

Sistema Integrado de Gestão de Esgoto

O SIGE é a mais avançada plataforma de gestão para sistemas de elevação e tratamento de esgoto sanitário disponível no Brasil.

Com uma lógica de automação integrada, desde a elevatória de esgoto até a Estação de tratamento, o SIGE garante um fluxo contínuo e uniforme do efluente ao longo do sistema, sem qualquer intervenção humana. Com algoritmos de Inteligência Artificial ele recupera falhas, promove a auto limpeza das bombas de recalque e evita extravasamentos de forma integrada ao longo de toda a rede.

Como funciona o SIGE

O SIGE é um sistema descentralizado, que corre em cada controlador de cada elevatória de esgoto.

Cada elevatória, além dos seus próprios dados, recebe também os dados de nível e disponibilidade de motores das elevatórias seguintes, permitindo desta forma adequar a sua própria operação.

Em situação normal, o SIGE garante um fluxo constante de esgoto, modulando a frequência das bombas de recalque, e adequando toda a linha de recalque com um nível seguro de operação em cada elevatória até chegar na Estação de Tratamento.

Quando nem tudo corre bem, e uma elevatória apresenta uma falha, gerando indisponibilidade de recalcar esgoto, e a elevatória anterior oferecer menos risco de extravasamento para o meio ambiente do que a comprometida, o SIGE faz a elevatória anterior segurar o esgoto até que a próxima tenha condições de operar, evitando assim extravasamentos em locais mais sensíveis.



Alta Confiabilidade

O SIGE traz alta confiabilidade e segurança ao sistema de elevação de esgoto da sua cidade. Utilizando algoritmos inteligentes, o sistema gerencia a recuperação de falhas de conjuntos motobomba de forma automática, faz a auto limpeza de bombas submersíveis, ajusta operação ao longo da linha de recalque, evitando golpes nas tubulações, e orquestra as elevatórias para evitar extravasamentos.



Operação Simples

Toda a operação é automática e sem intervenção humana. No SIGE você só define o nível de criticidade de cada elevatória e os setpoints de funcionamento.



Lógica Padronizada

Sem necessidade e conhecimentos de programação, o SIGE é configurado para cada ponto, usando sempre o mesmo software.



Sistema Integrado de Gestão de Esgoto

A Alphatek Engenharia é uma empresa especializada em soluções tecnológicas para Saneamento Básico. Com 10 anos de presença no Brasil, é Pioneira no uso de Inteligência Artificial aplicada a Saneamento com o SIGE, que possui capacidade de atender desde pequenas cidades até às maiores capitais Brasileiras, automatizando toda a componente de esgoto.



Limpeza de Elevatória

Com o algoritmo SysClean, o SIGE força o funcionamento das bombas até limites operacionais seguros, permitindo que o efluente remexa o fundo da elevatória de x em x tempo. Desta forma os sólidos e areias são exportados da elevatória, mesmo com o controle de vazão ativo.



Recuperação de Falhas

Com algoritmos próprios para cada caso, o SIGE reconhece tipos de falhas nos sistemas de bombeamento e tenta recuperar os mesmos de forma automática antes de alertar a operação humana.



Sem intervenção

O SIGE é autônomo e automático, deixando apenas para o operador o monitoramento do sistema. Sem qualquer intervenção humana ele decide que bombas ligar, recupera falhas, mantém nível das elevatórias, faz a auto limpeza das bombas e opera o seus sistema com segurança e eficiência.

Modelo Completo

Ao contrário da maioria das empresas de mercado, só uma equipe multidisciplinar como a da Alphatek Engenharia lhe pode oferecer resultados num curto espaço de tempo.

A Alphatek Engenharia entrega as suas soluções desde o projeto teórico até à implementação efetiva da solução, que vai desde civil, elétrica, hidráulica, programação, comissionamento, treinamento e manutenção.

Hoje fornecemos o SIGE numa ótica chave na mão, que vai desde o fornecimento dos painéis de automação e potência, até o Centro de Controle Operacional, passando por todas as atividades de civil, elétrica e hidráulica necessárias ao correto funcionamento da solução.

Recentemente disponibilizámos também o SIGE como serviço, em que não necessita e ficar investindo em infraestrutura de TI ou segurança de informação.

Reconhecida como a solução mais segura do mercado, quer do ponto de vista técnico, quer do ponto de vista operacional, o SIGE opera hoje as maiores concessionárias privadas do Brasil em praticamente todas as concessões do novo Marco Legal do Saneamento.

O Saneamento é coisa séria, e só uma solução testada e reconhecida lhe pode dar o sucesso e tranquilidade na operação que lhe permita focar no seu negócio.

Entre em contato:

 Rua Ipê Branco, 374 CEP 13.178-541 Sumaré /SP

 +55 (19) 3324.9032 / info@alphatek.com.br

 www.alphatek.com.br