



Afluências indevidas

Flow with us.

Gestão das redes urbanas de drenagem de águas residuais

O bom funcionamento das redes de drenagem de bacias urbanas é da maior importância, uma vez que são estes sistemas que transportam as águas usadas até às estações de tratamento de águas residuais, que após o seu tratamento são encaminhadas para os meios recetores, devolvendo a água em condições ambientais satisfatórias.

A Be Water, no concelho de Valongo, tem já há alguns anos, estudado e trabalhado na temática das afluências indevidas às redes de drenagem de águas residuais.

As afluências indevidas fazem com que volumes consideráveis de água que não necessitam de qualquer tipo de tratamento específico desenvolvido nas estações de tratamento de águas residuais, como eventos de precipitação, entrem nas redes de drenagem.

Eficiência do Sistema de Drenagem de Águas Residuais



identificar as origens de água não residuais afluentes aos sistemas públicos de saneamento



atividade no âmbito da eficiência hídrica, aplicada aos sistemas de saneamento de águas residuais



atividade com interesse para múltiplos indicadores de Avaliação de Qualidade de Serviço da ERSAR

- PdAR12b - Índice de medição de caudais
- AR04b - Ocorrência de inundações
- AR09b - Reabilitação de coletores
- AR11b - Monitorização da condição de coletores
- AR12b - Utilização da infraestrutura de tratamento
- AR16b - Eficiência energética de instalações elevatórias
- AR20b - Controlo de descargas de emergência e de tempestade



Principais origiens das afluências indevidas

Águas pluviais

derivam de ligações incorretas de redes
públicas e prediais, com escoamento
direto da precipitação para o sistema de
saneamento



Principais origiens das afluências indevidas

Infiltrações

resultam de anomalias no estado de conservação das infraestruturas, permitindo a entrada de água dos níveis freáticos nos sistemas de saneamento



Principais objetivos



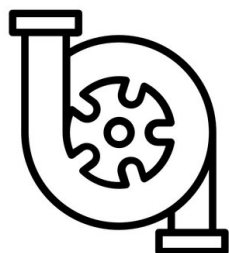
diminuir o risco de inundações urbanas, obstruções, bypass

AR04b - Ocorrência de inundações
AR20b - Controle de descargas de emergência e de tempestade



reduzir o volume de águas não residuais afluentes às estações de tratamento de águas residuais

AR12b - Utilização da infraestrutura de tratamento



reduzir o consumo de energia nas estações elevatórias

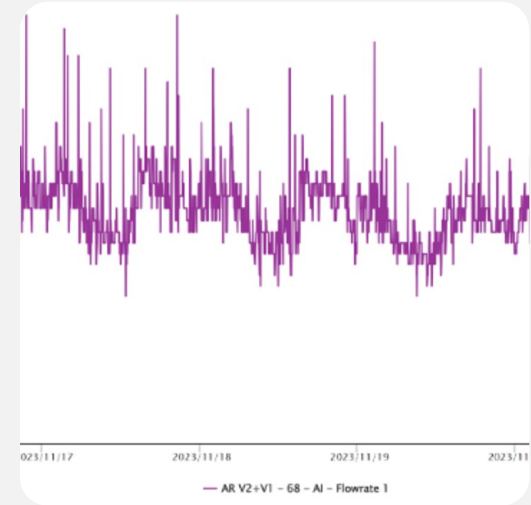
AR16b - Eficiência energética de instalações elevatórias



apoiar as decisões sobre investimentos de reabilitação

AR09b - Reabilitação de coletores
AR11b - Monitorização da condição de coletores

Monitorização



Ultrasonic numerical level probe
Sondas numérico de nivel por ultrasonido
Sonde numérique de niveau ultrason

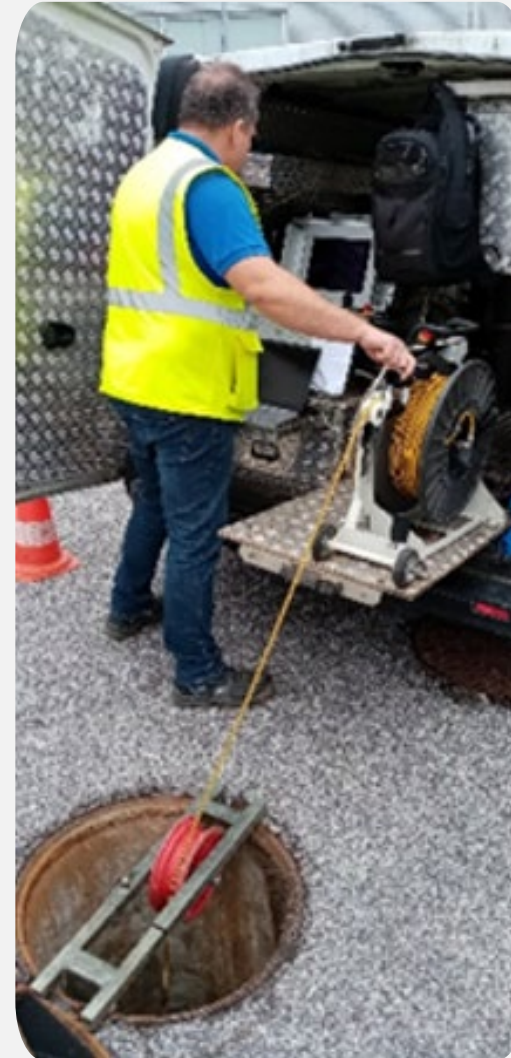
120KHz : 0.2 - 3m

M0111

Wireless
Sin hilos
Sans fil



Inspeções Vídeo



Geradores de Fumo



Melhorias na Qualidade de Serviço de Saneamento



Infiltrações e Águas Pluviais

redução do volume de infiltrações e de águas pluviais drenado para as ETAR calculado em -16%

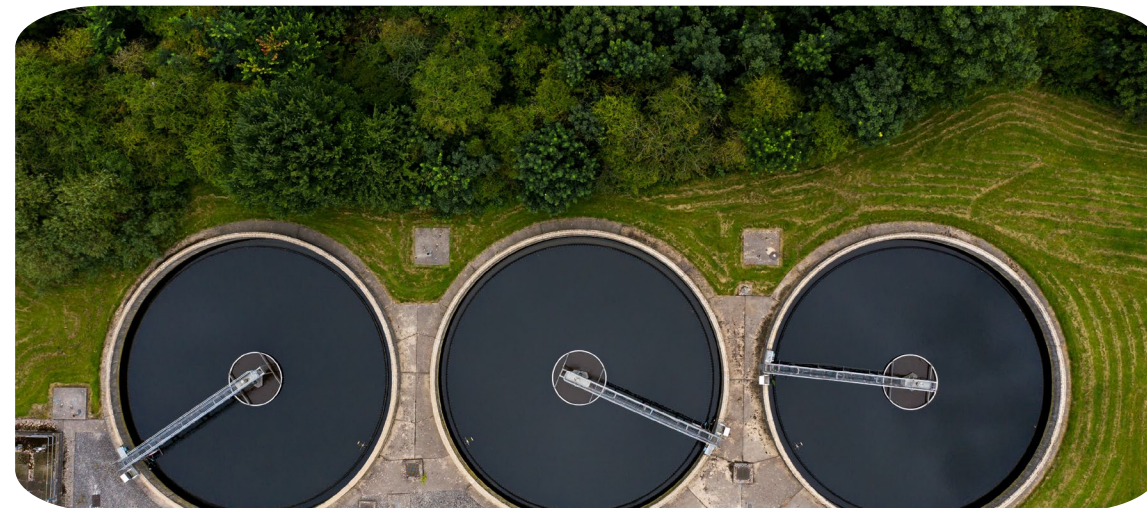
mais de 200 caixas de visita substituídas ou reabilitadas



Áreas de Captação de Águas Pluviais

redução calculada em **9 ha**, o que representa menos **100 mil m³/ano** no sistema de drenagem de águas residuais

mais de **7.600** redes prediais e mais de **30** redes públicas corrigidas



Consumo de Energia

menos **40 MW (-30%)** de energia elétrica consumida nas estações elevatórias

redução do consumo de energia no conjunto das **30** estações elevatórias da rede em “baixa”



cuidar da água,
cuidar do futuro do planeta

Flow with us.