



## PAPEL & CELULOSE

### *Dados do Contrato*

Descrição

Projeto de Modernização da Caldeira de Recuperação RB2.

CON-CEN-035/04



Cliente :

Celulose Nipo-Brasileira – Belo Oriente - MG

Início de operação : Setembro / 2004

ART / CREA : Mário Lopes da Fonseca

### *Descrição Básica do Processo*

O vapor produzido pela Caldeira de Recuperação é extraído através da combustão de substâncias orgânicas da madeira, pelo álcali, e a recuperação dos inorgânicos álcalis.

O combustível necessário à produção de vapor é fornecido pela evaporação resultante da queima de licor preto forte, a qual, para se realizar, exige que a caldeira seja provida de um suprimento de ar.

A Caldeira de Recuperação de fornecimento da CBC, tem a capacidade de queima correspondente a 3100 toneladas de sólido/dia. A geração de vapor com licor preto forte é de 422t/h.

Além da produção do vapor, a Caldeira de Recuperação funciona como reator químico, transformando o sulfato de sódio (presente no licor preto) em sulfeto de sódio ( agente da digestão) e recupera a sulfidez necessária ao cozimento.

### *Informações do Sistema*

- ✓ Número e modelo de CLP - 1 controlador, Controllogix modelo 1756-L61, 1 controlador SLC 500, modelo 1747-L552,
- ✓ Número de E/S – 3000 pontos,
- ✓ Redes de comunicação - Ethernet, Controlnet, Remote IO.

### *Serviços Executados*

Levantamento de dados no campo

Elaboração da especificação funcional (considerando toda área de interface com SDCD);

Desenvolvimento do software aplicativo do CLP envolvendo a Caldeira de Recuperação RB2 e suas partes como:

- Precipitador Eletrostático
- Sopradores de Fuligem
- Sistema de Limpeza

Configuração e programação do CLP Controllogix / SLC 500;

Definição da área de interface com SDCD;

Configuração do módulo de comunicação Ethernet com SDCD;

Desenvolvimento do programa para interface com o sistema de limpeza Anthony Ross;

Testes de plataforma;

Configuração das redes de comunicação;

Projeto do painel de CLP;

Projeto do CCM;

Supervisão de montagem;

Comissionamento;

Posta em marcha;

Operação assistida;

As Built.