

TOPOGRAFIA DE OBRAS FERROVIÁRIAS



Dados de ajuste em tempo real

A evolução tecnológica proporciona o desenvolvimento de novos métodos e processos de medição de sistemas ferroviários aplicáveis em diversas fases das atividades de construção e manutenção.

Avançado sistema composto de trolley, estações totais e receptores de alta precisão, além de perfilômetros laser e scanners laser permite obter em campo todos os elementos de interesse e com alta confiabilidade. As ferramentas de escritório, por sua vez, permitem a geração de completos relatórios e análise dos dados.

A equipe técnica da Char*Pointer, formada por técnicos e engenheiros com experiências internacionais na prestação de serviços especializados de topografia de ferrovias, lhe proporcionará precisão e rapidez na instalação e manutenção de vias, tanto de superfície como subterrâneas.



> APLICAÇÕES

Via permanente

- Controle geométrico e geo-referenciamento da via.
- Edição do projeto e adequação do traçado horizontal e vertical em função da via existente

Gabaritos Dinâmicos

- Levantamento em 3D de túneis e áreas de influência
- Análise de seções e interferências em tempo real

Infraestrutura/Túneis

- Levantamento as-built
- Modelamento 3D e sistema de informação orientado ao objeto
- Análise da rugosidade da superfície para a instalação do material impermeabilizante

Eletrificação

- Altura e posição da catenária em modo relativo e absoluto

> METODOLOGIA

Os tradicionais levantamentos de ferrovias criam bases de dados heterogêneas, tais como posicionamento de eixo, nivelamento, medidas de flecha, bitola e superelevação que, além de não estarem integrados, não permitem realizar correções da via em tempo real.

A metodologia da Char*Pointer Engenharia faz a coleta de dados geométricos da via através de Trolley controlado por um sistema informatizado e posicionado através de estações totais robotizadas de alta precisão ou de receptores GNSS geodésicos. Esta metodologia permite, ainda, o mapeamento da infra-estrutura ferroviária com o uso de laser scanner 3D, permitindo a obtenção de informações da via e do seu entorno de forma integrada.

> VANTAGENS

- Nivelamento e alinhamento integrado ao processo produtivo evita atrasos e interrupções no processo de assentamento da via.
- Exportação de dados de correção diretamente às socadoras em formato digital.
- Análise do gabarito e seções transversais a qualquer intervalo e em tempo real.

