



당신 결의
페이스메이커

입찰부터 준공까지의 모든 순간,
C5PLAN-G는 당신의 든든한 파트너가 되겠습니다.



씨오플랜지의 **T-PCS** Total Pre Construction Solution 는
고객이 원하는 순간, 원하는 방법으로 원하는 솔루션을
확실하게 제공합니다.

다양하고 수많은 프로젝트를 수행하며 쌓아온 풍부한 실무 경험과 전문 기술력을 바탕으로
축적된 빅데이터를 활용해 시공 계획을 철저히 분석하고 검토합니다.
고객사에게 최적의 솔루션 제공으로 프로젝트 성공에 큰 힘이 되겠습니다.

인사말

급변하는 건설트렌드에 최적화된 솔루션 **T-PCS**

급변하는 건설트렌드에 최적화된 솔루션을 제시하는 씨오플랜지

안전규정강화, 건설기술 인력부족, 주52시간 적용 등 사회변화, 기후변화 등으로 인해 건설현장은 비용 및 공기증가의 요인이 급격하게 늘어나고 있습니다.

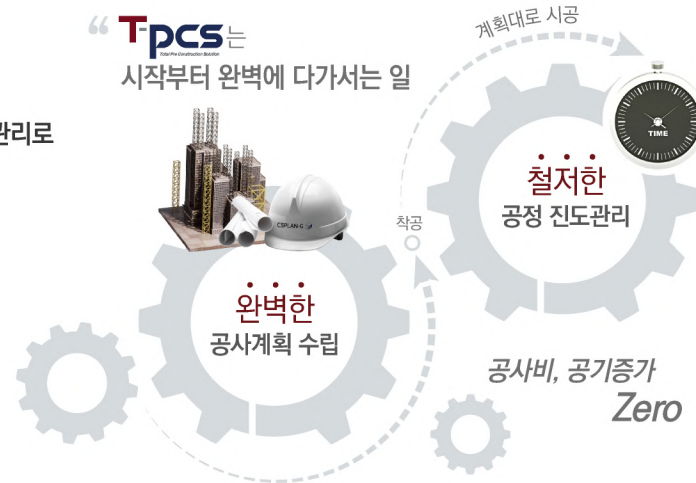
현 상황의 극복을 위해 여러 건설현장에서는 OSC공법, 시스템공법, 모듈화적용 등 변화되는 **건설환경에 대응**하기 위한 안전하고 신속한 **다양한 공법**들을 적용하고 있습니다.

이를 위해 **Pre-con**단계에서 **공사계획**을 철저히 시뮬레이션하여 수립하고, **공사중**에는 철저한 **진도관리**를 통하여 공기와 공사비의 불필요한 증가 방지를 위한 **재시공, 오시공의 예방**에 사활을 걸고 있습니다.

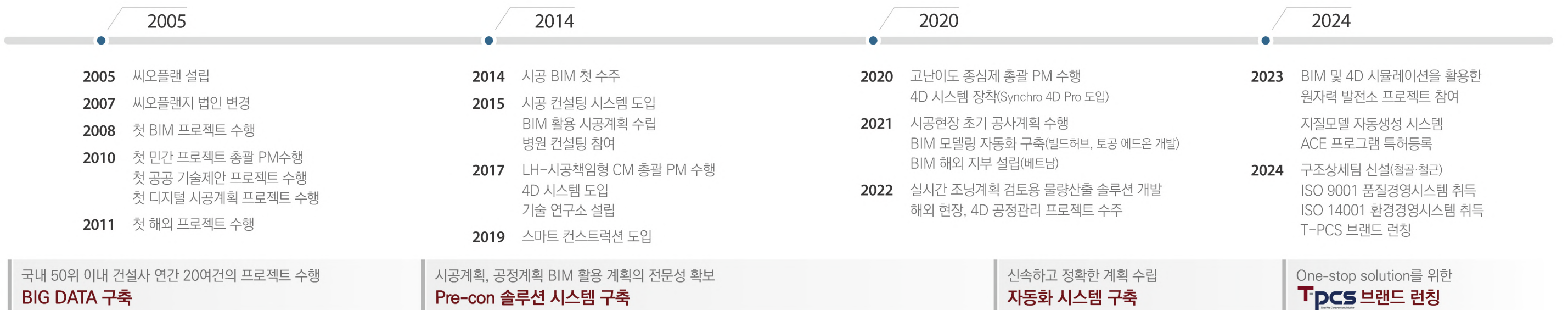
씨오플랜지는 T-PCS를 통해 **완벽한 사전공사계획**을 수립하고 **철저한 현장 공정진도관리**로 공기지연 및 공사비 증가 **Zero**화를 구현하겠습니다.

임세현 대표이사





회사연혁



조직도

신속한 One-stop solution 제공을 위한 In-house 조직



역량 및 파트너

최고의 시공기술 역량을 갖춘 Pre-con 전문업체



토목 공사를 위한 지질 모델 자동 생성 시스템	기업부설연구소 인정서	벤처기업확인서	ISO 9001 품질경영시스템 취득	ISO 14001 환경경영시스템 취득	ACE(에이스) 저작권등록증
계룡건설	KOOJE 국제건설	금호건설	남양건설(주)	대경건설(주)	대영건설
두산건설	DL Construction	DL E&C	롯데건설	삼성물산	SAMSUNG E&A
SUNGJEE	신세계건설	신한종합건설(주)	쌍용건설	대한통운	S&I Corp.
우미건설	임성건설(주)	일신건설	JEIL 제일건설	중흥그룹	GS E&C
POSCO 포스코아연비	Hanbek	HJ 중공업	한화건설	현대건설	현대엔지니어링
NOW Architects	DONGWOO Architects & Consultants	D&B	dA architecture group	dmp	법건축
토목공학	HAEAHN	heerim			

※ 업체명은 가나다순입니다.

다양한 분야의 수행실적

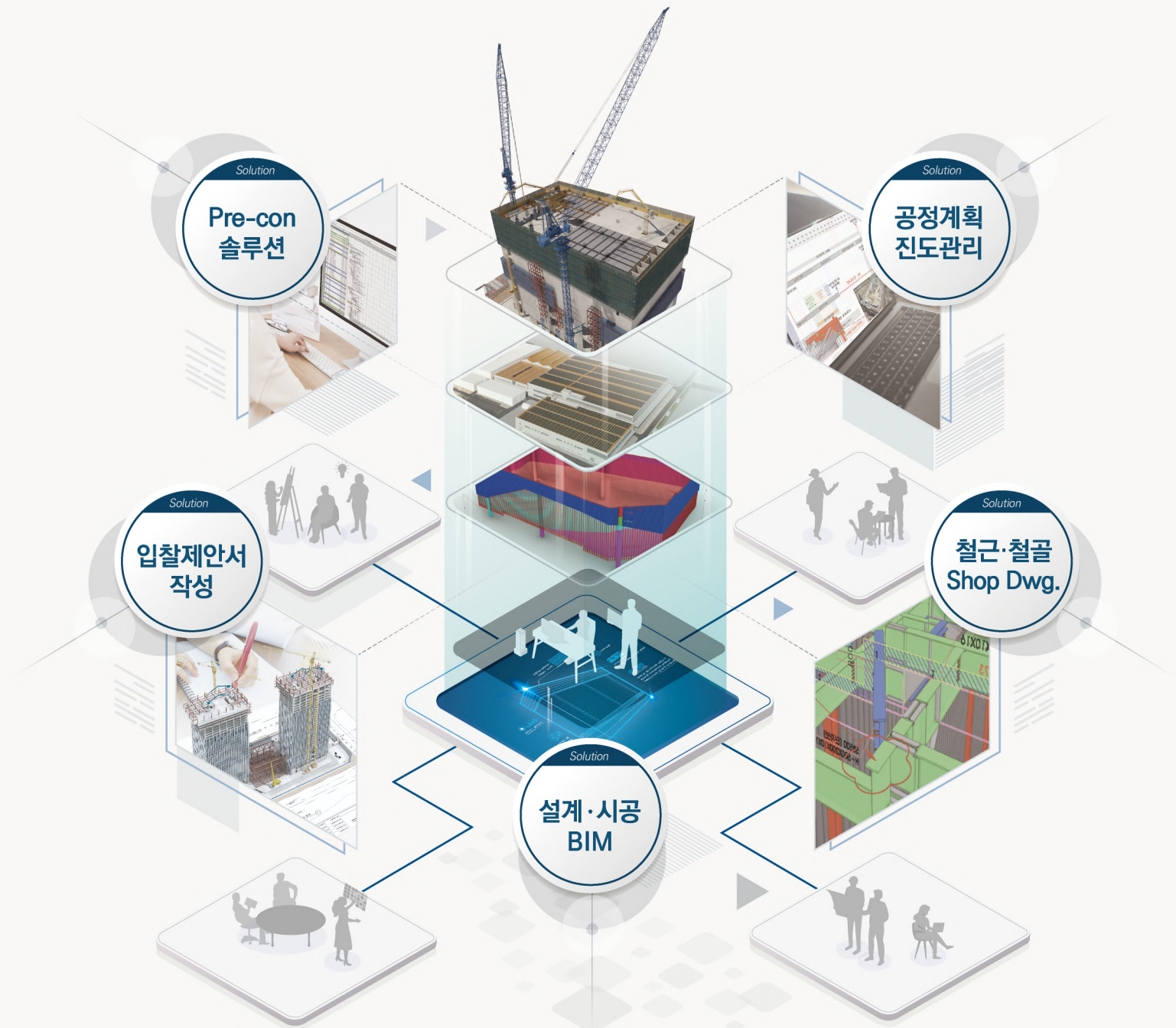


- 1 이화여자대학교 제2부속병원 및 의과대학
- 2 Gimpo Data Center
- 3 자양1재정비 촉진구역 도시정비형 재개발사업
- 4 여의도동 27-2 업무시설
- 5 LCT 초고층 기술백서
- 6 PARADISE CITY 1단계 건축공사
- 7 WOODLANDS HEALTH CAMPUS
- 8 ATV New Factory Construction
- 9 제2여객터미널 확장 골조 및 마감공사
- 10 신한울 3,4호기 주설비공사



입찰부터 준공까지 건설 전 과정 최적 솔루션 제공

프로세스 전반에 걸쳐 시공 BIM 기술을 접목하여 고객의 맞춤형 솔루션을 제공함으로써
프로젝트의 성공적인 수행을 지원하고 있습니다.
또한 생산성 향상, 비용 절감, 안전성 강화 등을 실현하기 위해 건설 전 과정에 걸쳐 최적의 솔루션을 제공합니다.



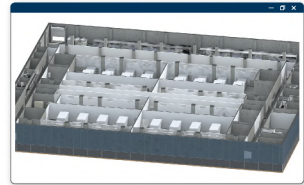
Solution 설계·시공BIM**설계·시공 BIM 성공의 길은 자동화 솔루션으로 통한다.**

완벽한 공사·공정계획 수립을 위해 자체 BIM 솔루션을 개발하였습니다.

이를 통해 신속하고 정확한 데이터 산출을 위한 자동화 시스템을 구축하고 또한 잦은 계획변경에 신속하게 대응할 수 있도록 Algorithm을 활용한 Parametric 기법을 적용하고 있습니다.

전 공종 신속한 BIM모델 구축**공종별 BIM모델 작성**

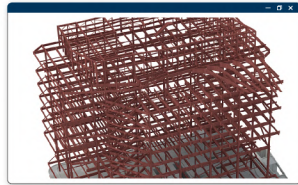
시공·공정계획 검토를 위한 BIM 모델 최단기간 작성



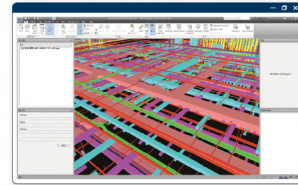
건축 BIM



RC BIM



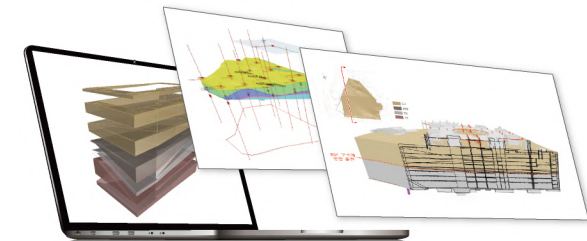
철골 BIM



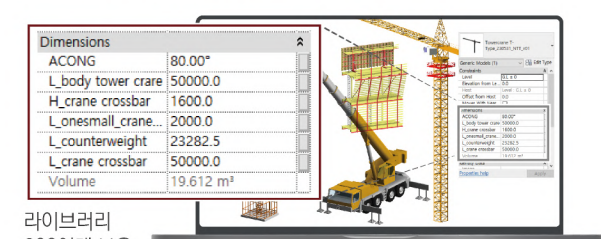
MEP BIM

토공/토목 모델

지반조사서 기반 지질/지층, Pile 및 흙막이 모델 자동 생성

**현실적인 건설 장비 및 가설재 BIM모델 작성**

카탈로그를 반영한 시공 시뮬레이션

**신속한 물량산출 [자동화 시스템]****시공 조닝별 실시간 물량산출**

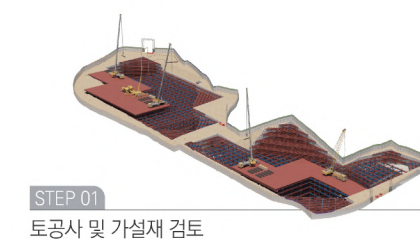
신속 정확한 물량산출 및 생산성을 반영한 실효성 있는 공사·공정계획 수립

**변경조닝 물량정보 실시간 확인**

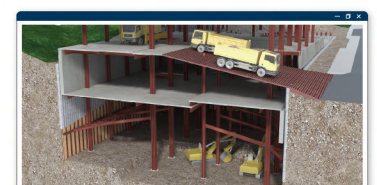
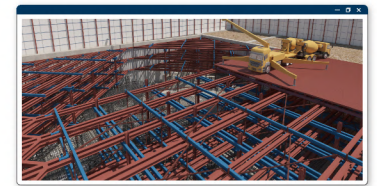
알고리즘 기반의 실시간 변경물량 확인

**공사계획 시각화 및 정밀 검토****전체/상세 시공 시퀀스 검토**

시점별 시공 이슈사항 검토

**주요 부위 상세 BIM 검토**

BIM을 활용한 시공 이해도 향상

**일일 단위 공정 시뮬레이션(4D)****4D 시뮬레이션 검토**

공정계획의 시각화 및 일일단위 공기 검토



Solution 입찰제안서

입찰수주의 꿈! 씨오플랜지와 함께하면 현실이 된다.

당사는 In-House 조직을 통해 기획디자인, BIM 모델링, 공사 공정 관리 등의 프로세스를 일원화하고 있습니다.

또한 풍부한 실적과 건설전문인력 투입으로 엔지니어링 역량을 강화하여 체계적인 시공계획을 수립하고 스토리라인이 살아있는 차별화된 기획력을 바탕으로 경쟁력 있는 입찰 제안을 작성하여 수주 경쟁력을 확보하고 있습니다.

입찰제안서 대표실적

신한울 3,4호기 주설비공사(중심제)
영동대로 지하공간 복합개발 1공구 건설공사
CapitaLand Korea No.8 Data Center(교양 데이터센터)
SK넥실리스 폴란드 동박공장 신축공사
서울 국제교류복합지구 잠실 스포츠·MICE 복합공간 조성사업
청라 하나드림타운 그룹헤드쿼터 신축공사

여의도동 27-2 업무시설신축공사(사학연금)
제2여객터미널 확장 골조 및 마감공사
레고랜드 코리아 테마파크 조성공사
자양1재정비 촉진구역 도시정비형 재개발사업(복합시설)
Woodlands 종합병원 건축공사
한국은행 통합별관 건축공사 공공기술제안

현장 경험을 토대로한 실무형 공사/공정계획 수립

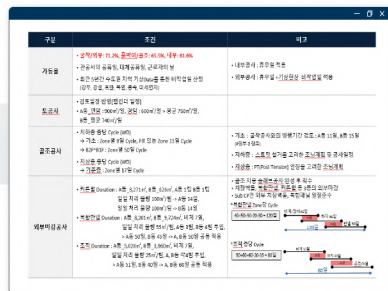
현장 특성 분석

효율적이고 합리적인 가설계획을 위한 현장 특성 분석



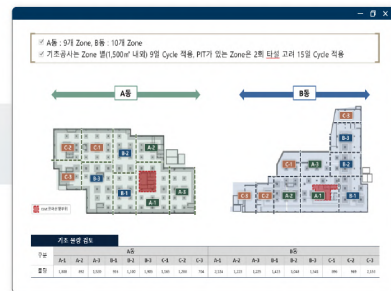
공기 검토 조건 수립

공기산정 근거표를 통한 각 공종별 산출근거 제시



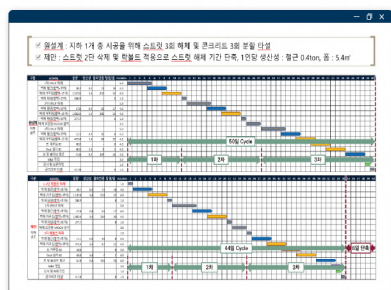
공사별/공종별 조닝계획 수립

데이터 기반 시공계획 반영 (조닝계획, 공사순서 등)



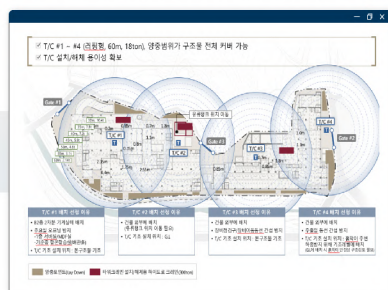
기준 Cycle 산정

실질적인 생산성 반영 (당사 또는 시공사 제공자료 기준)



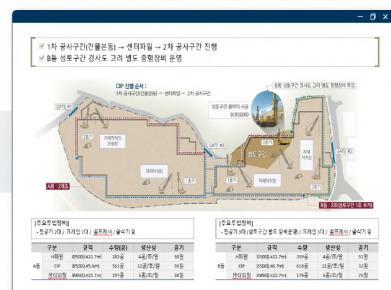
타워크레인 배치 검토

양중량분석 기반 타워크레인 선정 및 Rigging Plan 수립



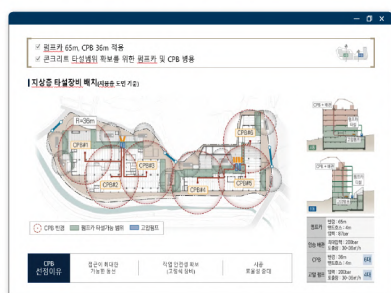
흙막이 및 굴착공사 계획 검토

지반특성/굴착량을 고려한 흙막이/굴착공사 계획 수립



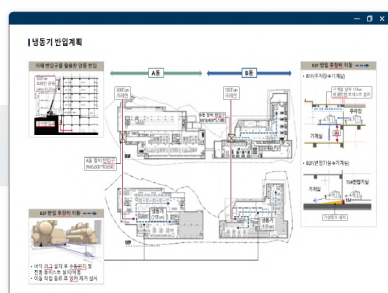
콘크리트 타설계획 검토

레이콘 수급 및 일일 작업량 반영



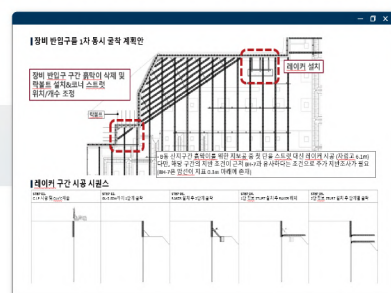
주요장비 반입동선 검토

단계별 로지스틱 계획으로 최적 동선계획 수립



공사 개선안 도출

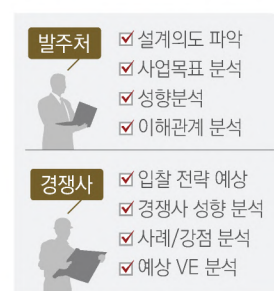
프로젝트특성 및 현장조건을 반영한 최적공법 제안



스토리라인이 살아있는 차별화된 기획력을 통한 수주전략 및 전술수립

경쟁구도 및 기술자료의 철저한 사전분석

입찰 Trend와 RFP 분석을 통한 차별화 전략 수립



차별화된 컨셉/기획 및 창의적인 스토리 구성

이해하기 쉽고 가독성 높은 제안서 및 발표자료 작성

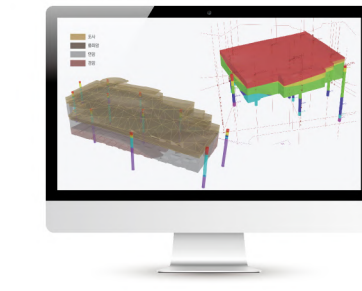


신속 정확한 계획수립을 위한 BIM 데이터 활용

신속 정확한 공사계획용 물량 산출

물량산출을 활용한 시공계획 신뢰성 확보

토공 물량산출

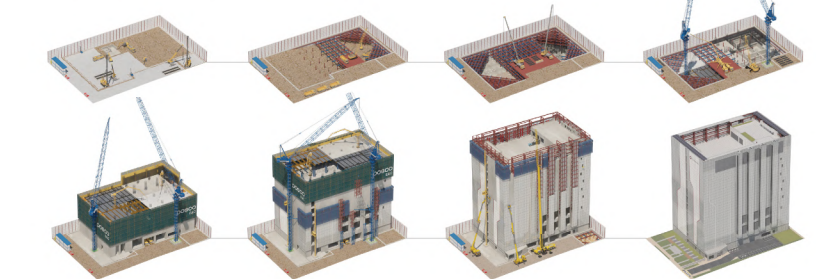


RC/철골 물량산출



공정계획의 정합성 검증을 위한 단계별 시퀀스 검토

공정표와 연계한 단계별 시퀀스 시뮬레이션 검토



정밀한 공사계획을 위한 시퀀스 검토

시퀀스 검토를 통한 각 공사 단계별 이슈사항 검토



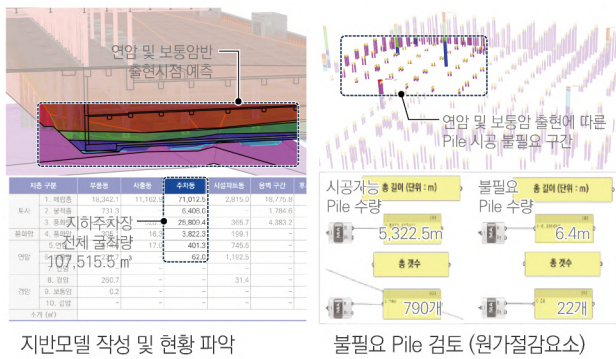
Solution Pre-con 솔루션**낭비할 시간이 없다. Pre-con 단계는 프로젝트 성공의 골든타임이다.**

물량계획을 기반으로 공사·공정계획을 수립하여 계획의 신뢰성을 확보하고, 4D 시뮬레이션 검토를 통해 수정이 필요한 부분은 BIM을 활용하여 즉시 변경합니다. 변경된 계획에 따라 물량을 재산출하고, 그에 맞춘 공사·공정계획을 다시 수립합니다.

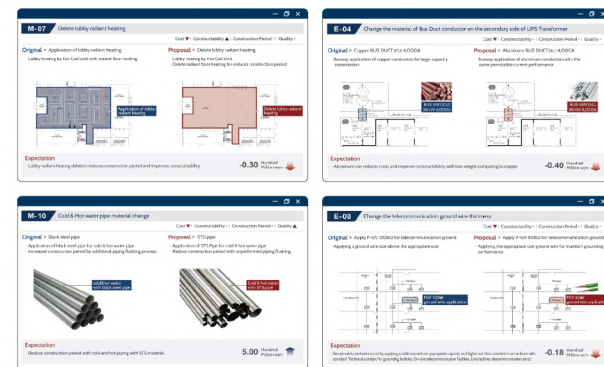
이러한 과정을 반복함으로써 최적의 공사·공정계획을 도출합니다.

설계도서 최적화**설계도서 정합성 검토**

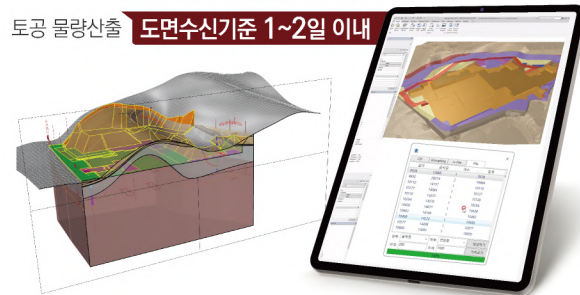
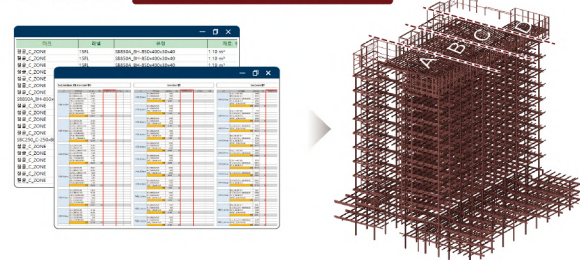
설계도서 기준 오류·누락·간섭사항 및 시공성 검토

**VE검토**

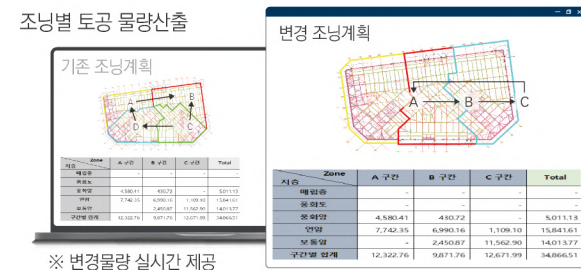
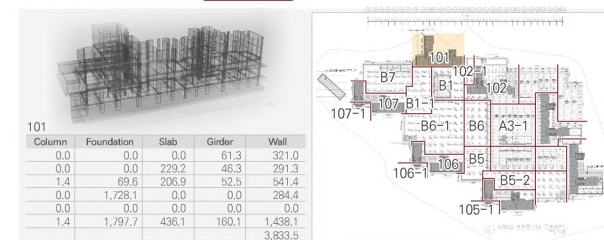
시공 효율성 및 품질 확보를 위한 아이템 검토

**신속, 정확한 물량산출 및 변경계획 즉시 반영****BIM 기반의 실시간 물량산출**

Needs 사항에 따른 신속한 물량산출

**골조 물량산출 도면수신기준 5~10일 이내****변경 계획 실시간 반영**

물량산출 자동화 솔루션을 활용한 실시간 반영

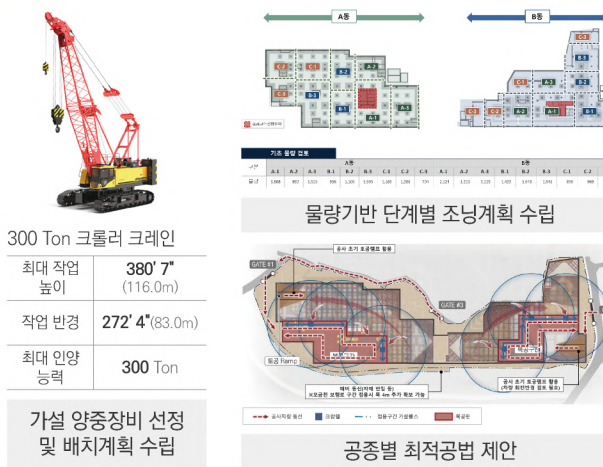
**조닝 변경 시 변경 물량 즉시 산출****Pre-con
솔루션
대표실적**

ICN11 김포 데이터 센터
동화약품 사옥 신축공사
부산문현혁신도시 복합개발 Pre-con 지원
군산 신역세권A-3BL 아파트건설공사(시공책임형CM)
계룡건설대일2블록 아파트건설공사 및 보령 명천A-1블록 아파트건설공사(시공책임형CM)

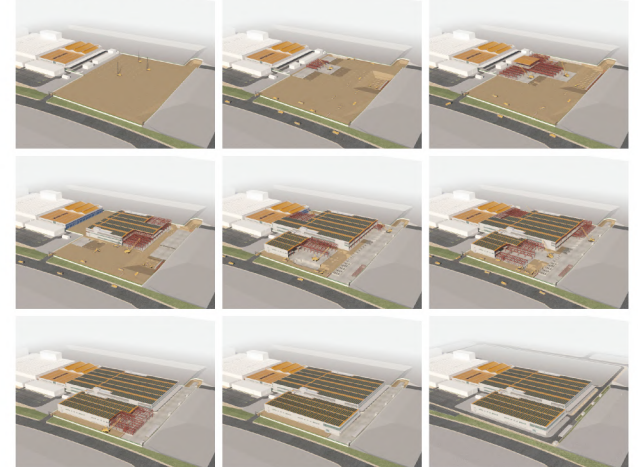
충주 호암 A-1BL 아파트 건설공사 4공구(시공책임형 CM)
한독 제백신 Pre-con 서비스 건설팀
대구은행 DGB 혁신센터 신축공사
시흥은계 S4BL 아파트 건설(CM at Risk)
의정부 고산 S3BL 아파트(CM at Risk)

공사계획 수립 및 시퀀스 검증**단계별 공사계획 수립**

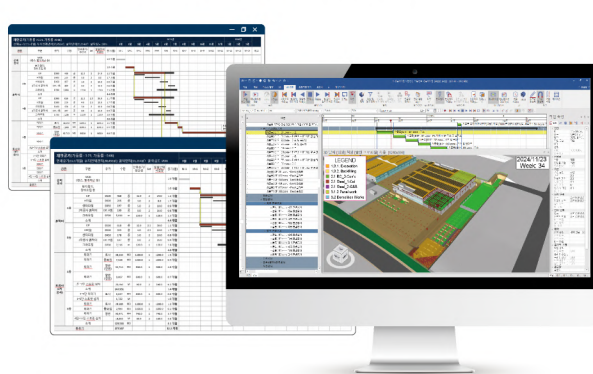
효율적인 공사 수행을 위한 계획 수립

**공사계획 시퀀스 검토**

효율적인 공사 수행을 단계별 시퀀스 검토

**공정계획 수립 및 4D 시뮬레이션 검토****상세 공정계획 수립**

공사 생산성 및 효율성 극대화를 위한 전략적 계획



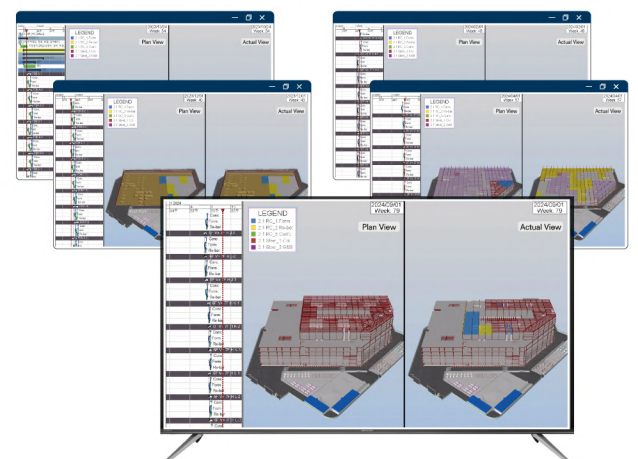
유사사례 분석 통한 생산성 검증

네트워크공정표활용 상세공기검토

단계별 공정부하 시공속도 고려한 최적공시기간 선정

4D 시뮬레이션 검토

네트워크 공정표와 연계한 일일단위 공기검토



Solution 공정계획/진도관리**완벽하게 수립된 계획의 철저한 이행관리를 위해 선진 공정관리 기법이 필요하다.**

프로젝트를 주도적으로 이끌어가는 실무형 Lead Engineer를 투입하여
현장 상황 및 업무 리딩을 통해 급변하는 상황에 신속하게 대응하고, 명확한 목표 공정률을 설정하여 Plan Progress를 달성합니다.
또한, 자원을 효율적으로 관리하여 프로젝트 일정과 예산을 준수하면서 품질을 유지하고 최상의 결과를 도출합니다.

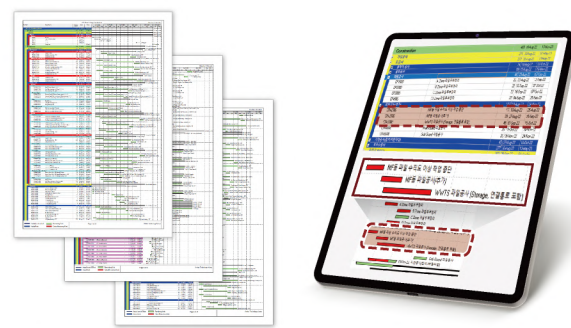
**공정계획/
진도관리
대표실적**

삼성 서울병원 리모델링 기술제안
ATV New Factory Construction(현장공정관리)
김해 덕암 물류센터 신축공사
구룡 근린공원 1구역 공동주택 신축공사(더샵 청주 그리니티)
진주시 장재공원 민간특례사업 비공원시설(아파트) 신축공사

광안동 종합병원 건립공사(공기 연장용 공정표)
평택전자FAB3기
국립항공박물관
한국가스안전공사 공정표
한국남동공단㈜ 본사사옥 공정표

네트워크 공정표 작성

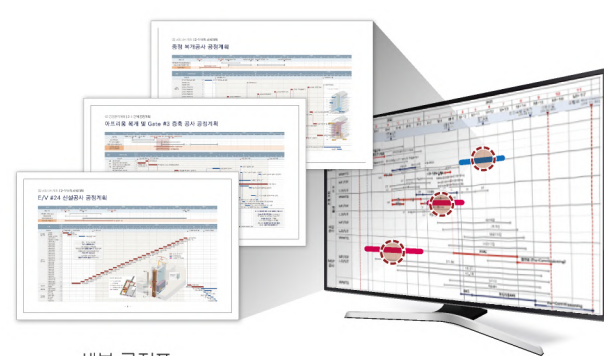
실질적 생산성이 반영된 네트워크 상세 공정표 작성
네트워크 공정표 작성 및 매월 업데이트 관리



네트워크 공정표 작성 (P6)

Critical Issue Item 추가

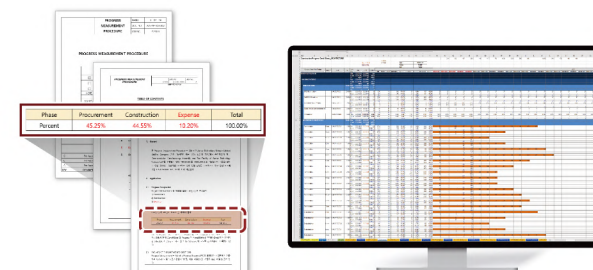
네트워크 공정표를 활용한 주요 Schedule 작성
세분화된 단위 공종 세부 시행 공정표 작성



세부 공정표

공정 진도율 관리 및 트렌드 분석

공정표 작성(PMS 기반) 및 Procedure 제공
일관된 품질 관리를 위한 공정을 표준화

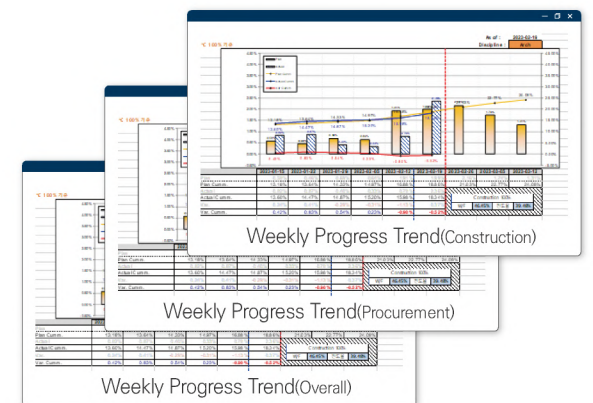


PMS 협의 및 세팅

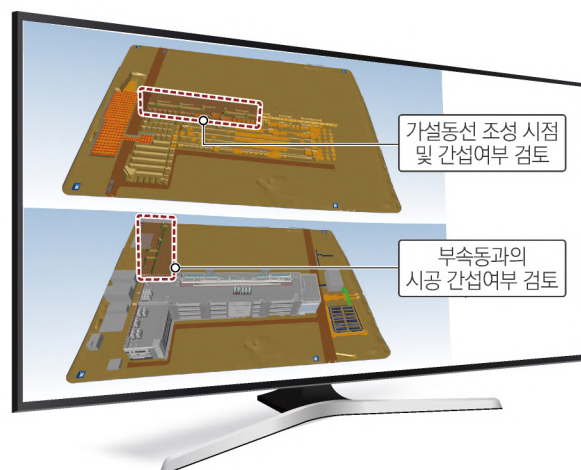
Progress Detail Sheet 세팅

※ PMS: Progress Measurement System

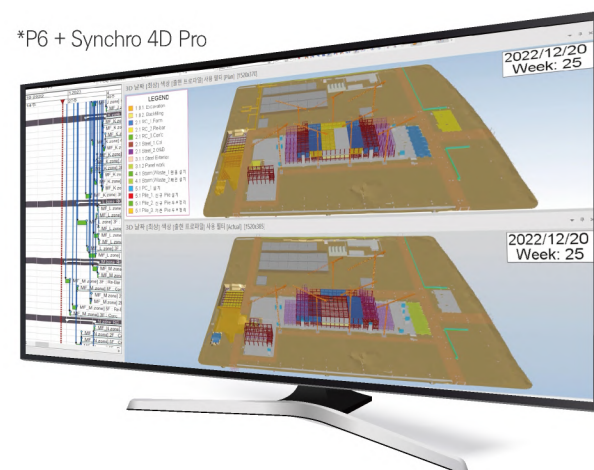
공정 진도율 트렌드 분석 및 이슈 사항 사전 공지
주간 계획 달성과 트렌드 분석을 통한 현황 점검

**공정표와 연계한 일일 단위 4D 시뮬레이션 활용**

공종간 커뮤니케이션을 위한 시각화
네트워크 공정표의 3차원화로 시공 참여자 이해도 향상



공사 시퀀스 검토를 통한 시공 간섭 예방
일일단위 시각적인 공기 검토를 통한 시공 리스크 사전 제거



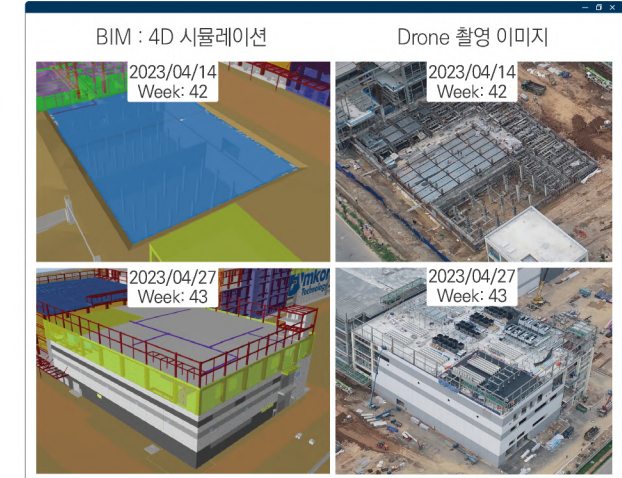
*P6 + Synchro 4D Pro

계획 대비 실적 비교 검토

공정률 실적관리
공종별 주간 누적 진도 관리와 지연 공정 원인 분석

S-Curve
실적관리

계획(4D) 대비 실적(드론) 비교 분석
4D 시뮬레이션과 드론 사진을 활용한 진도 관리



Solution 철근·철골 Shop Dwg.**철골, 철근, PC 골조 통합 솔루션 완벽한 구조체는 통합에서 나옵니다.**

당사의 철근·철골 Shop Dwg. 역량은 정확성, 신속성, 전문성을 바탕으로 합니다. 정확한 도면 작성으로 현장 시공 오류를 최소화하고, 자재 LOSS를 줄이며 정밀시공으로 부실공사를 방지할 수 있습니다. 신속한 도면 작성으로 공기를 단축하고 원가를 절감할 수 있습니다. 또한, 전문적인 도면 작성 능력으로 완벽한 Shop Dwg.를 제공하며, 자재 현장관리를 용이하게 하고 철근 배근을 표준화 할 수 있습니다.

 BIM과 함께 완벽한 공사계획 수립

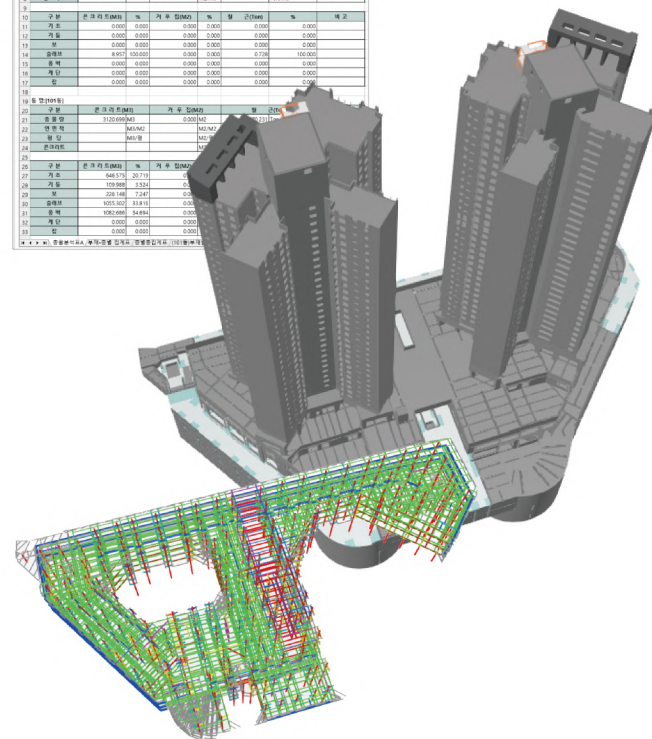
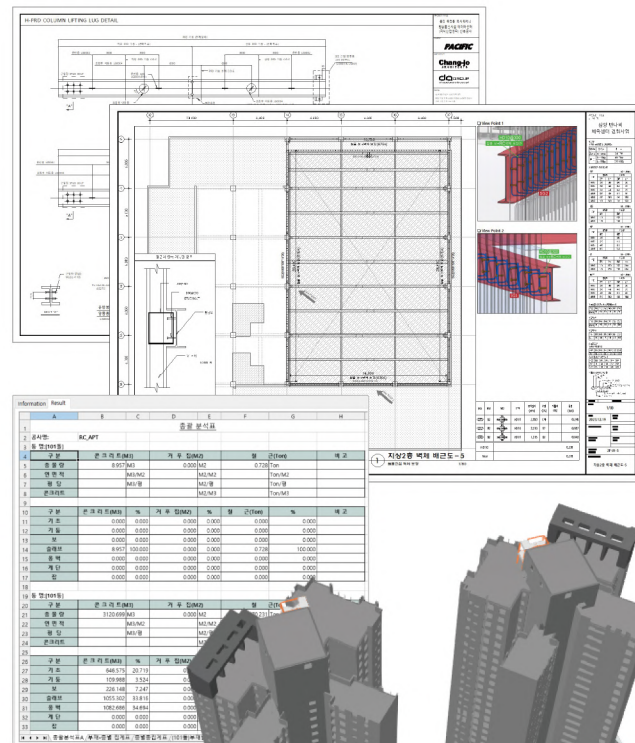
- ☒ 골조물량산출(철골, 철근, 콘크리트, 거꾸집)
- ☒ 도면분석 및 정합성 검토(오류, 누락, 간섭)
- ☒ 구조 안정성/시공성/VE 검토
- ☒ OSC(OFF-SITE CONSTRUCTION)

 BIM과 함께 완벽한 공사수행

- ☒ 기준 설정 및 교육, CUTTING PLAN
- ☒ BIM에 의한 상세도면/BBS
- ☒ 복잡부위 및 MEP 간섭검토
- ☒ 월별 투입 물량 집계표(현장기성자료 활용)

 BIM과 함께 완벽한 빅데이터 구축

- ☒ 실제 투입물량 보고서
- ☒ 시공용 철근, 철골 사용량 보고서
- ☒ 실행 대비 정산 보고서
- ☒ 골조물량 데이터화

**철근 Shop Dwg. 대표실적**

제주 드림타워(중국건축)
강릉 롯데캐슬 시그니처(롯데건설)
아모레퍼시픽 신사옥(현대건설)
말레이시아 IB TOWER(대우건설)
말레이시아 마트레이드(대우건설)
방글라데시 다카 공항(삼성물산)

철골 Shop Dwg. 대표실적

가산동 AP타워 신축공사
동대구 신천동 주상복합 신축공사
신반포 13차 주택재건축 신축공사
청담삼익아파트 주택재건축 정비사업
충무로 남산 공동주택 신축공사
가산동 지식산업센터

