



**ENERGIA, AMBIENTE E INFRAESTRUTURAS**  
***ENERGY, ENVIRONMENT AND INFRASTRUCTURES***





**Descrição do Projecto:** Ampliação de Subestação 220/60 kV com instalação do 2º transformador de potência 220/60 kV e construção do PaineL em linha de 220 kV. Previsão de entrada em serviço nos anos de 2012 e 2013.

**Serviços Realizados:** Estudo de condicionamento acústico e Projecto de Execução – Electrotécnico e de Engenharia Civil.

**Project Description:** Expansion of the 220/60 kV Substation, with the installation of the 2nd 220/60 kV transformer and a 220 kV Line Panel. Estimated to be fully operational in 2012/2013.

**Scope of commission:** Acoustic assessment report and Detailed Designs – Electrical and Civil Engineering.

**Ano/Year :** 2011

**Dono de Obra/Owner :** REN, S. A.



**Descrição do Projecto:** Ampliação da Subestação 220/60 kV, constituída pela instalação do 4º transformador de potência 220/60 kV, 170 MVA e instalação de reactância de neutro 60 kV.

**Serviços Realizados:** Projecto de Execução – Engenharia Civil.

**Project Description:** Expansion of the 220/60 kV Substation, through the installation of the 4th 220/60 kV, 170 MVA transformer and 60 kV reactance neutral.

**Scope of commission:** Detailed Designs – Civil Engineering.

**Ano/Year :** 2009

**Dono de Obra/Owner :** REN, S. A.



**Descrição do Projecto:** Ampliação de Subestação 220/60 kV, com instalação do 2<sup>a</sup> transformador de potência 220/60 kV de 63 MVA e substituição do actual transformador TRI de 3x30 MVA por um de 3x40 MVA. Previsão de entrada em serviço no ano de 2012.

**Serviços Realizados:** Estudo de condicionamento acústico e Projecto de Execução – Electrotécnico e de Engenharia Civil.

**Project Description:** Expansion of the Substation at 220/60 kV, with the installation of the 2<sup>nd</sup> 220/60 kV, 63 MVA transformer and upgrade of the current TRI transformer from 3x30 MVA to 3x40 MVA. Estimated to be fully operational in 2012.

**Scope of commission:** Acoustic assessment report and Detailed Designs – Electrical and Civil Engineering.

**Ano/Year :** 2011

**Dono de Obra/Owner :** REN, S. A.



**Descrição do Projecto:** Subestação 220/60 kV, destinada ao escoamento de Produção de Parques Eólicos a construir na região, ligada a linha de Muito Alta Tensão que alimenta a subestação da Pampilhosa da Serra.

**Project Description:** Substation at 220/60 kV, for the discharge production of Wind Farms to be built in the region, connected to a Very High-Tension Line that feeds the Pampilhosa da Serra substation.

**Ano/Year :** 2008

**Dono de Obra/Owner :** ENEOP 2, S. A.

**Serviços Realizados:** Estudo Preliminar, Projecto Base para Licenciamento e Projecto de Execução.

**Scope of commission:** Preliminary Study, Licensing Base Design and Detailed Designs.

# SUBESTAÇÃO DE VILA POUCA DE AGUIAR, Portugal



**Descrição do Projecto:**

Ampliação de Subestação 220/60 kV, com construção de Painel de linha a 220 kV.  
Previsão de entrar em serviço no ano de 2013.

**Serviços Realizados:** Projecto de Execução – Electrotécnico e Engenharia Civil.

**Project Description:** Expansion of the 220/60 kV Substation, with the construction of a 220 kV Line Panel.  
Estimated to be fully operational in 2013.

**Scope of commission:** Detailed Designs – Electrical and Civil Engineering.

**Ano/Year :** 2011

**Dono de Obra/Owner :** REN, S. A.



**Descrição do Projecto:** ETAR compacta de grandes dimensões, constituída por diversos tanques, órgãos e edifícios implantados em zona de orografia muito acidentada, com grandes condicionantes no que respeita ao processo, implantação e arquitectura.

**Project Description:** Big Compact Wastewater Management System, with several tanks, basins and buildings implanted in a zone with very uneven orography, with significant process, implantation and architectural constraints.

**Ano/Year :** 2004

**Dono de Obra/Owner :** C.M. Almada /S.M.A.S.

**Serviços Realizados:** Concepção, Projecto Base para Concurso de Concepção - Construção e Projecto de Execução de Estruturas, incluindo Assistência Técnica.

**Scope of commission:** Preliminary Design for the Design and Construction Tender and Detailed Designs of structures and foundations, and Site Technical Assistance.





**Descrição do Projecto:** ETAR de média dimensão, constituída por diversos tanques, órgãos e edifícios com grandes desenvolvimentos em planta. As fundações são directas, sobre solo tratado com estacas de brita. Foram utilizadas diversas soluções estruturais em betão armado e pré-esforçado e estruturas metálicas.

**Serviços Realizados:** Projecto Base para Concurso de Concepção-Construção e Projecto de Execução de Estruturas, incluindo Assistência Técnica.

**Project Description:** Medium size Wastewater Management System, with several tanks, basins and buildings with large plan development. The foundations are direct, on soil treated, with gravel piles. Structural solutions comprise pre-stressed and reinforced concrete and also steel frames.

**Scope of commission:** Preliminary Design for the Design and Construction Tender and Detailed Designs of structures and foundations, and Site Technical Assistance.

**Ano/Year :** 2003

**Dono de Obra/Owner :** SIMTEJO S.A



**Descrição do Projecto:** Requalificação do Jardim Municipal de Serpa, incluindo a construção de um edifício para cafetaria, I.S. e áreas técnicas. Estruturas, muros de contenção nos lagos, muro para projecção de filmes e áreas técnicas.

**Project Description:** *Renewal of the Municipal Garden of Serpa, including the construction of a building for cafeteria, S.I. and technical areas. Structures, retaining wall at the lakes, wall to film screening and technical areas.*

**Ano/Year :** 2011

**Dono de Obra/Owner :** Câmara Municipal de Serpa / PROAP

**Serviços Realizados:** Projecto de Execução de Especialidades, incluindo Assistência Técnica.

**Scope of commission:** *Detailed Designs of Specialities, and Site Technical Assistance.*



**Descrição do Projecto:** Infraestruturas em espaços verdes e edifícios de apoio.

**Serviços Realizados:** Concepção, Estudo Prévio e Projecto de Execução de Estruturas, incluindo Assistência Técnica.

**Project Description:** *Outdoor infrastructures and backup building.*

**Scope of commission:** *Concept, Preliminary and Detailed Designs of structures and foundations, and Site Technical Assistance.*

**Ano/Year :** 2002

**Dono de Obra/Owner :** C.M. Rio Maior



**Descrição do Projecto:** Execução de acessos pedonais, áreas de estadia, pontões, estrutura para painéis fotovoltaicos e zonas técnicas, no âmbito de desenvolvimento do projecto geral de arquitectura paisagística.

**Project Description:** *Enforcement of pedestrian access, areas of staying, pontoons, structure for photovoltaic panels and technical areas, as part of the development of a landscaping general project.*

**Ano/Year :** 2011

**Dono de Obra/Owner :** Câmara Municipal de Serpa / PROAP

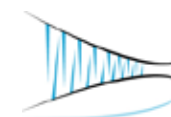
**Serviços Realizados:** Projecto de Execução de Especialidades, incluindo Assistência Técnica.

**Scope of commission:** *Detailed Designs of Specialities, and Site Technical Assistance.*





Rua Andrade Corvo Nº 29, 7º Andar - 1050-008 Lisboa  
Tel: +351 213 527 682 Fax: +351 210 192 712  
Email: [info@edgarcardoso.pt](mailto:info@edgarcardoso.pt)  
[www.edgarcardoso.pt](http://www.edgarcardoso.pt)



**EDGAR CARDOSO**  
Moçambique

Edifício Rovuma, Rua da Sé, Nº 114, ESC. 112 - Maputo  
(+258) 844 200 885  
[www.edgarcardosomoz.com](http://www.edgarcardosomoz.com)