

**No.1 감리앱 아킴에**



# 건설산업 디지털 전환 동향과 대응 방향

## 1단계 정보 디지털화(Digitization)

기존 아날로그 자료, 콘텐츠 디지털화 단계  
단순 디지털화 (CAD), 분석 가능 디지털화 (BIM)

## 2단계 업무 디지털화(Digitalization)

새로운 업무 범위와 조직, 프로세스 적용 디지털화 단계

## 3단계 디지털 전환(Digital Transformation)

디지털화를 통해 기존 사업 영역을 벗어난 새로운 비즈니스 모델 구현 단계

2022.10 건설산업연구원

**"건설 디지털전환은... 걸음마 수준"**



# 1. 이슈

# 감리관련 법규 타임라인

건축법

2016  
건축법24조  
사진동영상  
촬영 보관

2017  
체크리스트  
사진동영상 제출

세부  
기준

건축법

2018  
시행규칙 제14조  
체크리스트  
공사사진동영상  
허가권자 제출

2020.6  
건축물해체허가와  
해체공사감리자  
지정

건축물  
관리법

건축법

2020.10  
감리중간보고서  
제출시기 변경

2020.11  
공사감리업무의  
수행방법  
시공지도  
시공확인 의무

건축감리  
세부기준

# 감리보고서 제출 의무화 (2018. 11. 29)

## ● 감리보고서 제출 의무화 제출 범제화

## ● 사진동영상 촬영 제출 범제화

건축법 제25조(공사감리)	건축법시행규칙 제19조 (공사감리)
<p>제25조(건축물의 공사감리)                      ⑥ 공사감리자는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 감리일지를 기록·유지하여야 하고, 공사의 공정(工程)이 대통령령으로 정하는 진도에 다다른 경우에는 감리중간보고서를, 공사를 완료한 경우에는 감리완료보고서를 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 --- 제출하여야 한다 &lt;개정 2013.3.23, 2016.2.3, 2020.4.7&gt;</p>	<p>④ 건축주는 법 제25조제6항에 따라 감리중간보고서·감리완료보고서를 제출할 때 별지 제22호서식에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 허가권자에게 제출해야 한다. &lt;신설 2018. 11. 29.&gt;</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 건축공사감리 점검표</li> <li>2. 별지 제21호서식의 공사감리일지</li> <li>3. 공사추진 실적 및 설계변경 종합</li> <li>4. 품질시험성과 총괄표</li> <li>5. 「산업표준화법」에 따른 산업표준인증을 받은 자재 및 국토교통부장관이 인정한 자재의 사용 총괄표</li> <li>6. 공사현장 사진 및 동영상(법 제24조제7항에 따른 건축물만 해당한다)</li> <li>7. 공사감리자가 제출한 의견 및 자료(제출한 의견 및 자료가 있는 경우만 해당한다)</li> </ol> </div>



# 감리횡수, 시기까지 법제화 (2020. 12. 24)

## (건축공사감리세부기준 2020.12.24)

코로나19바이러스감염병 예방 및 확산방지에 적극 동참합니다!



서울특별시



서울시 홈페이지  
seoul.go.kr

수신 수신자참조  
(경유)  
제목 감리중간보고서 제출시기 관련 안내

- 귀 구(부서, 협회)의 무궁한 발전을 기원합니다.
- 감리중간보고서의 제출 시기와 관련하여 건축법이 개정('20.4.7.)되었으나 인허가 현장에서 적법하게 운용하지 못하는 사례가 있어 안내드립니다.**
- 자치구에서는 건축관계자에게 「공사감리자는 공사의 공정이 대통령령으로 정하는 진도에 다다른 경우에 감리중간보고서를 건축주에게 제출하고, 건축주는 감리중간보고서를 제출받은 때 허가권자에게 제출」 하여야 하며, 미제출시 「건축법」 제110조 규정에 따라 벌칙 등 행정조치를 받을 수 있음을 안내하여 주시기 바랍니다.
- 아울러 서울시 건축사회에서는 해당 내용을 회원들에게 홍보하여 주시고 건축사 직무 교육 등에 반영하여 주시기 바랍니다.

붙임 감리중간보고서 제출시기 관련 검토서 1부. 끝.



서울특별시

수신자 서구1-25(건축과), 서울특별시건축사회

주무관	홍채원	건축관리팀장	최홍규	건축기획과장	11/03 박순규
협조자	건축정책팀장	유옥현			

시행 건축기획과-7082 ( 2021. 11. 3. ) 접수 ( )  
우 / / /  
전화 /전송 / / / 대시민공개

### 감리중간보고서 제출시기 관련 검토

감리중간보고서의 제출 시기와 관련하여 건축법이 개정('20.4.7.)되었으나 인허가 현장에서 적법하게 운용하지 못하는 경우가 있어 보고 드림

현황 및 문제점

- 감리중간보고서는 건축주가 제출받은 때 허가권자에게 제출하여야 하는 것으로 건축법이 개정('20.4.7.)되었지만 인허가 현장에서는 아직도 사용승인 시 완료 보고서와 함께 제출받고 있는 사례가 있음

※ 2021년도 제10차 건축사정계위원회에 사용승인 신청 시 감리중간보고서를 일괄 제출하여 동 규정을 위반하였기에 상정된 안건이 있음

건축법 개정 내용

건축법	
개 정 전	현 행 (2020. 4. 7. 일부개정)
<p><b>제25조(건축물의 공사감리) ①~⑤ (생략)</b></p> <p>⑥ 공사감리자는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 감리일지를 기록·유지하여야 하고 공사의 공정(工程)이 대통령령으로 정하는 진도에 다다른 경우에는 <b>감리중간보고서</b>를, 공사를 완료한 경우에는 감리완료보고서를 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 각각 작성하여 건축주에게 제출하여야 한다. 건축주는 제22조에 따른 건축물의 <b>사용승인을 신청할 때 중간감리보고서와 감리일지</b>를 첨부하여 허가권자에게 제출하여야 한다.</p>	<p><b>제25조(건축물의 공사감리) ①~⑤ (개정전과 같음)</b></p> <p>⑥ 공사감리자는 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 감리일지를 기록·유지하여야 하고, 공사의 공정(工程)이 대통령령으로 정하는 진도에 다다른 경우에는 <b>감리중간보고서</b>를, 공사를 완료한 경우에는 감리완료보고서를 국토교통부령으로 정하는 바에 따라 각각 작성하여 건축주에게 제출하여야 한다. 이 경우 건축주는 <b>감리중간보고서는 제출받은 때, 감리완료보고서는 제22조에 따른 건축물의 사용승인을 신청할 때 허가권자에게 제출</b>하여야 한다.</p>

처리방안

- 자 치 구 : 건축주가 감리중간보고서를 받은 때 제출하도록 안내 요청  
⇒ 미제출시 건축법령에 의한 행정조치 필요.(건축법 제110조)
- 서울시 건축사회 : 회원들에게 홍보 및 교육 요청. 끝.





아직도 종이에  
체크리스트를 작성하고 있네.  
서류작업 또 해야 하잖아.

**이제 아키엠 써!  
지금 구독상담 신청하면  
커피쿠폰도 준데**



맞아! 너무 힘들어..  
서류가 너무 많아...  
나도 아키엠 써볼라고  
시공사 전자서명에  
해제, 석면감리도 된다매  
그게 스마트감리지!!



**전국 3,000건축사 사용중  
No.1 감리앱 아키엠**



## **2. 모바일 워크프로세스**

# 전국 3,000건축사가 아키엠을 선택한

일곱가지  
이유 !!

01. 건축사사무소 특화 공사감리 워크프로세스
02. 상주,비상주,해체,석면감리 올인원
03. 설계도면 페이퍼리스
04. 검측체크리스트, 일지 실시간 작성
05. 감리사진, 동영상 포토그리드
06. 스마트리포트 전자문서화
07. 스마트폰,태블릿, 노트북, PC 동시사용

# 건축사사무소 특화 공사감리 워크프로세스

## 사진·동영상 관리

공사사진, 동영상 촬영 실시간 업로드 사진첩 자동작성, 마크업

## 설계도면·시방서

단일 소스 동일 설계도면 관리

## 무제한 + 5명 협업

무제한프로젝트, 최대5명 협업으로 스마트 감리 협업 구현

## 감리일지

감리일지, 자동작성 템플릿 상용구 제공

## 비상주·상주감리 + 해체·석면

건축사가 수행하는 모든 감리 올인원



# 공사감리, 해체, 석면감리 올인원

법규 신설시 기능 업데이트 무제한 지원



**건축공사감리**

책임감리, 상주, 비상주



**해체감리**

2021년 5월 업데이트



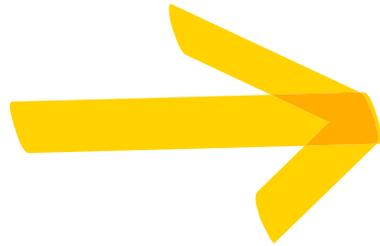
**석면감리**

2021년 8월 업데이트

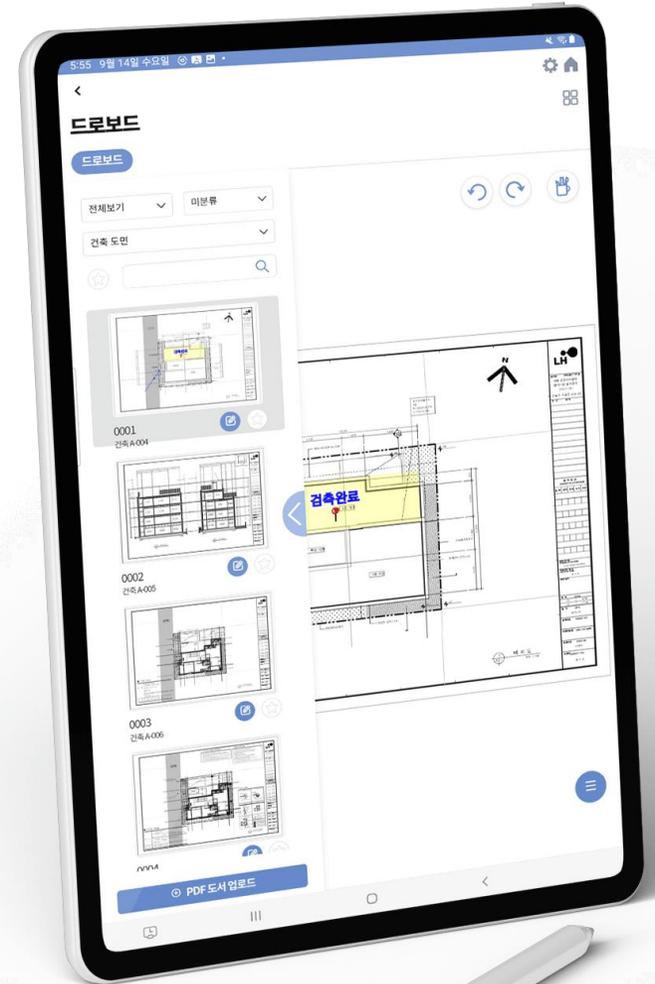
# 설계도면 페이퍼리스



- 도면 플세트 업로드
- PDF 도면 마크업
- 설계변경관리



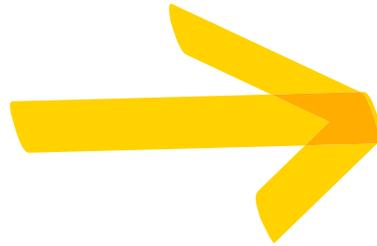
- 실시간 공유
- 품질관리 구현
- 부실공사 예방



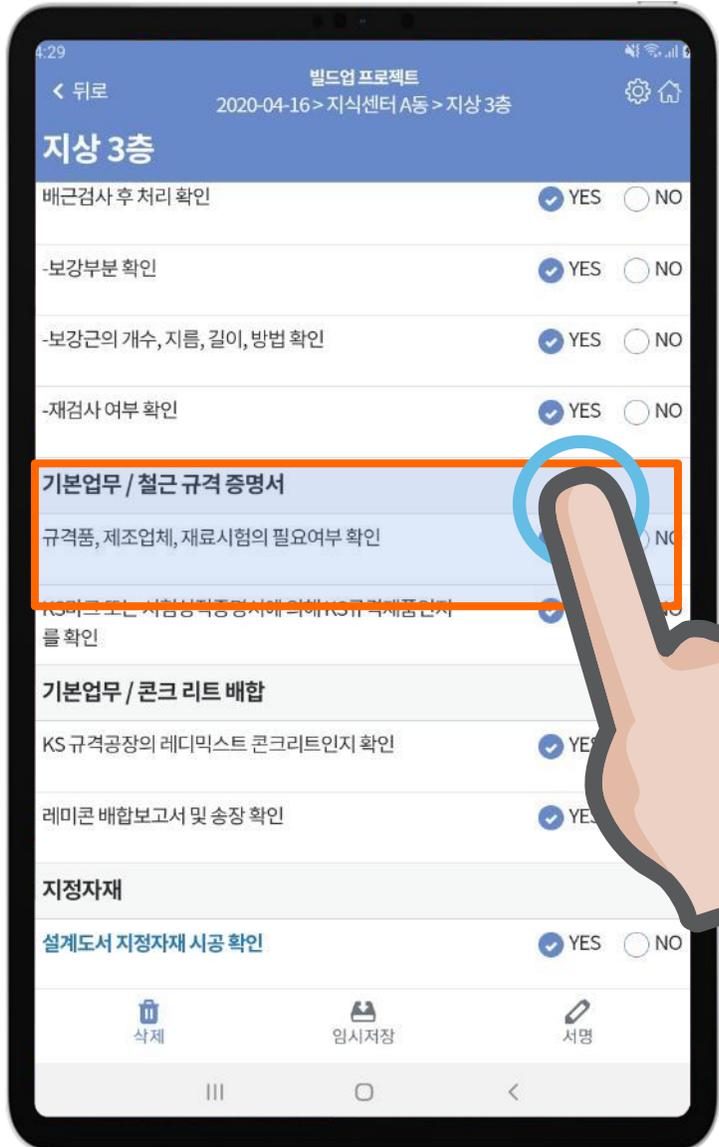
# 시공위치도



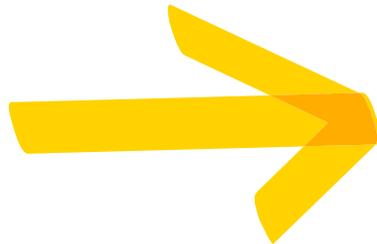
- 시공위치 표시
- 공사사진 매칭
- 정밀한 품질관리 구현
- 부실공사 예방



# 검측 체크리스트



- 원격 검측 요청/통보
- 공사관계자 서명
- 검측서류 작성 간소화
- 서류 수발신 단계 축소



4:56   빌드업 프로젝트

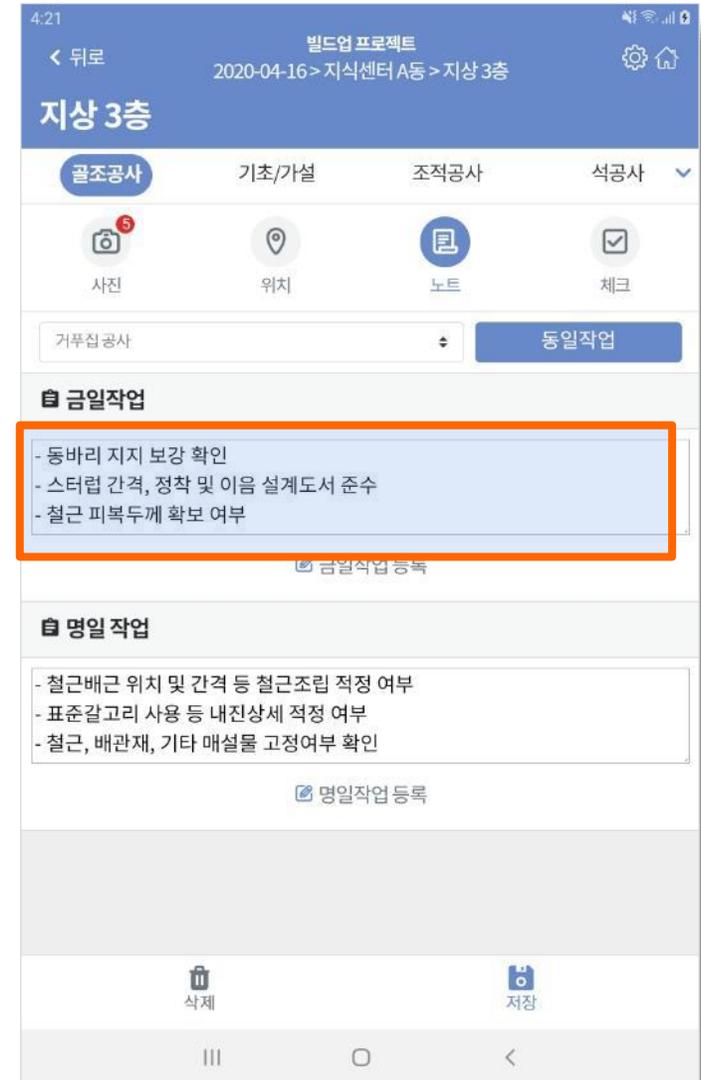
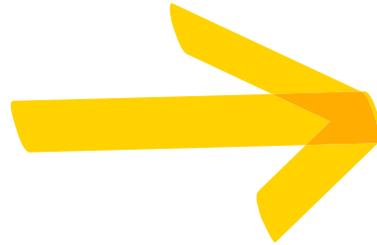
공종별 공사 체크리스트		문서번호	20200416-2		
공종	골조공사	세부공종	철근 콘크리트 공사		
위치	지상 3층	부위			
구분	검사항목	기준,참고사항	검사결과		조치사항
			적합	부적합	
기본업무	철근배근의 확인사항		●		
	-개수, 철근지름, 피치 확인		●		
	-정착깊이와 균형형차 깊이 확인		●		
	-이용위치와 이동깊이 확인		●		
	결속선의 위치 및 간격유지 확인		●		
	-철근의 휨허기(offset bend)가공에 대한 양부 확인		●		
	철근상호 간격 확인		●		
	철근 조립, 배근				
	-띠철근, 스티플의 위치, 간격, 연속상태 확인		●		
	-기둥과 보 교차점의 띠철근 위치 확인		●		
	-콘크리트 작업보 교차점의 띠근 확인		●		
	-파복두께 등 간격 유지근 등 확인		●		
철근 규격 증명서	배근검사 후 처리 확인		●		
	보강부분 확인		●		
	보강근의 개수, 지름, 길이, 방법 확인		●		
	재검사 여부 확인		●		
	규격품, 제조업체, 재료시험의 필요여부 확인		●		
	KS마크 또는 시험성적증명서에 의해 KS규격제품인지 을 확인		●		
콘크리트 배합	KS 규격공장의 레디믹스트 콘크리트인지 확인		●		
	레미콘 배합보고서 및 송장 확인		●		
지정자재	설계도서 지정자재 시공 확인		●		

3 of 5

# 감리일지

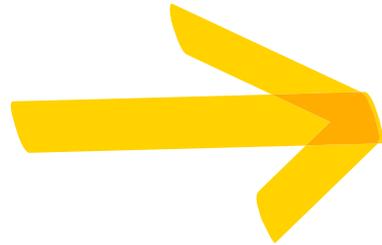
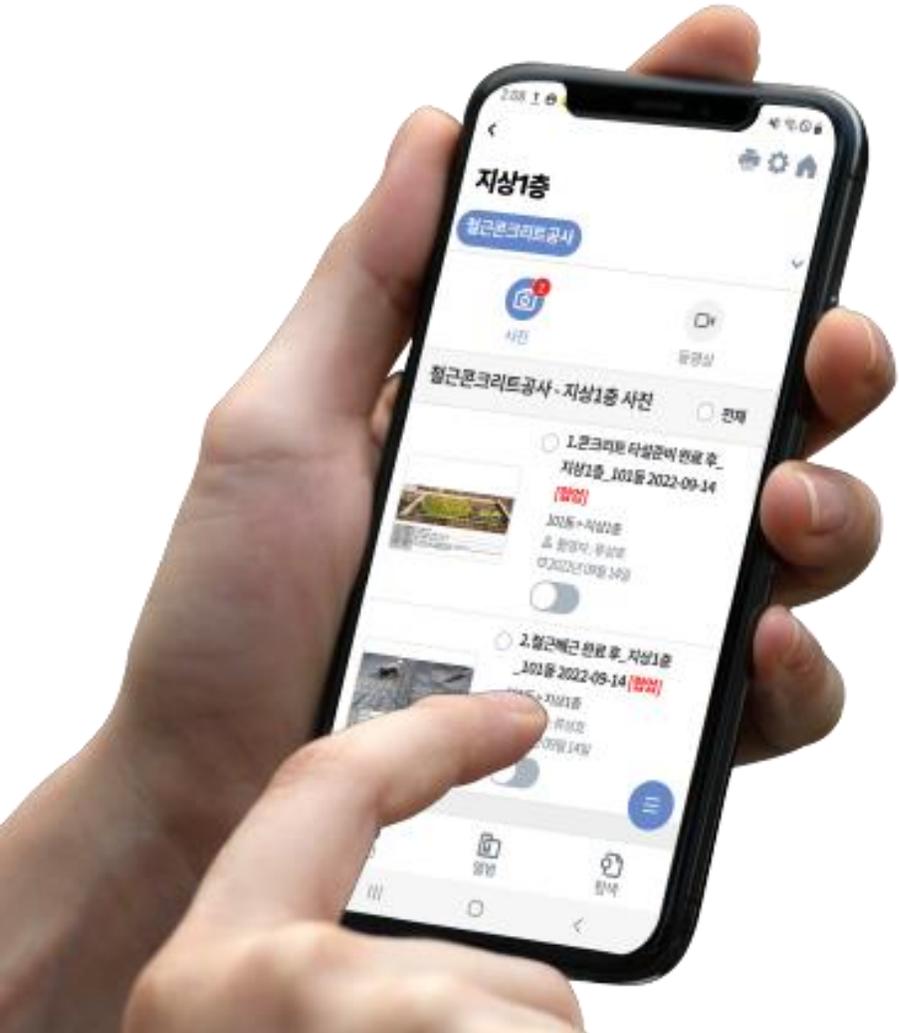


- 100% 터치 완성
- 공종별 상용구 제공
- 스마트 감리 일지
- 하드카피 최소화



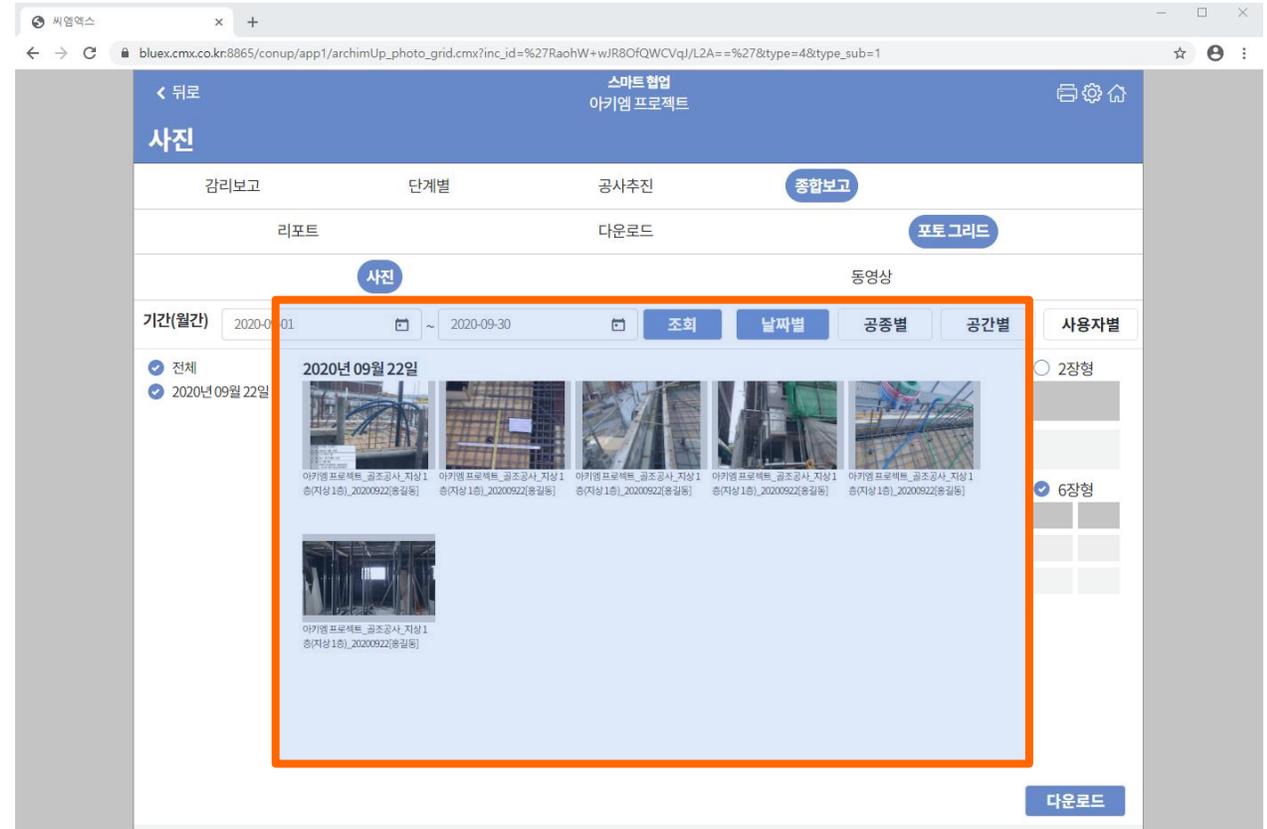
# 공사사진 · 동영상 · 포토그리드

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



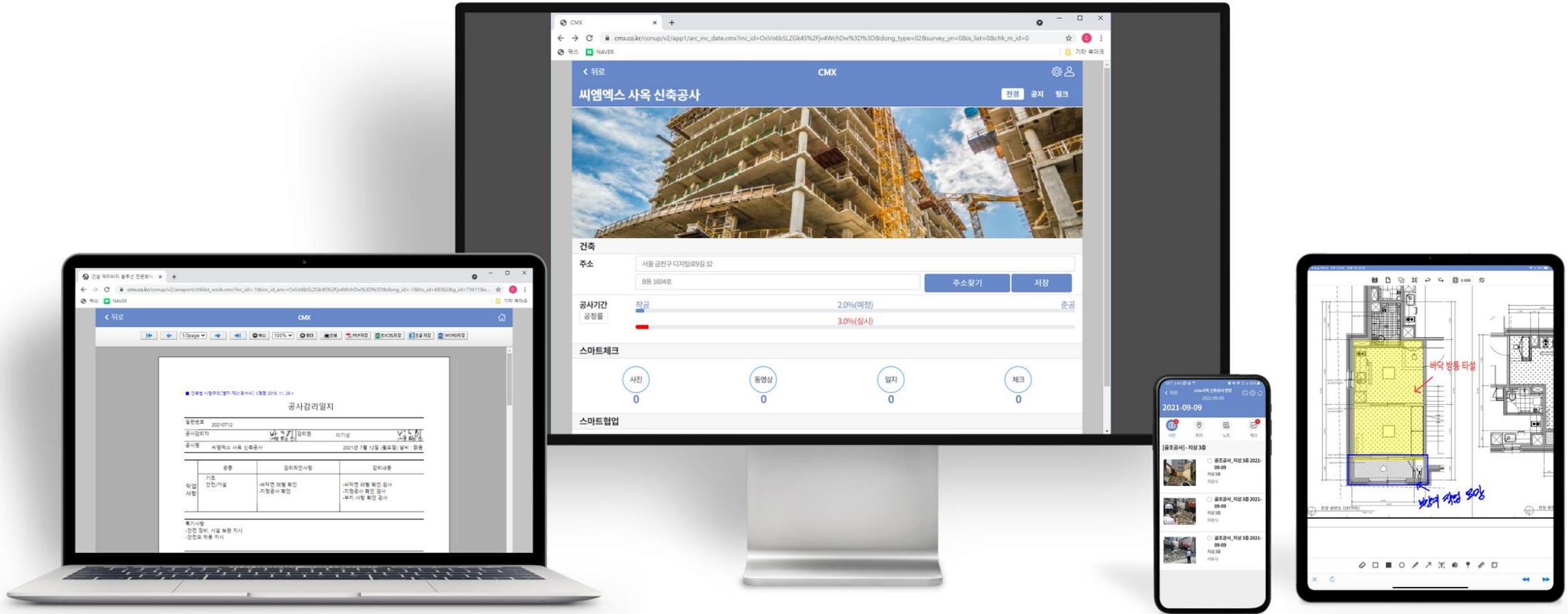
# 스마트 리포트 전자문서화

- 공간별 날짜별 공종 추적 **스마트리포트**
- 전자문서 / 전자서명



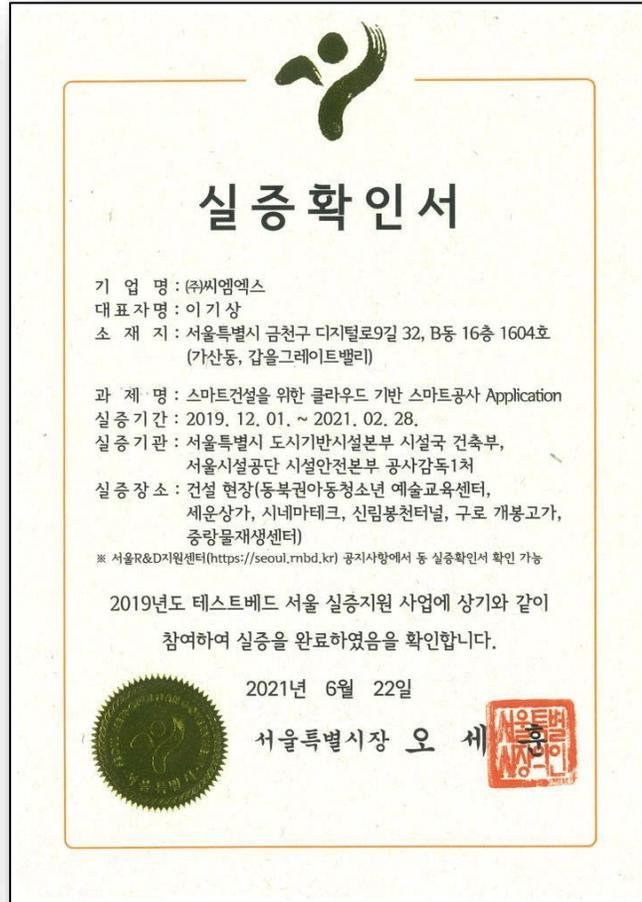
전자문서 및 전자서명

# 스마트폰, 태블릿, 노트북, PC 올인원

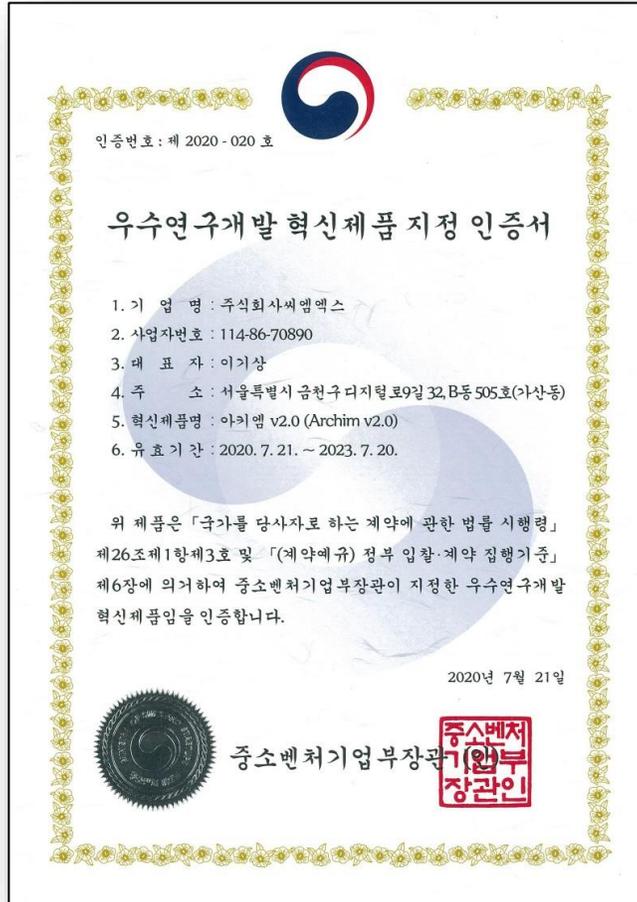


# **3. 기술지원 · 구독**

# 아킴 성능과 우수성 인증 자료



서울시 실증확인서



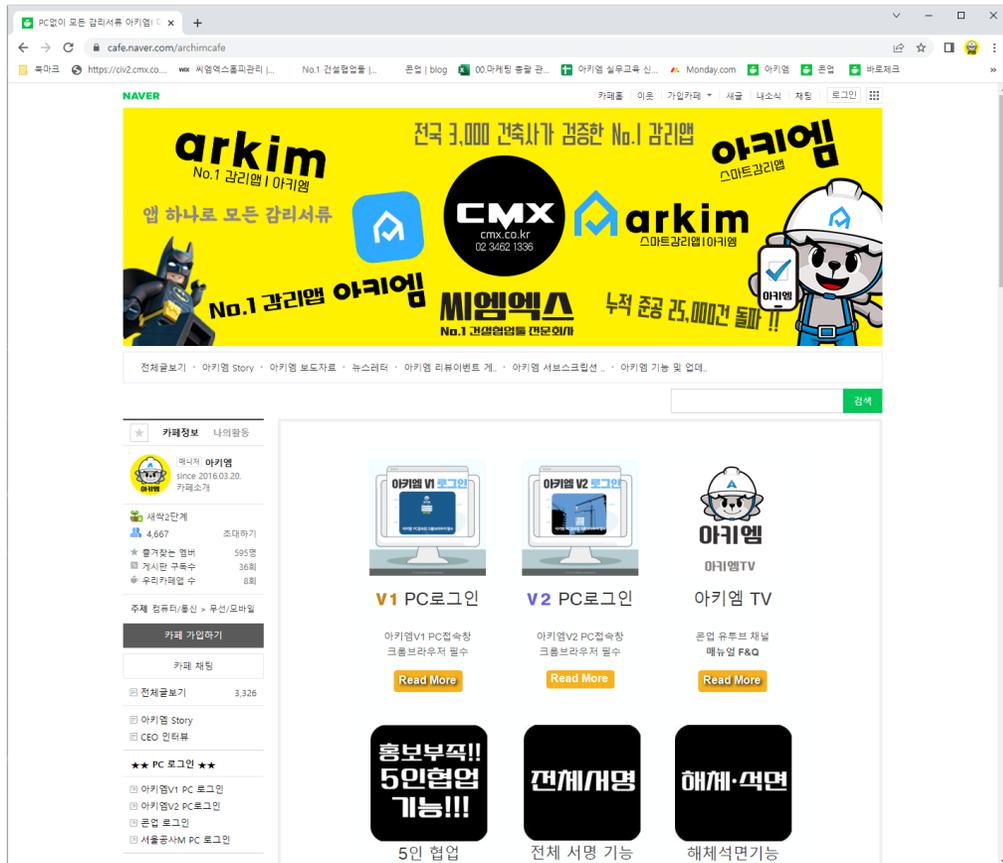
중기부 혁신제품 지정



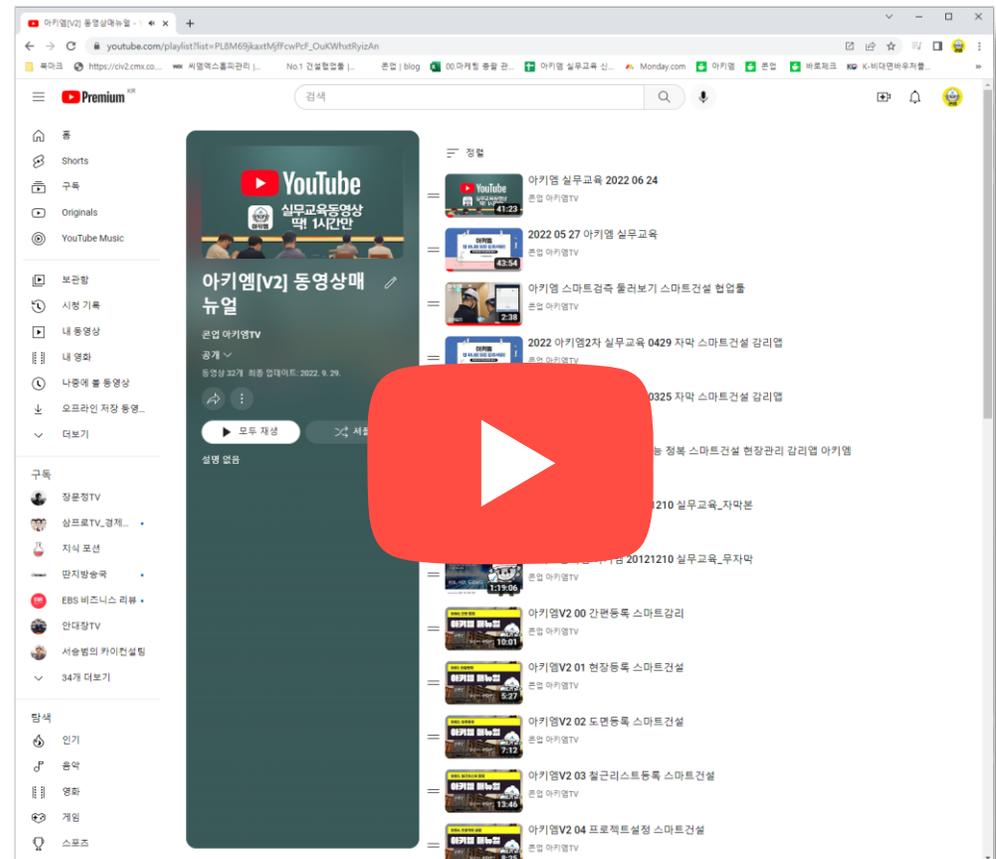
스마트건설기술마당 등록

# 실무 지원 Q&A 인터넷 카페 운영

- 아킴 사용자 카페 [www.arkim.kr](http://www.arkim.kr)



- YouTube 동영상 매뉴얼

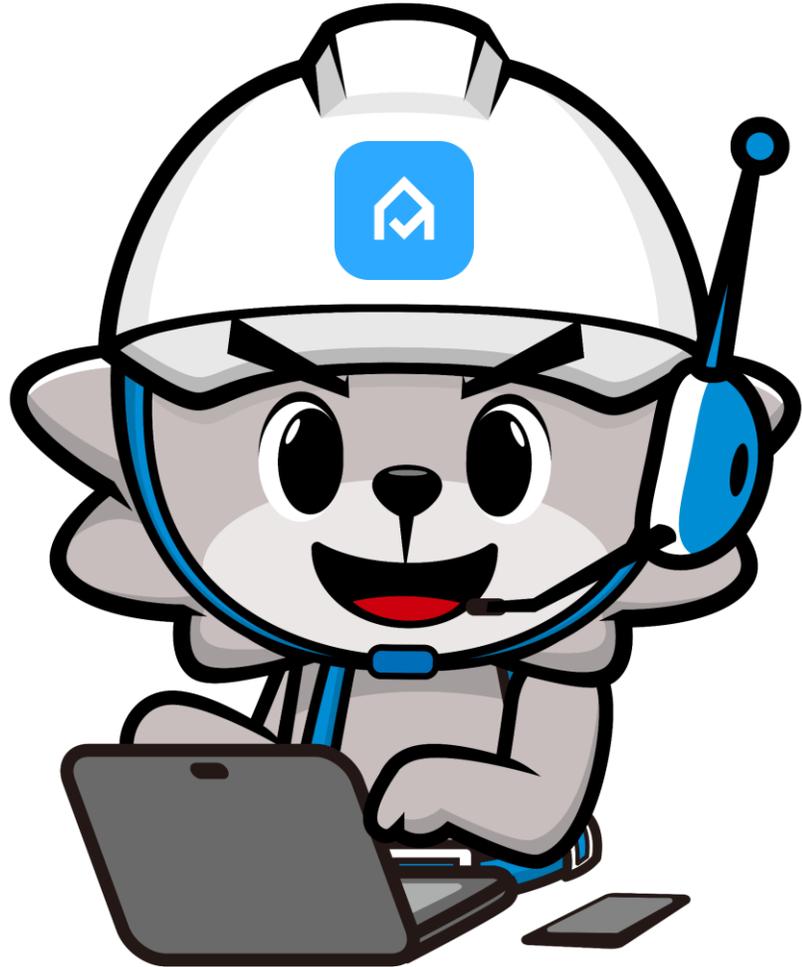


# 상설 실무교육 및 출장 원격 화상 교육

- ① 아키엠의 효과적 활용을 위해 **매월 실무교육 실시**
- ② 지방 건축사를 위한 **출장 실무교육 실시**(전국 대상 2주전 예약)
- ③ 코로나19 예방을 위한 **원격 화상교육 시스템** 구축



# 아키엠 전용 콜센터



- ① 아키엠 사용자 지원 **전용콜센터**
- ② 실무교육 **담당자 직접 상담**
- ③ 운영 시간 : 매주 **월-금 09:00-18:00**
- ④ 직통 02-3462-1336 교환 1번

# 2022 아키엠 월드컵 4강기원 프로모션!

➤ 2023년 구독료 조정 전 **2022 카타르 월드컵 4강기원!! 특별 프로모션 !!**

**1개월**

30일 사용  
**4만원**

**1년구독**

12개월 사용  
44만원 → **36만원**

**2년구독**

24개월 사용  
84만원 → **76만원**  
(3개월 할인) 특별구성 + 갤럭시탭  
**A8LTE 10인치** (샤은품  
여행용치슬세트)

**태블릿 고정!  
금시공정**

**3년구독**

36개월 사용  
120만원 → **100만원**  
(6개월 할인) 특별구성 + 갤럭시탭  
**A8LTE 10인치**  
(여행용치슬세트+무선충전기)

**태블릿 고정!  
금시공정**

**10인치**



# 2023 아키엠 서브스크립션 안내

➤ 2023년 구독은 장기구독자분들에게 혜택을 드리기를 위하여 특별패키지 구성을 강화하였습니다.

➤ **재구매 파격 할인 및 2년 이상 장기구독자 태블릿 패키지 구성**

**1개월**

30일 사용  
**4만원**

**1년구독**

12개월 사용  
**44만원**  
(1개월 할인) 재구매시 3개월 할인  
→ 36만원

**2년구독**

24개월 사용  
**84만원**  
(3개월 할인) 특별구성 + **갤럭시탭**  
**A8LTE 10인치** (샤오펜  
여행용치솔세트)

**태블릿 포함!**

**3년구독**

36개월 사용  
**120만원**  
(6개월 할인) 특별구성 + **갤럭시탭**  
**A8LTE 10인치**  
(여행용치솔세트+무선충전기)

**태블릿 포함!**





앱 하나로  
모든 감리서류

arkim 

www.arkim.kr 02 3462 1336