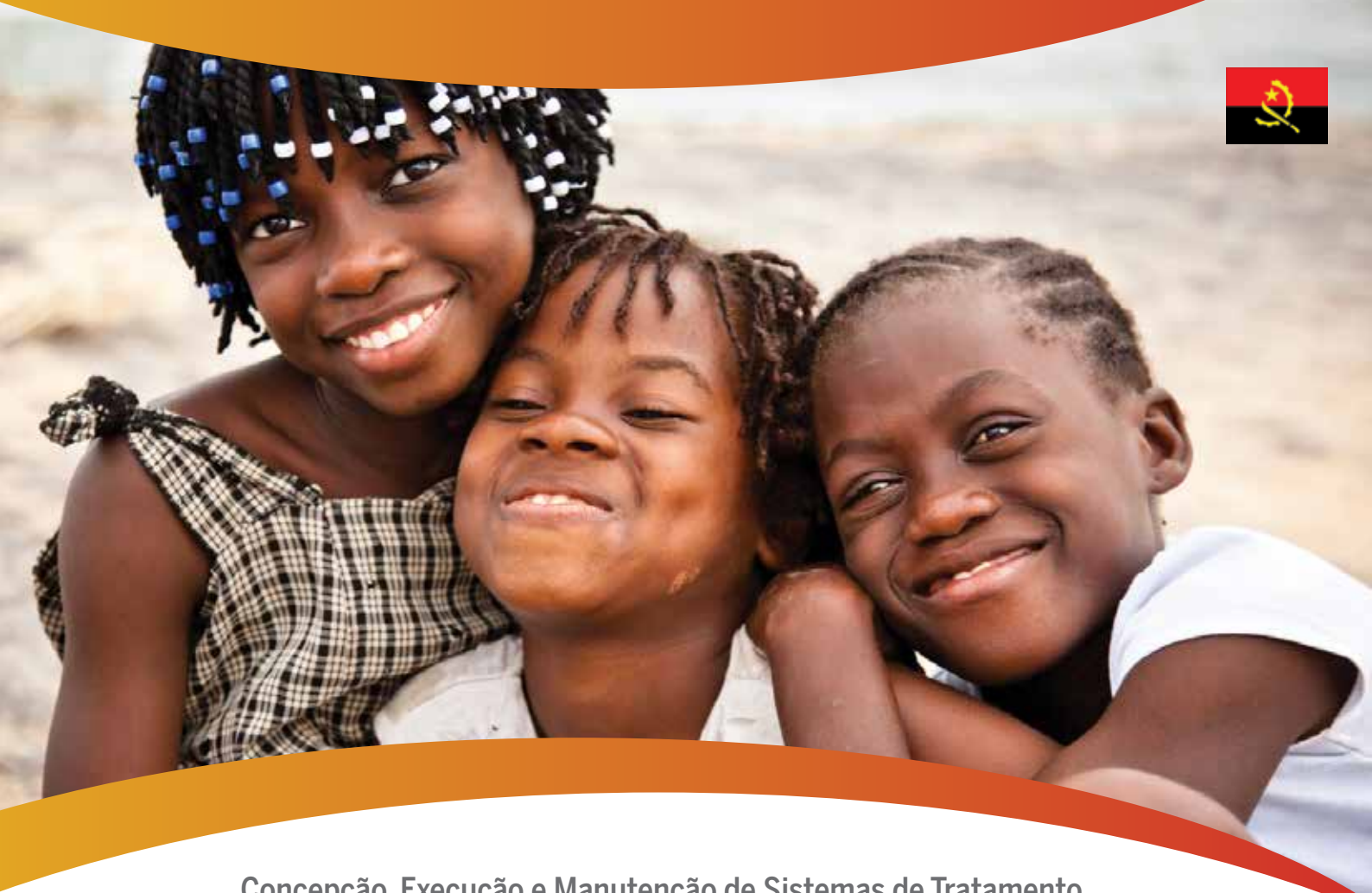




A água está-nos no coração!



Concepção, Execução e Manutenção de Sistemas de Tratamento e Abastecimento de Águas.

ETA's, ETAR's, Piscinas e Sistemas de Refrigeração

Reabilitações/Reforços Estruturais/Execução de carotes

Sistemas de Reparação e Estanquidade em Betão por Injecção

[www.ecofirma.co.ao](http://www.ecofirma.co.ao)



## A Ecofirma

**Para a Ecofirma só há um futuro: o global.** Países da Europa, África e América já estão no nosso mapa. Para Angola trazemos os mais evoluídos produtos, técnicas e equipamentos que garantem a optimização da eficiência da água em todas as estruturas de retenção.



## Objectivos

Queremos garantir credibilidade, competência e notoriedade em todos os mercados em que estamos presentes.

Queremos assegurar a cobertura de todo o mercado nacional, após criação de filiais nas províncias do Huambo e Benguela.

Queremos ser líderes no fornecimento de sistemas de água e reabilitação de estruturas de betão nos próximos cinco anos.

Queremos ser líderes na concepção e execução de sistemas de optimização e de eficiência da água com recurso a técnicas e produtos de vanguarda.



## Equipa qualificada

**Contamos 17 anos de experiência acumulada no sector.** O conhecimento e a experiência de uma equipa altamente qualificada são importantes factores de diferenciação no mercado, colocadas ao serviço dos nossos clientes.

**Dispomos de um corpo técnico multifacetado.** E somos capazes de dar resposta a todos os desafios em tempo útil, garantindo um serviço profissional especializado. A nossa equipa é composta tanto por gestores experientes com conhecimento das necessidades actuais e futuras do mercado, como por engenheiros com formação em impermeabilizações especiais, reabilitação de estruturas de betão armado, sistemas de abastecimento de água e tratamento de águas residuais e desinfecções, entre outros.

Todos os trabalhos são coordenados por um responsável técnico com formação em engenharia e executados por equipas compostas por encarregados e operacionais com formação técnica especializada e experiência comprovada nas diversas áreas.

**Temos uma rede activa de parceiros e clientes.** Para uma experiência de sucesso é fundamental o ecossistema de parcerias que criamos com outras empresas, fabricantes, fornecedores e projectistas. Aos nossos clientes, asseguramos total controlo de qualidade na execução dos nossos trabalhos. Estamos focados em assegurar a confiança e a satisfação de todos eles.

**O nosso mais importante activo são as pessoas.** Por isso, apostamos na valorização permanente dos nossos colaboradores e na qualidade do ambiente de trabalho. Promovemos, de forma regular e programada, a formação contínua do nosso corpo técnico e acompanhamos permanentemente a evolução da indústria, transmitindo técnicas e conhecimentos inovadores aos nossos técnicos.





# O que fazemos

## Reabilitação e impermeabilização de estruturas

Mais do que satisfazer, queremos surpreender os nossos clientes. Com rigorosos níveis de qualidade, reabilitamos e impermeabilizamos diversos tipos de estruturas:

- Reservatórios;
- Todo o tipo de órgãos integrantes de uma estação de tratamento de água;
- Fontes ornamentais;
- Piscinas;
- Estruturas, essencialmente em betão;
- Barragens.

O sucesso com que concluímos exigentes projectos é a melhor prova da nossa competência.



Tratamento do betão e impermeabilização; Barragem do Calueque-Cunene.



Tratamento do betão e impermeabilização dos reservatórios de água potável; CD Camama - Luanda



Túnel da barragem de Capanda - Malange

## Reforços estruturais com fibras de carbono

Temos a competência técnica e a experiência para realizar diversos tipos de reabilitações e de reforços estruturais, designadamente laminados de carbono:

- Reforços estruturais de elementos de betão armado, com recurso a lâmina de carbono, fixados com resinas de epoxy, em lajes, vigas, pilares, etc.



Reforço estrutural de lajes de betão armado.

## Execução de furação em lajes de betão armado

Executamos os serviços especiais de perfuração em estruturas, que vão desde a alvenaria até ao betão armado, para tal utilizamos máquinas portáteis rotativas diamantadas de alta tecnologia e performance que evitam possíveis impactos, fissuras, vibração e produção de poeira.



Execução de furação em lajes de betão armado.



# O que fazemos

## Sistemas de reparação e estanquidade por injeção

**a) Injecções por poliuretano** (para selagem de patologias de fuga/entrada de água em qualquer tipo de estrutura de betão):

- Selagem de fissuras em reservatórios de betão (enterrados ou elevados);
- Selagem de caixas de visita, caixas de elevadores e condutas;
- Reparação de infiltrações em paredes enterradas;
- Reparação de infiltrações em fundações especiais (paredes moldadas e cortinas de estacas).

**b) Injecções por gel**, que deverá ser dada atrás da estrutura e percolar na interface solo/betão. A injeção de gel acrílico tem como finalidade proteger monoliticidade da estrutura de betão:

- Consolidação de solos;
- Reparação de infiltrações em estruturas enterradas.

### c) Injecções de epoxy

Trata-se de um processo de reabilitação estrutural de construções em betão armado, com recurso a resinas de epoxy de reparação estrutural para reposição das propriedades mecânicas de elementos estruturais danificados, tais como vigas, pilares, lajes, sapatas, pontes, túneis.

### d) Injecções de microcimento

Este tipo de injeções permite a reabilitação de estruturas de betão que apresentem fissuras e podem ser aplicadas em diferentes situações:

- Estabilização de camadas granulares de pavimento;
- Fissuras em geral;
- Desnível diferencial de pisos e pavimentos;
- Bainhas de protecção;
- Preenchimento de vazios em geral;
- Consolidação de solos e maciços rochosos.



Injecções por poliuretano.



Injecções por poliuretano.



Injecção de gel para consolidação de solos.



Injecção de resinas torre de tomada de água Barragem do GOVE-Huambo.



Injecção de resinas para colmatação de entradas de água nas paredes moldadas.

## Fornecimento, dimensionamento, montagem e manutenção de sistemas de abastecimento e tratamento de águas

### a) Sistemas de abastecimento

Projectamos / dimensionamos, fornecemos e montamos todos os equipamentos electromecânicos e eléctricos.

- Estações Elevatórias de Abastecimento de Água e Bombagem de Águas Residuais.



Estações elevatórias de abastecimento de água Ondjiva - Cunene



Estação de tratamento de águas residuais.



Estação de tratamento de águas residuais compacta.

### b) Sistemas de tratamento com hipoclorito de sódio

- Filtração, utilizando filtros com leitos mistos com válvulas automáticas ou manuais;
- Ultrafiltração;
- Osmose inversa;
- Sistemas de ultravioleta.

Todos os nossos sistemas de tratamento podem ser instalados em zonas sem alimentação eléctrica sendo alimentados por painéis fotovoltaicos ou através de gerador.



Sistema de tratamento de água, composto por sistema de ultra filtração e sistema de osmose inversa. Hipermercado Kero - Luanda

### d) Piscinas

Projectamos, fornecemos, instalamos e executamos a manutenção de todos os equipamentos de piscinas.



Assistência técnica para a manutenção e controlo do sistema de tratamento da água da piscina. Belas - Luanda

### c) Sistemas de tratamento de água residual

Conceção e execução de sistemas de tratamento de água residual.

- ETAR's;
- ETAR's compactas.

### e) Manutenções dos sistemas

Asseguramos a concepção, instalação e manutenção de sistemas de tratamento de água e abastecimento de água.

Temos uma equipa multidisciplinar capaz de assegurar as melhores técnicas ao nível da manutenção preventiva.



Manutenções de sistemas de tratamento de água.

## Inspeção vídeo em colectores de águas residuais, condutas pluviais e câmaras de visita

Através de câmaras de visita de cabeça rotativa é possível inspeccionar com detalhe as juntas que unem as tubagens. Permite diagnosticar possíveis anomalias ou outros danos, que desta forma são mais facilmente detectáveis prevenindo futuras intervenções de limpeza, reconstrução e reabilitação.



Monitorização da inspeção por vídeo em condutas.



Mostra de inspeção por vídeo em condutas.



Mostra de inspeção por vídeo em condutas.

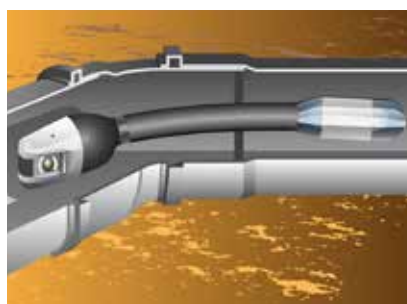
### a) Avaliação do estado e da qualidade de construção ou conservação dos sistemas de esgotos.

· Disponibiliza filme em formato Mpeg, fotos em formato Jpeg, elaboração de relatório em PDF contendo a distância exacta de todos os pontos comentados.

· Disponibiliza gráfico de inclinação para detecção de anomalias no assentamento da tubagem que origina o assoramento ou represamento de lâmina líquida.



Mostra de inspeção por vídeo em condutas.



Mostra de inspeção por vídeo em condutas.

### b) Diagnósticos por inspeção vídeo

Inspeções vídeo em tubos de águas residuais, pluviais, de consumo assim como em depósitos e tanques de água.



# Alguns trabalhos de referência

## Departamento de impermeabilizações especiais

### Injecção de resinas e tratamento de betão

- Barragem de Capanda, Malanje;
- CD Benfica, Luanda;
- Torre de tomada de água - Barragem do GOVE, Huambo;
- Edifício Teatro Avenida, Luanda
- Silos para cereais Matala, Huíla;
- Edifício De Beers, Luanda;
- Terminal Nova Cimangola, Luanda.

### Impermeabilização de reservatórios de água

- Edifício Torre Ambiente; Reservatório do Marçal EPAL; Edifício Trade Center; Condomínio Kyanda; Edifício Baía; ETA de Capari; ETA e CD do km44, Luanda.

### Reabilitação e impermeabilização de decantador anaeróbio

- ETAR ZEE, Luanda.

### Execução de furação em lajes de betão armado

- Edifício TTA, Luanda.

## Departamento de instalações e manutenções

### Fornecimento e montagem do centro de distribuição de água de Ondjiva / Santa Clara - Cunene

### Instalação de sistema de abastecimento de água do aeroporto de Menongue - Cuando Cubango

### Instalação de electrobombas da estação elevatória da rede de esgotos de Xangongo - Cunene

### Instalação dos sistemas de tratamento de água

- Loja KFC – Belas Shopping, Luanda;
- Hipermercado Kero – Retail Viana, Luanda;
- Torre E T C, Luanda;
- Edifício Torre Elysée, Luanda;
- Torre Atlântico.

### Manutenção do sistema de tratamento de água potável

- Torre Atlântico; Edifício Platinum; Torre Elysée Trade Center; Edifício Torre Elysée; Loja KFC, Luanda.





## Política de qualidade

A política de qualidade assenta no compromisso da gestão na implementação do Sistema de Qualidade, bem como na melhoria contínua da sua eficácia. O nosso objectivo é satisfazer os requisitos do cliente e as expectativas de todas as partes interessadas.

Para tal, a ECOFIRMA está a integrar o processo de certificação de acordo com norma NP EN ISO 9001:2008. Asseguramos assim a melhoria das soluções técnicas propostas, a garantia de uma gestão mais eficaz dos recursos humanos e financeiros, que se reflectem na satisfação dos nossos clientes.

**A segurança individual e colectiva é uma motivação diária.** Zelamos e garantimos o cumprimento das normas de segurança, higiene e saúde de todos os nossos colaboradores. Analisamos o risco para eliminar o perigo e assegurar a menor probabilidade de acidente. Respeitamos e implementamos as medidas de segurança regulamentadas para proteger pessoas e bens nas nossas obras.



## Alvará

