## 22/10/2015 - Pontes Laguna e Itapaiúna recebem soluções inovadoras



Construção das duas pontes terá um investimento de R$ 305 milhões

A construção da Ponte Laguna e da Ponte Itapaiúna, localizadas na Marginal Pinheiros na cidade de São Paulo, fazem parte do projeto da Operação UrbanaConsorciada Água Espraiada que vai investir na região da Av.Roberto Marinho algo em torno de 4 bilhões de reais.

O investimento previsto exclusivamente para as duas obras chega a R$ 305 milhões; ambas as pontes terão sentido único no fluxo de veículos, oferecendo novas alternativas aos motoristas que trafegam pela Marginal Pinheiros. A previsão de término das obras é para o mês de março de 2016.

A SAS Protensão é responsável pelo fornecimento dos sistemas de ancoragem, pelos chumbadores, tirantes e sistemas de travamento das fôrmas de concreto da obra. As barras de aço SAS para travamento de fôrmas, são laminadas a quente, com rosca grossa e duplo filetadas, sendo as mais utilizadas em todo o mundo, pois possuem uma vida útil muito maior se comparadas com as barras de aço comum laminadas a frio.

A ampla linha de produtos da SAS inclui diversos sistemas com resistências diferentes e específicos para cada aplicação, tais como:

-SAS 500/550 [N/mm2] [Mpa] ou 50/55 [Kgf/mm2];
-SAS 670/800 [N/mm2] [Mpa] ou 68/82 [Kgf/mm2];
-SAS 838/1035 [N/mm2] [Mpa] ou 85/105 [Kgf/mm2];
-SAS 950/1050 [N/mm2] [Mpa] ou 97/107 [Kgf/mm2];

A alta capacidade de carga do aço SAS 950/1050, proporciona estruturas mais leves e uma maior produtividade nas obras. A utilização do aço SAS 950/1050 como ancoragem de treliças e estruturas de escoramentos como no caso da construção das pontes, viabilizou a execução de furos menores na estrutura de concreto.

A responsável pelas fôrmas, treliças e escoramentos da construção é a empresa ULMA com vantagens técnicas das fôrmas e escoramentos que são desenvolvidos para racionalizar o processo construtivo das obras, com produtos que se adaptam as necessidades dos projetos mais complexos e proporcionam alta produtividade de execução.

As construções das pontes Laguna e Itapaiúna necessitaram dos blocos de fundação, de grande altura e comprimento, de uma fôrma de alta capacidade de carga. Sendo assim, a Fôrma Modular ORMA, foi escolhida para concretagem dos blocos de fundação, pois suporta as altas pressões de concreto (até 80 kN/m²), além de ser pré-montada antes de sua

aplicação, economizando tempo e mão de obra.
Devido ao grande fluxo de veículos na Marginal Pinheiros, e a impossibilidade de bloqueá-la para solucionar o escoramento neste trecho, foram utilizados perfis especiais de aço que passam por cima da pista expressa da Marginal, sentido Interlagos, e suportam a fôrma ENKOFORM para execução do fundo e paredes do caixão da ponte, com excelente acabamento do concreto aparente. Nos demais trechos onde não havia fluxo de veículos, as torres de escoramento T-60 executaram com grande produtividade. O Cimbre BRIO resolveu o escoramento interno do caixão da ponte com seu sistema leve e produtivo.
Segundo o engenheiro Otávio Pepe, diretor executivo da SAS Protensão, a construção destas duas OAE – Obras de Arte Especial são necessárias há vários anos, pois a travessia do Rio Pinheiros é um obstáculo para o transporte da população. Um indicador claro desta necessidade é a diferença no custo dos imóveis dos dois lados do rio. “A construção das pontes Laguna e Itapaiúna será um divisor de águas no transporte e na infraestrutura da cidade de São Paulo” afirma Pepe.
A Ponte Laguna, já está com 90% da fundação de seus pilares e do tabuleiro concluídos. Ela ligarão o bairro do Brooklin à Rua Laguna, do outro lado da Marginal do Rio Pinheiros e será uma alternativa às atuais pontes João Dias e do Morumbi, onde os motoristas terão acesso pela Rua Professor Alceu Maynard. Com 365 metros de extensão, terá três faixas de rolamento e custo aproximado de R$ 150 milhões.
Além das pistas para veículos, a Ponte Laguna terá uma ciclovia com acesso direto ao Parque Burle Marx. A faixa exclusiva para bicicletas será posicionada à direita e se interligará também com a ciclovia da CPTM. Uma passarela para pedestres completa o projeto.
O Complexo Chucri Zaidan está a cargo da empresa SPObras responsável pela construção da Ponte Laguna e do sistema viário da avenida Chucri Zaidan.
A Ponte Itapaiúna terá 658 m de extensão, com vão de 113 m e três faixas de rodagem em mão única. A Ponte Itapaiúna, bem como as obras de infraestrutura viária adjacentes a Rua Itapaiúna, são obras realizadas por meio de um termo de compromisso e autorização (TCA), firmado entre a SIURB e as empresas de dois empreendimentos imobiliários da região (polos geradores de tráfego), cuja execução está a cargo da Construtora Norberto Odebrecht e a fiscalização a cargo da SIURB.
As pontes terão sentido único, oferecendo novos retornos e acessos ao motorista que trafega pela Marginal Pinheiros. Segundo a SPObras, as obras estarão prontas até março de 2016.

Mais sobre a SAS Protensão: A SAS Protensão é a filial brasileira da matriz alemã StahlwerkAnnahütte – SAH fundada em 1537. A filial SAS Protensão foi fundada em 2013 para expandir a presença no mercado brasileiro e explorar o potencial de crescimento.
É especializada no fornecimento de sistemas de protensão e ancoragem 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.

Foto: divulgação
SUPRIR Comunicação Interativa