Vögele │ Construção de estrada espetacular no Himalaia

Duas vibroacabadoras Vögele estiveram envolvidas na construção do Túnel Zoji-La.

Em meio às montanhas inacessíveis, o projeto de construção de túnel mais ambicioso da Índia está sendo realizado atualmente: o Túnel Zoji-La, de cerca de 13 km, cria uma conexão independente do clima, durante todo o ano, entre as regiões de Ladakh e Caxemira. Duas vibroacabadoras Universal Class da Vögele foram responsáveis pela pavimentação dentro e fora do túnel com o tráfego em movimento e em condições geográficas difíceis.

Projeto de infraestrutura notável

Não é uma aplicação como outra qualquer: no Himalaia, a 3.500 m acima do nível do mar, uma das maiores empresas de infraestrutura da Índia está construindo um dos túneis rodoviários mais extensos da Ásia. Até agora, a travessia do Desfiladeiro de Zoji-La demorava mais de três horas. Entre novembro e maio, nevascas, avalanches e deslizamentos de terra tornam impossível viajar pela área, o que significa que a região fronteiriça de Ladakh depende de entregas aéreas durante seis meses do ano. O novo túnel de 13 km de extensão muda isso: ele reduz o tempo de viagem entre Srinagar (Caxemira) e Leh (Ladakh) para 15 minutos e cria uma conexão segura durante todo o ano entre as duas cidades.

Vibroacabadoras adequadas para condições difíceis

A Megha Engineering and Infrastructures Ltd, empresa responsável pela obra, contou com duas vibroacabadoras particularmente versáteis e potentes da Vögele para realizar o trabalho de asfalto em um ambiente desafiador de forma eficiente e com alta qualidade. A empresa usou a SUPER 1400i para a pavimentação do interior do túnel: Com uma máquina versátil e robusta, a equipe de pavimentação criou uma camada de concreto magro de 6 m de largura e 18 cm de espessura. Para a pavimentar o trecho da estrada de 16,4 km de extensão e 10,5 m de largura na parte externa do túnel, incluindo estradas de acesso e pontes, a empresa utilizou outra vibroacabadora Universal Class, a SUPER 1800-3i. Em combinação com a mesa extensível AB 600 TV, a vibroacabadora mais potente de sua classe oferece uma ampla variedade de aplicações e garante alta qualidade de pavimentação, mesmo em condições geográficas e climáticas difíceis.

Três camadas em duas pistas

Com a SUPER 1800-3i, a equipe pavimentou um total de três camadas: A camada de base de cimento com 10 cm de espessura foi seguida por uma camada de ligação de 11 cm de espessura, cuja composição do material foi especialmente adaptada ao terreno. Uma camada de superfície de concreto asfáltico (BC) de 6 cm de espessura formou a camada final. A mistura usada consistia, em parte, do material acumulado durante a construção do túnel, o que aumentou a relação custo-benefício e a sustentabilidade do projeto.

Tecnologia de nivelamento precisa para terrenos acidentados

Para pavimentar as três camadas no perfil exato, a equipe de pavimentação utilizou o sistema de nivelamento automático Niveltronic Plus. O sistema totalmente integrado é precisamente compatível com a tecnologia de máquina das vibroacabadoras Vögele e pode ser combinado com diversos sensores. No terreno acidentado do Desfiladeiro Zoji La, com suas curvas, desníveis e inclinações, a equipe de pavimentação usou um sensor de inclinação transversal e um sensor de altura. A altura medida em um lado da mesa, combinada com a inclinação transversal, resultou em uma pavimentação uniforme e altamente precisa em toda a largura de trabalho. Isso significa que o nível da estrada pôde ser mantido em todos os momentos, mesmo nas montanhas.

Pavimentação com tráfego em movimento

Devido ao grande volume de tráfego, a estrada não pôde ser completamente fechada durante a pavimentação. Por isso, a equipe de pavimentação concluiu a estrada em duas faixas, cada uma com 5 m e 5,5 m de largura. Desse modo, sempre havia uma faixa de rodagem aberta para o tráfego.

**Fotos:**

  
JV\_SUPER\_1800-3i\_Himalaya\_001\_PR  
Aplicação em condições extremas: A vibroacabadora Vögele SUPER 1800-3i esteve envolvida na construção do Túnel Zoji-La no Himalaia.

  
JV\_SUPER\_1800-3i\_Himalaya\_002\_PR

Pavimentação precisa em terreno acidentado: apesar das curvas, desníveis e inclinações, o sistema de nivelamento automático Niveltronic Plus garantiu uma pavimentação precisa.

Observação: Essas fotos servem apenas para a visualização prévia. Para impressão nas publicações, devem ser utilizadas as fotos em resolução de 300 dpi, disponíveis para download em anexo.

Para mais informações, entre em contato com:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Alemanha

Telefone: +49 (0) 2645 131 – 1966

Fax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail: PR@wirtgen-group.com

www.wirtgen-group.com