05/04/2012 - Engevix projeta rodovia com menos curvas no interior de Santa Catarina

Rodovia com 29 quilômetros terá 36% menos curvas. Implantação de ferramenta da Bentley Systems também gerou aumento de 25% na produtividade do projeto

São Paulo, março de 2012 – Com o uso de tecnologia de ponta será possível incrementar a qualidade de vida e a infraestrutura dos moradores dos municípios de Angelina e Major Gercino, que contarão com uma rodovia de ligação, a SC -108, no interior do Estado de Santa Catarina. O projeto, realizado pela Engevix Engenharia, líder no setor de engenharia consultiva no Brasil, teve como ponto chave a utilização da solução PowerCivil for Brazil, da Bentley Systems, Incorporated, empresa líder dedicada a oferecer soluções abrangentes de software para a infraestrutura sustentável. Aliando respeito ao meio ambiente e produtividade, a ferramenta é capaz de simplificar cálculos e oferece a engenheiros maior flexibilidade e poderosos recursos de mapeamento e automatização de projetos, além de modelagem em 3D e detecção automática de potenciais problemas e conflitos estruturais.

Ainda em fase de construção, foram detectados na rodovia, de 29 quilômetros, vários desafios técnicos em função de sua localização ser em um terreno alto e à beira do Rio Garcia. Outra característica da região são as curvas de pequeno raio reverso e geometria horizontal sinuosa. “O projeto inicial contava com 246 curvas. Mas com o emprego do PowerCivil for Brazil reunimos uma série de fatores que geraram uma diminuição para 156 curvas. O grau maior de precisão dos estudos topográficos do projeto foi um deles. Além disso, conseguimos programar serviços de terraplenagem, contenções e obras especiais”, explica Clever Neves, arquiteto da área de Transportes da Engevix. Embora a redução de curvas não represente, necessariamente, queda de custo da obra, significa redução de impactos ambientais e maior conforto ao usuário, já que a rodovia irá atrair maior tráfego e, consequentemente, terá sua viabilidade ampliada.

Desde o início, o objetivo do projeto da Engevix era criar um ambiente de alta produtividade, atendendo ao cronograma apertado e aderindo severamente aos padrões do modelo CAD. Dessa forma, a equipe de Engenharia de Estradas da Engevix inicialmente utilizou a solução InRoads XM, também da Bentley. Enquanto se planejava migrar para uma versão superior, a companhia vislumbrou ainda a oportunidade de utilizar melhor os recursos dos aplicativos, aproveitando a vantagem de um software mais aprimorado, o PowerCivil for Brazil, otimizando os trabalhos.

“A ferramenta Roadway Designer permitiu que a Engevix testasse opções de engenharia com maior rapidez, decidindo pela melhor em cada situação topográfica. Aderir aos padrões do CAD é sempre uma preocupação e era parte do objetivo deste projeto. Para isso, podemos dizer que o nosso padrão costumava ser definido em documentos baseados em textos não precisos, que nossos profissionais deveriam seguir. Isto, obviamente, também significava dependência do usuário, consumo de tempo e falta de agilidade. Alcançar padrões de conformidade ficou mais fácil após a implantação de um novo ambiente. A produtividade do projeto aumentou 25% devido aos relatórios automáticos e à minimização de retrabalho”, ressalta Henrique de Britto Farias, gerente de TI da Engevix.

Outra grande vantagem apontada pelo executivo é a facilidade de manutenção do CAD, já que qualquer alteração no ambiente pode ser rapidamente aplicada. Os documentos são organizados de maneira simples e isso reflete em manipulação, plotagem e revisão mais fáceis. “A ferramenta da Bentley facilita a rápida implantação de uma equipe de projeto e, ao mesmo tempo, acelera o compartilhamento de informações entre as equipes”, completa.

Rodovia sustentável

Segundo Neves, a sustentabilidade foi um pré-requisito para a construção do projeto, pois as cidades beneficiadas com a nova rodovia têm sua economia baseada na agricultura. Em Angelina, por exemplo, 80% da população vivem na zona rural. Assim, a SC-108 integrará essas cidades às rodovias mais importantes de Santa Catarina, proporcionando uma alternativa eficiente para o escoamento da produção.

Além disso, o turismo ecológico e religioso será impulsionado, já que a região é conhecida por sua natureza exuberante. O projeto é também de interesse social para a população: devido ao pouco investimento na região e aos problemas de mobilidade, muitos chefes de família precisam trabalhar longe e se ausentar de seus lares, regressando para casa apenas nos finais de semana.

“De forma geral, a rodovia irá aumentar a economia e a qualidade de vida da população. O projeto também levou em consideração o impacto ambiental e por isso foram implantadas medidas de atenuação, como manejo de resíduos sólidos e de água de resíduos, barreiras para prevenção do carregamento de resíduos para o curso das águas, revitalização de

paisagem e remanejamento de horários para minimizar poluição auditiva", finaliza o gerente de TI.

Sobre a Engevix

A Engevix é a maior empresa de engenharia consultiva do Brasil, com faturamento anual de aproximadamente R$ 1,5 bilhões e mais de 45 anos de experiência. Tem atuação em diversos países da América do Sul, América Central e África. Atua principalmente nas áreas de óleo e gás, energia, siderurgia, mineração, papel e celulose e infraestrutura. Por meio de sua subsidiária Desenvix, a Engevix tem investimentos na área de geração e transmissão de energia elétrica. A atuação em engenharia consultiva e geração capacita a companhia a identificar as melhores oportunidades de investimentos. Com mais de 4.000 colaboradores, a Engevix tem compromisso com o desenvolvimento sustentável. Foi a primeira empresa de engenharia consultiva brasileira a obter a tríplice classificação em sistemas de gestão da qualidade, meio ambiente, saúde e segurança do trabalho. Esta vocação também se reflete nos projetos sociais desenvolvidos pelo Instituto Engevix. Visite: http://www.engevix.com.br

Sobre a Bentley Systems, Incorporated

A Bentley é líder global dedicada a fornecer soluções abrangentes de software para arquitetos, engenheiros, profissionais geoespaciais, construtores e proprietários-operários para a infraestrutura sustentável. A missão da Bentley é capacitar seus usuários a alavancar a modelagem de informação através de projetos integrados para uma infraestrutura inteligente de alto desempenho. Suas soluções abrangem a plataforma MicroStation para o projeto e modelagem da infraestrutura, a plataforma ProjectWise para a colaboração entre equipes de projeto de infraestrutura e a compartilhamento de trabalho, e a plataforma AssetWise para operações de ativos de infraestrutura– tudo incluindo um amplo portfólio de aplicativos interoperáveis e complementado por serviços profissionais em todo o mundo. Fundada em 1984, a Bentley tem aproximadamente 3.000 funcionários em mais de 45 países e US$ 500 milhões em receitas anuais. Desde 2001, a empresa já investiu mais de US$ 1 bilhão em pesquisa, desenvolvimento e aquisições. Mais informações sobre a Bentley estão disponíveis em www.bentley.com.br e no Relatório Anual da Bentley. Para notícias atuais sobre a Bentley, inscreva-se no RSS feed para comunicados à imprensa e alertas de notícias da Bentley. Para visualizar uma coleção dos principais projetos inovadores de infraestrutura a partir do Be Inspired Awards anual, acesse as publicações The Year in Infrastructure da Bentley. Para acessar um site de rede profissional, que permite aos membros da comunidade de infraestrutura conectar, comunicar e aprender uns com os outros, visite o Be Communities. Para baixar o ranking dos Maiores Proprietários Bentley Infrastructure 500, um compêndio

global exclusivo dos maiores proprietários dos setores público e privado de infraestrutura com base no valor de seus investimentos acumulados em infraestrutura, visite www.bentley.com/500