08/05/2014 - Obra sem “quebra-quebra” melhora saneamento em Fortaleza



Executado pela O-Tek Brasil, a reabilitação de 1 km de rede de esgoto da capital cearense envolveu engenharia de bombas e recuperação pelo método não destrutivo CIPP

O desafio de recuperar 1 km de rede de esgoto da capital cearense mobilizou toda a experiência da filial brasileira da O-Tek, empresa que pertence ao conglomerado colombiano Grupo Mundial. A companhia, especializada em soluções de saneamento ambiental, precisava recuperar a tubulação de 1,75 m de diâmetro, mas não poderia interromper o uso da rede. A solução foi criar um desvio para cada etapa de reabilitação, técnica conhecida como bypass, empregando método não destrutivo CIPP (curedin- place pipe, em português, revestimento por inserção com cura no local).

No caso de Fortaleza, o desvio envolveu o uso de uma rede paralela de tubos, com diâmetro entre 450 mm e 500 mm, ou seja, menor do que a infraestrutura que estava sendo reparada. Formada por tubos de fibra de vidro (PRFV – O-Tek), a tubulação temporária precisava ter a garantia de que o fluxo de esgoto fosse mantido corretamente de acordo com o projeto de interrupção, enquanto a rede original era recuperada.

Para que isso acontecesse, a O-Tek contratou um conjunto de quatro bombas da Itubombas, número que foi ampliado para sete equipamentos, após os ajustes iniciais do projeto.

Resultado: além de manter a segurança de estanqueidade do esgoto, a O-Tek conseguiu incrementar a vazão de 1 mil litros por segundo para 1,5 mil litros, garantindo a finalização da obra prevista em março de 2014.

Além das sete bombas operando como se fosse uma única vazão, a companhia adotou mais uma bomba reserva para fortalecer o nível de segurança da intervenção. De acordo com Marcio Servija, Coordenador de Gestão de Projetos da O-Tek Brasil, o correto dimensionamento do bombeamento permitiu que o bypass fosse realizado com sucesso.

Rodrigo Law, diretor da Itubombas, lembra que um dos destaques do projeto foi o uso de bombas (do tipo centrífuga) ao nível do solo e não alocadas no poço de manutenção, que é um espaço restrito desse tipo de obra. O modelo também substitui as bombas submersas. Outra inovação, prevista para projetos futuros, é o controle automatizado da vazão de acordo com o fluxo do sistema.

Sobre a Itubombas - Fundada em 2003, a Itubombas oferece ao mercado uma linha completa

de motobombas diesel auto-escorvantes para locação e venda. Com sede em Itu, a apenas 100 km de São Paulo, a empresa é capaz de atender instalações de médio e grande porte utilizando a tecnologia de bombeamento a vácuo em todo o País. Além dos mais de 12 modelos de bombas, a empresa também disponibiliza uma série de acoplamentos, mangueiras e demais acessórios, além de uma área de suporte técnico para dimensionamento hidráulico.

Sobre a O-Tek - A O-tek é uma empresa pertencente ao Grupo Mundial com sede em Medellín, Colômbia. Produz tubulação PRFV (Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro ou GRP, Glass Fiber Reinforced Plastic pipes por suas siglas em inglês) de grandes diâmetros, que se utiliza em aquedutos, esgotos, centrais hidroelétricas, projetos de irrigação e aplicações industriais. É também, aliado estratégico no desenvolvimento de projetos de engenharia com o uso de novas tecnologias em projetos de grande envergadura.
Com escritórios localizados na Argentina, Brasil, Colômbia e México dá suporte a projetos em toda América Latina.

Foto: Divulgação
Canaris