

EMPRESA

Waskita Karya

LOCALIZAÇÃO

Jakarta, Indonésia

SOFTWARE

Autodesk® BIM Collaborate Pro®

Autodesk® Revit®

Autodesk® Civil 3D®

Autodesk® Navisworks®

Autodesk® InfraWorks®

Autodesk® AutoCAD®

Colaboração com BIM impulsiona produtividade para a Waskita Karya

As soluções da Autodesk transformaram os processos de trabalho da Waskita Karya, colocando a construtora em uma boa posição durante a pandemia de COVID-19.

"As soluções da Autodesk nos permitiram ser produtivos em muitas áreas. Em particular, a adoção do BIM (Modelagem de Informação da Construção) tem sido o catalisador na nossa jornada de transformação digital."

– Kharis Alfi

Gerente de BIM
Divisão de sistemas, tecnologias e pesquisa
Waskita Karya



Imagem cortesia da Waskita Karya

Introdução

A Waskita Karya é uma das principais construtoras estatais da Indonésia, desempenhando um papel importante no desenvolvimento da infraestrutura do país.

Fundada em 1961, a Waskita Karya estava originalmente focada em desenvolvimentos relacionados a água. Com o passar do tempo, ela expandiu-se para a construção de rodovias, pontes, portos, aeroportos, estações de tratamento esgoto e instalações industriais.

Em 1980, a empresa começou a assumir projetos que envolviam tecnologias avançadas. Desde 2015, ela tem investido nos segmentos de rodovias com pedágios, fabricação de aço, pré-moldagem de concreto e desenvolvimento de propriedades na Indonésia.

"Como uma das maiores construtoras da Indonésia, estamos constantemente adotando o que há de mais recente em tecnologia. Isso nos dá a capacidade de lidar com projetos em diferentes setores", revela Hadjar Seti Adji, Diretor de HCM e desenvolvimento de sistemas.

Com sua visão direcionada para ser uma construtora sustentável e confiável na Indonésia, a Waskita Karya adotou as soluções da Autodesk e de BIM (Modelagem de Informações de Construção)

como catalisadores em sua jornada de transformação digital.

"Nosso principal objetivo foi introduzir a digitalização no setor de construção, que usa historicamente uma abordagem mais tradicional", conta Kharis Alfi, gerente de BIM da divisão de sistemas, tecnologias e pesquisa.

Mudança de mentalidade

A Waskita Karya começou sua jornada de transformação digital colocando primeiro as equipes certas no lugar e modelando a mentalidade dessas equipes.

"O maior desafio foi mudar para plataformas digitais para comunicação e coordenação", disse Alfi.

Em julho de 2018, um departamento de BIM composto por cinco gerentes de BIM foi instalado em seu escritório corporativo.

"Começamos a treinar modeladores e engenheiros de BIM, desenvolvendo modelos e bibliotecas de elementos, lado a lado com a implementação do BIM em projetos selecionados de construção, barragem, estradas e pontes", lembrou Alfi.

Com o passar do tempo, foram criadas cinco divisões de BIM com especialistas e engenheiros de BIM experientes.



Imagem cortesia da Waskita Karya

Duas dessas divisões se concentram em infraestrutura, enquanto as outras três se concentram em edifícios, Engenharia, aquisições e construção (EPC) e em projetos no exterior.

Fluxo de trabalho transformado

Com os sistemas preparados, as soluções da Autodesk agora desempenham um papel importante no fluxo de trabalho do Waskita.

"Usamos o Civil 3D e o Revit para produzir modelos 3D, gerar os desenhos de trabalho e fazer levantamentos de quantidades. Após a modelagem, nós a integramos ao Navisworks para que a equipe possa navegar e revisar o modelo em tempo real. Fotos de drones tiradas no canteiro de obras também são integradas para obter a modelagem da realidade do projeto", explicou Fandy Dwi Hermawan, Diretor de engenharia de canteiros de obra.

As várias equipes também usam o InfraWorks para analisar conceitos de design para melhorar a tomada de decisão e os resultados dos projetos. O BIM Collaborate Pro (o antigo BIM 360 Design) é utilizado para conectar os membros da equipe do projeto no gerenciamento proativo de projetos.

"Na fase inicial, nosso trabalho foi determinado por quantos modelos construímos e atualizamos, quantas reuniões de coordenação de BIM tivemos, bem como quantos problemas foram criados e resolvidos no BIM Collaborate Pro (o antigo BIM 360 Design)", explicou Alfi.

"Porém, no segundo ano de nossa adoção das soluções da Autodesk, paramos de acompanhar nosso progresso por parâmetros quantitativos. Em vez disso, adotamos medidas de produtividade na documentação e no acompanhamento do progresso feito em cada projeto."

O que ajudou a equipe da Waskita na rápida adoção das soluções da Autodesk foi a pronta disponibilidade de recursos on-line.

"Esses recursos fornecem muito do que precisamos para os nossos processos de trabalho e são fáceis de aprender por conta própria", disse Alfi. "Eles são desenvolvidos com uma interface amigável, o que facilita o treinamento de novos funcionários."

Eficiência aprimorada com a colaboração digital

Com as soluções da Autodesk e de BIM centrais para os processos de trabalho da Waskita hoje, o design e a modelagem são realizados com relativa facilidade.

"Podemos gerar vários modelos de BIM rapidamente e modelar elementos específicos para construção", explicou Alfi. "Isso nos permite projetar elementos com mais rapidez e eficiência ao nos prepararmos para a apresentação de propostas e o planejamento do canteiro de obras."

Concordando com Alfi, Fandy acrescentou: "Usando as soluções da Autodesk e de BIM, podemos atingir um tempo de processamento até 50% mais rápido em comparação com os métodos convencionais. As soluções da Autodesk produzem desenhos mais detalhados e, portanto, podemos visualizar e construir melhor o projeto."

Para garantir um fluxo de trabalho perfeito, a equipe da Waskita utiliza o BIM Collaborate Pro (o antigo BIM 360 Design) do início ao fim de cada projeto. Começando logo no planejamento do projeto, o BIM é utilizado em reuniões com clientes, na coordenação do projeto e na construção até a entrega final do projeto.

"Usando as soluções da Autodesk e de BIM, podemos atingir um tempo de processamento até 50% mais rápido em comparação com os métodos convencionais. As soluções da Autodesk produzem desenhos mais detalhados e, portanto, podemos visualizar e construir melhor o projeto."

– **Fandy Dwi Hermawan**
Diretor de engenharia de canteiros de obra
Waskita Karya

"O BIM Collaborate Pro (o antigo BIM 360 Design) facilita a resolução mais rápida de problemas e permite que a equipe seja mais produtiva na revisão de pontos de preocupação com outras partes interessadas. Além disso, o BIM Collaborate Pro (o antigo BIM 360 Design) permite a colaboração entre gerentes no escritório e em campo. As equipes têm acesso em tempo real a documentos baseados na nuvem, o que lhes permite trabalhar em conjunto com mais eficiência e, conseqüentemente, reduz erros devido a falhas de comunicação."

Sem esforços durante a pandemia

Os benefícios do fluxo de trabalho aprimorado da Waskita são particularmente visíveis na atual pandemia.

"Antes da pandemia, o departamento de BIM incentivou a empresa a utilizar o armazenamento em nuvem e abandonar documentos impressos com o BIM Collaborate Pro (o antigo BIM 360 Design)", explicou Alfi.

"Com isso, as restrições de movimento impostas pela pandemia não trouxeram muitos transtornos ou ajustes em nossos processos de trabalho. Ainda conseguimos revisar documentos facilmente e compartilhar comentários sem precisar realizar reuniões presenciais."

Essa facilidade de colaboração convenceu a Waskita Karya a digitalizar totalmente sua forma de trabalhar para gerar decisões baseadas em dados em todos os assuntos de planejamento, design e engenharia, com o objetivo de obter melhores ganhos de produtividade.

"Nesse novo normal, precisamos nos adaptar, e a digitalização é a resposta daqui para a frente", concluiu Hadjar Seti Adji.