

Engenharia e Pré-fabricação

Economize tempo com engenharia e pré-fabricação externa

Data Center Hyperscale em Dublin



Eficiência energética



Tempo de mercado



Sustentabilidade



Confiabilidade

Tubos de plástico para resfriamento atendem aos requisitos de qualidade ultra-restritos para data center hyperscale

Em um novo data center de hyperscale em construção na Irlanda, o sistema ecoFIT PE-100 (polietileno) da GF Piping Systems foi escolhido para a água de resfriamento do processo. O uso deste sistema combinado com a fabricação externa permitiu que o tempo de instalação no local, para a água de processo, fosse reduzido notavelmente de 6 meses para 6 semanas.

Os sistemas de tubulação e válvulas ecoFIT de polietileno de alta densidade (PE-100) da GF Piping Systems, variando em diâmetro externo de 63 mm (2") – 250 mm (10"), foram selecionados para os componentes do sistema de processo de resfriamento de água de missão crítica implantados na cobertura dos edifícios do data center, bem como para os sistemas de drenagem de condensado e de drenagem de águas pluviais de parede dupla.

Os componentes GF ecoFIT são ideais para uso em coberturas graças à sua completa resistência às intempéries e aos raios UV, bem como ao seu baixo peso. Foram necessários aproximadamente 8 km de tubulação por prédio, fornecendo refrigeração para sistemas com potência combinada de 70 MW nas fases 5 e 6, e abrangendo dois prédios, cada um com área útil de 25.500 m². (As fases 1 a 3 totalizaram 96 MW de potência).

A GF, como fornecedora do sistema de tubulação, aproveitou sua experiência em data centers para fornecer uma variedade de serviços de engenharia para apoiar o processo de projeto e instalação, incluindo análise de tensão, cálculos de carga estática, reprojeito de isométricos, análise de expansão/contração de tubulação, e recomendações para o projeto de suportes de tubos. Esses serviços ajudaram a agregar valor ao projeto, permitindo que o projeto do sistema de tubulação fosse verificado e adaptado quando necessário.

O fornecedor também forneceu serviços de teste não-destrutivo (NDT) com base em tecnologia de exame ultrassônico de última geração, permitindo que as soldas das tubulação plástica em locais críticos fossem digitalizadas antes do teste de pressão para garantir uma instalação segura e sem erros. Para garantir um trabalho seguro e confiável no local, a GF, treinou e certificou todos os instaladores na instalação e união dos componentes, ajudando assim a reduzir ao mínimo os erros. Graças à sua presença global, a GF também pôde oferecer visitas aos locais regularmente, garantindo assim um trabalho contínuo de alta qualidade.

A fabricação externa permitiu que os módulos do sistema de tubulação fossem pré-montados em um ambiente controlado, ajudando assim a atender aos requisitos de garantia de qualidade e reduzindo o tempo no local. O aquecimento de traço, o isolamento e o revestimento também foram instalados no sistema de tubulação fora do local, garantindo uma instalação rápida e eficiente da tubulação. Os

especialistas em controle de qualidade do fornecedor estiveram envolvidos em todo o processo de pré-fabricação externa.

O Gerente Sênior de Pacotes MEP (Mecânica, Elétrica e Encanamento) do projeto acrescentou: "Gostaríamos de aproveitar a oportunidade para reconhecer, comemorar e agradecer as grandes vitórias no projeto. Acho justo dizer que os módulos de tubulação na cobertura são um dos maiores sucessos no campus do projeto até hoje. Testemunhei a construção do sistema de água de processo da fase 1 a 3 (que é significativamente menor em comparação com a fase 5) e comparado com o que aconteceu nas últimas 6 semanas, foi surpreendente. Conseguimos em 6 semanas o que levou 6 meses nas fases anteriores. É uma conquista incrível!"

Fica claro a partir desses detalhes que a pré-fabricação externa de módulos de tubulação é um "ganha-ganha", trazendo benefícios para o instalador, cliente e usuário final do projeto.



Módulos de tubos pré-fabricados prontos para serem enviados para o canteiro de obras.



Módulos de tubos pré-fabricados prontos para serem enviados para o canteiro de obras.

- **Projeto: Data Center em Dublin**
- **Cliente: Não divulgado**
- **Empreiteiro mecânico: Dornan Engineering Limited**
- **Aplicação: Processo de resfriamento de água do Data Center**
- **Produto: Sistema de tubulação GF ecoFIT PEAD**
- **Capacidade de Energia Combinada: 70MW**

GF Piping Systems

Rua Geraldo Campos Moreira, 240 - 3 andar - São Paulo/SP
www.gfps.com/br/data-centers

As informações e dados técnicos (ao todo "Dados") aqui presentes não são vinculativos, a menos que explicitamente confirmados por escrito. Os Dados não constituem quaisquer características expressas, implícitas ou garantidas, nem propriedade garantida ou durabilidade garantida. Todos os dados estão sujeitos a modificações. Os Termos e Condições Gerais de Venda da Georg Fischer Piping Systems são aplicáveis.