16/04/2014 - Instalando um dos maiores parques eólicos do Chile em apenas 3 meses



A energia eólica tem um longo histórico no Chile, desde que o primeiro parque, o “Alto Baguales”, foi inaugurado em 2001, com 3 turbinas e capacidade para 2 MW. Hoje, o Chile tem mais de 300 MW de capacidade de geração de energia eólica e recentemente inaugurou o parque “Valle de los Vientos”, em Antofagasta, região norte do país, que contribui com 90 MW. “Valle De Los Vientos” foi o primeiro dos três parques eólicos projetados para esta região. Com os outros dois já aprovados, o parque eólico conjunto de Calama terá 240 MW de capacidade, após um investimento total superior a US$ 500 milhões. Para montar este parque eólico de última geração, a construtora Enel GreenPower solicitou os serviços de içamento da Gruas Burger e seu guindaste sobre esteiras Terex® CC 2800-1 NT.

Instalar turbinas eólicas é, de certa forma, uma dicotomia: é preciso montar as turbinas onde houver vento, mas não se consegue fazê-lo quando ele sopra forte. Para complicar o problema ainda mais, é preciso levar em conta a respectiva área de vela durante o içamento de componentes com grande superfície. Somando tudo, a janela para execução dos içamentos acaba ficando pequena e as empresas que irão executá-los têm de estar prontas para agir assim que ela se abrir. Na instalação de todo um parque eólico formado por 45 turbinas, essas variáveis se multiplicam e podem atrasar demais o projeto ou aumentar bastante os seus custos.

A Gruas Burger adquiriu notoriedade no mundo inteiro por ter sido recentemente a locadora de guindastes que forneceu os equipamentos para resgate dos 33 mineiros aprisionados em uma escavação no norte do Chile. Mas, estando no mercado desde 1996, esta empresa de içamentos e transportes não desconhece as condições climáticas hostis do deserto chileno, onde altas temperaturas e grandes altitudes fazem parte do cotidiano. Por isto, foi natural que a escolhessem como a empresa certa para instalar um grande parque eólico no norte do país.

O planejamento e a instalação de uma obra deste tipo têm suas peculiaridades. Além de transportar as turbinas, assentar as fundações e fazer a instalação em si, uma etapa que se costuma negligenciar é a preparação do canteiro. Em regiões remotas como esta, quase sempre é preciso abrir estradas de acesso, assentar plataformas de içamento e construir instalações completas de apoio. Além do mais, a variabilidade das condições climáticas em que as turbinas possam ser instaladas significa que o projeto tem grande potencial para atrasos e aumento de custos. Para diminuir esses riscos, é importante ser eficiente no planejamento e confiável na hora de instalar.

Eficiência no preparo do solo

“O preparo do solo é muito importante quando se realizam içamentos, um aspecto que não se pode menosprezar, mas há maneiras de reduzir custos em um projeto como este”, disse Raul Burger, presidente e dono da Gruas Burger. “Somos muito experientes na instalação de turbinas eólicas, razão pela qual oferecemos à construtora nossos serviços com o guindaste NT, cabendo a ela abrir as estradas com apenas 5,5 m de largura em vez dos 10 m habituais para um guindaste sobre esteiras. Nós a ajudamos a economizar um bocado de dinheiro.”

Enquanto a bitola de um guindaste sobre esteiras Terex CC 2800-1 convencional mede mais de 9 m, no caso do Terex CC 2800-1 ela não passa de 5,3 m, permitindo a passagem das turmas da Burger por caminhos estreitos. E, mesmo assim, o guindaste continua a oferecer a grande capacidade de içamento que os clientes esperam de um equipamento para 600 toneladas. As grandes sapatas dos estabilizadores dianteiros e traseiros, medindo 5 x 1,4 m trabalham em conjunto com duas sapatas laterais de 3 x 2,4 m com atuação hidráulica a fim de garantir a estabilidade necessária para o içamento de cargas pesadas.

A terrível fase da instalação

Seja qual for o critério, foi admirável o ritmo em que este parque eólico foi construído, nas palavras de Raul Burger: “Foi uma obra-prima, da qual nos orgulhamos. Depois de preparar as estradas de acesso e as plataformas, e de colocar as partes das turbinas em posição, montávamos cada uma e então avançávamos com o guindaste totalmente levantado até a seguinte. Em média, conseguíamos montar uma turbina por dia, cada uma exigindo 7 içamentos. O ritmo foi simplesmente alucinante!”.

O parque “Valle De Los Vientos” compreende 45 turbinas Vestas V100/2000 de 2 MW com 100 m de diâmetro do rotor. Para instalar este tipo de turbina, o guindaste teve de suspender cargas de até 100 toneladas a alturas de até 80 metros com o tradicional raio de trabalho de 18 m.

“Depois de dois meses de trabalho árduo, instalamos a última nacele. Foi uma sensação grandiosa, olhar para trás e ver o quanto contribuímos para a energia renovável no Chile em tão pouco tempo”, concluiu Raul.

Sobre o guindaste sobre esteiras Terex® CC 2800-1 NT

O guindaste sobre esteiras Terex® CC 2800 1 NT oferece alto retorno sobre o investimento, colocando-se entre os guindastes de via estreita mais econômicos e versáteis da classe de 600 toneladas. Usando uma série de acessórios especialmente projetados, o guindaste pode ser convertido da configuração padrão (CC 2800-1) de carga pesada para o modelo de pista estreita (CC 2800-1 NT) ou desta para aquela, proporcionando notável desempenho nas mais diversas aplicações além de parques eólicos, onde a capacidade para cargas extrapesadas é indispensável.

Reconhecendo o alto potencial do mercado de turbinas eólicas terrestres e a subsequente necessidade de equipamentos especiais para a classe de 600 toneladas, a Terex Cranes desenvolveu o CC 2800-1 NT (via estreita) a partir da versão tradicional do CC 2800-1, visando atender os requisitos construtivos específicos dos parques eólicos. Equipado com seu chassi para via estreita, o Terex CC 2800-1 NT pode ser conduzido de um canteiro para outro, mesmo quando o acesso é apertado, sem desfazer sua instalação, completa com contrapesos, lança principal de 102 metros e lança auxiliar fixa LF 2, ganhando um tempo precioso e aumentando a produtividade.

A versão CC 2800 1 NT baseia-se em um CC 2800-1 convencional no qual o chassi tradicional (largura de via de 8,4 metros) dá lugar a um kit de via estreita, composto de: chassi com 5,3 m de largura externa entre as esteiras, estabilizadores dianteiros e traseiros com sapatas de 5 x 1,4 m, estabilizadores laterais com sapatas de 3 m x 2,4 m, quadro de suspensão dos contrapesos para baixar o centro de gravidade e sistema de controle remoto e monitor gráfico colorido na parte de trás do chassi do guindaste. Para garantir estabilidade e rapidez na montagem, os braços dos estabilizadores dianteiros e traseiros permanecem conectados ao chassi.

Sobre a Gruas Burger - A Gruas Burger é uma empresa chilena dedicada a içamentos e transportes especiais. Fundada por Raul Burger, pai, em 1996, e dirigida hoje por Raul Burger, filho, a empresa tem 130 colaboradores, 35 guindastes com capacidades entre 25 e 600 toneladas e uma frota completa de reboques e tratores com capacidades para cargas de até 100 t e 45 m de comprimento. Tendo os colaboradores como seu patrimônio mais valioso, Burger investe continuamente em treinamento e desenvolvimento, não só para manter seu alto padrão em termos de excelência operacional como também para ajudá-los a progredir na carreira e na formação educacional.

Sobre a Terex - A Terex Corporation é uma empresa global diversificada que fabrica uma grande linha de equipamentos e se dedica ao fornecimento de soluções confiáveis e específicas para cada cliente em muitas aplicações, tais como construção, infraestrutura, exploração de pedreiras, mineração, transporte marítimo e rodoviário, refinarias e os setores de energia, serviços públicos e produção. A empresa declara seu giro em cinco segmentos de negócios: Aerial Work Platforms (Plataformas de Trabalho Aéreo); Construction (Construção); Cranes (Guindastes); Material Handling & Port Solutions (Movimentação de Materiais e Soluções Portuárias); e Materials Processing (Processamento de Materiais). A Terex oferece produtos e serviços financeiros voltados para a aquisição dos seus equipamentos através da Terex Financial Services. Para mais informações, visite www.terex.com.br

Foto: Divulgação
Comunicação Terex