

Grupo TYPESA usa o BIM para revolucionar o setor ferroviário espanhol e ampliar a eficiência, a qualidade e o controle

O Grupo TYPESA ampliou sua vantagem competitiva e adotou a tecnologia que lhe permite estar hoje na vanguarda da inovação em todas as fases do ciclo de vida do projeto ferroviário.

O desafio

Embora o Grupo TYPESA tenha trabalhado em muitos projetos de alta relevância, inclusive a ferrovia de alta velocidade Londres-Birmingham (Reino Unido) e sistemas de transporte em cidades como Estocolmo, Madrid, Toronto e Sydney, eles queriam aprimorar seus processos de planejamento e projeto para a expansão da linha 10 do metrô de Valencia.

O setor ferroviário na Espanha também está crescendo e mudando, no processo de transição para a digitalização em todas as fases do ciclo de vida do projeto.

O Grupo TYPESA adotou o BIM para a expansão de ferrovias, tornando o seu projeto o primeiro na Espanha a incorporar essa metodologia em obras de linhas ferroviárias.

Eles avaliaram e utilizaram o BIM para reduzir erros e combater os desafios de qualidade e tempo geral dos seus projetos.

Do ponto de vista do controle de qualidade, a metodologia BIM estabelece uma série de princípios que reduzem substancialmente a geração ou propagação de erros durante as obras, garantindo projetos orientados à excelência.

José María Pastor Villanueva,
Gerente de BIM, escritório regional de Valência, Grupo TYPESA

Como foi feito

O Grupo TYPESA adotou o BIM no planejamento de construções, instalações e túneis, e também no desenvolvimento de obras lineares, componentes de vias férreas e na coordenação entre os diferentes modelos.

As tecnologias e os fluxos de trabalho certos foram vitais para o sucesso deste projeto:

- C** **AUTODESK Civil 3D** para o desenvolvimento dos componentes de linhas e trilhos
- R** **AUTODESK Revit** para todos os elementos de construção, instalações e túneis
- N** **AUTODESK Navisworks** para a coordenação de modelos e detecção de conflitos

Os resultados

Revisão completa da infraestrutura de informações e comunicações, e também de sistemas de verificação e análise, para adaptá-los a esse tipo de produção. Assim o Grupo TYPESA tornou-se a primeira grande empresa de engenharia com certificado ISO 19650

Maior controle dos projetos → menos erros → menos retrabalho → redução do tempo geral de projeto

As equipes especializadas em obras lineares, arquitetura, estruturas e instalações para projetos ferroviários utilizaram o BIM para transformar seus processos de trabalho por meio da colaboração aprimorada e do gerenciamento facilitado de ativos

Para nós, na FGV, o BIM é uma oportunidade de aprimoramento, para a solução de muitos dos problemas que enfrentávamos em nosso trabalho diário como operadores e administradores de infraestrutura, especialmente em termos de gerenciamento de ativos.

Marcos Roselló, Campeão de BIM,
Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana

O ponto principal

A aplicação da tecnologia BIM ajudou o Grupo TYPESA a:



Poupar tempo automatizando verificações



Gerenciar com eficiência a complexidade das informações, do projeto em si e de todo o trabalho



Reduzir erros e o tempo geral do projeto



Aprimorar a colaboração



Beneficiar-se da rastreabilidade de 75% do orçamento estimado

Ler a história completa do cliente >