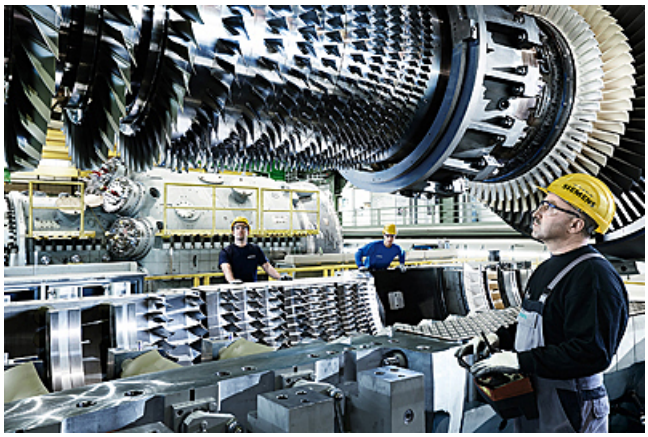
07/07/2015 - Siemens fornece maior turbina a vapor fabricada no Brasil e maior pacote de soluções para o mercado de Papel e Celulose em prazo recorde



Turbinas a vapor são as maiores já fabricadas no país;
Equipamentos vão gerar mais energia do que a planta consome e excedente poderá ser vendido no mercado;
Pacote de eletrificação é o maior já fornecido a uma fábrica de papel e celulose no mundo;
Centralização de operações permitiu coordenar trabalhos entre diversos fornecedores e entregar projeto em tempo recorde

A Siemens forneceu à Celulose Riograndense, do grupo chileno CMPC, as maiores turbinas a vapor já fabricadas no Brasil para uma fábrica de papel e celulose, parte de um sistema completo de geração e distribuição de energia, bem como eletrificação da planta. Tudo foi entregue no prazo de dois anos, um recorde nacional para este tipo de serviço. As soluções oferecidas pela empresa fazem parte do investimento da CMPC em sua segunda linha de produção na cidade gaúcha de Guaíba, o que vai triplicar a capacidade da planta, que passará de 450 mil toneladas de celulose ao ano para 1,75 milhão de toneladas.
O turbogerador - produzido no complexo industrial da Siemens em Jundiaí – possui capacidade de 100,5 MW de potência, um recorde para o Brasil na fabricação de turbinas a vapor. O modelo SST600 possui tecnologia de escape axial, o que permite maior eficiência na geração, aliada a menores custos na instalação do equipamento.
O projeto Guaíba 2 conta ainda com uma segunda turbina, de contrapressão. Também fabricada pela empresa, ela possui capacidade de 92,5 MW de potência. “Com mais de 100 anos de experiência em fabricação de turbinas, a Siemens, líder mundial neste segmento, confirma sua capacidade em produção de equipamentos de grande porte no Brasil, contribuindo, assim, para o desenvolvimento contínuo da tecnologia e capacitação da indústria local de turbinas a vapor. Acreditamos no potencial de crescimento da expansão do mercado de geração de energia, e estamos preparados para atender a demanda nacional e internacional com soluções completas e integradas”, afirma Mara Gonçalves, gerente de vendas da área de turbinas da Siemens.

Venda de energia
Entregues no ano passado, os turbogeradores começaram a operar em abril deste ano. Juntos,

eles produzirão mais energia do que a planta consumirá, e o excedente poderá ser exportado ao mercado, aumentando a receita da planta, que em conjunto com o sistema de gerenciamento e distribuição de energia da unidade, o PDS (Power Distribution System), cuja função principal é a distribuição de energia, garantirá a estabilidade da planta e do próprio Sistema Interligado Nacional (SIN). Além disso, o PDS engloba também o sofisticado sistema de Rejeição de Cargas, Correção de Fator de potência e gerenciamento de energia.

A abrangência do escopo Siemens incluiu estudos para a interligação da planta ao SIN, e a linha existente, estudos técnicos para definição dos principais equipamentos (Transformadores, Filtro de Harmônicos, Arco, etc) além de uma complexa modernização com o fornecimento dos sistemas de sincronismo dos turbogeradores existentes e novos para a CMPC, modernizando e padronizando os mesmos. “Os ganhos de manutenção e operação serão sentidos ao longo do tempo, agregando valor ao processo (uniformização de documentação, padronização dos equipamentos em todas as linhas do projeto, sinergia entre as equipes de campo incrementando a produtividade, etc) e contribuindo de forma significativa com o retorno do investimento para o cliente”, segundo Walter Gomes, responsável do segmento de Celulose e Papel da Siemens no Brasil.

A companhia também entregou à CMPC um pacote completo de eletrificação, iniciando nos painéis de média tensão em 34,5 kV isolados a gás, 43 transformadores a seco, painéis de média tensão em 4,16 kV, cerca de 200 inversores, mais de mil colunas de painéis de baixa tensão e mais de mil motores de média e baixa tensão, além de todos os serviços correlatos (engenharia, supervisão de montagem, montagem, comissionamento e operação assistida, cerca de 500.000 horas/homem).

A solução elétrica entregue representa o maior fornecimento Siemens para uma única linha de papel e celulose, o que reforça sua excelência operacional. Alguns dos materiais, a exemplo dos motores, foram importados da Alemanha, República Tcheca e China, mas a maior parte dos equipamentos foi produzida e montada no complexo da Siemens em Jundiaí.

A centralização das operações em São Paulo possibilitou que diversas áreas da Siemens trabalhassem de forma integrada, o que foi um dos diferencias que permitiram que o projeto fosse entregue em tempo recorde. A companhia montou uma estrutura interna de gestão para coordenar os esforços entre os quatro principais EPCs e o cliente final, a CMPC. “A coordenação integrada dos pacotes, com soluções padronizadas, aliada à integração logística e produtiva, possibilitou um ganho de agilidade, mesmo com muitos intermediários envolvidos. Com isso, contribuímos para que o prazo entre aquisição e start up ocorresse em dois anos, um prazo recorde no país para este tipo de serviço”, relata Marcelo Passos Diniz, chefe de operações da Siemens.

Diversos requisitos técnicos adicionais por parte do cliente tornaram o projeto ainda mais complexo. Para cumprir os prazos estipulados, uma especial atenção foi dada a logística e planejamento dos serviços em campo. O PDS, por exemplo, inclui painéis que distribuem e gerenciam energia para diversos fornecedores, por isto estava sempre alinhado com as estratégias da CMPC e propondo otimizações para atender aos objetivos do empreendimento. O pacote possui diversas interfaces e outros processos que dependem dele, um possível atraso poderia comprometer todo o projeto e postergar o início da produção. Tudo, no entanto foi finalizado no tempo acordado.

Os esforços da Siemens renderam o reconhecimento do cliente, que enviou uma carta à empresa agradecendo a dedicação durante todo o projeto. “O comprometimento de todos foi fundamental para que o sucesso dessa nova fase da nossa empresa fosse possível”, escreveu

o diretor-presidente da CMPC – Celulose Riograndense, Walter Lídio Nunes.

Sobre o Grupo Siemens no Brasil - A Siemens está presente no Brasil há mais de cem anos e é atualmente o maior conglomerado de engenharia elétrica e eletrônica do país, com suas atividades agrupadas pelas divisões: Power and Gas; Wind Power and Renewables; Power Generation Services; Energy Management; Digital Factory; Mobility; Building Technologies; Healthcare; Process Industrial and Drives. A empresa é líder no fornecimento de equipamentos médicos para diagnóstico por imagem, como tomógrafos computadorizados e ressonância magnética, bem como diagnóstico laboratorial. As primeiras atividades da empresa no Brasil datam de 1867, com a instalação da linha telegráfica pioneira entre o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul. Em 1895, no Rio de Janeiro, era aberto o primeiro escritório e, dez anos mais tarde, ocorria a fundação da empresa no país. Ao longo do século passado a Siemens contribuiu ativamente para a construção e modernização da infraestrutura do Brasil. Hoje, os equipamentos e sistemas da Siemens são responsáveis por 50% da energia elétrica gerada no País, 30% dos diagnósticos digitais por imagem realizados no Brasil e estão presentes em 2/3 de todas as plataformas offshore brasileiras projetadas nos últimos 8 anos. No Brasil, o Grupo Siemens conta com 12 fábricas e 7 centros de pesquisa e desenvolvimento espalhados por todo o País.

Foto: divulgação
S2Publicom