02/04/2015 - Linha 4 do Metrô do Rio: Tabuleiro da ponte estaiada começa a ser construído sobre canal

Suspensa por 52 conjuntos de cabos de aço, denominados estais, a primeira ponte estaiada para metrô do Rio de Janeiro começa a ganhar forma sobre o canal da Barra da Tijuca. Este é o único trecho onde os trens da Linha 4 do Metrô poderão ser vistos fora do subterrâneo. A ponte ligará os túneis do Morro do Focinho do Cavalo à Estação Jardim Oceânico. As rampas de acesso foram finalizadas e já estão conectadas à Estação Jardim Oceânico. Agora, o elevado - trecho inclinado e em curva que se vê da Avenida Armando Lombardi, na Barra – está em execução e se conectará com o tabuleiro da ponte que começa a ser construído entre os acessos de veículos existentes em direção ao Itanhangá. Serão 320 metros de trecho elevado e suspenso, entre a rampa de acesso e o túnel já escavado.
Com 13,9 metros de largura, a ponte terá duas vias, uma para as composições que seguirão no sentido Barra da Tijuca, na Zona Oeste, e outra em direção à Zona Sul carioca.
Ao todo, mais de 5.500 metros de estais serão fixados em dois pilones de 72 metros de altura. Em construção, ultrapassam os 14 metros no momento. A metodologia construtiva para esses pilones utiliza a forma autotrepante, um sistema de pistões hidráulicos que eleva toda a estrutura de apoio conforme a necessidade da obra. Esta é a primeira vez na América Latina em que pilares inclinados de uma ponte estaiada são executados desta maneira. As vantagens são o ganho de tempo na conclusão do trabalho, a segurança para a equipe de serviços em altura e a possibilidade de manter o trânsito de veículos e pedestres sob a construção.
Para o avanço da ponte de concreto, o Consórcio Construtor Rio Barra, responsável pelas obras entre a Barra da Tijuca e a Gávea, vai utilizar mantas específicas e telas de proteção para acúmulo do resíduo da obra, preservando as águas do canal.

Estaiamento
A ponte terá 26 pares de estais, 18 pares presos à frente dos pilones que sustentam o tabuleiro sobre o canal, e oito pares atrás dos pilones, que trabalham como ancoragem da estrutura. Formados por cordoalhas (conjuntos de fios de aço), os estais desta ponte estaiada têm entre 19 e 37 cordoalhas, cada um, totalizando mais de 287 quilômetros de cordoalhas instaladas. Por se tratar de uma estrutura para metrô em curva e com forte incidência de ventos, os pilones são reforçados verticalmente através de cordoalhas protendidas. Para aumentar a resistência dos pilones, as cordoalhas são inseridas na estrutura de concreto e tensionadas depois de o concreto atingir a resistência prevista no projeto.
Neste primeiro trecho do tabuleiro estaiado que começa a ser executado sobre o canal, será possível montar de uma só vez cinco pares de estais. Em seguida, durante os avanços sucessivos no tabuleiro da ponte, os estais passam a ser montados em pares. A cada dois pares a frente dos pilones, um par é montado atrás.

Curiosidades:
- É a primeira ponte estaiada para metrô no Rio de Janeiro.
- Serão 210 metros de comprimento no tabuleiro da ponte (trecho estaiado), com duas vias.
- Dois pilones de 72 metros de altura vão fixar 26 pares de estais.
- Mais de 12.000 metros cúbicos de concreto serão utilizados no projeto, equivalente a quase 5

piscinas olímpicas.

Mais de 300 mil pessoas vão usar a Linha 4 do Metrô

A Linha 4 do Metrô do Rio de Janeiro é uma obra do Governo do Estado do Rio de Janeiro e vai transportar, a partir de 2016, mais de 300 mil pessoas por dia, retirando das ruas cerca de 2 mil veículos por hora/pico. Serão seis estações e aproximadamente 16 quilômetros de extensão. A ligação metroviária entre Ipanema e a Barra da Tijuca estará à disposição dos passageiros em julho de 2016, com a operação comercial da nova linha nos mesmos horários das demais linhas do metrô. Será possível ir da Barra a Ipanema em 13 minutos e, da Barra ao Centro, em 34 minutos. Os usuários poderão ainda deslocar-se da Pavuna até a Barra da Tijuca, pagando apenas uma tarifa.

Vídeo em: https://www.youtube.com/watch?v=2f65xHGxKUM

FSB