

# Dalton Utilities reabilita a infraestrutura hídrica de todo o município

Quando a empresa de construção W.L. Hailey fez uma proposta de US\$ 19,8 milhões para o trabalho da infraestrutura hídrica em Dalton, GA (\$5 milhões abaixo do licitante mais próximo) todos pensaram que eles estavam loucos. Quando eles disseram que o trabalho poderia ser feito em um ano em vez de quatro, todo o mundo teve a certeza de que eles estavam loucos. Agora que eles concluíram o trabalho dois meses antes, todo mundo está se perguntando, “Qual é o segredo deles?”.

O “segredo” é ter o tipo de ética de trabalho do tipo que o seu avô falou um dia, uma “parceria” com a Dalton Utilities, e a confiança de saber que você consegue instalar quase um milhão de pés de tubo em menos de um ano.

“Muitas pessoas nos perguntaram como você se sente por deixar US\$ 5 milhões na mesa”, disse Brent Dillahunty da W.L. Hailey. “Eu simplesmente disse que é possível ser o segundo licitante em cada trabalho que aparecer, e isto significa que você está fora do trabalho”.

O projeto é a segunda fase em uma reabilitação e expansão de todo o município que adicionará mais de 4 milhões de pés de tubos hídricos em polietileno de alta densidade (HDPE).

Ao longo dos anos, a Dalton Utilities teve vários problemas com o sistema de tubulação incluindo corrosão, vazamento nas juntas, e infiltração. Esta infraestrutura envelhecida, bem como a necessidade de remover áreas periféricas de poços que estavam fornecendo água inadequada, é o fator motivador para a expansão e reabilitação.

A data de conclusão da proposta da W.L. Hailey foi o que realmente chamou atenção. A parte da expansão do projeto acrescentará 6000 clientes novos ao sistema hídrico da cidade. Uma data de conclusão três anos antes significa três anos adicionais de cobrança de nova receita para a Dalton Utilities.

Dalton é a capital de tapetes do mundo. Quase 90% dos tapetes funcionais produzidos mundialmente são produzidos em um raio de 25 milhas da cidade. Fábricas de tapete usam altos volumes de água e a Dalton está em segundo lugar apenas em Atlanta em termos de capacidade de fluxo no estado da Geórgia.

A Dalton Utilities utilizou HDPE pela primeira vez no sistema de distribuição de gás e gostou muito de suas capacidades intrínsecas sem valas. O sistema de coleta de água servida também precisava ser atualizado, de oleodutos de ferro e argila que estavam com muita deterioração. A infiltração do lençol freático nos tubos de água servida criou muito fluxo para a unidade de tratamento controlar. HDPE foi usado junto com métodos de ruptura de tubulação para criar uma estrutura monolítica e também aumentar o sistema. Eles usaram aproximadamente 65 milhas em um sistema de aplicação de terra para distribuir água servida tratada por uma ampla rede de tubulação de irrigação. O sucesso de HDPE foi solidificado quando o projeto foi concluído um ano à frente da programação e se tornou a escolha óbvia para o sistema de distribuição de água de Dalton.

Vários funcionários da cidade de Dalton viajaram para Indianápolis, IN, onde existe a Indianapolis Water Company (IWC), única maior usuária de HDPE para sistemas hídricos de transmissão e distribuição nos E.U.A. A IWC começou a usar HDPE no outono de 1992. Os primeiros projetos de instalação com HDPE

empregaram exclusivamente perfuração direcional horizontal em um esforço para reduzir os custos de recuperação em áreas residenciais existentes estabelecidas.

Desde então a IWC aumentou seu uso de HDPE e ampliou os métodos de instalação para incluir instalações convencionais de vala aberta junto com perfuração direcional horizontal em uma variedade de aplicações. Os engenheiros de Indianapolis compartilharam suas opiniões sobre HDPE e as diretrizes de instalação e foram muito úteis ao responder muitas perguntas da Dalton Utilities.

“Os engenheiros de Indianapolis foram praticamente pioneiros na utilização de polietileno em grande escala no setor hídrico”, disse Steve Bratton da Dalton Utilities. “Eles estavam extremamente felizes com o polietileno, portanto, instalamos 750.000 pés de HDPE na primeira fase do projeto e saímos de um sistema corroído e com vazamento para um sistema homogêneo completamente unido que não apresentará corrosão”.

Para a segunda fase do projeto, a W.L. Hailey não foi apenas o licitante menos caro e vendendo o trabalho como se pudessem fazer algo que outros contratados pensaram que seria impossível; eles estavam entrando em um território desconhecido com relação ao tipo de tubo usado.

“Com experiência limitada na utilização de polietileno, a primeira etapa que realizamos foi visitar fabricantes de tubos e os especialistas em fusão da McElroy para aprender tudo que fosse possível sobre os procedimentos de fusão e os tubos”, disse Monte Beasley da W.L. Hailey. “Ficou logo claro que investir naquele equipamento de fusão adicional valia a pena, pois fazia-nos ganhar tempo”.

A Hailey comprou no total de 19 máquinas de fusão da McElroy para o projeto. Beasley explicou que uma tripulação poderia operar três máquinas de fusão no mesmo tempo que demora para operar um. “Sabíamos que com o equipamento adicional poderíamos essencialmente triplicar a produção do que havíamos calculado originalmente”, disse Beasley.

O processo de operar o equipamento de fusão adicional ao mesmo tempo é chamado “piggy backing” (operação combinada). Enquanto a junta de fusão estiver resfriando no primeiro procedimento de fusão, há tempo para iniciar uma segunda e terceira junta de fusão nas máquinas adicionais. Enquanto a segunda e terceira juntas estiverem resfriando, a primeira está pronta para ser transportada e o processo segue neste ciclo adequadamente.

Talvez o aspecto mais benéfico do projeto é o acordo de parceria entre a W.L. Hailey e a Dalton Utilities. Bratton e Beasley concordam que a “parceria” exerceu um papel considerável no sucesso do projeto. Neste tipo de arranjo, o município e a contratada trabalham em direção a metas acordadas que beneficiarão todas as partes interessadas. Com isto como foco primário, é fácil de evitar as complicações que frequentemente existem entre a contratada e o proprietário de um projeto. A parceria prospera em uma atmosfera de confiança e franqueza, e passa por dificuldades quando não houver cooperação.

No setor hídrico, HDPE tem sido usado principalmente em varões direcionais sob rios e estradas. A Dalton agora se uniu a outras cidades nos Estados Unidos e distritos hídricos rurais na utilização de HDPE como uma solução de grande escala para seus problemas hídricos.

“É raro que a solução mais eficiente e mais duradoura também é a mais barata”, disse Bratton. “Contanto que o operador fique dentro das especificações de fusão, o polietileno é uma solução ideal a longo prazo para infraestrutura hídrica”.

O projeto está agora na fase três da operação total com programação para conclusão em 2006.