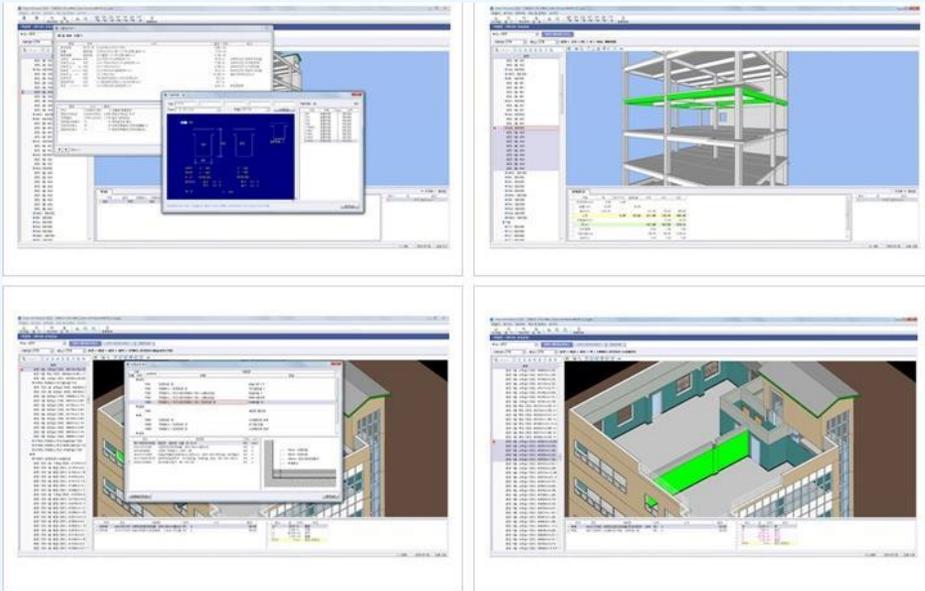
빠르고, 효율적인 골조 모델링

- ✓ 2014년 부터 150여개 골조 모델링 수행
- ✓ 자체개발 또는 다양한 API 활용



3D 모델정보로 적산 및 견적

- ✓ 3D산출이 가능하도록 모델링 실시
- ✓ 3D적산프로그램을 활용하여 철근콘크리트 물량산출
- ✓ 수량산출을 위한 기준 수립
 - 철근 이음, 정착길이 등을 사전에 세팅



3D 적산_Grace Arch

3D 모델로 스마트한 시공관리

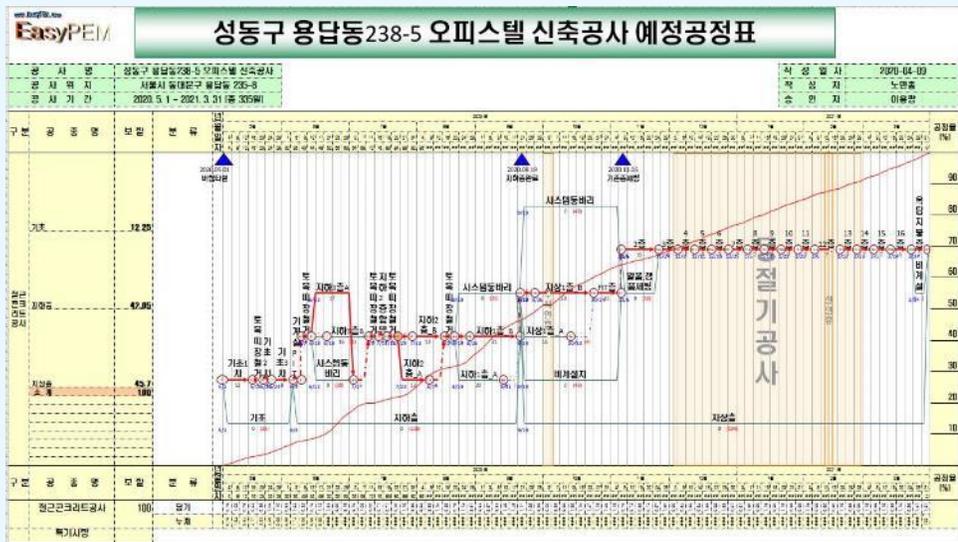


공사 Simulation_By Lumion

- ✓ 가설재 및 거푸집 시공성 Pre-con 실시
 - 비계, 갱폼, 돌출부위, 동바리 등
- ✓ 지하주차장 Zoning 검토
- ✓ 자재 투입계획 수립
- ✓ 3D 시뮬레이션을 활용한 안전관리

3D 모델로 스마트한 공정관리

- ✓ BIM 기반 산출물량을 기반으로 공정관리
 - 일일/월별 출역인원 계획
 - 월별 자재 투입량 계획
 - 월별 기성 계획
 - 골조공사 예정공정표 수립
- ✓ BIM 기반 진도관리



3D모델링 산출 기반 골조공사 공정표

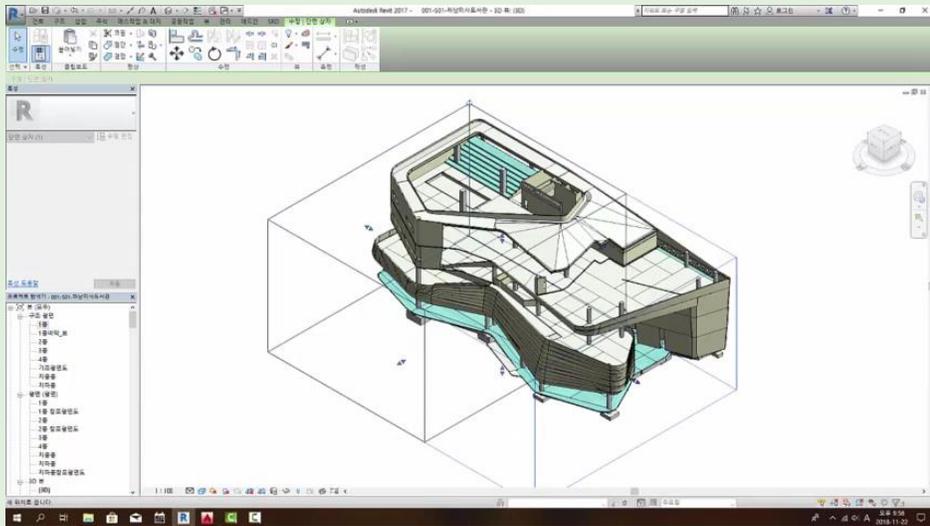
3.

전문건설
회사의
BIM활성화



전문건설사까지 BIM을 써야 진짜 BIM이다.

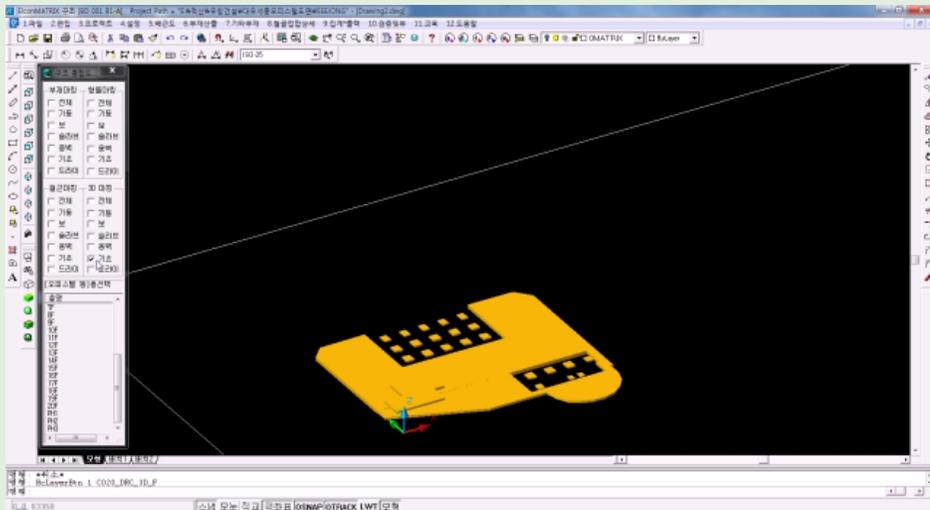
- ✓ 작업자의 도면 이해도 향상
 - ✓ 정밀한 도면으로 정밀한 시공
- 공사 품질 향상



비정형구조 건축물 단면 검토

전문건설의 BIM은, 실제 작업 경험자가..

- ✓ 공사의 기초지식 및 경험이 필요
- ✓ 공사경험에 BIM Visualizing의 만남의 시너지
- ✓ BIM의 활용성과 응용성 증폭



부재별 시공 시뮬레이션

전문건설 관리자가 접하기 쉬운 BIM 교육 체계

- ✓ 전문건설업 공종별 맞춤형 교육 기회 제공
- ✓ 필요 역량별 난이도를 구분한 교육
- ✓ 실제 업무에 바로 활용하도록 실무형 교육

[창간특집] 20대서 50대까지 회원 다양...“BIM이 건설 산업 바꿀

유승훈 기자 | 승인 2019.11.11 08:12 | 댓글 0

현장사람들이 전하는 전문건설 - 관심 분야 넓히는 전문건설인들
■ 전문건설인 BIM연구회

매주 토요일이면 경기도의 한 전문건설사에서 작은 공부방이 열린다. 이곳에는 철근·습식·적산 업체의 20대 기사부터 50대 임원이 함께 참여하고 있다. 이들은 'BIM이 건설산업을 바꿀 것'이란 기대와 믿음을 가지고 있다.



다힘건설(주) 노만중
상무는 약 2년전부터
'전문건설인 BIM연구

◇지난 2일 다힘건설 회의실에서 '전문건설인 BIM연구회' 모임이 있었다. 노만중 상무가 3D모델링을 통한 시공성 향상에 대해 설명하고 있다.

BIM 도입 문턱 낮추기

- ✓ 중소기업 수준으로 규모가 작은 전문건설업
- ✓ BIM 프로그램, 장비의 경제적 부담
- ✓ 건설업의 4차산업 도입 위해 정부, 협회 등의 지원





DAHIM

감사합니다.