**Conquista para a Nigéria – o Wirtgen Group e a JBN realizam projeto emblemático**

**O traçado de 375 km é reciclado em um processo de reciclagem a frio ecologicamente correto.**

**O Ministério Federal de Obras e Habitação da Nigéria estendeu o contrato à Julius Berger Nigeria Plc (JBN) para a expansão da rodovia A2 de 2 pistas. O trecho vai da capital Abuja, no centro do país, até Kano, no norte da Nigéria. Em vez da reabilitação parcial anterior, o projeto está agora sendo implementado na forma de uma reconstrução completa de todas as pistas e acostamentos.**

**Projeto de grande relevância econômica**

A reabilitação da Abuja-Kaduna-Zaria-Kano-Road (AKR) faz parte da “Trans-African Highways” (Rodovias Transafricanas), um sistema de projetos de construção de estradas transcontinentais. O objetivo é promover a economia africana através de uma rede bem desenvolvida de estradas comerciais. Desse modo, é possível conseguir uma melhor conexão entre o norte economicamente mais fraco e a região sul economicamente mais forte.

**Tecnologias ecologicamente corretas em demanda**

A Nigéria, a maior economia da África, está dando cada vez mais ênfase a tecnologias ecologicamente corretas quando se trata do desenvolvimento de infraestrutura. Desde o início, a reciclagem a frio ambientalmente correta foi considerada como uma alternativa aos métodos convencionais de construção. A proposta da JBN para esse método foi um dos motivos pelos quais o contrato foi concedido. O projeto de reabilitação está programado para ser concluído no 2º trimestre de 2023. A data de conclusão das estruturas especiais está programada para o início de maio de 2024. É um cronograma rigoroso, mas graças ao método de reciclagem a frio “in-plant”, a JBN está otimista de que será capaz de concluir a expansão conforme planejado.

**Método de construção de reciclagem a frio com espuma de asfalto – uma inovação na construção de estradas nigerianas**

No processo de reciclagem a frio, a espuma de asfalto é processada com o material de construção disponível “in-place”, isto é, por recicladoras a frio diretamente no local, ou “in-plant” com uma usina móvel de reciclagem a frio próxima à obra, dependendo da aplicação. Para esse projeto gigantesco com canteiro de obras móvel, foi escolhido o método “in-plant”. A mistura betuminosa recém-criada é chamada de BSM (material betuminoso estabilizado). Após a pavimentação e compactação final, o BSM se caracteriza por sua alta capacidade de carga de longo prazo.

O comportamento a longo prazo também mostra suas vantagens: a mistura de espuma de asfalto leva à aderência pontual dentro da camada reciclada a frio e, portanto, não permite rachaduras. As camadas duráveis tratadas dessa maneira formam a base ideal para a sobreposição final do asfalto no revestimento da estrada com espessuras ou camadas consideravelmente reduzidas.

A Julius Berger está apostando nesse método de construção a longo prazo e o vê como uma verdadeira inovação para a construção das estradas nigerianas: “A reciclagem a frio permite o uso otimizado e econômico do material existente. É por isso que fizemos desta nossa missão como a primeira empresa na Nigéria a explorar o potencial dessa tecnologia para nós e para nosso cliente”, explica o diretor de projetos Benjamin Bott.

**A frota de máquinas do Wirtgen Group se expande mais uma vez**

No início do projeto, duas frotas completas de reciclagem a frio e pavimentação com um total de 45 máquinas já haviam sido encomendadas. Entre elas, estão incluídas fresadoras grandes e estabilizadores de solo Wirtgen, recicladoras a frio e veículos espargidores da Streumaster, britadores de impacto móveis Kleemann e usinas de mistura a frio Wirtgen, pavimentadoras de asfalto e alimentadores Vögele e rolos compactadores Hamm. No decorrer da expansão, mais 30 equipamentos foram entregues na Nigéria, “porque as máquinas nos convenceram no passado com sua eficiência e durabilidade. A isso se soma o bom serviço pós-venda aqui na Nigéria. Ele contribui significativamente para a alta disponibilidade das máquinas e é essencial para processos fluidos nesse megaprojeto”, conta Bott.

**Baixos custos de ciclo de vida da AKR, graças à construção econômica.**

Mesmo após a expansão do projeto, o trabalho é realizado com uma excelente pegada de carbono. Uma das vantagens do processo é o grande potencial de economia de energia no tratamento do material. As matérias-primas não precisam ser secadas ou aquecidas, por isso de 10 a 12 litros de combustível por tonelada podem ser economizados em comparação com os métodos convencionais de reabilitação. A reciclagem quase completa da camada de superfície é equivalente à redução do transporte de material de construção em até 90%. Ao mesmo tempo, 90% dos recursos e até 100% do descarte de materiais podem ser economizados.

Isso resulta em uma redução significativa do consumo de combustível e em menores emissões de CO2. Acima de tudo, o método de construção de reciclagem a frio também permite uma economia de até 50% em agentes ligantes, que ainda é o maior fator de custo na reabilitação de estradas. Graças às propriedades especiais da BSM, a tecnologia de reciclagem a frio resulta em custos muito baixos durante toda a vida útil das estradas – como na Abuja-Kaduna-Zaria-Road na Nigéria.

Fotos:

|  |  |
| --- | --- |
| **Ein Bild, das Himmel, Boden, draußen, Schmutz enthält.  Automatisch generierte Beschreibung** | WG\_photo\_Jobsite-AKR-Project\_00033\_PR Os estabilizadores de solo da Wirtgen misturam de forma homogênea o cimento pré-distribuído na camada inferior na profundidade exigida. Uma barra de pulverização injeta automaticamente a quantidade de água necessária, dependendo da velocidade de deslocamento. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ein Bild, das draußen, Himmel, Boden, Strand enthält.  Automatisch generierte Beschreibung** | WG\_photo\_Jobsite-AKR-Project\_00022\_PR Um trabalho de equipe bem coordenado: o britador de impacto MOBIREX MR 110Z EVO2 da Kleemann processa o material triturado na granulometria desejada. Em paralelo, a KMA 220 processa o material fresado em uma nova mistura e o carrega diretamente em caminhões. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Ein Bild, das draußen, Himmel, LKW, Boden enthält.  Automatisch generierte Beschreibung** | WG\_photo\_Jobsite-AKR-Project\_00020\_PR As carregadeiras sobre rodas alimentam a KMA 220 da Wirtgen com o material triturado. Cimento, água e betume são adicionados exatamente de acordo com a fórmula. A mistura é então produzida no pugmill de duplo eixo sem que seja adicionado qualquer calor. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | WG\_photo\_Jobsite-AKR-Project\_00031\_PR O alimentador da Vögele, com sua enorme capacidade de aspiração de 16,4 t, garante a alimentação ininterrupta da pavimentadora. Os rolos compactadores Hamm cuidaram da compactação do asfalto. |

*Observação: Essas fotos servem apenas para a visualização prévia. 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 no site da Wirtgen GmbH /do Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| 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 |  |