



AUTODESK Construction Cloud

**Barton
Malow**

Barton Malow가 Autodesk를 통해 린 건설(Lean Construction) 접근법으로 발주하는 방식

Barton Malow에서 린 건설은 단순한 발주 방식이 아니라 회사에서 추구하는 글로벌 문화의 핵심입니다. 자동차 산업에서 에너지, 산업 프로젝트에 이르기까지 이 ENR 400대 기업은 프로젝트 가치를 최대화하고 폐기물을 최소화하기 위해 린 원칙을 채택하고 있습니다.

"린(Lean) 원칙은 기본적으로 사람에 대한 존중에 기반을 두고 있으며, 우리는 기술을 통해 모두의 업무를 더 쉽게 만듦으로써 이를 실천합니다. 우리는 업무 수행 방식을 간소화하여 모든 관계자가 일과를 마치고 정시에 집으로 돌아갈 수 있기를 바랍니다."라고 Barton Malow의 VDC 관리자인 Liz Fox는 말합니다.

Barton Malow Company의 기술 구현 책임자(회사의 총괄 계약 부문)로서 Liz는 항상 팀이 더 효율적으로 협력할 수 있도록 지원할 방법을 모색하고 있습니다. 자동차 산업 고객과 건축/엔지니어링 회사, 그리고 Barton Malow가 동시에 Autodesk Construction Cloud를 검토하고 있을 때 Liz는 모두가 동일한 정보를 공유할 수 있게 할 일생일대의 기회를 얻었습니다.

300

Autodesk Construction Cloud를 사용하는 Barton Malow 팀 구성원의 수

2,800+

Barton Malow와 Autodesk Construction Cloud의 파트너 인스턴스 간에 설정된 브리지의 수

4,800+

Autodesk Build에서 현재까지 종료된 프로젝트 문서의 수

고객 소개

회사 규모: 1000-5000
 회사 유형: 총괄 도급업체
 수익: 48억 달러
 중점 영역: 일반 기업체
 본사: 미시간주, 사우스필드

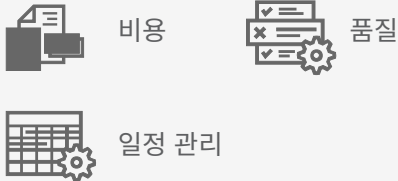
단계:



기능:

- 프로젝트 관리
- 일정 관리
- 품질 관리

성과:



단일 환경 내에서 데이터 투명성 향상

2020년, Barton Malow와 가장 큰 자동차 산업 고객 중 한 곳은 단일 플랫폼 내에서 설계부터 시공까지 아우르는 역량을 구현하고자 새로운 시공 관리 솔루션을 모색하고 있었습니다.

당시, 이 자동차 산업 고객은 새로운 배터리 공장을 건설하는데 수억 달러를 투자했고, Barton Malow를 건축/엔지니어링 회사와 함께 총괄 도급업체이자 파트너로 선정했습니다.

세 회사는 지속적으로 파일과 업데이트를 공유하다 보니 신뢰할 수 있는 단일 소스가 필요했습니다.

Barton Malow와 파트너는 플랫폼 간에 파일을 복사할 필요 없이 중앙 환경에서 모든 파일을 공유하는 것에 대해 공감을 갖기 시작했습니다.

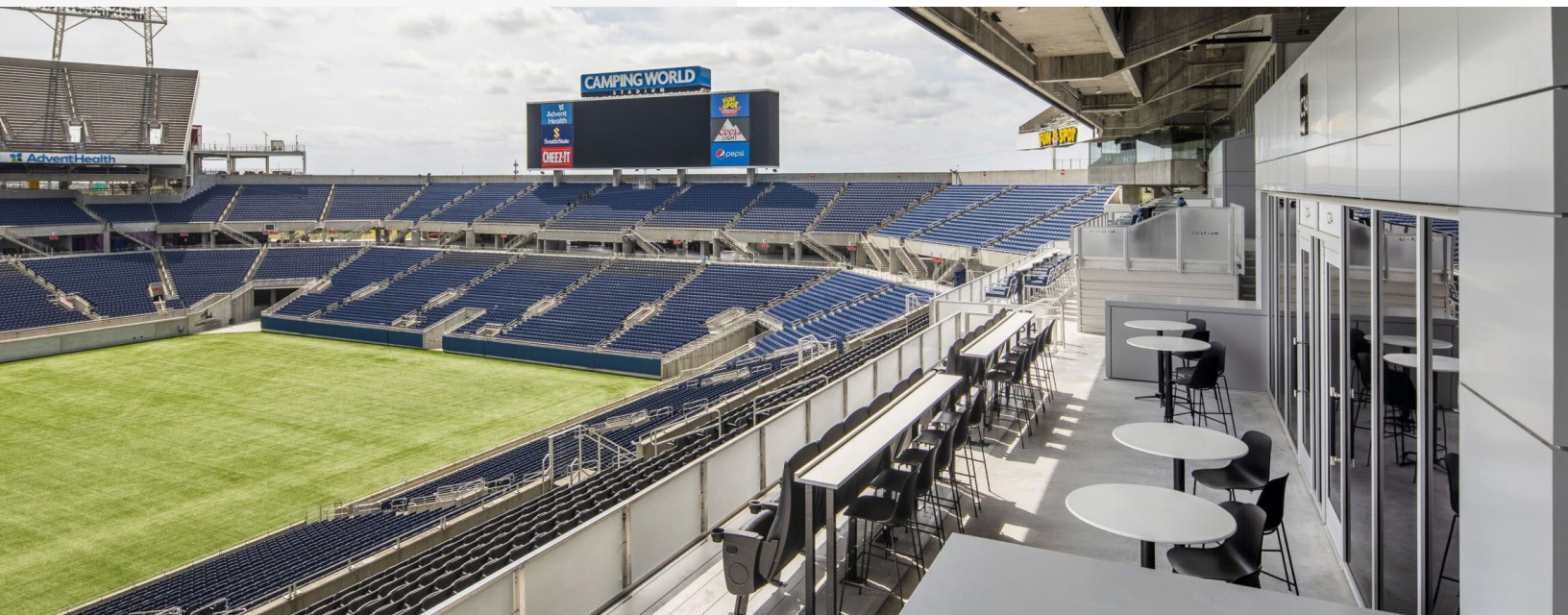
"일반적으로 프로젝트의 모든 그룹은 서로 다른 환경에서 일합니다. 우리는 발주처, 전문 계약업체, 총괄 도급업체, 건축/엔지니어링 회사 간의 균등한 업무 분배를 위해 노력하고 있습니다."라고 Liz는 말합니다.

업무 관행 표준화 및 모호성 제거

Barton Malow는 2022년 12월 "프로젝트 A"라는 자동차 산업 고객의 설계시공일괄 방식 프로젝트에서 처음으로 Autodesk Construction Cloud를 사용하여 디젤 트럭 공장을 건설했습니다.

"우리는 프로젝트 A를 실험 대상으로 활용했고, 그 프로젝트에 적합하도록 특정한 순서로 워크플로우를 만들기 위해 거의 곧바로 설계 팀과 함께 업무에 착수했습니다. 설계 검토를 시작으로 워크플로우를 테스트하고 향후 프로젝트에서의 워크플로우 작동 방식을 미세 조정할 수 있었습니다."라고 Liz는 말합니다.

많은 내부 및 외부 공동 작업자가 Autodesk Construction Cloud를 사용하고 있는 상황에서 Barton Malow는 각 팀의



요구 사항을 충족하는 데이터 액세스 및 표준을 비롯하여 폴더 구조 및 권한에 대한 모범 사례를 개괄적으로 설명하는 지침서를 Autodesk와 협력하여 작성했습니다.

작성한 지침서는 비즈니스 파트너사와 같은 새로운 팀 구성원을 합류시키고 이들이 어떤 역할을 해야 하는지를 전달할 때도 도움이 되었습니다. 각 참여자는 자체 허브에서 데이터를 소유할 수 있을 뿐만 아니라 다른 팀과 정보를 공유할 수도 있습니다.

이 지침서는 Barton Malow의 역할이 끝나고 파일을 고객에게 전달할 때 인수인계 프로세스의 모호함을 없애는 데에도 도움이 됩니다. Autodesk Construction Cloud를 성공적으로 활용한 Barton Malow는 고객이 Autodesk Construction Cloud를 채택하는 프로세스도 지원했습니다.

"고객은 Autodesk Construction Cloud의 모델을 채택하는 과정에서 우리에게 많은 도움을 요청했습니다. 우리는 당사의 자체 교육 중 일부를 고객과 공유하고 그러한 교육이 자체적으로 구현하는 데 얼마나 중요한지 보여줄 수 있었습니다."라고 Liz는 말합니다.

협업 격차 해소

Barton Malow는 설계시공일괄 방식 및 설계시공분리 방식을 포함하여 다양한 발주 방식으로 프로젝트를 진행합니다. 디젤 트럭 공장인 프로젝트 A의 경우 고객은 설계시공일괄 접근 방식을 선택했으며, Barton Malow는 프로젝트의 설계 및 시공 작업을 모두 관리했습니다. 프로젝트 통합발주체계(IPD: Integrated Project Delivery) 접근 방식은 고객, Barton Malow 그리고 건축가/엔지니어가 2023년 3월에 가동된 프로젝트 전체에 걸쳐 개방적인 커뮤니케이션을 유지하는 데 도움이 되었습니다.

Autodesk Construction Cloud의 Bridge 도구는 이 대규모 프로젝트의 핵심 구성요소가 되었습니다. Autodesk Bridge를 사용하면 Barton Malow와 설계 파트너, 고객이 각자의 고유한 Autodesk Construction Cloud 인스턴스에서 파일을 공유할 수 있으므로 각 당사자는 각자의 파일에 대한 소유권을 유지하면서 검토 및 공동 작업을 수행할 수 있습니다.

"우리는 특히 가장 큰 고객사 중 일부가 Autodesk를 사용하고 있는 상황에서 Bridge를 통해 콘텐츠를 한 사이트에서 다른 사이트로 이동할 수 있다는 점이 마음에 들었습니다. 전보다 더욱 긴밀하게 협업할 수 있게 되었죠."라고 Liz는 말합니다.

Liz는 권한 및 공동 작업을 간소화하기 위해 모든 파트너가 프로젝트에 액세스할 수 있는 자동차 산업 고객용 리포지토리 프로젝트를 생성하고 파일 업로드 방법, 파일 저장 위치 등과 같은 일반적인 관행을 개괄적으로 설명하는 지침서를 작성했습니다. 중앙 프로젝트에 대한 준비가 완료되자 Bridge 내에서 자동화를 쉽게 만들 수 있었으며, 따라서 최신 정보가 업데이트되는 즉시 고객에게 전달되었습니다.



“
Autodesk는 린 건설 모델을 고수하는 데 도움이 됩니다. 우리는 단계별 워크플로우를 설정하여 혼란을 없애고 고객과 파트너의 성공을 보장하기 위해 Autodesk와 원스톱 공간을 만들었습니다.

-Liz Fox
VDC 관리자,
Barton Malow

프로젝트 A에는 고객 및 건축가/엔지니어와 파일을 공유하는 Barton Malow의 발신 Bridge가 1,200개가 넘고 해당 관계자로부터 수신한 Bridge가 1,600개가 넘습니다.

"팀원들이 피드백을 제공하면 모든 것이 업데이트됩니다. 따라서 자동차 산업 고객은 항상 유용한 최신 정보를 확보할 수 있으므로 아직 업데이트되지 않은 6개월 전의 지침서로 작업하는 것에 대해 염려할 필요가 전혀 없습니다."라고 Liz는 말합니다.

고객 성공 보장

현재 Barton Malow는 Build, Docs, Takeoff, BuildingConnected, TradeTapp을 비롯한 Autodesk Construction Cloud 솔루션 내의 모든 도구를 조금씩 사용하고 있습니다. 또한 여러 프로젝트에서 모델 협업을 위해 Autodesk BIM Collaborate를 롤아웃하고 있으며, 프로젝트 A는 모델 협업을 완전히 활용한 첫 번째 프로젝트입니다.

Autodesk는 Barton Malow의 파트너십을 간소화하고 협업 활동을 강화하여 투명성과 효율성을 높이는 데 도움을 주었습니다. 자동차 산업 고객의 프로젝트 A에만 300명의 팀 구성원이 참여하고 있으며, 2025년 가을 완료일을 앞두고 4,800개의 문서가 작성되었고 더 많은 문서가 오가고 있습니다.

IPD 발주 모델 내에서 이슈 도구는 Barton Malow 팀에 혁신을 제공해 주었습니다.

"Barton Malow는 제가 본 그 어떤 회사보다 이슈 도구를 많이 사용하고 있는 것 같습니다. 린 건설 시스템에서 설계 질의서(RFI)는 공정하고 공평한 업무 배분을 저해하기 때문에 부정적인 용어로 인식됩니다. 우리는 일반적인 환경에서 RFI를 통해 나누는 것과 동일하게 대화를 나누면서 더욱 협업적인 프로세스를 창출하기 위해 이슈 도구에 크게 의존하고 있습니다."라고 Liz는 말합니다.

Barton Malow는 Autodesk를 활용하여 데이터 사일로를 없애고 최신 정보로 더 빠르게 커뮤니케이션하면서 데이터 전략을 발전시킬 수 있었습니다.

"Autodesk는 우리가 린 건설 모델을 고수하는 데 도움이 됩니다. 우리는 단계별 워크플로우를 설정하여 혼란을 없애고 고객과 파트너의 성공을 보장하기 위해 Autodesk와 원스톱 공간을 만들었습니다."라고 Liz는 말합니다.

