11/08/2015 - SAS Protensão é responsável pelo fornecimento do aço para a construção da ponte de Gateway na Austrália



Empresa forneceu o aço para as estacas de fundação com avanços tecnológicos

A empresa Alemã SAS Protensão, líder mundial no setor de ancoragens e aços especiais para protensão é responsável pelo fornecimento do aço utilizado para as estacas de fundação para a Ponte de Gateway em Brisbane na Austrália.

A empresa responsável pela administração da Ponte de Gateway é a concessionária a QML (Queens-land Mo-tor-way Li-mi-ted) e pela construção é a Joint Venture Leighton Abigroup, que contratou a empresa VSL Austrália, para a execução dos serviços de protensão.

A SAS Protensão forneceu o aço para as estacas de fundação, onde foram instalados 150 toneladas de aço de alta resistência SAS 835/1035 (85/105) com diâmetro de 75mm utilizadas na concretagem das estacas de fundação da ponte. Para a união mais eficiente das barras SAS foram utilizadas luvas de emenda SAS, eliminando a necessidade de transpasse e viabilizando que a estrutura suportasse os esforços enormes a que foi projetada.

Para a nova ponte de Gateway foi feito um trabalho tecnológico com a mais avançada estrutura de apoio suportada em pilares de concreto armado, com dimensões de 15,0 m de comprimento e 2,5 m de largura. As cargas dos pilares de concreto armado são transmitidas em um caps fundação pilha com uma superfície de 19,5 m de comprimento, 17,6 m de largura e 3,2 m de espessura introduzidas através de pilhas com um diâmetro de 1,8 m metros no solo.

A construção da Ponte de Gateway se destaca pela sua tecnologia e a partir de um projeto muito comum para estes tipos de ponte em concreto armado e protendido, foi possível uma evolução dos processos construtivos com a inclusão da armadura já pré montada, facilitando a logística na obra.

Segundo o engenheiro e diretor executivo Otávio Pepe, da SAS Protensão, um dos maiores desafios na construção da ponte foram os esforços atuantes na estrutura dos pilares e das estacas de fundação; são muito elevados e estavam gerando uma pesada concentração de armadura. A solução foi a utilização de aço de alta resistência SAS 835/1035 (85/105). “A sigla SAS significa Stahlwerk Annahütte Systems e o número 835/1035 mostra a resistência de 835 (Mpa) como tensão de escoamento e 1035 (Mpa) como tensão de ruptura do aço, ou como é conhecido no Brasil 85/105; sendo 85 (Kgf/mm2) como tensão de escoamento e 105 (Kgf/mm2) como tensão de ruptura do aço. Com esta alteração baixamos o custo da obra e viabilizamos a sua execução” afirma Pepe.

O tempo de duração da obra foram de cinco anos, os processos construtivos das pontes variam de acordo com a solução adotada, podendo ser moldada "inloco" para pequenas

pontes, pré moldada para podes modulares e com vãos similares, com balanços sucessivos que são as mais utilizadas ou estaiada no caso de grandes vãos.

Mais sobre a SAS Protensão

A SAS Protensão é líder mundial no setor de ancoragens e aços especiais para protensão, especializada no fornecimento desses sistemas com barras de aço especial com rosca e alta resistência para os seguintes mercados:

Construção Civil:

- Reforços Estruturais,
- Tirantes e Sistemas de Protensão,
- Ancoragens Passivas e Protendidas,
- Estais de Pontes,
- Tensores para fundações de Torres Eólicas,
- Emendas de Estruturas de Concreto Pré Moldado.

Engenharia Geotécnica:

- Tirantes de Contenção,
- Chumbadores,
- Solo Grampeado,
- Reação para Provas de Carga,
- Estacas de Fundação Tracionadas, para lajes de subpressão,
- Ancoragens de Fundação para Estais de Torres de Linhas de Transmissão de Energia Elétrica,
- Sistemas de Ancoragem para Portos.

Engenharia Técnica da Indústria Automobilística e de Ferramentas.
(www.sasprotensao.com.br)

Foto: divulgação
SUPRIR Comunicação Interativa