



BIM

Metodologia

BIM

Building
Information
Modeling

Na Viena Engenharia, estamos desde **2021** revolucionando a forma como os projetos de engenharia são executados através da implementação da metodologia Building Information Modeling (BIM), onde concebemos, integramos e aplicamos **processos personalizados** permitindo uma visão colaborativa e integrada do seu projeto.

SOBRE A VIENA

BIM PARA INFRAESTRUTURA



Fundada em **1994**, a Viena Engenharia é uma empresa multidisciplinar de consultoria em engenharia com ênfase em projetos. Nossa trajetória de três décadas é marcada por um sucesso duradouro no cenário nacional da engenharia estabelecendo **pioneirismo na área de infraestrutura** para setores como petróleo e gás, mineração, agroindústria, biocombustível, energia e indústria em geral.

A **primeira década** ficou marcada pela forte atuação em obras de infraestrutura para transporte de óleo e gás, justificando a criação de um software próprio para alavancar os quase 2.000 km's de acervo técnico para dutovias alcançados na época. Essa credibilidade adquirida no mercado, proporcionou a Viena a consolidação na **segunda década** de um sólido setor de engenharia industrial, ampliando sua atuação para outras áreas da economia. Nos **últimos dez anos** a empresa atua focada em projetos conceituais e básicos, onde sua forte perspectiva construtiva permite alcançar projetos totalmente aderentes aos atuais desafios do mercado da construção, que são cada vez mais exigentes nas ferramentas, processos e mão de obra altamente qualificados.

O BIM na Viena Engenharia surge como uma resposta aos 30 anos de projetos e parcerias bem sucedidas, mantendo a posição de pioneirismo e protagonismo, quando atuamos em projetos **BIM para INFRAESTRUTURA** (não somente na área residência).

COMO SE BENEFICIAR?

a) antecipar as discussões construtivas ainda na etapa de projeto básico

habituada a mobilizar equipes de engenharia para monitorar a execução de seus projetos, a VIENA é capaz de antever soluções exequíveis e econômicas ao empreendimento, elevando os padrões e rigor técnico associado.

b) aperfeiçoar e qualificar o contratante diante dos objetivos da obra

conforme *auditoria de 2023 do TCU sobre obras paralisadas*, quase 40% das causas se refere a dificuldade do contratante em lidar com as **questões técnicas** do empreendimento. Na VIENA orçamos seu projeto, discutimos o formato ideal de contratação executiva, auxiliamos o processo concorrencial orientando o setor de suprimentos, planejamento, além de estabelecer as métricas de monitoramento e controle para obtenção da garantia do objeto contratado.

c) processos exclusivos e alinhados a complexidade do projeto

você será convidada a participar de processos cansativos oriundos de uma implantação padronizada que a maioria dos escritórios de projeto praticam, incorrendo em uma infinidade de documentos irrelevantes. Na VIENA o foco será sempre **conectar o projeto à obra** utilizando apenas de processos essenciais, indispensáveis e alinhados a estrutura operacional interna do cliente, sendo embasados pelos padrões normativos e práticas executivas de excelência adquiridas em 30 anos de atuação.

d) fluxo contínuo e o papel de ponto focal da informação

na VIENA, não há necessidade de segmentar a contratação, pois oferecemos:

- captura e modelagem das condições topográficas, geofísicas e geotécnicas existentes;
- desenvolvimento e viabilidade dos modelos de design autoral, análises de processo e segurança, avaliação dos desempenhos estruturais multidisciplinares, elaboração da rede de controle e nível de automação;
- implantação e definição do ambiente de coordenação dos modelos 3D, análise de interferências e revisões críticas baseadas no planejamento construtivo e de utilização do cliente;
- elaboração da documentação 2D à partir do 3D federado;
- validação dos códigos e padronizações, listagem dos quantitativos e CapEx.

NOSSOS DIFERENCIAIS

Estabelecemos um protocolo específico para atuação do cliente no dia-a-dia do projeto sem sobrecarregar suas tarefas e garantindo uma **visão 360°** sobre o desenvolvimento, evitando dessa forma os retrabalhos, excessos de comentários sobre a documentação e ações disruptivas na linha evolutiva do cronograma do projeto, criando uma **gestão colaborativa e transparente**.

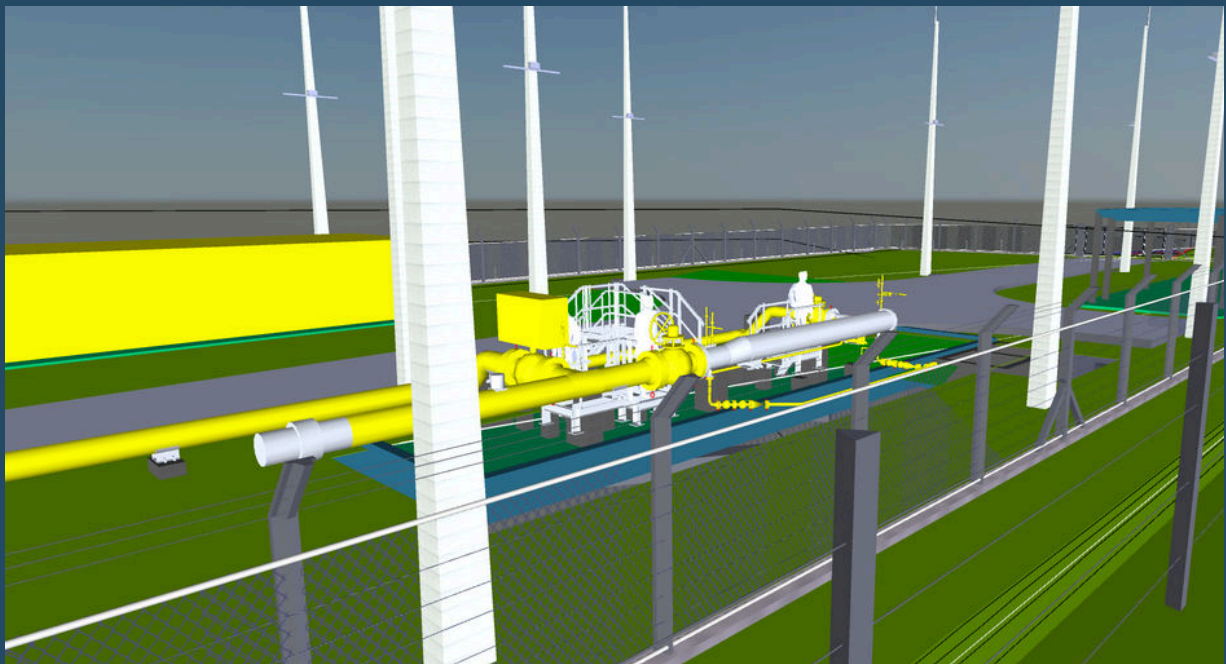
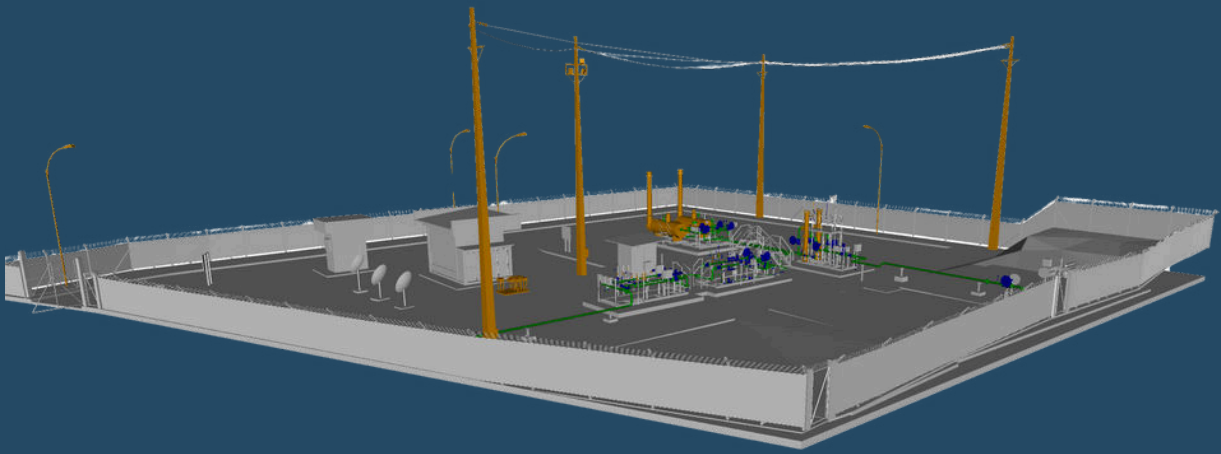
Mais que uma modelagem, pois nossos modelos federados contém um banco de dados associados que permite reconhecer características fundamentais de todo elemento modelado, e não simplesmente volumes geométricos para simulações construtivas e de interferência, evento que comumente marca o encerramento do projeto na grande maioria das empresas de projeto. **Nosso foco é na gestão da informação**.

Em que pese a ausência dos requisitos mínimos para execução de um projeto BIM vindas por parte da contratante, garantimos uma condução segura, colaborativa e com assessoria permanente para estabelecimento de tais requisitos, sem comprometer o desenvolvimento do projeto vigente ou a necessidade da elaboração de um projeto piloto/virtual para preparação do cliente.

Diferentemente do que ocorre na maioria dos escritórios de projeto, nosso modelo federado 3D é a base para criação da documentação 2D do projeto, eles não concorrem ao longo do desenvolvimento, sendo um conceito totalmente alinhado aos padrões normativos da ISO e NBR. **Os documentos 2D são mera formalização que marca o encerramento do ciclo de vida do projeto**.

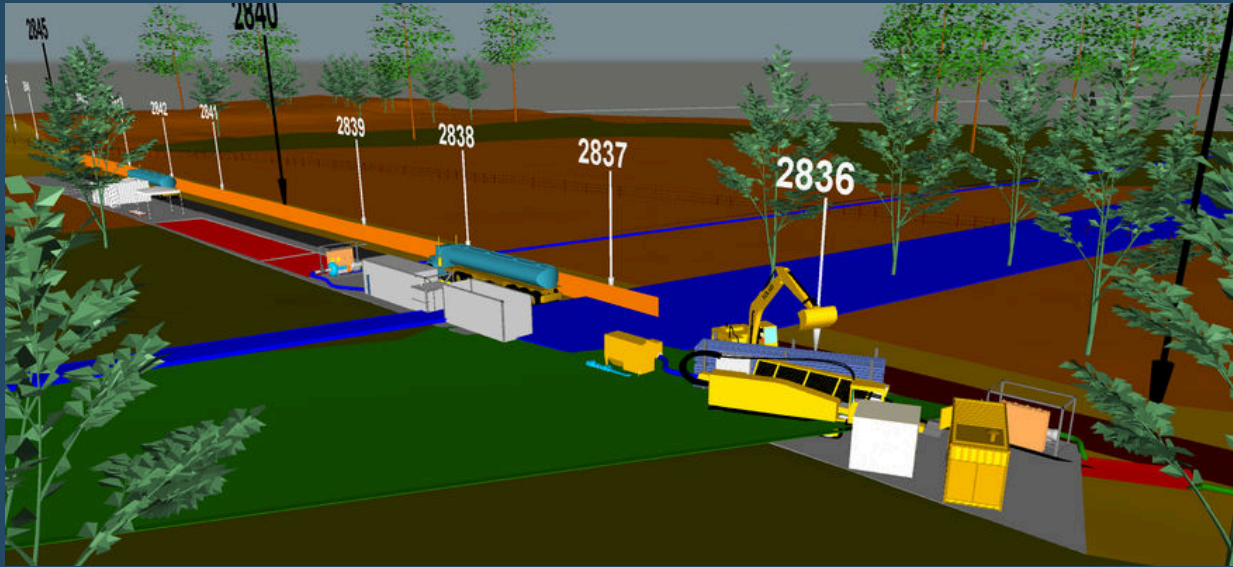
Temos uma **equipe multidisciplinar** de engenharia treinada em BIM composta por engenheiros mecânicos, civis, eletricitas, químicos e mecatrônicos para apoiar seu projeto nas áreas de processo, segurança (Hazid, Hazop, Lopa), utilidades, geotecnia, fundações, superestruturas, drenagem, pavimentação, terraplanagem, tubulação, dutovias, equipamentos, caldeiraria, estrutura metálica, instrumentação, automação e controle em projetos conceituais, básicos, detalhados, construtivos e as-built.

ALGUNS PROJETOS

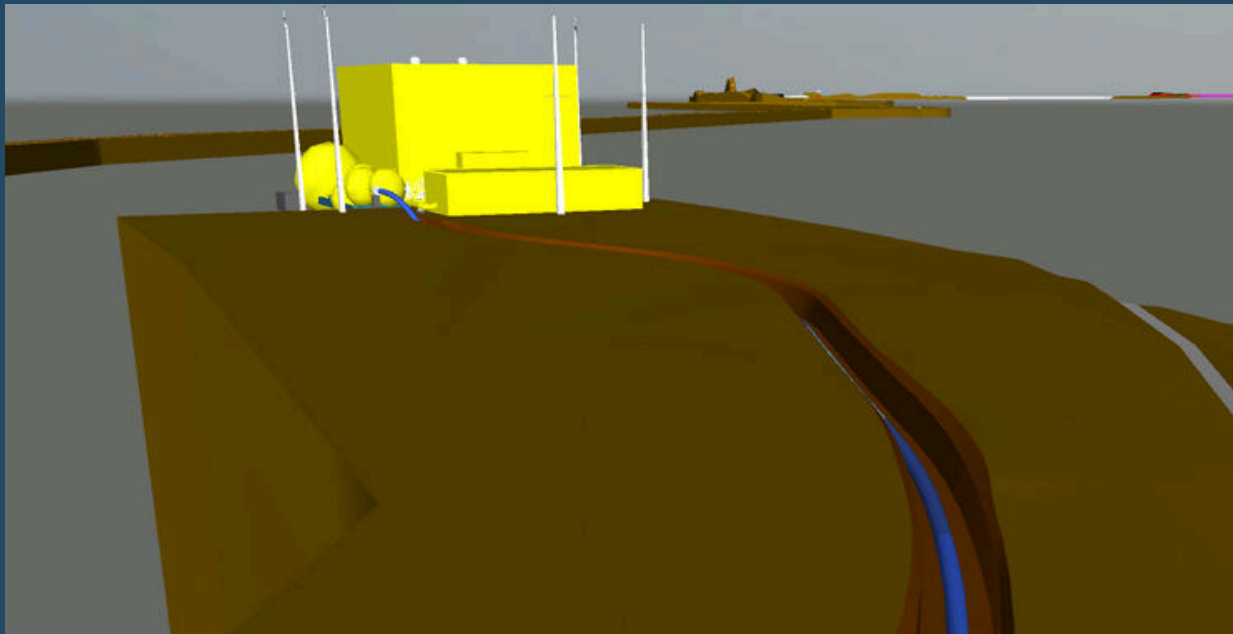


GASBEX = Projeto básico e detalhamento executivo do novo ponto de entrega de Extrema/MG (PE Extrema) para filtragem, aquecimento, regulação, utilidades, lançamento e recebimento de PIG e medição de gás natural a 100kgf/cm^2 e $0,3\text{MMm}^3/\text{dia}$ incluindo os sistemas de intertravamento, automação e comunicação de dados. Incluindo gasoduto 28km's.

NOSSOS PROJETOS



GN-10-FURADO/ROBALO = projeto de HDD (furo direcional) com 800m de comprimento, incluindo simulação construtiva com posicionamento e sequenciamento de equipamentos e materiais para obra.



GASODUTO NF1 E INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS = simulação construtiva de uma nova dutovia (duto e faixa) com 18 km's e DN16" incluindo o projeto completo 3D de terraplanagem e seus volumes de corte e aterro. Na imagem, observa-se cada tubo individualizado e alocado na vala com seu *database* associado.

NOSSO TIME



PRESIDENTE

Geraldo Saramago

Engenheiro civil pela UFU e fundador da empresa, atua na captação e prospecção de novos negócios.



DIRETOR TÉCNICO

César Piau

Engenheiro mecânico pela UFU atua ostensivamente na gestão do cliente e no fortalecimento das parcerias.



GERENTE EXECUTIVO

Saulo Gouveia

Engenheiro mecânico pela UFRN atua na condução dos contratos e traz a experiência de 15 anos atuando diretamente em obras de infraestrutura pesada.



COORD. ENG. DIGITAL

Marco Aurélio Tomaz

Engenheiro civil e mestre pela UFU atua na coordenação BIM dos setores de engenharia e traz a experiência com grandes contratantes.



SAIBA MAIS

FALE CONOSCO

Nossos contatos:



<https://vienaengenharia.com>



+55 34 3046 4662



viena@vienaengenharia.com



Av. dos Municípios, 146 - 2º andar - Uberlândia-MG