

콘업

혁신의 비결은 단하나, 방법을 바꾸는 것!!

대형 건설현장을 위한
수기식 검측(시공확인) 디지털 전환 플랫폼
www.conup.kr



01. 패러다임의 전환

패러다임 전환 사례

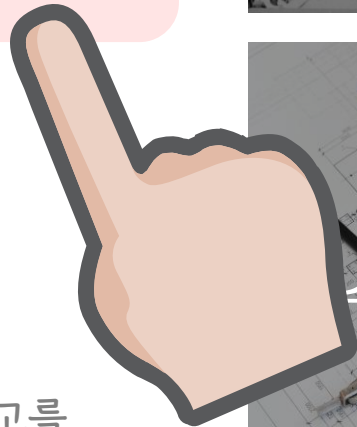
과학발전은 점진적으로 이뤄지는 것이 아니라 패러다임 전환에 의해 혁명적으로 일어난다.
토마스 쿤



전기자동차
자율주행
무인자동차

패러다임

한 시대 사람들의 사고를 규정하는 인식 체계. 이론적 틀



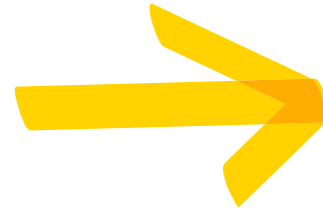
BIM
AI 자동설계
검측(시공확인)
디지털화

아날로그 공사관리 패러다임은 **수명을 다했다.**

2022. 1. 11 광주 화정 붕괴사고



- ① **부실했던** 시공사와 감리의 공사관리
- ② **콘크리트 강도 미달**
- ③ **설계와 다르게** 임의로 변경



2023. 4. 29 인천 검단 건설현장 붕괴



- ① 감리시스템도 **작동 안해**
- ② 철근 30여개 누락, **콘크리트 강도 미달**
- ③ 검단아파트 주차장, **설계와 다르게 시공**

패러다임 전환의 시작, 검측 디지털화!!

2023.7.5 인천검단 붕괴사고 재발방지대책

3. 사조위 권고 재발방지대책

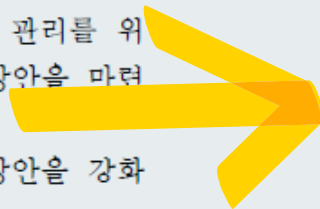
- ① (구조적 안전 확보) 특수구조 건축물에 무량판 구조를 추가하는 등 심의절차를 강화하고, 설계도 오류가 발생하는 것을 방지하기 위해 구조 기술사의 확인절차 도입 등 전문가 참여 확대 필요
- ② (시공품질 측면) 레미콘 등 구조재료에 대한 철저한 품질관리와 현장의 콘크리트 품질 개선을 위한 방안* 마련
* 품질관리자 겸직금지 강화, 현장양생 공시체 시험기준 마련, 서중콘크리트 관리강화 등
- ③ (공사관리 측면)



(3) 검측 자료의 디지털화 강화

- 공정별, 공사일차별, 공사부위별 공사관리의 효율화와 체계적 관리를 위하여 공사관리 항목의 시스템화 및 디지털화 등의 관리 강화 방안을 마련할 필요가 있음.
- 또한, 드론과 같은 디지털 장비 활용 근거를 마련하고, 활용방안을 강화하여 추진해야 함.

검측자료의 디지털화!!



2023 08 02
**영상기록검측, 디지털 시공 확인 체계
전환, 검사 기능 강화**

문제는 하드카피 ! 수기식(수동식) 프로세스

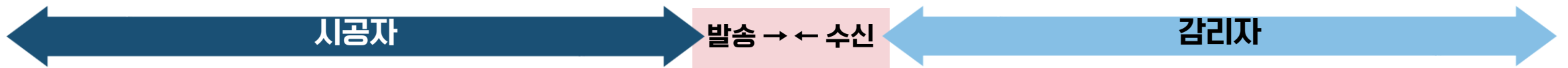
- 공종체크리스트
- 자재검수요청서
- 점검 장비 준비

- 복사
- 스캔
- PC 업로드
- 일자별 폴더 정리
- 공사 사진
- PC Hwp, Excel
- 공사 사진
- 출력·서명
- PC Hwp, Excel
- 출력·서명
- PC Hwp, Excel
- 출력·서명
- PC Hwp, Excel
- 출력·서명
- PC 이메일
- PMS



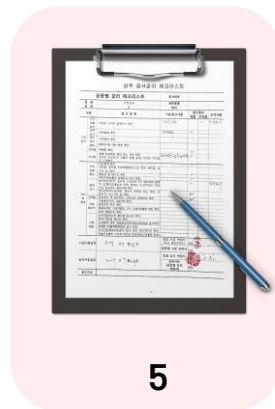
- 1 현장이동**: 차량, 도로
- 2 세부공간**: 총별, 세부공간별
- 3 사진동영상**: 공종별 작업 부적합 현황, 안전 상태
- 4 현황기록**: 클립보드, 수기 메모, 카톡, 밴드
- 5 검측체크**: 클립보드, 수기서명
- 6 안전점검**: 클립보드, 수기서명
- 7 자재검수**: 클립보드, 수기서명
- 8 사무실복귀**: 차량, 도로

검측 절차성, 객관성, 투명성 결여



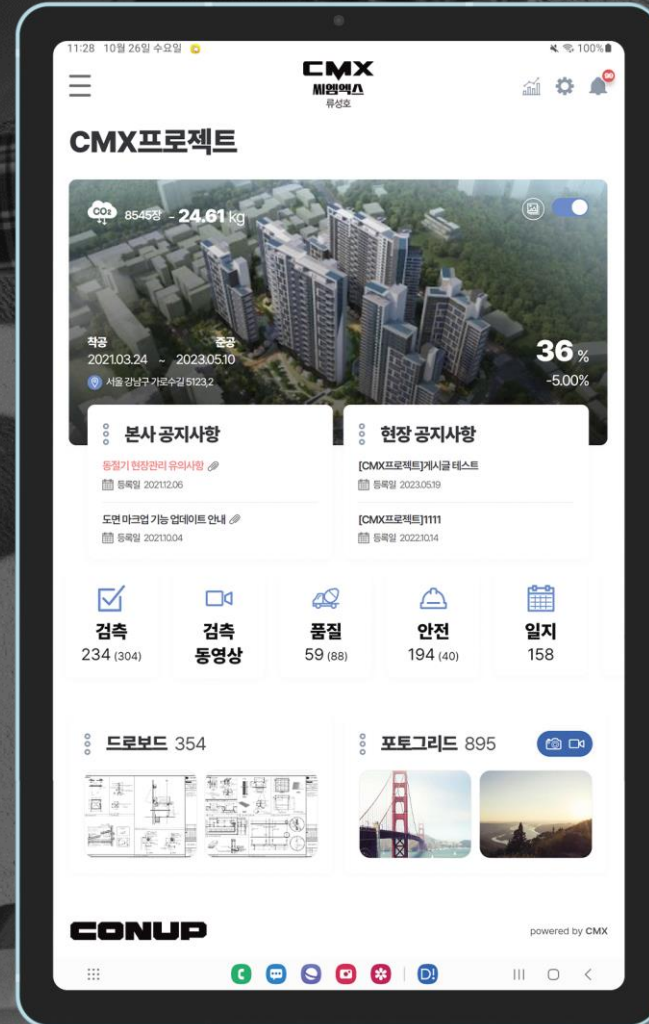
● 수기식 기록

서식항목	확인	PC	프린트/보관	서명
체크리스트	시공 확인	서식작성	하드카피출력	서명/날인
사진	촬영	업로드/사진첨작성	하드카피출력	
동영상	촬영	업로드/USB저장		
콘크타설계획서		서식작성	하드카피출력	서명/날인
검측요청서		서류작성	하드카피출력	서명/날인
시공자 순서	1	2	3	4



서식항목	검측	PC	프린트/보관	서명
검측체크리스트	서명/날인	스캔	하드카피출력	서명/날인
사진	촬영	사진첨수신		
동영상		USB인수		
콘크타설계획서		수신		
검측통보서		서식	하드카피출력	서명/날인
감리자 순서	6	7	8	9

해법은 디지털 전환 !!



02. 디지털 워크프로세스

모바일 기반 공사관리 워크프로세스



검측동영상 관리
검측(중요공종) 동영상
실시간 업로드 공사사진첩
자동작성, 마크업

설계도면·시방서
단일 소스 동일
설계도면 관리

공사일지, 주간업무보고

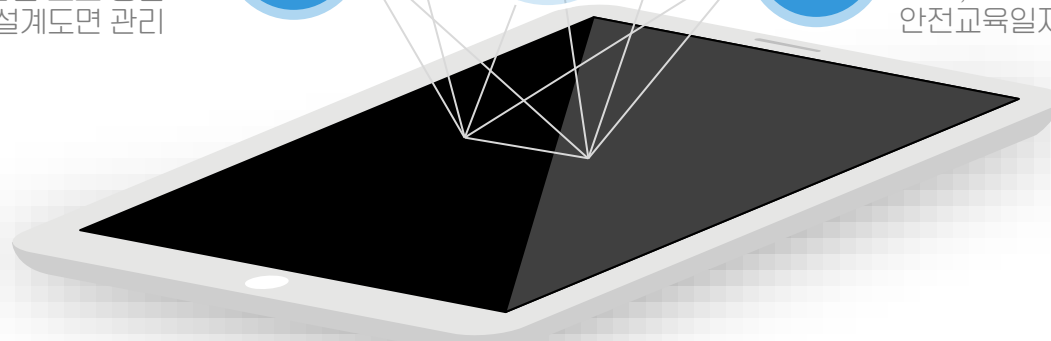
공사일보, 자재입고, 노무 출력, 장비
투입 현황, 주간업무보고

감리자와 검측 협업

검측서, 검측체크리스트,
콘크리트 타설계획서, 자재승인
실정보고

안전활동 서류 관리

TBM, 안전일지,
안전교육일지, 안전바로미



콘업 주요기능 / 서식목록표

주요 기능 목록표

주요기능			
검측	검측 요청/통보서	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	타설요청/승인서	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	시공상세도검토서	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	설계변경검토서	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	검측 중요공종 동영상		모바일 플롯 구성, 탭션 자동 작성
	검측, 중요공종, 전경 사진	○	모바일 사진보드 자동작성
품질	콘크리트품질검사일지	○	모바일(PC) 작성
	자재검수 요청/통보서	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	자재선정검토서	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
안전	안전일지	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	안전점검표	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	일일안전점검	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	TBM	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	안전교육일지	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	안전바로미	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	위험공종 사전작업 허가서	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
일지	책임 기술인 일지	○	모바일(PC) 작성
	분야별 감리일지	○	모바일(PC) 작성
	공사통합일지	○	모바일(PC) 작성 후 수발신 (노무, 자재, 장비별 투입현황 조회 가능)
	노무 관리		노무 투입 현황 조회 가능
	자원 (자재/장비) 관리		자재, 장비별 투입 현황 조회 가능
도면관리	업로드	○	모바일(PC)
	마크업	○	모바일(PC)
	조회	○	모바일(PC)
사업관리	주간공정보고	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	주간추진실적 및 현안사항	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	업무지시/보고서	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	실정보고/회신서	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
	회의록	○	모바일(PC) 작성 후 수발신
추가기능	○	○	SaaS형식 지속적인 추가개발 가능

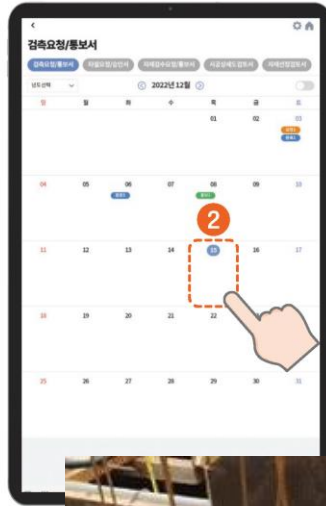
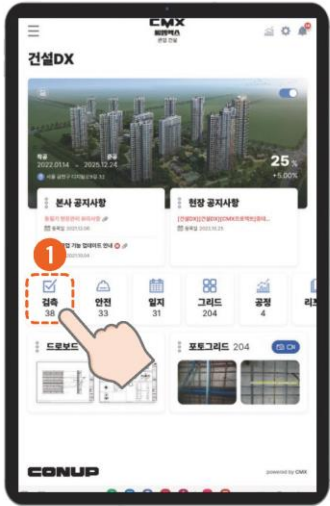
내장 서식 리스트

구분	번호	서식명	타입수	시공자	감리자	발주처
검측	1	검측요청/통보서	26	○	○	
	2	검측체크리스트	35	○	○	
	3	검측 공사대장	2	○	○	
	4	콘크리트 타설요청/승인서	10	○	○	
	5	콘크리트 타설 공사대장	6	○	○	
	6	시공상세도	3	○	○	
	7	시공상세도 대장	2	○	○	
	8	설계(변경)검토서	1	○	○	
	9	ITR_철도	2	○	○	
	10	ITC_철도	2	○	○	
품질	11	IR_철도	1	○	○	
	12	콘크리트 시험 검사일지	1	○	○	
	13	자재선정검토서	5	○	○	
	14	자재검수요청/통보서	16	○	○	
안전	15	안전일지	5	○	○	
	16	안전점검표	2	○		
	17	일일안전점검	2	○		
	18	T.B.M	2	○	○	
	19	교육일지	2	○	○	
	20	위험공종사전작업 허가서	2	○	○	
	21	공사통합일지	5	○		
	22	기술인일지	3		○	
사업관리	23	주간공정보고	1	○	○	
	24	주간추진실적 및 현안사항	1	○	○	
	25	업무지시/보고서	1	○		
	26	실정보고/회신서	1	○		
	27	회의록	1	○		
그리드	28	데이터 리포트	1	○		
리포트	29	자재 투입현황	1	○		
	30	노무인력 투입현황	1	○		
	31	장비별 투입현황	1	○	○	
	32	탄소리포트	1	○	○	
	33	공정률	1	○	○	
소계			146			

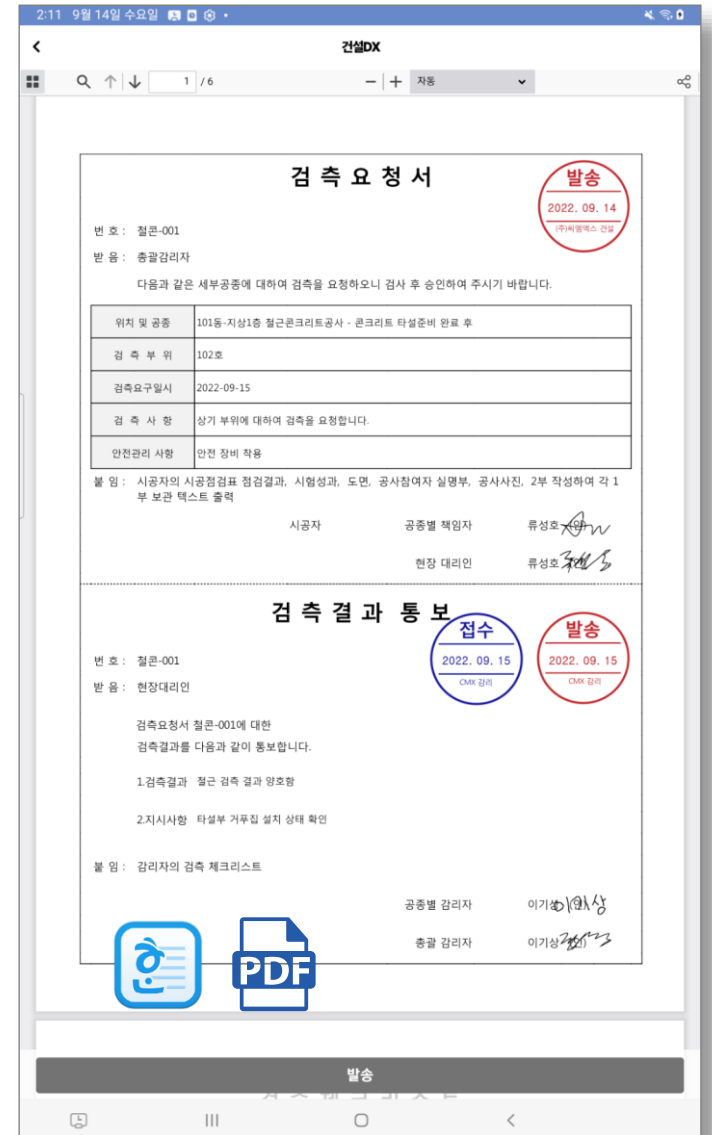
146종

검측서·체크리스트 페이퍼리스

검측 요청서 작성 (종합건설)



- 검측요청 · 통보서
- 콘크리트 타설계획서
- 자재검수 요청 · 통보서



검측자료의 실시간 데이터 정렬

현장 Mobile



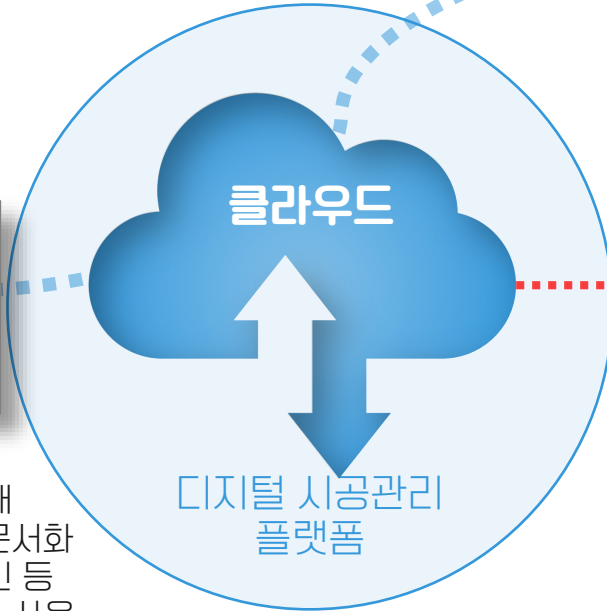
실시간 협업



스마트검측

- 시공 위치 및 상태 추적, 위치정보 문서화
- 공사 도면 및 사진 등 사용자 지정 속성 사용
- **비대면협업**
- **실시간 관리점검**
- **데이터 문서화**

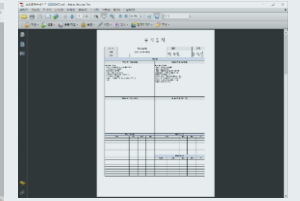
시공확인 객관성 투명성, 절차성 !!



NH (데이터 정렬)

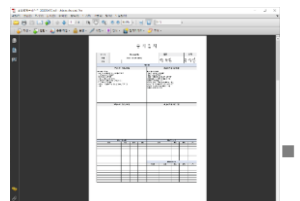


각 단계에서 현장 관리자와 본사 관리자 간 **실시간 데이터 동기화**



시공사 · 감리사 본사

공종별 검측 **비대면 협업**
 검측, 품질 **문서화**
실시간 공유



품질 서류 페이퍼리스

콘크리트 시험-검사 일자

2023년 07월 04일

1. 시험번호: 건축-품질-001
2. 시험일자: 2023-07-04
3. 규격: 25-49-600

4. 타설부위: PRD#2
5. 타설량(m³): 6
6. 납품회사: 콘업레이콘

생콘크리트시험

시험 횟수	공기량 시험 (4.5 ± 1.5 %)		슬럼프 (± 25 mm)	염화물 (0.3 kg/m³ 이하)	온도
	골재수정계수	공기량			
1	3.6	3.4	700	0.038	21.2
2					
3					

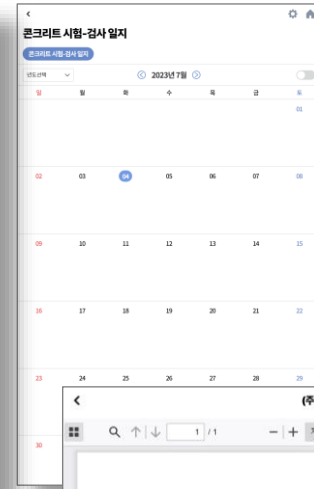
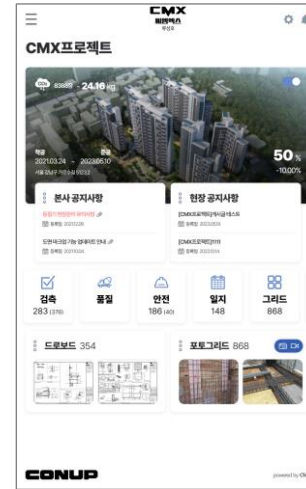
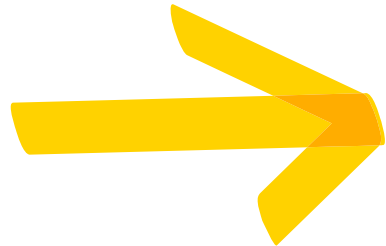
7일 압축강도 시험

자료번호	압축강도 (N/mm²)	평균	단면보정계수 (0.97 적용)
7D-1	49.0	49.67	48.18
7D-2	48.0		
7D-3	52.0		

28일 압축강도 시험

조	자료번호	압축강도 (N/mm²)	평균	단면보정계수 (0.97 적용)

■ 콘크리트 품질 검사일지



콘크리트 시험-검사 일자

조	시험번호	압축강도 (N/mm²)	평균	단면보정계수 (0.97 적용)	평균
1조	5.1	56.7	57.00	55.39	
	5.2	55.4			
	5.3	59.2			
2조	5.1	57.9	58.17	57.39	58.70
	5.2	60.1			
	5.3	55.3			
3조	5.1	55.8	56.00	54.00	
	5.2	56.3			
	5.3	53.7			

콘크리트 시험-검사 일자

공 사 명 : CMX프로젝트
1. 시험번호 : 건축-품질-001
2. 시험일자 : 2023년 07월 04일
3. 규 격 : 25-49-600
4. 타 설 부 위 : PRD#2
5. 타 설 량 : 6
6. 납 품 회 사 : 콘업레이콘

시험번호	골재수정계수	공기량	슬럼프 (mm)	염화물 (kg/m³ 이하)	온도 (°C)	시험일자	시험인사	감리원 확인
1	3.6	3.4	700	0.038	21.2	7월 4일		
2								
3								

7일 압축강도 시험 (시험일자: 2023년 7월 7일)

자료번호	압축강도 (N/mm²)	평균	단면보정계수 (0.97 적용)	기준 (콘업레이콘 사양서)	판 정
7D-1	49	49.67	48.18	(N/mm²)	
7D-2	48				
7D-3	52				

28일 압축강도 시험 (시험일자: 2023년 7월 28일)

조	자료번호	압축강도 (N/mm²)	평균	단면보정계수 (0.97 적용)	평균	판 정
1조						
2조						
3조						

품질관리자: / /

시험인사: /

감리원 확인: /

첨 보 고 : 28일 압축강도 시험 기준
 ① 1회 시험 결과는 구멍수가 지정된 호칭강도의 85% 이상이어야 한다.
 ② 3회 시험 결과 평균값과 구멍수가 지정된 호칭 강도값 이상이어야 한다.
 ③ 수평 방향 압축강도 측정시 1회 시험 결과 평균값 85% 이상이어야 한다.
 ④ 명세율 TEST 용지



안전문서 페이퍼리스

2:31 9월 14일 수요일

안전일지

안전일지 | 일일안전점검 | TBM | 교육일지 | 안전바로미 | 위험공중사전작업 허가서

2022년 09월 14일 [휴성회]

현장명: 건설DX

금일 주요점검사항: 현장 내 안전모 착용

점검결과 및 지적사항에 대한 조치: 양호

명일 안전조치 공지사항: 명일 안전조치 공지사항을 적어 주세요.

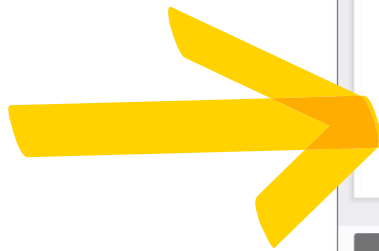
무재해 운동: 시작날짜, 목표시간, 현재날짜, 전일누계, 금일, 금일누계

현장대리인 점검 및 지시사항: 점검 및 지시사항을 적어 주세요.

특이 사항: 특이사항을 적어 주세요.

작성

- 안전일지
- TBM
- 일일안전점검활동
- 안전교육일지
- 서류 수발신 단계 축소



3:43 9월 14일 수요일

(주)비엠엑스건설

T.B.M 일지

현장명	건설DX		
날짜	2022년 09월 14일 수요일	날씨	맑음, 최저기온
작업내용	작업전 작업자 5명 안전 교육 실시		
내용	현장 교육	내용	

발송

2:39 9월 14일 수요일

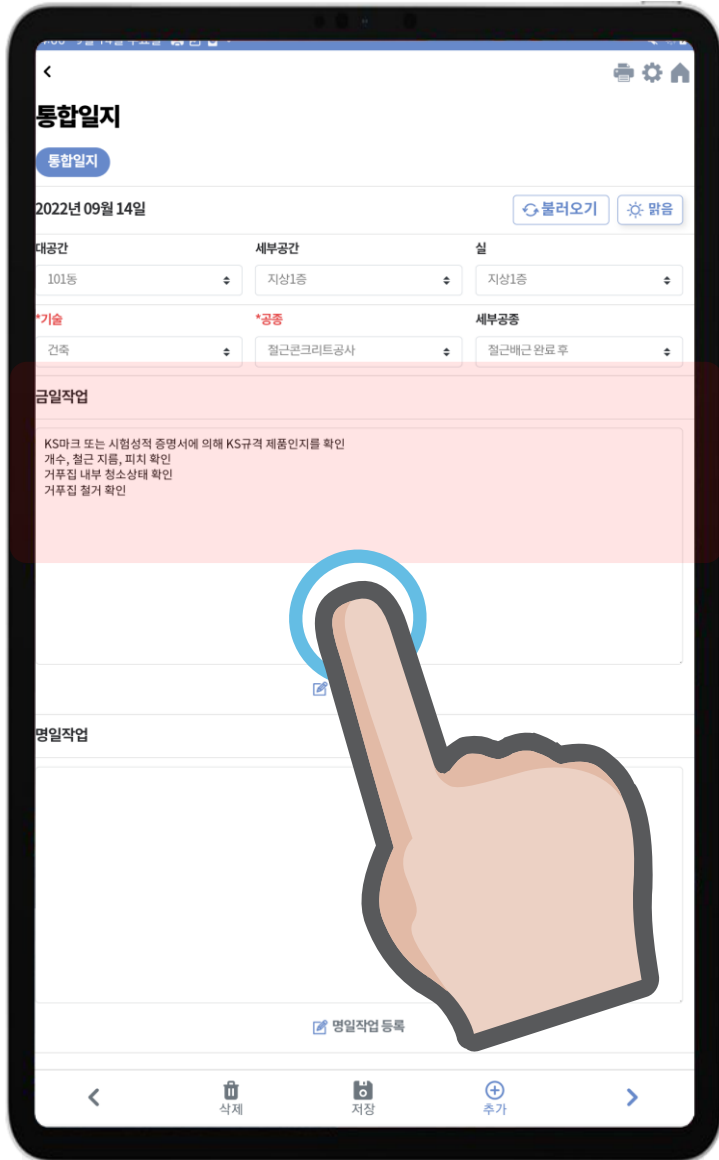
(주)비엠엑스건설

안전 일지

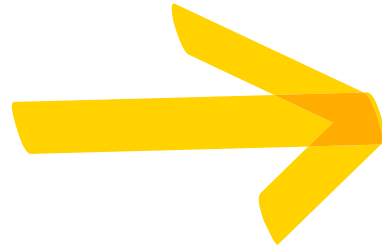
현장명	건설DX		
점검일	2022년 09월 14 수요일 / 날씨 맑음 최고기온 26°C 최저기온 22°C		
금일 주요점검사항	점검결과 및 지적사항에 대한 조치		
현장 내 안전모 착용	양호		
명일 안전조치 공지사항	무재해 운동 진행 사항		
고소작업 시 안전고리 체결	무재해시간 목표시간 : 12.0시간 시작 날짜 : 2022-09-14 현재 날짜 : 2022-09-14	전일누계	시간 : 0.0시간
	금 일	시간 : 5.0시간	
	금일누계	시간 : 5.0시간	
현장대리인 점검 및 지시사항	안전교육 철저		
특이 사항	특이 사항 없음		

처분사지

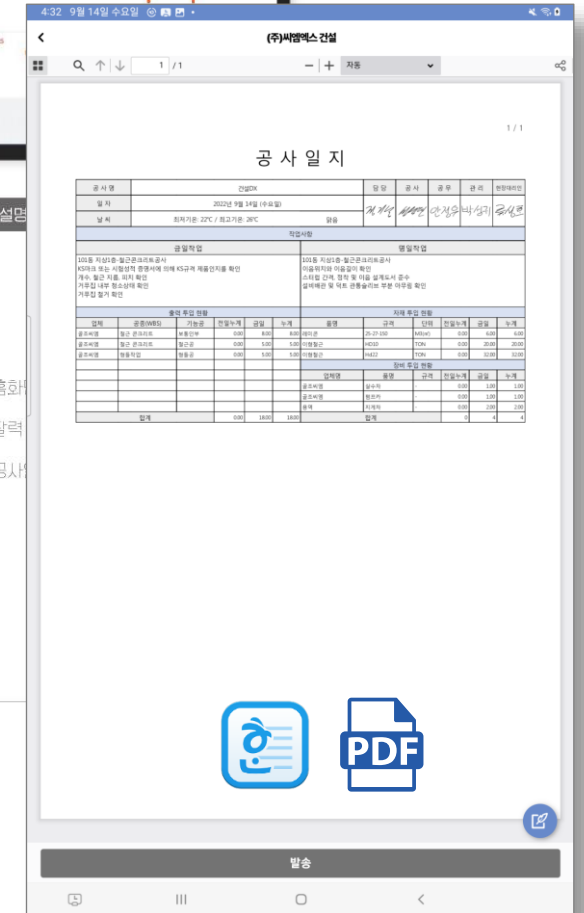
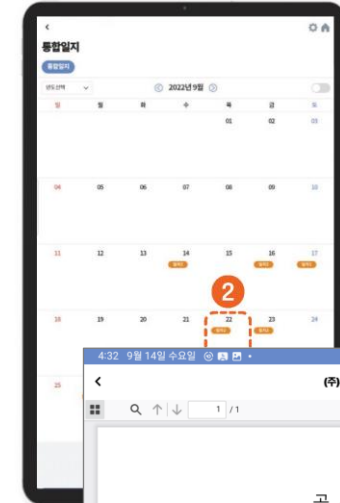
공사·감리일지 페이퍼리스



- 공사/감리일지
- 공사일지 자동전송
- 주간/월간공정보고
- 실정보고/회의록



통합일지 작성 (종합건설)

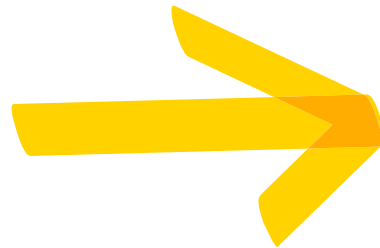
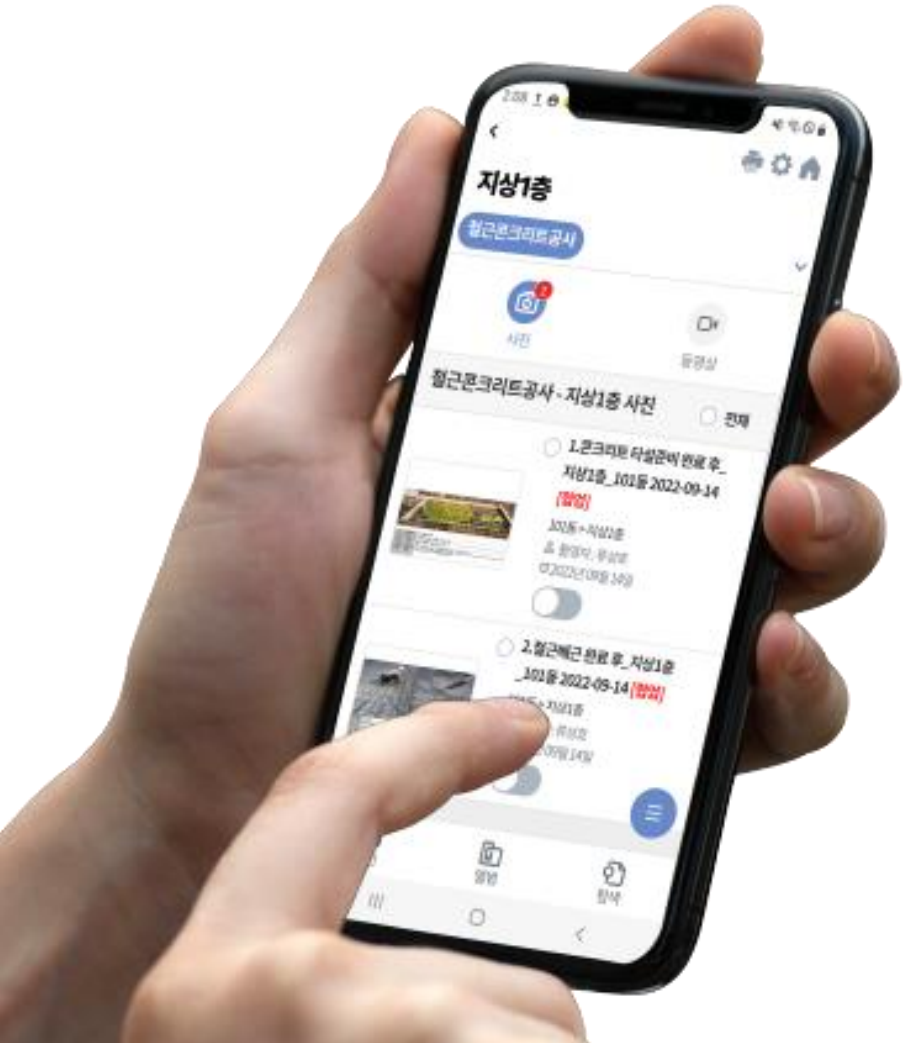


사용설명서

① 홈화면
② 달력
③ 공사일지

포토그리드 공사사진 · 검측 사진 촬영 공유

- 사진보드 (철근리스트 자동입력)
- 중요부위 마크업 기능
- 공사사진첩 자동작성
- 동영상 촬영
- 실시간 업로드

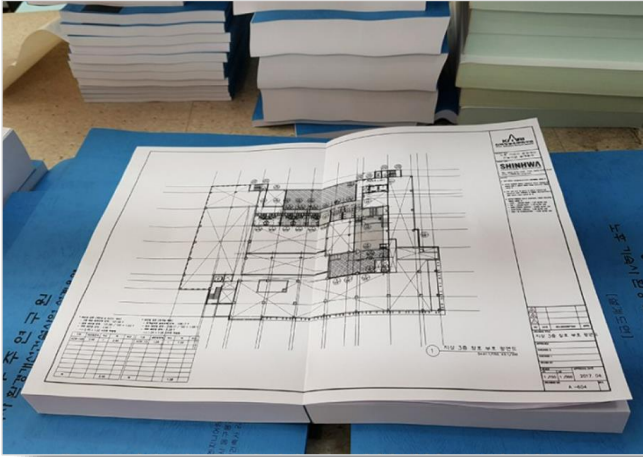


공사명	CMK사옥 신축
날 짜	2021년 6월 22일
위 치	거주
공 종	지형 및 기초공사(지형)
내 용	- 바닥 레벨 확인 - 시공 - 지형 공사 확인

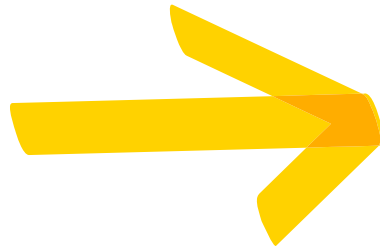
설계도와 다르게 시공하는 것은 어떻게 가능한가?



드로보드 설계도면 페이퍼리스



- 도면 플세트 업로드
- PDF 도면 마크업
- 설계변경관리
- 실시간 공유
- 품질관리 구현
- 부실공사 예방



검측(중요공종) 동영상 기록관리는 어떻게?

바로 이때 디지털 혁신이 필요한 것 !!

동영상 보드 (플롯) → 현황판 → 참여자 →

3) 검측촬영 예시

VIDEO	FRAME	비고(4' 10")
#1(공종종류) - 보드현황판 촬영 - 공사명, 공종종류 표시		촬영시작 5"
#2(시공참여자와 감리자 촬영일자 표시) - 공사설명계		5"
#3(설계도면 삽입) - 시공도면(상세도) 표시	검측내용 위치 또는 부위 	
#4(검측 기준) - 검측 기준 설명 - 상단 자막 고정	검측내용 위치 또는 부위 	
#5(공종 촬영) - 현장 전경 - 공종 원거리 촬영 - 공종 근거리 촬영 - 검측 내용	검측내용 위치 또는 부위 	
#6(공종촬영 및 검측결과 인터뷰) - 공종촬영결과 이상유무 - 검측결과 이상유무		

* 음성 동시녹화 및 자막 표시

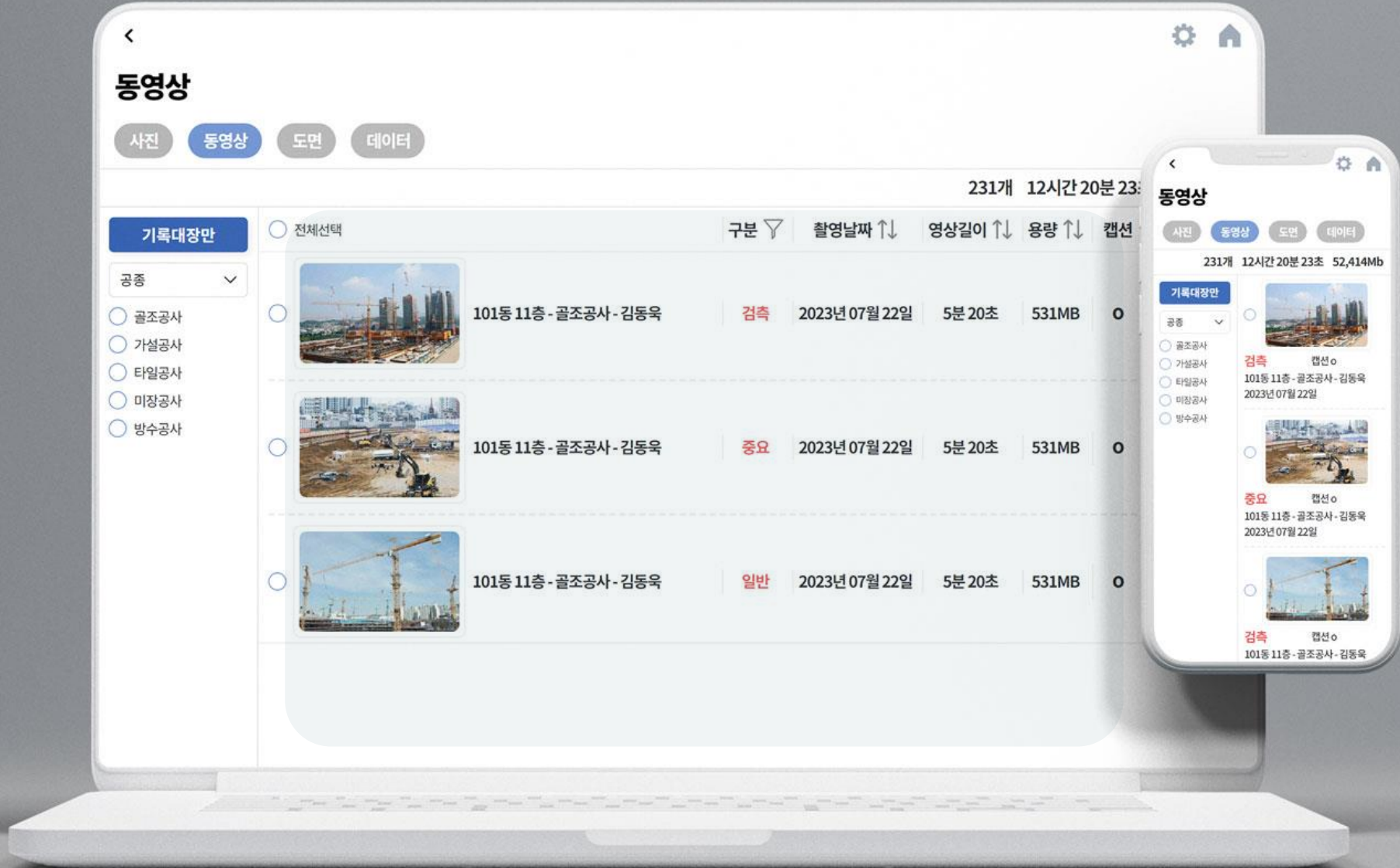
검측 (중요공종) 동영상 촬영



현장명	건설DX
위치	101동 3층 X1-X2, Y1-Y2
공종	철근콘크리트 공종
일자	2023년 08월 03일

현황판, 참여자, 검측개요 캡션 자동작성

동영상 기록관리 플랫폼



업무 생산성 혁신 효과

- 사업명 : 스마트건설을 위한 클라우드 기반 스마트공사 애플리케이션
- 평가목적 : 현장관리 모바일 앱 시범 현장 업무 생산성 검증
- 평가현장 : 서울도시기반시설본부 3개 현장 적용
- 평가기간 : 2020.06.01 ~ 2020.12.31
- 평가방식 : 노동생산성 측정

35%

**투입인원
감축**

보고서 작성 인력
절감, 업무 현황의
실시간 파악
효율적 인력 배치
가능, 투입인원 30%
절감

35%

**투입원가
감축**

다수 근무자
동시작업 결과
실시간 취합 기능
정보 처리 최적화
인건비와 각종 경비
30% 이상 절감 가능

50%

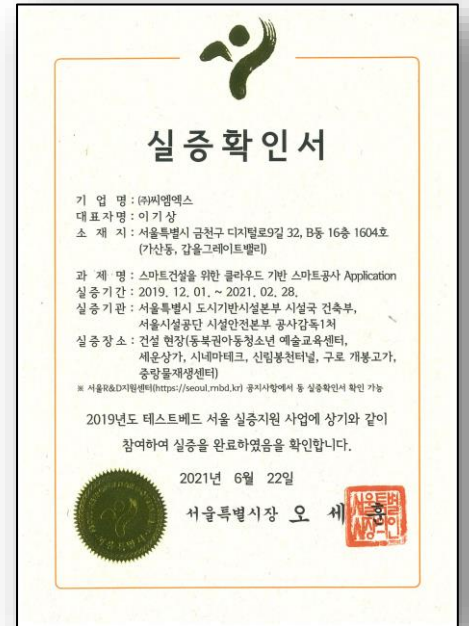
**업무시간
단축**

사전준비, 보고서
작성 시간 단축
조사정보 PC 입력
작업 자동화,
보고 및 통보 실시간
진행
소요시간 50% 절감

50%

**업무프로
세스 단축**

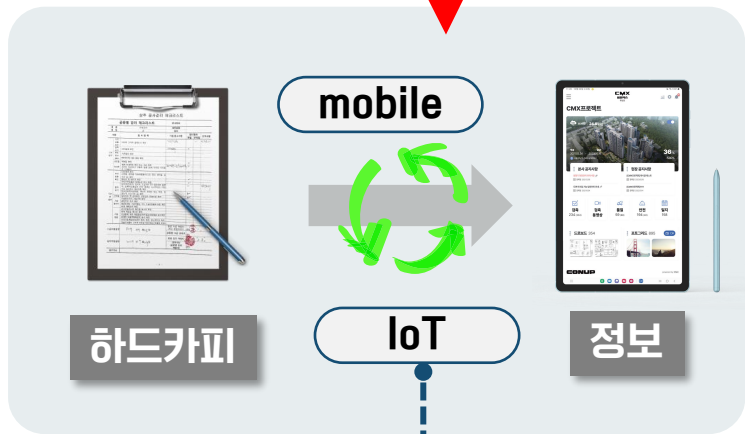
현장서류, 장비
간소화
템플릿 및 터치 입력
조사 오류 위험 제거
업무단계 50% 단축



기술경험자산 DATA

사업 자체
↑
일하는 방법

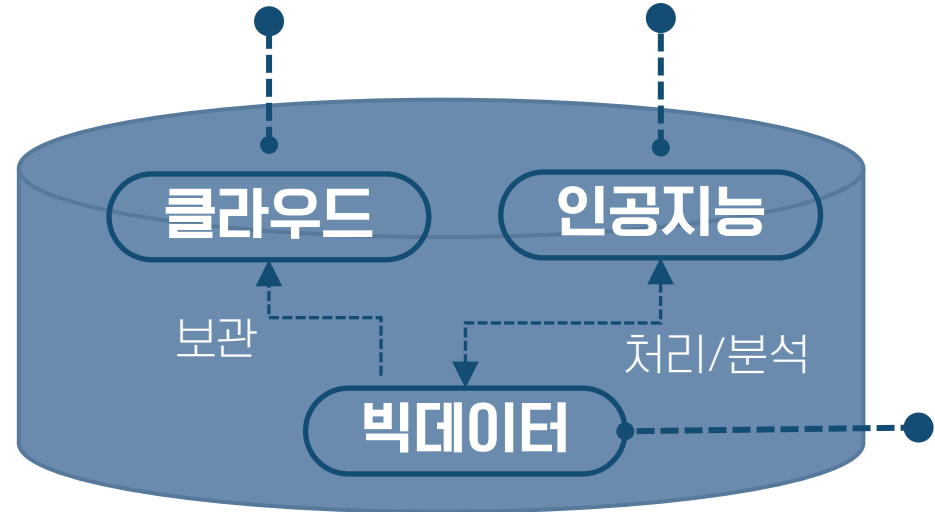
가속화



- 수동프로세스 DX
- 문서관리 DX
- 협업 DX

- 건설특화 구독형 플랫폼
- AI / 메타버스 건설 디지털트윈 서비스

- 공사현장 능동경영 분석 서비스
- 시설물 유지관리 데이터 서비스
- PLM 예측,경고, 디지털트윈서비스

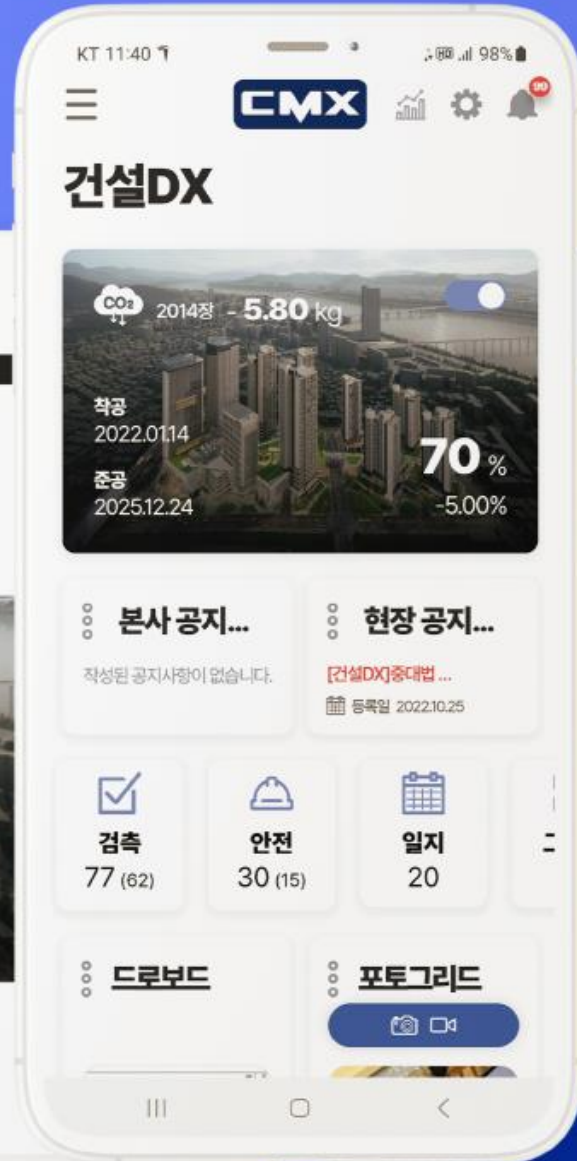
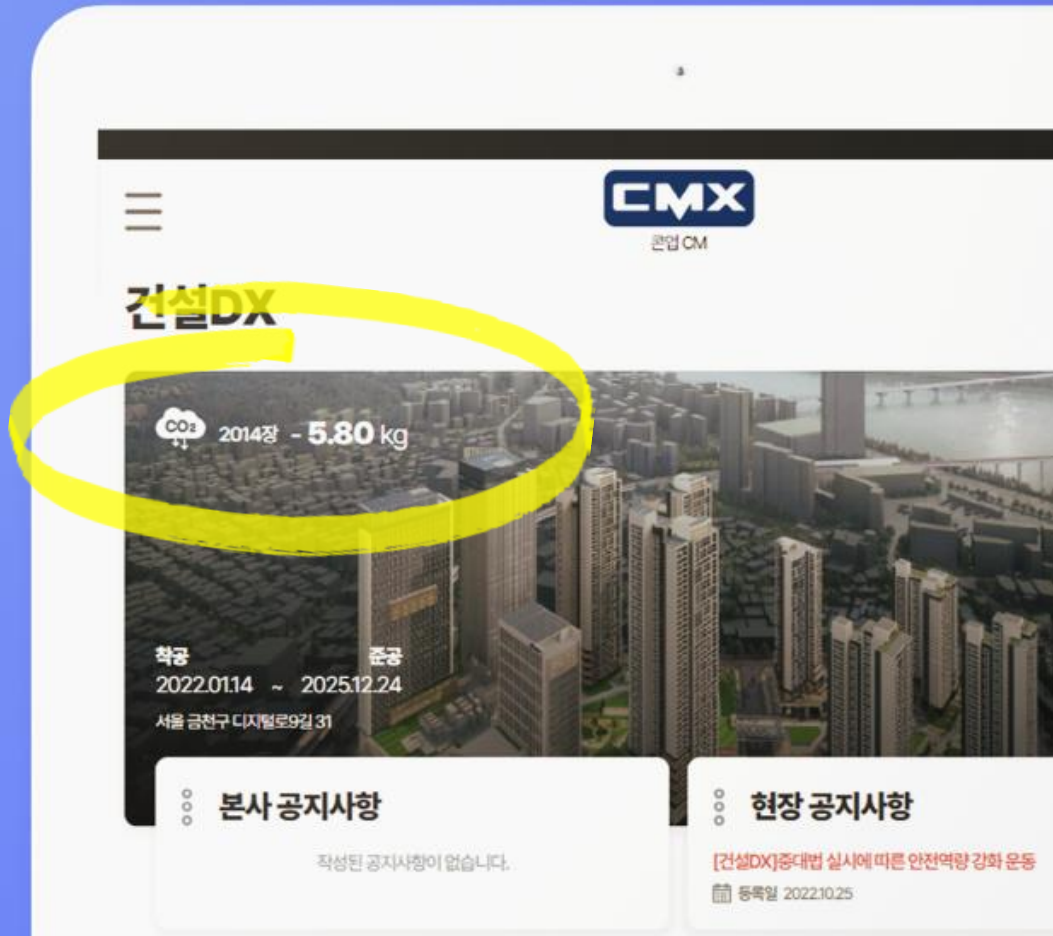


- 공종검측정보
- 자재승인정보
- 협업정보
- 도면
- 공사사진
- 동영상
- **메타데이터**

폭발적 Data 증가

탄소계산기 업데이트!!

공사현장 (10인 근무/36개월) = 문서 하루 100장 × 365일 = 36,500장
× 3년 = 110,000장 = A4용지 44박스



03. 기술지원 · 구독

SaaS형과 구축형 시스템 비교

항목	구축형	SaaS형
1. 개발기간	<ul style="list-style-type: none"> 구축형 소프트웨어 기획과 시스템 개발에 최소 6-12개월 이상 기간 소요 	<ul style="list-style-type: none"> 모바일 기기(안드로이드, ios 모두 사용) 나 PC에서 별도의 설치없이 즉각 활용 가능
2. 개발비용/유지관리비	<ul style="list-style-type: none"> 상당규모 개발비용 요구 (3-10억) 별도 예산으로 유지관리비도 산정 	<ul style="list-style-type: none"> 구독형 요금 체계로 월 단위 정액과금제 비용 초기 비용 저렴 / 별도 유지관리비 불필요
3. 최소비용 POC(기술검증)	<ul style="list-style-type: none"> 개발 완료 전 평가 불가 	<ul style="list-style-type: none"> 소규모 예산으로 1~2개 현장 POC(기술검증) 현장 적용후 업무 개선 평가 가능
4. 성능개선/업데이트	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 오류, 기능개선은 회사내부 절차로 즉시 대응 불가 업데이트 시차로 적용 실패 사례 빈번 	<ul style="list-style-type: none"> 건설기술자들의 추가 성능요구 인터페이스 개선 최신, 최적화 배포, 확장 및 업그레이드 제공
5. 보안성/안정성	<ul style="list-style-type: none"> 보안 시스템 자체 구축 필수 	<ul style="list-style-type: none"> 웹방화벽, 침입방지, 서버백신, 2단계인증 등 클라우드 시스템의 보안성 안정성 보장



PMIS와 비교

PMIS

개념 구분	 <p>발주자, 감리자, 시공자의 체계적 공사관리를 위한 건설사업관리 시스템(PC기반)</p>
적용 규모	대형 공공 프로젝트 / 구축형 / 고비용
운영체제	[PC] 운영체제 Wondow 기반 구축형
기능 주안점	[관리] 파일 업로드 공정관리 / 문서관리(스캔 수동 프로세스) / 준공도서관리 파일 관리
현장실명부 구현	PC기반 ID로그인 체제 사용자 [실명화 불가] , 전자서명 인정 애로
수동프로세스	사진동영상 현장 [촬영 불가] PC 파일 업로드 수동프로세스 설계도면 페이퍼리스 불가
3차원 공간DB	게시형 서류 아카이브 정보화, 공간정보 태깅 불가 [BIM 대응 불가]

서울특별시 One PMIS 기능과 비교



공사현장 **수동 프로세스 디지털전환**
지원 건설협업툴 (디지털화 / 모바일 기반)

중소형 프로젝트 적합 / SaaS형 서비스 저비용

[모바일] 운영체제(Addroid, los), Window 반응형 UI
스마트폰, 태블릿, PC, 공공클라우드

[페이퍼리스] 검측, 안전, 품질서류 실시간 작성 모바일 워크 프로세스, 다양한 검측, 공사서식 **실시간 전자문서화**

[현장 실명부] 모바일로그인 전자서명 적용, 2차인증
공사관리 **절차성, 투명성 강화**, 기술자격증 면대 예방

[업무생산성 혁신] 사진, 동영상 실시간 촬영, 마크업, 시공
설계도면 **페이퍼리스 가능**, 실시간 조회, 공유

[BIM대응] 문서, 사진, 동영상 정보 3차원공간 큐브형 DB화
BIM, AI 메타데이터화 대응가능

전국 대형건설사업장 180여개 적용중

대형건설사



공공기관



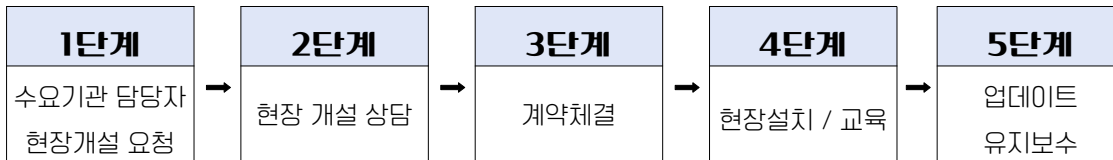
CM · 감리사



공공기관 제3자단가계약 안내

나라장터종합쇼핑몰 전체(세부품명, 규격, 업체명 등) | **콘업** 상세검색 도움말

세부품명 : 유틸리티소프트웨어 (4323349901)
규격 : 유틸리티소프트웨어, 씨엠엑스, 콘업 V1.0, 모바일공사관리용, 감리자/건축사, 영구라이선스
 식별번호 : 24688488 **3자단가계약** **18,000,000 원**
 회사명 : 주식회사 씨엠엑스 [중소기업]
 원산지 : 대한민국
 계약종료일 : 2025/05/01 | 납품기한 : 30일(납품요구일로부터)
현장설치도 | 전지역
 우선(의무)구매대상 :



제품명	설명	비고
콘업	계약방법	제3자단가계약
	규격명	유틸리티소프트웨어
	단위	조 / 현장
	운영체계	모바일 공사관리용
	사용인원	사용자 15인 이하 (대형현장 사전 협의)
	인도조건	현장설치도
VAT 포함		₩18,000,000



LH 7월 인천 영종 공동주택 현장 K테스트베드 개설

[별지 제4호서식] (제11조 제3항 관련)

계약번호 : 제2023-T-001호

**K-테스트베드(단순 실증)
운영 계약서**

제1조(목적) 이 계약은 K-테스트베드 참여기관인 한국토지주택공사(이하 "LH"라 한다)와 참여기업이 「건설 디지털혁업률 큰업」 관련 테스트베드의 원활한 운영을 위하여 필요한 사항을 정하는 것을 목적으로 한다.

제2조(운영기간 및 장소) ① 운영기간은 2023년 07월 01일(개시일)부터 2023년 11월 30일(종료일)까지 5개월로 한다.
② 적용현장은 「인천영종 A33BL 아파트건설공사」 현장으로 한다.

제3조(업무분장) 참여기업은 [별첨]의 「테스트베드 수행계획서」(이하 "수행계획서"라 한다)에 따라 성실히 과제를 수행하고 LH는 이 계약에 따라 참여기업에게 필요한 사항을 지원한다.

< LH 및 참여기업 역할분담 >

참여기관 (LH)	참여기업 (씨엠엑스)
<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 Test-bed 제공 ○ 시공사 테스트베드 협조 지시 ○ CM사 테스트베드 협조 지시 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수행계획서 작성 ○ 현장 Test-bed 운영 / 실무교육 ○ 현장 VOC ○ 과제평가 실시

제4조(비용분담) ① 참여기업은 테스트베드에 적용하기 위한 기술(제품)의 설치(운반비용 등 부대비용 포함)·운영 및 철거에 소요되는 비용을 부담한다.
② 운영비용의 경우 참여기업은 LH와 협의하여 다음 각 호의 비용을 부담한다.

1. 부지 등 사용료
2. 전기요금
3. 용수요금
4. 폐기물처리비
5. 연구시설을 사용하는 경우 그 사용료
6. 인허가가 필요한 경우 그 인허가 비용
7. 위 각 호의 테스트베드의 운영을 위해 소요되는 기타 비용



- 발주처 : LH
- 시공사 : 한양
- 감리사 : 희림종합건축사사무소, 마인엔지니어링건축사사무소
- 테스트베드 기간 : 2023. 07. 01-2023. 11. 31 (5개월)

G클라우드 보안

API

100% 특급 보안

API는 “Application Programming Interface”의 준말로 여러 프로그램들과 데이터베이스, 그리고 기능들의 상호 통신 방법을 규정하고 도와주는 매개체를 말함. 프로토콜 집합을 사용하여 두 소프트웨어 구성 요소가 서로 통신할 수 있게 하는 메커니즘임. 액세스 권한이 있는 앱의 권한 규정과 “서비스 요청”에 따라 데이터나 서비스 기능을 제공하는 메신저 역할을 함

보안 최고 수준 네이버클라우드 채택

2단계 인증

- 사용자 계정 보호 단계 추가
- PC 앱 로그인
- 문자, 생체 등 실명연동 로그인
- 데이터 유출 사고 예방
- 사용자 계정에 대한 허가 받지 않는 접근 시도 탐지
- 국내최고의 클라우드 플랫폼 네이버클라우드 채택

WAF (웹방화벽 서비스)

- WAF는 웹 공격 전문적 탐지/방어 보안 솔루션으로 웹 취약점 이용 공격 인입시 WAF 전용 솔루션을 통해 웹 공격 탐지/방어함
- 펀치리스트 서비스 24시간 365일 모니터링 안전 서비스 운영 지원

IPS (침입방지 서비스)

- IPS 네트워크 인입 공격 탐지/차단하는 보안 솔루션 적용
- 펀치리스트 서비스 24시간 365일 모니터링 공격 실시간 차단함. 안전하게 서비스를 사용할 수 있도록 지원

Anti-Virus(서버백신 서비스)

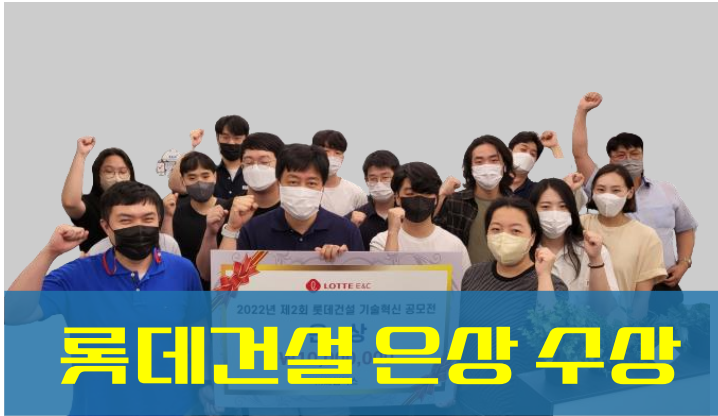
- 악성코드를 탐지/방어하는 보안 솔루션, 24시간 365일 모니터링 지원
- 운영 서버 악성코드 감염될 경우 Anti-Virus 솔루션을 통해 악성코드 감염 차단

콘업 구독 플랜

그룹	예상 사용자	구독 단가	비고	장기구독 특전
1	10 인 이하	50만원/월	<ul style="list-style-type: none"> POC현장 500만원 태블릿 2대 	<ul style="list-style-type: none"> 15개월 이상 10% 할인 30개월 이상 15% 할인
2	16~20 인	100만원/월	<ul style="list-style-type: none"> 태블릿 3대 	
3	26~35 인	150만원/월	<ul style="list-style-type: none"> 태블릿 4대 	
4	46~55 인	200만원/월	<ul style="list-style-type: none"> 태블릿 5대 	
5	무제한	300만원/월	<ul style="list-style-type: none"> 태블릿 10대 	

- ✓ VAT 별도 / 현장기술지원(비대면 포함) / 태블릿 기종 (삼성 갤럭시탭)
- ✓ 사용자 : 협업자 프로필 등록 총예상 인원 기준
- 사용인원 상위그룹 하한 범위 무료 증원 / 초과시 상위그룹 차액 정산

콘업 기술혁신 수상실적



2022롯데건설 기술혁신 공모전

- 은상 수상 (상금 1,000만원)
- 2022.07.06 공사관리플랫폼
콘업



2022코오롱글로벌 스마트건설기술공모전

- 금상 수상 (상금 300만원)
- 2022. 10.17 공사관리플랫폼
콘업



2023년 제17회 전국기술사대회

- 대상 과학기술부장관상 수상
(상금 200만원)
- 2023. 07. 07 건설디지털
시대 모바일 워크 프로세스

최초가 최고를 만든다!!

2014 국내최초 스마트조사앱 **바로체크** 개발

2016 국내최초 스마트감리앱 **아키엠** 개발

2020 국내최초 협업 DX플랫폼 **콘업** 출시

2023 국내최초 마감점검앱 **펀치리스트** 출시



2017년 2월 15일 상표등록

석기시대는 돌이 부족해서 끝난 것이 아니다. 돌은 지금도 많다!



바로체크 개발완료
**국내최초 모바일
현장조사 앱**

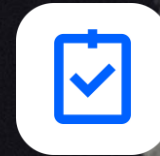
아키엠 개발완료
**국내최초 모바일
공사감리앱**

2017년
펀치리스트
상표등록

IT전업 결단
콘업 개발
건축사사무소 분리



콘업 출시
**국내최초 모바일
건설협업플**



펀치리스트 출시
**국내최초 공동주택
마감점검앱**

2009

2014

2016

2017

2018

2020

2022

2023

2024

2025

씨엠엑스
건설분쟁 전문
건축사사무소설립