

## CENTRAL INCINERADORA DE MACAU (assistência técnica para o projecto de extensão)



**Ciente / Promotor** Fichtner Engineering and Consulting

**Serviço** Assistência Técnica para projecto de Extensão pela CONSULASIA, LDA

**Investimento** Aprox. MOP 1,500 Milhões

**Valor do Contracto** MOP 9,000,000

**Prazo de Execução** Janeiro 2005 a Janeiro 2009

**Descrição do Projecto** Projecto da Central de Incineração de Macau ("MRIP") remonta a 1992, e foi desenvolvido com a missão para incineração de resíduos municipais não perigosos

A estação original tinha uma capacidade de 864 toneladas por dia (TPD), sendo constituída por três caldeiras de 288 TPD cada. O calor libertado pela queima de resíduos pode gerar 84 toneladas de vapor por hora, que por sua vez podem ser utilizados para gerar até 12 MW-hr/hr de electricidade a partir de turbinas movidas a vapor.

Devido ao rápido desenvolvimento económico e crescimento populacional de Macau na última década foi planeada a duplicação da capacidade nominal da estação. Em 2003, a quantidade de resíduos sólidos gerados atingiram 249.255 toneladas, correspondendo a 1,52 kg / dia per capita. Estes números tiveram um acentuado crescimento. O lixo domésticos são a principal fonte de resíduos. Os dados confirmam que uma quantidade considerável do lixo sólido pode ser reciclável e reutilizável. Devido ao facto de Macau ter uma dimensão reduzida e conseqüentemente pelo elevadíssimo valor das propriedades, o depósito de lixo foi considerado uma má opção no tratamento de resíduos sólidos. Por estas razões foram dada uma elevada prioridade a incineração em relação a outras opções para tratamento de lixo o seu custo seja elevado. Contudo a capacidade incineradora da Estação aproximou-se do seu limite mais cedo do que era esperado.

Minimização de resíduos, estabelecimento de um sistema de recolha eficaz, um sistema de eliminação eficiente, bem como outras alternativas para gerir a capacidade limitada das instalações de tratamento de resíduos foram considerados como grandes desafios no futuro. Desta forma, em nome do Governo de Macau e com a colaboração da Direcção dos Serviços de Solos, Obras Públicas e Transportes, a FICHTNER Engineering e a CONSULASIA desenharam e construíram uma estação adjacente à existente. A nova estação tem uma capacidade incineradora de 3 x 288 toneladas por dia e uma capacidade de produção de potência eléctrica de 14 MW. Assim sendo, a capacidade da estação original foi duplicada e as normas de protecção ambiental foram significativamente reforçadas através das melhores e mais sofisticadas tecnologias introduzidas no sistema.

A Fichtner realizou o planeamento preliminar seguido do planeamento geral, o concurso público, adjudicação do contrato, a supervisão da obra até a adjudicação da operação na nova estação. A Fichtner e a ConsulAsia aconselharam o cliente sobre a renovação das instalações da estação original, trabalho que ficou calendarizado para o período a seguir ao início da operação da nova incineradora.

