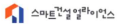


Smart Construction Alliance

BIM 기술위원회 건축분과

“ 건축설계는 어떤 일을 하고 있는가? 건축설계단계를 설명하는 BIM지침을 위한 실무 설문 제안 ”

2025.05.27.



“ 건축설계는 어떤 일을 하고 있는가? 건축설계단계를 설명하는 BIM지침을 위한 실무 설문 제안 ”

건축설계는 단순히 도면을 작성하고 모델을 구축하는 행위가 아니다. 설계자는 수많은 회의와 협의를 거치고, 발주처의 요구와 사회적 제약 속에서 공간을 조율하며, 구조와 설비, 법규와 심의, 사용자 요구 사이의 균형을 찾아야 한다. 이 과정은 반복되고 비선형적이며, 때로는 정책적 모순과 일정 압박 속에서 조율해 '정리해 나가는' 기술자적 역할로 수행된다. 그러나 그동안 이 모든 실무의 흐름은 어떤 지침에도 정리된 적이 없다. 지금까지 발표된 대부분의 BIM 지침은 결과를 중심이다. 모델의 LOD 수준, 성과물 제출 형식, IFC 포맷에 대한 기술적 요구사항은 정리되어 있지만, 그 결과물이 만들어지는 설계자의 사고과정, 조율과 반복의 흐름, 도면이 다시 쓰이는 이유, 자문 회의 이후 벌어지는 수정의 현실은 서술된 바 없다. 그 결과 BIM은 종종 설계 실무자에게는 '기준'이 아니라 '검토 대상'이 되었고, 지침은 현실을 담기보다는 현실과 충돌하는 장치가 되었다. 특히 건축설계자가 설계단계에서 수행하는 수많은 행위는 지침상에 명시되어 있지 없기에, 설계자의 업무는 측정되지 않고, 반복되어도 인정받지 못하며, 결국 비용과 시간의 책임만 남게 되는 상황이다. 이에 우리는 처음으로 건축설계 실무자의 입장에서 BIM과 설계단계의 관계를 구조화하려 한다. 설계단계를 기획설계부터 공사지원까지 나누고, 각 단계에서 실제 수행되는 업무를 6~13개 수준으로 세분화하였다. 그리고 각 업무에 대해 수행 여부, 주요 주제, 회의 횟수, 재검토 빈도, BIM 적용성, 적용 어려움, BIM 지침과의 충돌 여부, 스트레스 요인, 역할 인식 등을 질문함으로써 실무 기반 데이터를 수집하려 한다. 이 설문은 단순한 실무 조사 이상의 의미를 가진다. 이는 설계자 스스로의 언어로 자신의 업무를 구조화하고, 정책과 지침을 현실에 맞게 되돌리기 위한 첫걸음이다. 이 데이터는 향후 BIM 지침의 실무 적용성 개선, 설계단계별 모델링 기준(LOD)의 재설정, 업무 반복도 기반 대가 기준 보완, 실무자 중심의 설계 흐름도 구축으로 이어질 수 있다. 건축설계자는 BIM을 모델링 도구가 아닌 설계행위 전체와의 관계 속에서 정의할 수 있어야 하며, 이제 그 시도가 시작된다.



BIM기술위원회 건축분과

건축분과 자문위원회

건축설계 단계별 실무 프로세스 설문

단계 및 항목별 실무 프로세스 분석

국내 BIM관련 지침 분석

실무 프로세스가 반영된 국내 BIM 지침 개선 방안

건축설계단계에서 보편적 BIM활용은 왜 이렇게 어렵게 된 걸까?

어딘가에서 공론화 된적도 없고(물론 비슷한 주제는 많았지만 본질은 비켜간) 누구랑 제대로 상의해본적도 없이, 혼자만 고민해 오던 문제

BIM이라는 개념은 건축설계의 디지털 전환을 위해 도입되었지만, 그 활용은 언제나 쉽지 않았다. 특히 '보편적' 적용을 목표로 할수록 BIM은 설계실무와 충돌하거나 단절되곤 한다. 그 원인은 단순히 기술의 난이도나 인력 부족만은 아니다. 실제로 우리가 겪는 어려움은 BIM이라는 기술 자체보다는, 그것이 어떤 방식으로 지칭화되고 설계자의 역할을 규정해왔는가에 있다. BIM 도입 초기부터 지금까지, 지칭과 정책은 대부분 성과를 제출, 모델 포맷, IFC 호환, 데이터 일관성 등 '완성된 결과물'에 집중해왔다. 그러나 건축설계는 완성물이 아닌 '과정의 연속'이다. 공간을 스터디하고, 자문을 받고, 피드백을 받아 도면을 세 번 그리고 네 번째 버전으로 회의에 들어가는 것, 그것이 현실이다. 하지만 이 복잡한 흐름은 어느 BIM 지침에서도 설명되지 않는다. LOD는 있지만 LOD를 적용할 시점에 대한 설명은 없고, 도면 작성 기준은 있지만 '그 도면이 왜 그렇게 다시 작성되었는지'는 묻지 않는다. 결과적으로 BIM은 설계의 현실적 시간성·반복성·불확실성을 고려하지 않은 채 장치된 프레임워크를 요구하게 되었고, 이것이 실무 설계자에게 부담으로 작용한 것이다. 또한 BIM의 정책화 과정에서 목소리를 내온 주체들은 대부분 발주처, 검토기관, 기술자문사였다. 건축설계 실무자들이 BIM 지침을 만들고 평가하는 구조에 실질적으로 참여한 적은 거의 없었다. 그래서 우리는 늘 "BIM은 설계와 맞지 않는다"고 말하지만, 정책 왜 맞지 않는지 설명할 수 있는 자료나 구조는 없었다. 이제는 설계자의 언어로 BIM을 구조화해야 할 때이다. 그것이 바로 이번 설명이 시작되는 이유다.

?

이렇게 하면 된다고요?, 이걸 왜 해야 하는거예요?

이젠 잘 찾지 않는다. 뭐...속은 편하다.

?

레빗(Revit), 라이노(Rhino), 아키캐드(ArchiCAD) 등 전문화된 툴을 사용하는 주요 설계사들은 SKP 형식으로의 변환 과정에서 형상이 깨지거나 그룹 구조가 붕괴하는 등 오류를 피하기 위해 제출용 파일을 따로 작업하는 실정이다.

이에 일부 설계사는 SKP 형식의 제출물 준비를 위해 전담 인력을 두거나, 관련 외주를 상시화하고 있는 것으로 알려졌다.

대형 건축사사무소 A사 관계자는 “애초 라이노로 설계한 모델이 제출 요건을 충족하지 못해 외부에서 스케치업 파일만 별도 제작해 제출한 적이 있다”며 “심사위원이 실제로 보는 건 설계자의 원안 이 아니라 ‘제출용 복제본’인 셈”이라고 말했다.

SKP 형식은 애초 고가의 BIM 프로그램을 갖추기 어려운 소규모 설계사무소에도 공모 참여 기회를 열어주자는 취지에서 도입됐다.

말로만 BIM시대… 거꾸로 가는 공모지침

(건설정보포털팀)

공공설계공모에 3D 포맷 제한 SKP 요구에 실무선 이중작업 전문 툴 모델 정보 손실 우려 설계자 창의성효율성 저해도 “과업지침부터 전면 재검토를”

BIM(건설정보모델링) 설계를 내세우는 일부 공공기관이 제출물 형식을 단순 3D 포맷으로 제한해 실무 현장에 혼란을 초래하고 있다.

이를 두고 건축설계계에서는 ‘기술 고도화 흐름에 역행하는 과업지침’이라는 비판이 나온다.

25일 한국수자원공사에 따르면 공사가 지난 15일 공고한 ‘K-water 이노베이션 센터 구축사업 건축설계공모’는 당선 이후 BIM 기반의 설계 대안 검토를 거쳐 성과물을 제출해야 한다.

그러나 절차 공모 단계 제출물은 기본형 3D 그래픽 툴 기반의 스케치업(SKP) 형식으로 제한한 것으로 나타났다.

공모주최 분야에 BIM 설계를 전면 추진 중인 한국토지주택공사(LH) 역시 3D 모델링 관련 제출물을 여전히 2010년 버전 이하의 SKP 형식으로 한정하고 있다.

건축설계용 소프트웨어 유형별 특징 및 활용범위

구분	BIM 기반 소프트웨어	3D 모델링 소프트웨어
대표 프로그램	■ 레빗(Revit) ■ 아키캐드(ArchiCAD) ■ 라이노(Rhino) 등	■ 스케치업(SketchUp) ■ 블렌더(Blender)
장점	■ 정밀 작업 용이 ■ 사용 안정성도 높음	■ 직관적 사용 ■ 빠른 모델링
단점	■ 고가의 라이선스 ■ 고사양 장비 요구 ■ 높은 작업 난이도	■ 정밀 설계 및 속성 정보 입력가능 제한적
주 사용자	■ 대형 프로젝트 ■ 정밀 시공도면 작성	■ 소규모 프로젝트 ■ 조감도 및 투시도 제작

문제는 BIM 기반의 툴과 SKP 형식 간 호환성이 낮아 이중 작업이 뒤따른다는 점이다.

레빗(Revit), 라이노(Rhino), 아키캐드(ArchiCAD) 등 전문화된 툴을 사용하는 주요 설계사들은 SKP 형식으로의 변환 과정에서 형상이 깨지거나 그룹 구조가 붕괴하는 등 오류를 피하기 위해 제출용 파일을 따로 작업하는 실정이다.

이에 일부 설계사는 SKP 형식의 제출물 준비를 위해 전담 인력을 두거나, 관련 외주를 상시화하고 있는 것으로 알려졌다.

대형 건축사사무소 A사 관계자는 “애초 라이노로 설계한 모델이 제출 요건을 충족하지 못해 외부에서 스케치업 파일

만 별도 제작해 제출한 적이 있다”며 “심사위원이 실제로 보는 건 설계자의 원안 이 아니라 ‘제출용 복제본’인 셈”이라고 말했다.

SKP 형식은 애초 고가의 BIM 프로그램을 갖추기 어려운 소규모 설계사무소에도 공모 참여 기회를 열어주자는 취지에서 도입됐다.

표준 소프트웨어답게 모델링이 비교적 빠르고 직관적이며, 시간과 비용이 뛰어나 발표용 조감도나 투시도 등 도출에 적합하다.

반면 전문 툴은 라이선스 비용과 하드웨어 요구 조건이 높고, 고도의 작업 환경을 필요로 한다. 일정 규모 이상의 인력과 장비를 갖추지 못한 소형 설계사에

는 큰 부담이 지워지는 셈이다.

다만 디지털 기술이 진화하고 다양한 BIM 툴이 확산하는 가운데 특정 파일 형식을 고정해 제출을 요구하는 방식은 오히려 설계자들의 창의성과 효율성을 저해한다는 지적이다.

BIM설계 전문업체 B사 대표는 “영상을 프리미어 프로로 작업해놓고, 제출은 아이무비나 윈도우 무비 메이커 파일로 하라는 격”이라며 “설계자의 의도나 공간 개념이 제대로 전달되지 못할 가능성이 있다”고 설명했다.

정보 손실이나 왜곡 가능성도 꾸준히 제기되는 문제다. BIM 설계에 담긴 자체 정보, 규격 정보, 구조체계 등은 SKP 형식으로 전환하면서 누락되기 때문이다.

건축설계계 관계자들은 범용·중립 포맷을 허용해 다양한 작업환경을 반영하고, 공모 단계에서부터 설계 방식과 제출 형식 간 일관성을 확보해야 한다고 입을 모은다.

중견 건축사사무소 C사 대표는 “사무실마다 사용하는 툴(도구)이 다른데 제출 형식을 하나로 제한하는 건 본질보다 겉데기를 보겠다는 것”이라며 “디지털 전환을 진정으로 추진하려면 과업 기준부터 재검토해야 한다”고 강조했다.

?

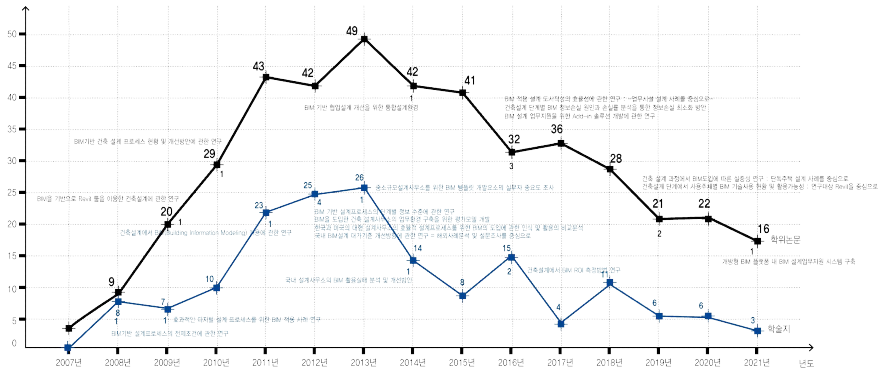
BIM설계 전문업체 B사 대표는 “영상을 프리미어 프로로 작업해놓고, 제출은 아이무비나 윈도우 무비 메이커 파일로 하라는 격”이라며 “설계자의 의도나 공간 개념이 제대로 전달되지 못할 가능성이 있다”고 설명했다.

정보 손실이나 왜곡 가능성도 꾸준히 제기되는 문제다. BIM 설계에 담긴 자체 정보, 규격 정보, 구조체계 등은 SKP 형식으로 전환하면서 누락되기 때문이다.

?

중견 건축사사무소 C사 대표는 “사무실마다 사용하는 툴(도구)이 다른데 제출 형식을 하나로 제한하는 건 본질보다 겉데기를 보겠다는 것”이라며 “디지털 전환을 진정으로 추진하려면 과업 기준부터 재검토해야 한다”고 강조했다.

논문 및 학술지 수



KERIS 한국교육학술정보원에서 운영하는 서비스입니다.

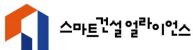


[검색방법](#)
[검색도움말](#)
[최근 검색어](#)
[다국어검색](#)

q 건축설계 BIM

q 검색

q 상세검색



BIM기술위원회 리딩사

안녕하세요. 조태용 본부장님.
25년 스마트 얼라이언스 BIM 기술위원회 건축분과 분과장을
맡아주실 의향이 있으실까요?

오후 3:28

디에이건축 조태용

오후 3:42

안녕하세요. 25년 건축분과 분과장을요...

디에이건축 조태용

그런데 제가 만약 분과장을 하게되면 그동안 제가 고민했었던
대목에 대해서 공론화 해서 논의하고 싶습니다. 하지만 이런
사항이 여러모로 불편해지는 지점이 생길듯도 싶은데요.
괜찮을까요?

오후 4:02

BIM기술위원회 리딩사

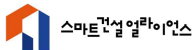
네. 본부장님 괜찮습니다.

오후 4:09

디에이건축 조태용

알겠습니다. 제가 생각하고 있는건, 건축설계와 시공단계
실무 프로세스를 확인하고 실무자들에게도 동의를 얻는 설
문을 통해 분석하고 국내 복수의 BIM지침을 분석해서 얼
마나 건축설계와 시공단계를 지침이 설명하고 있는지를 확
인해보려 합니다. 그리고 그 시작을 건축설계단계부터 단
계적으로 진행해서 만약 26년에도 시켜주시면 그때 시공
단계도 접근해 보고 싶습니다.

오후 4:21



+

건축설계단계에서 보편적 BIM활용은 왜 이렇게 어렵게 된 걸까?

어딘가에서 공론화 된적도 없고(물론 비슷한 주제는 많았지만 본질은 비켜간) 누구랑 제대로 상의해본적도 없이, 혼자만 고민해 오던 문제

불협화음 BIM성과품 지위 개선

BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가까운(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사
스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

부정적 구석의 의견

BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가까운(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사
건축설계를 둘러싼 외부 환경은 BIM을 통한 디지털전환을 비롯해 인공지능과 메타버스까지를
범주에 두고있지만 여전히 무얼, 어떻게 할지 모른다.

건축설계사무소에서 BIM 프로젝트를 진행해본 개인의 의견 ??

세상은 행복하지만 나 혼자 불행한 듯한?

BIM성과품 지위 개선 및 확보 ?

BIM성과품 지위를 왜 개선하고 확보해야 하지?

좋겠다..BIM은 챙겨줄려고 하는 사람 많아서...

지금 뉴스와 주변에서 하는 이야기론 굉장히 잘 되고 있는거 아냐?

흠..뭐 잘 안되고 있나? 존중을 못 받고 있나?

아...혹시 건축설계 프로세스 안에서 BIM 실질적 활용을 위해 필요한건가?

BIM성과품이 존중 받으면 개별 공종에서 활용이 활발해지나?

개별 공종에서 BIM이 실질적 활용이 되어야 자연스럽게 BIM성과품도 존중 받게 되는거 아닐까?

→ 그렇다면 BIM성과품 개선과 확보를 해야하는 **배경과 대상인** 건축설계 환경을 먼저 살펴봐야겠네..

어떤 일을 하길래 이렇게 필요하다는거야?

BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가까운(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사
스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

■OO프로젝트의 권선 설계 업무범위

구분	주요 내용	담당부서	담당자
1	인간관계, 인성교육 등	인	
	인성교육 등 교육 실시를 위하여 실시 예정인 문화교류사업	인	
	교육으로 인성교육 효과 증진을 위하여 실시 예정인 문화교류사업	인	
2	인성교육, 인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
3	인성교육, 인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
4	인성교육, 인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
5	인성교육, 인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
6	인성교육, 인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	
	인성교육을 위한 교육 프로그램 개발	인	

작성	종이식	전통	승인
PROJECT 명		숙련기술전수차량용 증축건립공사 용역	PROJECT NO. AC-17-047-00
수행부서		디지털디자인팀	
날짜		업무내용	비고
2016. 01. 31		숙련기술전수차량용 증축건립공사 실시계획 작성자 선정 • 실시계획작성자 : ㈜디에이그랜저코리아(주)영동합건축사사무소	
2016. 01. 31		숙련기술전수차량용 증축건립공사 실시계획작성 • 건축 : 디에이그랜저 구조 : 동양인건축구조 기계 : 삼인아키텍츠 전기 : 에디전기 토목 : 덕성건설(미연장) 배관설 : 위드웍스 • 조경 : 차명환 엔지니어 : 박옥스디자인 환경 : 미엑스에너지 교통 : 한솔알앤디 메카닉 : 에이소틸 관계 : 정철석(산), 가산관계(주주변경)	
2018. 02. 01		실제물적 조사	
2016. 02. 06		김추진, CM, 설계사 추가감리회의 • 시간 : 14:00~15:00 • 참석 : 김추진-한국교통빌드(순천점 개장) CM-정원건축(안동신당점, 김유호장군, 순도석에서) 간접건축(이동현상구, 김일중에서, 이상준상구) 설계사-디에이그랜저(조만형상구, 장미희상구) 중앙집중(유영준상구), 영민이앤지(신회초기공중), 대우건설(마곡초기공중), 유원(신회초기공중), 미래스(송파초기공중), 박옥스(진주초기공중), 에디전기(서강신당점) • 주요내용 : 안하사항 및 물량 확인(선외 및 하체일괄) 설계 사출문 확인 각종 인입 확인(보육건축, 에너지효율인증, RF, B6)	한국교통빌드 회의결과
2016. 02. 06		선급요청 공문발송 □디에이그랜 제1918-결정-057호 “한국교통빌드 숙련기술전수차량용 증축건립공사 건축설계완료” 건축설계용역의 선급 청구	
구분	과다계약이후영양노조가정 영동합건축사사무소	과다계약금잔액 영동사사무소	해상선대여소 임대
계좌식 [40%]	284,000,000 93.42%	10,000,000 3.29%	한양위 임대 3.29%

날짜	업무내용	비고
2018. 02. 06	착수계 제출 공문발송 (1월~2월 제2018-02호 육건기술관수해탈권 등록권합심사 착수계 제출 권) 업무수행계획서(착수계) 제출	
2018. 02. 06	운영위원회 보고 • 참석 : 양주자-한국출발2(송현정 과장, 이경삼 과장) DM-경리하측(민병선단장, 김우종과장) 설계사-디에이그룹(조태용상무, 장미석실장, 하교운대리) 출발2 내부 운영위원 • 주요내용 : 설계공모당첨한 설명	김달2 세제나임
2018. 02. 06	토지사용승인서 요청 공문발송 (1월~2월 제2018-02호 육건기술관수해탈권 등록권합심사 지반조사를 위한 토지사용승인서 요청 권)	
2018. 02. 13	발주자, DM, 설계사 주간경영회의 • 시간 : 14:00-17:00 • 참석 : 양주자-한국출발2(송현정 과장) DM-경리하측(민병선단장, 김우종과장) 설계사-디에이그룹(조태용상무, 장미석실장, 하교운대리) • 주요내용 : DM인 계획한 검토 교량 신고처리 → 중공사 차주변경처리 구조시스템 하중 결정 (철골) 신재형에너지 시스템 비교 결정 (태양광) 방인층은 현상대로상 인정받기 어려우므로 인증에 준하는 설계로 진행	건설사출발2인 사무실
2018. 02. 20	국내사제 (1차) 1. 논문용 마스터사제 (일반사제, 노출콘크리트) 2. 상형미출근 건물 (일반사제, 비정형, 노출콘크리트) 3. 동대문디자인플라자 (일반사제, 비정형) 4. 달산 TWO MOON (일반사제, 노출콘크리트)	
2018. 02. 22	국내사제 (2차) 1. 판교청조경개발과 기업지원센터(세제나임 사제) 2. 삼성 판교 BSD센터 (일반사제, 비정형) 3. 시흥해운대계소 (일반사제, 비정형) 4. 제왕채육관 (일반사제사제, 비정형) 5. 웨이1 블루해운대 (일반사제, 노출콘크리트) 6. 자곡리외곽 (일반사제, 비정형)	

불협화음 BIM성과품 지위 개선

BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가짜문(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사 스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

" 당초 과업범위에 없던 58.7%에 이르는 추가업무, 물가상승률 반영 41.04% 실질 감소된 설계비 "

건축설계 업무량과 대가분석

하지만 이런 기준에 있음에도 불구하고 실무 프로젝트에서 발생하는 업무량 전체가 대가와 연결되지 못하는 것으로 조사되었다. 영철호 외 2인 (2016)은 공공 발주된 설계용역 100건에 대한 실태조사를 진행 하였다. 실태 조사를 바탕으로 공사비 효율방식으로 산정하는 '기본업무'와 추가로 대가를 지급해야 하는 '기본 외 업무'가 구분되어 있지 않아 건축설계 업무를 100%로 봤을 때, 58.7%의 추가 업무량에 대한 대가를 받지 못하는 것으로 판단 할 수 있다고 하였다.

58.7%에 이르는 추가업무

영철호 외 2인. (2016). "건축서비스 품질 제고를 위한 공공건축 설계 대가기준 합리화 방안 연구"

그 외 추가업무	비율(%)	그 외 추가업무	비율(%)
BF인증 관련 설계업무	27	도시계획시설사업의 실시계획인가	3
각종 인허가 대관업무	9	보고용 판넬작성	2
관급자제 발주를 위한 관급자제 리스트 작성	8	인허가 협의 업무	2
보고용 자료 작성	8	착공 관련 업무 협조	2
각종자재 및 장비 선정율	7	계산심사 및 일상감사용 도서 제본	2
조달청 내역 검수용	7	우수건축물	1
농지, 산림 전용허가	6	시공관련 현장회의	1
교과교실제 적정성 검토용	5	소규모 환경영향평가	1
시스템 보정확인 (건축,구조,토목,기계,전기,소방)	4	하천 점용허가	1
사전재해영향성검토	4	총사업비 조정업무 지원	1

물가 상승률 반영 설계비 실질가격 감소율

영철호 외 2인. (2016). "건축서비스 품질 제고를 위한 공공건축 설계 대가기준 합리화 방안 연구"

[시뮬레이션 4]

■ 2002년 기준 공사비 50억원 프로젝트의 경우 : 설계비(2종보통기준) = 50억원 *4.28% = 2.14억원

■ 2015년 공사비 및 설계비 변화 : 공사비 = 50억원*182.06% = 91억원(건설공사비지수 상승률 적용) : 설계비(2종보통기준) = 91억원 *4.19% = 3.81원

■ 2002년 대비 2015년 설계비 실질가격 감소율 : 2002년 설계비의 2015년 가격 = 2.14억원*293.06% = 6.27억원(건축설계 물가지수 적용)

: 실질가격 감소율 = 1-3.81/6.27 = 0.39 → **39% 감소**

2002년			2015년 물가상승 반영			G	H(1-F/G)
A	B	C(A*B/100)	D	E	F(D*E/100)		
공사비	대가 요율(%)	설계비	공사비	대가 요율(%)	설계비	실질설계비	실질설계비 감소율(%)
0.5	8.96	0.04	0.91	8.52	0.078	0.13	40.59
1	8.42	0.08	1.82	7.03	0.128	0.25	48.13
2	6.72	0.13	3.64	6.01	0.219	0.39	44.40
3	6.13	0.18	5.46	5.66	0.309	0.54	42.66
5	5.74	0.29	9.10	5.06	0.460	0.84	45.31
10	4.91	0.49	18.21	4.59	0.836	1.44	41.90
20	4.52	0.90	36.41	4.33	1.578	2.65	40.44
30	4.36	1.31	54.62	4.27	2.332	3.83	39.16
50	4.28	2.14	91.03	4.19	3.814	6.27	39.19
100	4.17	4.17	182.06	4.06	7.398	12.22	39.46
200	4.04	8.08	364.12	3.98	14.508	23.69	38.73
300	4.01	12.03	546.18	3.92	21.430	35.26	39.21
500	3.93	19.65	910.30	3.87	35.252	57.59	38.78
1000	3.86	38.60	1,820.60	3.82	69.528	113.12	38.54
2000	3.81	76.20	3,641.20	3.73	135.961	223.31	39.12

평균 실질감소율 41.04

불협화음 BIM성과를 지워 개선

BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가까운(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사
스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

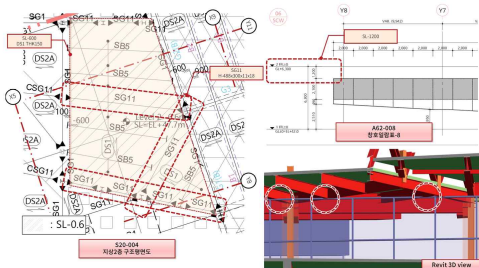
" 이런 상황에서 일방통행 같은 BIM 적용과 활용은 어렵다. 게다가 설계사무실에서 언급하기 불편한 지점도 존재한다. "

2D기반 작성된 도면은 얼마나 정확할까?

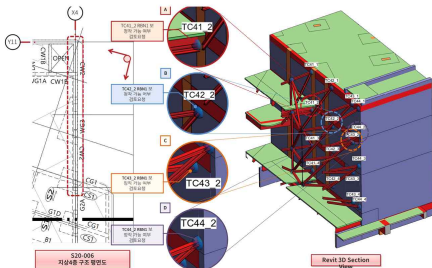
" 현재 건축설계 업무를 살펴보면 단순 계획안에 대한 정보 생성뿐 아니라 관련된 복잡한 업무 수행 "

" 당초 과업범위에 없던 58.7%에 이르는 추가업무, 물가상승을 반영 41.04% 실질 감소된 설계비 "

국내 중대형 건축설계사무소에서 실시설계 도면을 직접 작성하지 않는다.
(아마도...)



전체 건축설계 업무 중, 각 공종 설계 도서 작성이 차지하는 비중은 얼마나 될까?
(건축설계도면 외주비는 통상 설계비에 2~4%)



요즘 건물은 도면 작성하기조차 쉽지 않은 건축물이 많다.

건축설계에 적용하려는 BIM

그럼에도 불구하고 건축설계에 BIM적용을 노력하고 있다. 하지만 지금 시점에서 고민해봐야 할 이슈는 있을것 같다.

분명한건, 활용되지 못할 기술은 의미없다.

활용은 그 안에서 이뤄진다.

불협화음 BIM성과품 지위 개선

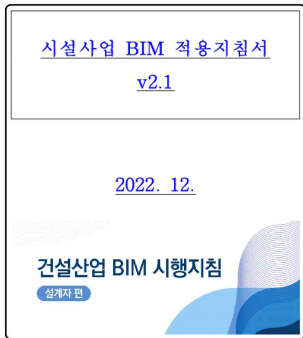
BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가짜문(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사
스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

요구는 정당하지만 그 세부 방향과 방법에 대한 검토가 필요한 시점이라고 판단된다.

" 디지털화 수준을 높이려는 요구는 정당하지만, 현재 건축설계 분야에 대한 BIM적용 요구는 묘하게 어긋남 "

1 BIM적용지침, 기준

과정을 설명하지 않는 성과품 기준



2 BIM대가 기준

모순된 건축설계 BIM적용 대가 기준

분야	담당자	인력등급 (인)	투입용 ②	투입기간 (일) ③	노임단가 (원) ④	지정인력비 (원) ①×②×③×④
설계	프로젝트 FM	건축사	1	0.2	100	
	BIM 관리자	특급기술자	1	0.4	100	
	BIM 총괄 관리자	특급기술자	1	0.4	200	
		특급기술자	1	1.0	200	
건축		고급기술자	1			
		중급기술자				
		초급기술자				
	소계	2	-	-	-	
구조		특급기술자				
		고급기술자				
		중급기술자				
	소계		-	-	-	
기계		특급기술자				
		고급기술자				
		중급기술자				
	소계		-	-	-	
전기		특급기술자				
		고급기술자				
		중급기술자				
	소계		-	-	-	
토목		특급기술자				
		고급기술자				
		중급기술자				
	소계		-	-	-	
합계		8	-	-	-	

3 부분이 전체를 설명

실질적 업무 환경이 배제된 지침

분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야
분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야
분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야
분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야
분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야
분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야
분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야
분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야	분야

전면 BIM설계를 수행하는 과정에 필요한 공통의 실행방안

4 관습과 기술에 대한 실질적 기준 미흡

템플릿, 라이브러리 가 중요하게 아니다.

* 30기반의 도면 20기반의 도면, 이슈사항에 대한 의견을 수렴하여 표준가이드 제시 필요



5 건설과정 참여자 관심이 중요

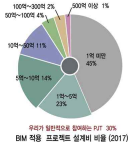
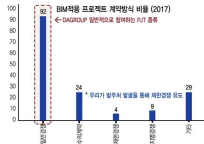
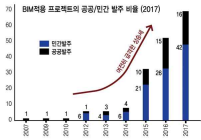
안그래도 힘든데, 한쪽만 계속 열심히 한다.

불협화음 BIM성과품 지위 개선

BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가파른(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사 스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

최소한의 작성 기준과 같은 내용을 받아 실무 환경에서 활용 가능한 방법론이 제시되어야 한다.

" BIM 지침은 초기, 국내 BIM 프로젝트 양적 증가라는 순기능으로 작동, 하지만 개별공종 엔지니어에 의한 활용은 ? "



1 BIM적용지침, 기준

과정을 설명하지 않는 성과품 기준

활용기준			활용수준
디자인 검토	투시도및조감도활용		
	동영상 제작		- 건물 외관 디자인검토 - 건물 주요 내부 디자인 검토
	설계안 검토		
BIM설계	BIM실시설계도면산출		- 정확한 실시설계도면 산출
수량 기초 데이터 산출	수량기초데이터 산출		- 견적을 위한 수량 기초 데이터 산출
환경 시뮬레이션	에너지 검토 (선택 사항)	동적에너지분석	- 주요 건물에 대한 동적 에너지 시뮬레이션
		정밀에너지 소요량검토	- 건축물 에너지 등급 평가 (프로그램 상향 에너지 소요량 산출)
	빛환경 검토	일조시간검토	- 일조권 만족여부 검토
		일영검토	- 연간 외부공간 일영본도 검토
		최대양각검토 (녹색인증) (선택사항)	- 인증기준에 따른 성능검토
		주광량 및 균계도 검토 (녹색인증) (선택사항)	- 인증기준에 따른 성능검토

5.2.3 공간 BIM 데이터 작성 기준

(1) 전체 기준

가. 살펴본 전체기준

공간내부의 상공면, 천장은 필수로 표시되지만, 외부면, 천장은 해당면 바닥면을 기준으로 한다.

건축법시행령 제119조 3항. 바닥면적

나. 측면 전체기준

공간내부의 측면 천장은 벽 중심선 및 벽 내부선 두 가지 기준으로 작성한다.

(2) 작성방법

가. 시정-구별 색상의 구분

공간내부의 시정-구별 코드로서 서로 다른 색상을 사용하여 구분이 가능하도록 한다.

예:

색상명	구분	코드	색상	RGB 값
00시정-구별	01	상구색	255/155/50	
00시정-구별	02	중구색	255/175/50	
00시정-구별	03	노구색	255/255/50	
00시정-구별	04	연노색	150/255/150	
00시정-구별	05	녹색	75/255/100	
공간시정(구분시정 포함)	06	파라색	100/125/255	
공간시정(구분시정 포함)	07	보라색	225/100/225	

건설산업 BIM 시행지침

설계자 편

1.3.2 시행지침 설계자 편의 주요 내용

(1) 개요

- 시행지침 설계자 편 1장에서는 시행지침 설계자 편의 개요, BIM 데이터 및 성과품 작성기준, BIM 성과품 납품기준, BIM 성과품 품질검토 기준, BIM 활용방안 등 수급인(설계자)이 전면 BIM 설계를 수행하는 과정에 필요한 공통의 실행방안을 제시한다.



실무자편을 만든다고는 하는데..누가? 비슷한 지침?

원론적으로 다 맞는 말이지만..

불협화음 BIM성과를 지워 개선

BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가까운(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사
스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

2 BIM대가 기준

모순된 건축설계 BIM적용 대가 기준

" 건축설계비와 BIM설계비는 다른 말인가?, 아웃소싱이 아닌 BIM 보편적 실무 활용을 위해선 다른 준비가 필요 "

요율에 의해 대가산정되는 건축설계에 BIM을 적용하면 실비정액가산식이 되어야 하는 모순

공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 [별표4] 건축설계 대가 요율

공사비 도시지역	제 3 종(복잡)			제 2 종(보통)			제 1 종(단순)		
	상급	중급	기본	상급	중급	기본	상급	중급	기본
500만원 이하	12.55	10.46	8.36	11.41	9.51	7.61	10.22	8.51	6.81
1억원	11.48	9.56	7.65	10.43	8.69	6.95	9.38	7.82	6.25
2억원	9.99	8.33	6.66	9.08	7.57	6.05	8.16	6.80	5.44
3억원	8.68	7.23	5.78	7.88	6.57	5.26	7.08	5.90	4.72
5억원	7.90	6.58	5.26	7.18	5.98	4.79	6.46	5.38	4.30
10억원	7.03	5.86	4.68	6.39	5.32	4.26	5.75	4.79	3.83
20억원	6.22	5.19	4.15	5.66	4.72	3.77	5.09	4.24	3.40
30억원	5.91	4.93	3.94	5.38	4.48	3.58	4.81	4.01	3.21
50억원	5.72	4.76	3.81	5.20	4.33	3.46	4.63	3.86	3.09
100억원	5.58	4.65	3.72	5.07	4.22	3.35	4.51	3.75	2.97
200억원	5.42	4.51	3.61	4.92	4.10	3.24	4.39	3.63	2.86
300억원	5.32	4.44	3.55	4.84	4.03	3.18	4.30	3.54	2.77
500억원	5.25	4.38	3.50	4.77	3.98	3.18	4.30	3.54	2.87
1,000억원	5.14	4.29	3.43	4.68	3.90	3.12	4.21	3.50	2.80
2,000억원	5.06	4.22	3.38	4.60	3.84	3.07	4.14	3.45	2.76
3,000억원	5.01	4.17	3.34	4.55	3.79	3.03	4.10	3.42	2.73
5,000억원	4.93	4.11	3.28	4.48	3.73	2.99	4.03	3.36	2.69



'일식' 형태로 지급받는 설계대가에 BIM을 적용하면 '실비정액가산식'?

건축설계비 정상화가 맞는 방향?

건축물 형태와 상관없는 초기 공사비 예산 결정 후 변경 여지 없음.

개인의 의견이지만 '실비정액가산식'은 발주자 예산이 맞춰 역으로 견적 구성

시설사업 BIM 적용 지침서 v2.1 [부속서 6] BIM설계대가 사후정산서

분야	담당자	인력등급	투입인력 (인)	투입율 (%)	투입시간 (일)	노임단가 (원)	직접인건비 (원) ①×②×③×④
공통	프로젝트 PM	건축사	1	0.2	100		
	BIM 관리자	특급기술자	1	0.4	100		
	BIM 운영 관리자	특급기술자	1	0.4	200		
		특급기술자	1	1.0	200		
건축		고급기술자	1				
		중급기술자					
		초급기술자					
	소계		2	-	-	-	
구조		특급기술자					
		고급기술자					
		중급기술자					
	소계			-	-	-	
전기		특급기술자					
		고급기술자					
		중급기술자					
	소계			-	-	-	
도목		특급기술자					
		고급기술자					
		중급기술자					
	소계			-	-	-	
...		특급기술자					
		고급기술자					
		중급기술자					
	소계			-	-	-	
합계			8	-	-	-	

주) "공사비"라 함은 발주자의 공사비 총예정금액(자재대 포함) 중 용지비,

보상비, 법률수수비 및 부가가치세를 제외한 일체의 금액을 말한다.

불협화음 BIM성과를 지위 개선

BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가까운(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사 스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

③ 부분이 전체를 설명

실질적 업무 환경이 배제된 지침

" BIM지침이 명기한 업무가 건축설계 업무범위 전체가 아님을 확인하고 건축설계 실무 프로세스를 반영하는 순차적 개선 "

실무 프로젝트에 BIM을 적용하면 전체 프로젝트가 갑자기 효율적 개선이 이뤄진다는건 경험부족 발언

5.2.2 분야별 BIM 활용

- 각 설계단계의 요구 상세수준에 따라 통합모델을 구축하고 통합모델을 기반으로 설계검토, 시공 검토, 시각화 등 각종 업무에 BIM 데이터의 적용·활용이 가능하다.
- 본 지침에서 제시하는 활용사례의 경우 발주처의 요구사항과 사업 특성에 따라 활용 분야가 달라질 수 있다. 따라서 본 지침에서 제시하는 항목은 필수 활용이 아닌 참고사례로 활용할 수 있으며, 과업의 목적에 따라 선택적으로 적용할 수 있다.

표 22 분야별 BIM 활용사례 예시

분야	활용사례	주요 내용
공통	설계요류 검토	BIM 기술 적용을 통한 설계요류 검토
	설계 대안 검토	BIM 형상 정보를 바탕으로 한 설계 대안의 사전 검토
	설계변경	BIM 형상 정보를 바탕으로 한 설계변경 전후 사전 검토
	단계 VE 지원	BIM 기술을 활용한 주요시설물의 대안 평가 및 분석 지원
	시공성 검토	BIM 형상 정보를 통한 주변 건물 및 환경상 사전 검토
건축	현장의 장비 운영성 검토	건설 현장 장비 운용에 대한 작업 환경 및 안전성 검토
	디자인 협업	실제 연를 구조를 확인을 통한 디자인 검토
	공사비 산정	BIM 데이터를 활용한 계약 공사비 산정
	시공성 검토	BIM 데이터를 활용한 시공 현장에서 발생할 수 있는 문제점 사전 분석 및 시공성 사전 검토
	공정시뮬레이션	공정계획정보를 반영한 공정 진행상의 문제점 파악 및 대책
토목	스페이스 프로그램 분석	설계단계에 대한 공간분석
	에너지 분석	에너지 효율성 검토
	건입검토	BIM 형상 데이터를 통한 공동 간의 건입 검토
	디자인 검토	BIM 데이터를 활용한 시설물의 디자인 검토
	주상층 검토(교차로, 교통망 등)	BIM 형상 정보를 바탕으로 시설물에 대한 주변 또는 교통망 분석 및 검토
	허천수위	3차원 지형도를 활용한 하천의 폭박 또는 수위 검토

업무구분	업무구분	내용
1	□ 건축설계	대안
2	□ 구조설계	(주)나
3	□ 조경설계	비가
4	□ 인테리어설계	니드
5	□ CG	(주)나
6	□ CG	비라
7	□ 모형	이지
8	□ 견적	비전
9	□ 토목설계	비적
10	□ 기계설비설계	(주)나
11	□ 연쇄	신성
12	□ 편집	유일
13	□ 시공계획	비위
14	□ 친환경	비전
15	□ 지열다스트	(주)나
16	□ 경관계획	니드
17	□ 카운팅	(주)나
18	□ 석면조사용역	강함
19	□ 안전보건대책	대할

어떻게 가능하고 활용이 될 수 있는지? 설명이 가능한가?

다양하고 복잡하며 많은 업무 프로세스에서 BIM을 어떻게 활용 할 수 있는지에 대한 실무 프로세스가 실제 반영된 가이드?

무턱대고 좋은거니까 적용만 해라...왜 안하는거야?

아무도 설계에 직접 BIM적용을 어떻게 해야 하는지 잘 모른다. 그리고 굳이 안해도 아무도 뭐라고 하지 않는다.

불협화음 BIM성과를 지위 개선

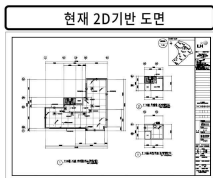
BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가파운(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사
스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

4 관습과 기술에 대한 실질적 기준 미흡 템플릿, 라이브러리가 중요하게 아니다.

물론 기준이 제시되는게 자연스럽지만 문제는 제공되어도 활용되지 못하는 경우이다.

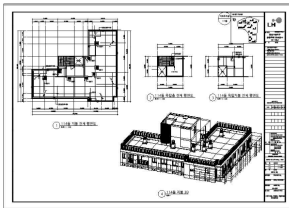
" 단순하게 템플릿과 라이브러리만 제공하는게 아닌, 건축설계 프로세스를 확인하고 실제 활용 가능할 방법 제시 "

BIM적용을 통해 기존 도서에 대해 무조건적인 간소화와 경험하지 못한 기술 기준에 대한 보편 기준 수립과 공유 필요



2D기반 도면

중간버퍼: 도면목록과 정보표현의 합리화



BIM기반 도면

대규모 프로젝트의 작업방식 공유



BIM 모델납품 or 간소화된 정보표현



불협화음 BIM성과품 지위 개선

BIM은 건축설계에 적용하라는 강요에 가짜꾼(하지만 실제 강요는 없다) 요구에 관심없는 설계사
스마트건설 얼라이언스 BIM 기술위원회

5 건설과정 참여자 관심이 중요

안그래도 힘든데, 한쪽만 계속 열심히 한다.

" BIM적용 의무 프로젝트에서 지침과 기준을 확인하고 적용한 경우와 그렇지 않은 경우가 동일한 평가를 받는다. "

지키기 어려운 과업 지침만 제시하고 아무도 관심을 갖지 않기때, 열심히 한 사람들만 바보된다.

프로젝트명		A 프로젝트	B 프로젝트	C 프로젝트
모델이미지				
사용프로그램		A 소프트웨어 제품	G 소프트웨어 제품	A 소프트웨어 제품
도면작성 수준		모델기반 도면작성	시트에 모델 배치후 도면관련정보는 CAD 링크 (중심선, 치수선, 실명, 재료명 등)	도면작성 없음
모델작성 수준		골조, 상세마감, 조경	골조, 상세마감	골조, 기본마감
주요 작성 도면	건축	단위세대 평면도, MC선도, 주단면도 주동 평면도 코아 평면도, 단면도 단위세대 방수,단열,결로방지 상세도 단위세대 시공한계도 지하주차장 평면도, 램프 평단면도 부대시설 평,입,단면도	단위세대 평면도 주동 평면도, 입면도 코아 평면도, 단면도 주출입구 평,입,단면도 단위세대 면적산출근거도 지하주차장 평면도, 램프 평면도 부대시설 평,입,단면도	-
	구조	-	주동 구조평면도	-

1 BIM적용 지침, 기준
공공에 개방하지 않는 정보 공개

2 BIM대기 기준
모든 원 건과 설계 BIM 적용 대기 기준

3 부분이 전체를 설명
설계와 업무 환경이 완벽하게 일치

4 관습과 기술에 대한 실질적 기준 미흡
종종, 적어보여주기 중요하게 여긴다

5 건설과정 참여자 관심이 중요
언제든 참여, 완벽함 계속 불행히 있다

공격하러 올라가기 빠시다..

이쪽 편은 누구까?



현업에 대한 관심

BIM은 수동적 정보 상태 즉, 현상을 구축하는 수단이다.
그런 수동적 현상 정보인 BIM은 개별 공정에 '활용' 되면서 프로세스가 시작되고,
활용이 모아지면서 균형감 있는 보편적 활용이 될 가능성이 생긴다.

❶ BIM적용지침, 기준

과정을 설명하지 않는 성과품 기준

❷ BIM대가 기준

모순된 건축설계 BIM적용 대가 기준

❸ 부분이 전체를 설명

실질적 업무 환경이 배제된 지침

❹ 관습과 기술에 대한 실질적 기준 미흡

템플릿, 라이브러리가 중요한게 아니다.

❺ 건설과정 참여자 관심이 중요

안그래도 힘든데, 한쪽만 계속 열심히 한다.

Balance

보편적 활용을 위해 관심없는 강요가 아닌, 연관된 실무 공종과 지침을 구축하는 주체간
현실적 균형이 필요하며 관심 갖고 개선해나갈 여지가 충분하다.

왜냐면, 우리 한번도 그런 균형에 관심을 갖지 않았었기 때문이다.

건축설계사무실은 항상 바쁘다

건축설계사무실 연매출 합계 약 19.8조
건축시공사 연매출 합계 약 319조 **1/15**

건축설계사무실 영업이익 S사 295억, H사 86억
건축시공사 영업이익 H사 7,854억, D사 6,625억 **1/100**

2022년 대비 2023년 상반기 인허가 면적 **22.6% 감소**

ChatGPT 4o 활용 자료 조사 <https://chatgpt.com/share/66e3de71-d728-8010-96cf-6f6668888548>

돈도없다

= BIM으로 밖에서 뭘하든 관심 없다.

시끄럽게 하면 불이익을 받는다?

말.을.안.함.

건축설계사무실은 돈을 벌어야 하고, 항상 바쁘다보니

현재 대부분의 정책과 기준은 ‘설계<BIM’이라는 구조로 되어 있는듯 하다.

‘건축설계 <? BIM이라는 이상한 부등호가 만들어졌다.

하지만 본질적으로 건축설계는 BIM보다 훨씬 포괄적이며 BIM은 설계를 보조하는 도구임으로

건축설계 $\supset$ BIM

BIM도입이라고 시작된지 꽤 오래 되었음에도, 여전히 불편하고 실무에선 ‘적용’이 아니라 ‘견디고 있다’

건축설계자 입장에서 ‘도구’였던 BIM이 오히려 ‘지침’이 되었다.

불행히도 지침이 되버린 BIM은 건축설계를 설명하지 못한다.

BIM만 있는곳에선 BIM이 주인공일지 몰라도, 해당 공종에선 실무 엔지니어링이 주인공이 되어야 한다.

건축설계 ➤ BIM

BIM 시선에서 본 관계

건축설계 < BIM

BIM이 프로세스를 규정

모델이 중심

지금까지 BIM과 설계의 관계를 정의한 사람들 대부분이 BIM 기술자, 모델러, 공공발주자였음
설계자의 관점은 드러나지 않았고, 수많은 불협화음이 발생함



설계자 시선에서 본 관계

건축설계  BIM

BIM은 도구이자 수단

설계의 목적이 중심

처음으로 설계 실무자 관점에서 BIM과의 관계를 정리해보자. BIM은 프로세스를 규정하는 것이 아니라, 설계자의 사고와 흐름을 보완하는 수단이어야 한다

그래서 필요한거라 생각한것은 실무 기반 조사
근거, 자료



스마트건설얼라이언스



건축설계단계에서 보편적 BIM활용은 왜 이렇게 어렵게 된 걸까?

어딘가에서 공론화 된적도 없고(물론 비슷한 주제는 많았지만 본질은 비켜간) 누구랑 제대로 상의해본적도 없이, 혼자만 고민해 오던 문제

스마트 얼라이언스 BIM기술위원회
건축분과 참여기업
25년 건축분과 자문위원
일반 건축설계사무소

건축설계단계별 업무 세부 항목에 대한

설문조사

BIM기술위원회 건축분과 참여기업
일반 건축설계사무소

조달청 시설사업 BIM지침
국가BIM센터 기본 및 시행지침
LH BIM 공동주택 BIM적용지침
SH BIM 적용지침
GH BIM 적용지침

국내 BIM관련 건축설계 지침 내용 분석

지침분석

건축분과 자문위원회 협의

건축설계단계별 업무 세부항목에 대한
설문과 자문위원회 회의를 통해 건축설계
업무에 대한 파악된 내용과 국내 BIM관련
지침을 비교 분석하여, 설명이 되는 부분과
그렇지 않은 부분을 구분하여 개선 방향 제안

건축설계사무소 업무세부사항과 지침간

비교분석

건축분과 자문위원회 검토

" 현재 초안은 기획, 계획, 중간(기본), 실시설계단계, 공사지원 단계로 업무를 구분하여 각 세부항목은 20개의 지루한 질문들 "

각 문항은 수행여부, 회의/재검토회수, 난이도, 역할인식, 스트레스요인, 시간대비가치, BIM관련 구성

설계단계	업무항목	업무 설명	1. 이 업무 수행한적있습니까?	2. 주요 수행 주체는 누구입니까?	3. 내부위부 협력 여부?	4. 난이도를 평가해 주세요	
기획설계	단지 여건 및 현황조사	단지 형식, 접근성, 주변 환경, 기반시설 등 기초 여건 조사	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
기획설계	접근 정도 및 개발 가능성 분석	유도도로, 건물형, 용적률, 높이제한 등 검토	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
기획설계	수요자 및 가능 요구사항 파악	사용자 요구 및 정책/행정적 요구사항 정리	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
기획설계	제출 기안작성 설정	시공 목표와 방향성을 설정	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
기획설계	공간구성 전략 및 프로그램 설정	기능별 면적 요구 및 공간 흐름 설정	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
기획설계	유사사례 조사 및 비교	타 건물 사례 답사 및 분석	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
기획설계	기초 설계안(영토/배치) 작성	형태 및 배치 컨셉 도출을 위한 초기 스터디	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
기획설계	합추치 및 대외기타 기초 협의	시상, 부서 간 협의 및 상호요지 의견 청취	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
기획설계	컨셉안 및 보고서 작성	조감도, 다이어그램 등 기획안 시각자료 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
계획설계	건물 배치계획 수립	업적 조건, 조망, 일조, 접근성 등을 종합한 최적의 배치안 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
계획설계	기본 평면계획	공간 구성 및 기능 흐름을 파악한 기본 평면을 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
계획설계	기본 입면 및 단면계획	다차원 컨셉을 충고, 구조 및 형태 고려한 외관 및 단면 구성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
계획설계	접근 및 면적 검토	건폐율, 용적률, 주차대수 등 검토	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
계획설계	기본 구조 및 설비계획	구조 방식 및 주요 설비 흐름 개념 설정	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
계획설계	조경 및 외부공간 구성	외부 공간 흐름, 식재, 휴게 공간 등 기본 개념 설정	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
계획설계	도면 작성 (계획단계)	원면도, 입면도, 단면도, 배치도 등 기본계획 도서 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
계획설계	선도서 작성 및 대응	건축·공간·교통 등 법적 선의 대응 도서 준비 및 제출	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
계획설계	설계자료 및 발주처 대응	시공보고, 설계 지원위협의 대응 자료 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
중간설계	구조/설비/전기 등 협의	전문 협력사(구조, 설비, 전기) 흐름 및 계획 검토	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
중간설계	충수/배치/면적 변경안 작성	충수 변경, 면적 조정 등에 대한 제안도서 및 도면 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
중간설계	심의 및 면적(기타) 자료 작성	설비위원회, 건축위원회 등 대외 도서 및 발표자료 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
중간설계	도면 작성 (기본설계)	연면적용 및 도면 보완도 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
중간설계	VE 대응안 도서 작성	공사비 절감을 위한 대안설계 도면 조정	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
중간설계	설계자료 및 발주처 보고 대응자료	자문위협의, 시공 보고 등 회계자료 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
실시설계	건축 상세도면 작성	공간, 대강, 계구부, 치수 등 포함된 건축도면 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
실시설계	전문 분야 상세도 검토 및 조정	구조, 기계, 전기, 소방, 통신 등 상세 도면 통합 조정	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
실시설계	시공사 및 내역서 작성	재료 사양, 시공 기준, 수량 산정 등	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
실시설계	도면 작성 (실시설계)	시공을 위해 도면 최종 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
실시설계	연하기 및 제출도서 정리	건축계약, 심의 등 최종 제출 도서 정리	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
실시설계	설계완료된 대외자료 작성	설계완료의도서 대비 최종 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
공사지원	착공 전 설계도서 검토	시공 전 설계 도서 정합성 및 누락 점검	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
공사지원	Shop Drawing 검토	시공자 제출 상세도면 검토 및 의견 제시	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
공사지원	현장 설계관리 대응	시공 중 발생되는 조전 변경에 대한 설계변경	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
공사지원	변경도서 및 보고서 작성	변경사항 반영 도면 및 요약보고 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
공사지원	준공도서 작성	As-built 도면 등 최종 준공 자료 정리	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐
공사지원	관리도/중추지 최종 대외	공정도, 설계자료 및 현행 최종 자료 작성	☐ 수행함 ☐ 수행안함 ☐ 해당없음	{ 건축팀 (구주원) (설비팀) (외부협력) (기타) }	☐ 내부 자라 ☐ 외부 협력 ☐ 혼합	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	☐ 평가 적절 ☐ 대략 어려움 ☐

설계단계	업무항목	업무 설명	1. O 업무유무 수검요순회시나리오?	2. 주요 수검 주제는 누구요순회시나리오?	3. 내부/외부 협력 여부?	4. 나일요를 평가주 주시요
기획설계	대지 여건 및 현황조사	대지 형상, 경관성, 주변 환경, 기반시설 등 기초 여건 조사	o 수검항목 o 수검방법 o 해당일점	{ 건축용 { 구조조도 { 형상비율 { 외부협력 { 기타 {	o 내부 자립 o 외부 협력 o 융합	● 1 2 3 4 5
기획설계	병규 검토 및 개발 가능성 분석	대지조각, 건폐율, 용적률, 녹지비율 등 검토	o 수검항목 o 수검방법 o 해당일점	{ 건축용 { 구조조도 { 형상비율 { 외부협력 { 기타 {	o 내부 자립 o 외부 협력 o 융합	● 1 2 3 4 5
기획설계	주요 및 및기요 요구사항 파악	사하하 요구 및 정적/동적요 요구사항 정리	o 수검항목 o 수검방법 o 해당일점	{ 건축용 { 구조조도 { 형상비율 { 외부협력 { 기타 {	o 내부 자립 o 외부 협력 o 융합	● 1 2 3 4 5
기획설계	개발 기법요순회 설명	시요 목표도 개발요순회 설명	o 수검항목 o 수검방법 o 해당일점	{ 건축용 { 구조조도 { 형상비율 { 외부협력 { 기타 {	o 내부 자립 o 외부 협력 o 융합	● 1 2 3 4 5
기획설계	공간구조 검토 및 프로세스 설계	타하하 면적 요구 및 공간구조 설계	o 수검항목 o 수검방법 o 해당일점	{ 건축용 { 구조조도 { 형상비율 { 외부협력 { 기타 {	o 내부 자립 o 외부 협력 o 융합	● 1 2 3 4 5
기획설계	기제사하하 조사 및 발표	다하하 자료 조사 및 분석 보고	o 수검항목 o 수검방법 o 해당일점	{ 건축용 { 구조조도 { 형상비율 { 외부협력 { 기타 {	o 내부 자립 o 외부 협력 o 융합	● 1 2 3 4 5
기획설계	기제 설계안(형상/배치) 작성	형상 및 배치 관련 도출을 위한 조지 스터디	o 수검항목 o 수검방법 o 해당일점	{ 건축용 { 구조조도 { 형상비율 { 외부협력 { 기타 {	o 내부 자립 o 외부 협력 o 융합	● 1 2 3 4 5
기획설계	병규주 및 대지조각 기제 협의	조각, 부하 조 협의 및 상하하하 요구 협의	o 수검항목 o 수검방법 o 해당일점	{ 건축용 { 구조조도 { 형상비율 { 외부협력 { 기타 {	o 내부 자립 o 외부 협력 o 융합	● 1 2 3 4 5
기획설계	권한한 및 조지조각 작성	시하하, 다하하조각 등 기제하하하 시하하조각 작성	o 수검항목 o 수검방법 o 해당일점	{ 건축용 { 구조조도 { 형상비율 { 외부협력 { 기타 {	o 내부 자립 o 외부 협력 o 융합	● 1 2 3 4 5

유형인 이유인가?	8. 원일 일출 우호 가리키는가?	9. 월계변경일이 발생하는 빈도는?	10. 날자주의 개월 정도는?	11. 외부 열역 발생률?	12. 공보 공유 발생률?
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()
틀 ○ 구조별 형의 직각 ○ 예산 책적 ○ 기타()	() 1주 이내 () 1~2주 () 2~4주 () 1개월 이상	○ 거의 없음 ○ 가끔 있음 ○ 때때로 많음	○ 적격 ○ 보통 ○ 소극적	○ 외부에 위임 ○ 내부 주도 ○ 외부 검토 ○ 공동작성 ○ 없음 ○ 기타()	○ DWG ○ PDF ○ IFC ○ BIM360 등 실시간 플랫폼 ○ 이해할 ○ 기타()

13. 기타 의견이나 어려움이 없으신가요	14. 불가적으로 물 처리를 하신가요 ?	15. 이 업무 관련 편의는 물 처리 하신가요 ?	16. 이 업무는 시간 소요가 많으신가요 ?	> 이유를 적어주세요	6. BMS를 적용하셨습니까 ?	7. BMS를 내었습니까 ?
() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	☐ 그렇다 ☐ 아니다		☐ 적용함 ☐ 적용안함	☐ 없음 ☐ 보통 ☐ 어려움
() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	☐ 그렇다 ☐ 아니다		☐ 적용함 ☐ 적용안함	☐ 없음 ☐ 보통 ☐ 어려움
() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	☐ 그렇다 ☐ 아니다		☐ 적용함 ☐ 적용안함	☐ 없음 ☐ 보통 ☐ 어려움
() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	☐ 그렇다 ☐ 아니다		☐ 적용함 ☐ 적용안함	☐ 없음 ☐ 보통 ☐ 어려움
() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	☐ 그렇다 ☐ 아니다		☐ 적용함 ☐ 적용안함	☐ 없음 ☐ 보통 ☐ 어려움
() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	☐ 그렇다 ☐ 아니다		☐ 적용함 ☐ 적용안함	☐ 없음 ☐ 보통 ☐ 어려움
() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	☐ 그렇다 ☐ 아니다		☐ 적용함 ☐ 적용안함	☐ 없음 ☐ 보통 ☐ 어려움
() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	☐ 그렇다 ☐ 아니다		☐ 적용함 ☐ 적용안함	☐ 없음 ☐ 보통 ☐ 어려움
() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	() 없음 () 1-2회 () 3-5회 () 6회 이상	☐ 그렇다 ☐ 아니다		☐ 적용함 ☐ 적용안함	☐ 없음 ☐ 보통 ☐ 어려움

[illegible]

설문 결과와 국내 BIM지침 비교 분석을 통해

병목구간 시각화(회의+재검토 많은 업무), BIM이 적용 불가능한 설계단계 확인, 지침이 과도하거나 현실과 동떨어진 지침 도출 등 설계자의 관점에서 리소스 기반 대가기준의 근거를 비롯한 여러가지 요소를 추출해볼 생각입니다.

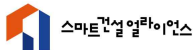
실무에서 정책으로 연결되기 위해

설문결과분석 -> 지침매핑 -> 병목구간 도식화를 진행하고 이런 기초 자료는 향후 BIM지침 개정방향, 설계단계별 LOD보완, 정책 제안서, 세부보고서작성, 가능하면 설계BIM대가 기준 현실화에도 반영되도록

우리가 스스로 설계실무를 정의하는 일

우리가 직접 현실을 수치화하여 설계자의 언어로 BIM을 말하려는 아마도 첫 시도라고 생각합니다.

얼마전 사전에 건축분과 자문위원분들 신청을 받았습니다. 이분들을 포함해 현재 설계중인 설문 문항을 건축분과 여러분들께 초안을 공유할 생각입니다. 그리고 설문내용에 대한 자문위원을 포함한 여러분들의 의견을 청취하여 반영하고 6월 중순쯤 자문위원, 건축분과 참여기업분들을 포함해 조금 폭 넓게 건축설계 업계에 돌려보려고 합니다.



- 5월 건축분과 및 자문위원 설문 내용 초안 배포
- 6월 첫째주까지 의견 청취
- 6월 둘째주 자문위원회 설문 문항에 대한 자문 회의
- 6월 말까지 설문 작성
- 7월 초 작성된 설문으로 배포전 자문회의
- 7월 한달간 설문 진행.
- 8월 설문내용 분석
- 9월 설문분석한 내용을 토대로 자문회의
- 10월 국내 BIM관련 지침 분석 / 분석을 위한 자문회의
- 11월 설문과 국내 BIM지침 비교 분석자료
- 12월 건축설계에 보편 BIM활용 확산을 위한 국내 BIM지침 방향 개선 제언 보고서 작성



스마트건설얼라이언스

[BIM기술위원회 공지사항]

정책간담회 안내

일시 : 5월 29일 (목) 오후1시 ~ 오후 5시

장소 : 서울역 비즈센터

주요 내용 : 각 기술위원회별로 작성된 정책안건에 대해 국토부 소관부서 담당자의 검토 및 답변 예정

정책안건 사전 검토 : 정책간담회에서 논의될 정책안건에 대한 의견을 1차 분과회의에서 논의(추가 건의 포함)

정책간담회에는 리딩사 또는 분과장이 대표로 참석하여 의견을 전달할 예정.

: 각 회원사 및 실무자문위원회 위원님들께서는 가능하시다면 정책안건 관련 의견을 적극적으로 논의해 주시기를 부탁드립니다.