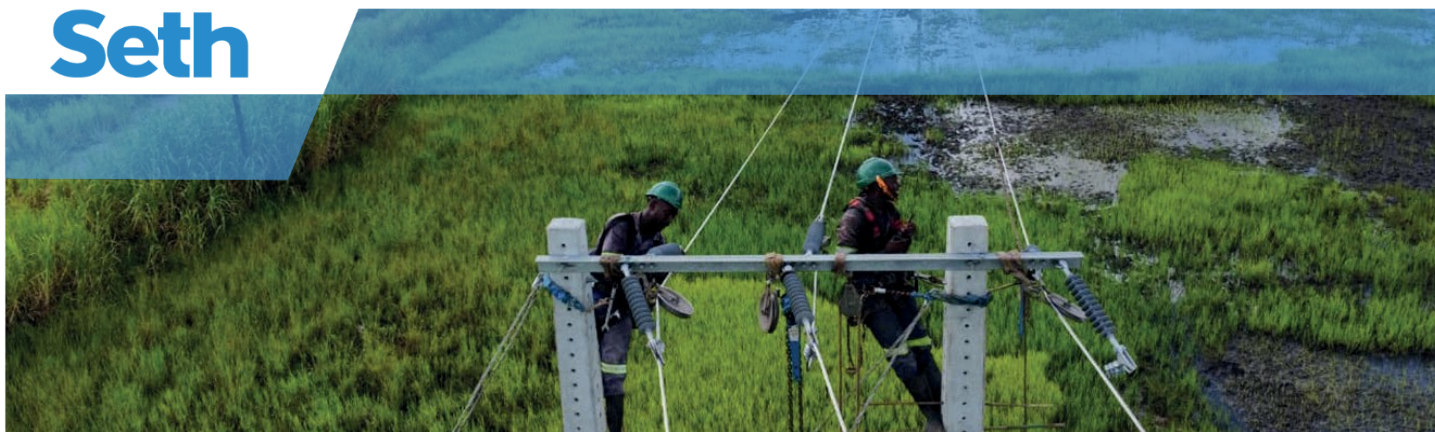




Transmissão e Distribuição de Energia



Trabalhos de Emergência para a Reabilitação da Rede de Distribuição de Energia da EDM

Província da Zambézia Moçambique

Trabalhos efectuados

Trabalhos de emergência de reabilitação / construção de 125 km de linhas aéreas de média tensão, 20 km de linhas aéreas de baixa tensão e a reabilitação dos edifícios de apoio ao cliente e armazém da EDM, em Quelimane pós ciclone Feddy.

Contrato financiado pelo Banco Mundial.



Principais Quantidades

- Postes de madeira MT: 420 un.
- Postes de madeira BT: 520 un.
- Poste de betão MT: 1300 un.
- Condutor AAAC MT: 410 km
- Cabo BT: 20 km
- Transformadores: 6 un.
- Iluminação pública: 120 un
- Testes de fábrica e formação de staff da EDM.
- Implementação de programa CSMP.



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2024 – 2026
Custo	€ 5 063 398,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Linha C31 (SE Nampula 220 - SE Nampula Central) Substituição de Condutor e instalação de OPGW

Província de Nampula, Moçambique

Trabalhos efectuados

Linha C31 (SE Nampula 220 - SE Nampula Central) Trabalhos de substituição de condutor ACSR Dove por ACCC.

Lisbon em 16 torres, sendo 10 torres de amarração e 6 torres de suspensão e instalação de cabo OPGW.

Características dos Trabalhos

- Comprimento da Linha: 5.0 km
- Tensão Nominal: 110.0 kV
- Tensão Máxima: 123.0 kV
- Frequência: 50 Hz
- Condutor por fase: 1 x Lisbon
- Smáx: 199 MVA
- Disposição de fases: Triangular
- Isoladores aplicados: Composite
- Cabo/OPGW: OPGW 48 fibras

Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Valor Global
Data de Construção	2023
Custo	€ 298.271,03 (19.149.000,00 MZN)





Transmissão e Distribuição de Energia



STIP Lot D 110 kV, Dondo - Munhava Província de Sofala, Moçambique

Trabalhos efectuados

Desmantelamento da Linha de Transporte a 110kV existente entre as localidades de Dondo e Munhava, na Província de Sofala e construção de uma nova linha de transporte aérea a 110 kV (RESILIENTE) constituída por fundações em micro estacas e betão armado, torres metálicas treliçadas, isoladores em vidro, circuito duplo/condutor simples de ACSR e OPGW. Substituição de condutor na CL71. Aterro com material granular para acesso a zonas inundadas.



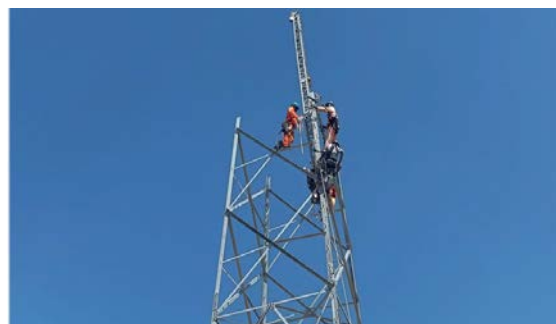
Principais Quantidades

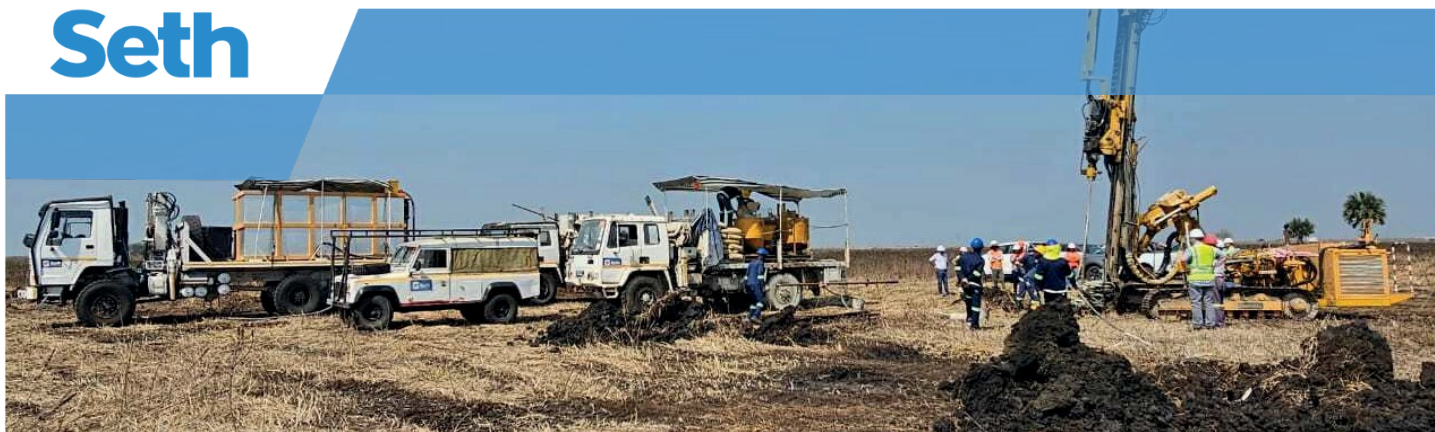
- Torres – 79 un.
- Condutor – 156 km
- OPGW – 52 km
- Micro estacas perfuradas – 484 un./5.812 m



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2022 – 2025
Custo	€ 8 447 128,67





Transmissão e Distribuição de Energia



PCIREP – Linha de 66 (110) kV Lamego - Guaraguara

Província de Sofala, Moçambique

Trabalhos efectuados

Post Cyclone Idai and Kenneth Emergency Recovery and Resilience Programme for Mozambique (PCIREP) – Transmission Lines.

Desmantelamento da Linha de Transporte a 66kV existente entre as localidades de Lamego e Guaraguara, na Província de Sofala e construção de uma nova linha de transporte aérea a 110 kV constituída por fundações em micro estacas e betão armado, torres metálicas treliçadas, isoladores em vidro, circuito simples/conductor simples de ACSR e OPGW.

Principais Quantidades

- Torres – 200 un.
- Conductor – 210 km
- OPGW – 70 km
- Micro estacas perfuradas – 996 un./6131 m



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2022 – 2024
Custo	€ 5 591 669,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Reabilitação de Redes de Distribuição - Perip Lot 4

Maputo – Moçambique

Trabalhos efectuados

Projeto de Melhoria da Eficiência e Fiabilidade Energética (PERIP) – Lote 4: Reabilitação das Redes de Distribuição de Maputo e Matola (Redes de Média e Baixa Tensão).

Obra financiada pelo Banco Mundial.

Principais Quantidades

- 1250 postes de madeira para linhas a Média Tensão;
- 1300 postes de betão para linhas a Média Tensão;
- 550 km de condutor para a execução de 190 km aproximados de linhas a Média Tensão;
- 105 km de ADSS (fibra óptica);
- 100 transformadores MT/BT;
- 5000 postes de madeira para linhas a Baixa Tensão;
- Ligação de 6.000 novos consumidores;
- Duas torres metálicas treliçadas com 25 m de altura, para travessia de rio.



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2020 – Trabalhos em andamento
Custo	USD 11 177 344,86





Transmissão e Distribuição de Energia



Reforço da Rede Eléctrica Nacional (Danida Business Finance)

Maputo, Gaza, Inhambane, Zambézia e Nampula –
Moçambique

Trabalhos efectuados

Uma nova empreitada para trabalhos de transmissão e distribuição de eletricidade em Moçambique foi adjudicada ao consórcio de que a Seth faz parte. Este contrato chave-na-mão envolve a construção de 140 km de linha de energia de 275 kV entre Ressano Garcia e Macia, 100 km de linha de energia de 110 kV entre Lindela e Massinga, a intervenção / construção de 10 (dez) subestações nas províncias de Maputo, Inhambane, Zambézia e Nampula, nomeadamente Ressano Garcia, Ndzimbene (Macia), Lindela, Massinga, Maxixe, Alto Molocue, Nampula Central, Chimuara, Quelimane e Maputo 275 (Beluluane).

O valor do contrato é de cerca de 121 milhões de euros e é financiado pela agência de cooperação dinamarquesa DANIDA, sendo o cliente a empresa pública EDM - Electricidade de Moçambique, EP.

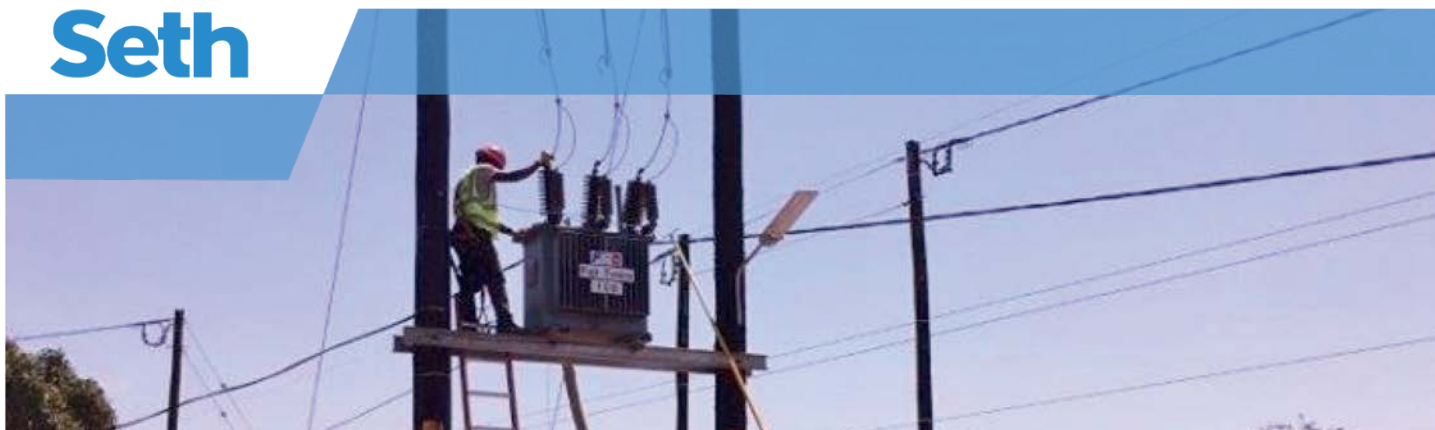
Nestes trabalhos, o parceiro tecnológico para subestações é a ABB AB (Asea Brown Boveri) e o período de implementação é de 78 meses.



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique, E.P.
Tipo de Contrato	Valor Global
Data de Construção	2013 – 2020
Custo	€ 121 000 000,00





Transmissão e Distribuição de Energia



EDAP (Programa de Desenvolvimento e Acesso à Energia Eléctrica)

Maputo, Tete, Nampula e Manica - Moçambique

Trabalhos efectuados

A EDM - Electricidade de Moçambique, EP adjudicou à Seth cinco (5) lotes do projeto Programa de Acesso ao Desenvolvimento Energético (EDAP).

Os projetos em questão consistem na construção de cerca de 200 km de linhas de média tensão a 33 kV, mais 1000 km de linhas de baixa tensão, incluindo a instalação de trezentos e trinta e cinco (335) transformadores de distribuição e a ligação a cerca de sessenta e seis mil (66.000) consumidores.

O valor total dos 5 contratos totalizou 38.850.000,00 (dólares americanos).

Cada contrato foi executado independentemente, com a duração de dezoito (18) meses, abrangendo as províncias de Maputo, Tete, Nampula e Manica.

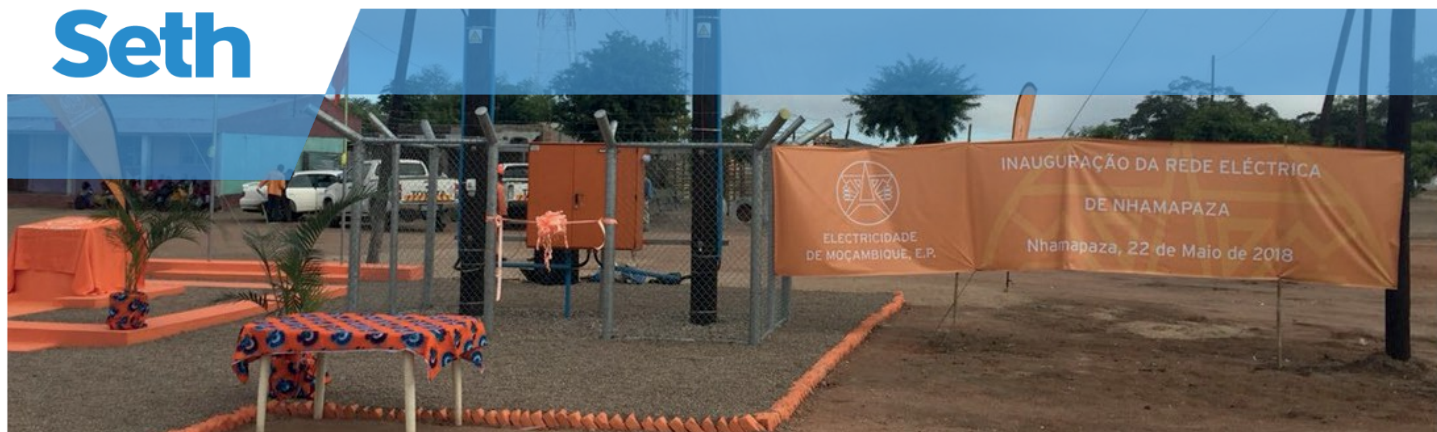
O financiamento foi assegurado pelo Banco Mundial, OFID (Fundo da OPEP para o Desenvolvimento Internacional), Banco Europeu de Investimento, e pela Agência Francesa de Desenvolvimento.



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2014 – 2020
Custo	USD 38.850.000,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Linha 33 kV Nhamapaza (lotes 1 e 2)

Nhamapaza e Canxixe – Moçambique

Trabalhos efectuados

Realização de aproximadamente 85 km de linha aérea de média tensão a 33 kV, fornecimento e montagem de 11 postos de transformação e execução de redes de baixa tensão e iluminação pública.

O principal objectivo dos trabalhos foi a alimentação eléctrica dos Postos Administrativos de Canxixe e Nhamapaza, a partir de Maríngue, na província de Sofala.

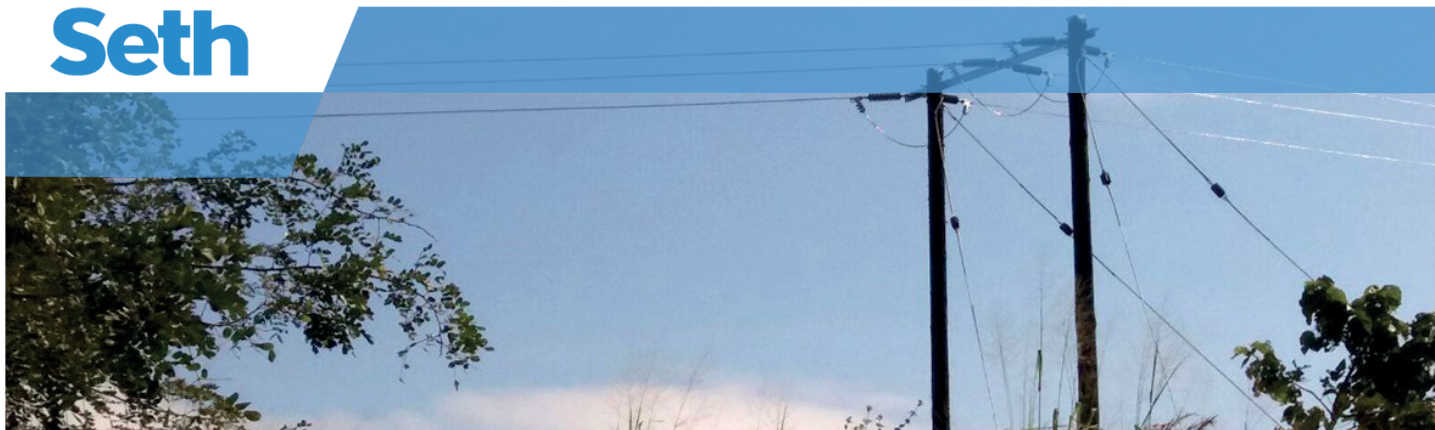
Os aglomerados populacionais existentes ao longo da linha foram também igualmente ligadas à rede de energia.



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2018 – 2019
Custo	USD 1 900 000,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Linha a 33 kV entre Chemba e Tambara

Províncias de Manica e Sofala – Moçambique

Trabalhos efectuados

Trabalhos de instalação de aproximadamente 100 km de linha aérea de média tensão a 33 kV numa zona de vegetação muito densa. Os trabalhos faziam parte do projecto Electricidade IV.



Resumo da Obra

Cliente	Efacec/EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2018 – 2019
Custo	€ 250 000,00





Transmissão e Distribuição de Energia

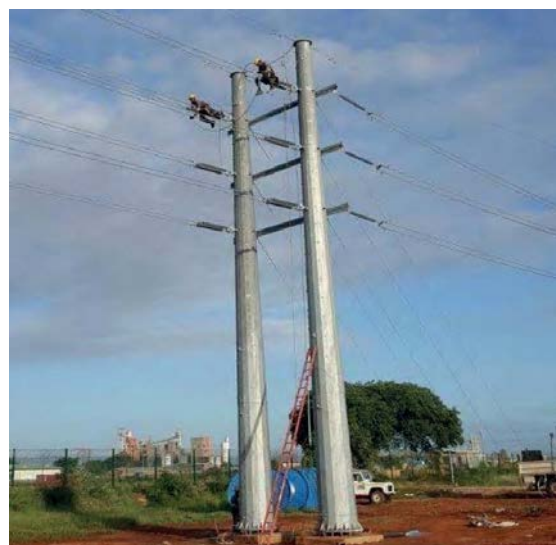


Remodelação de uma linha de transmissão de energia a 66 kV

Boane, Infulene, Matola Gare – Moçambique

Trabalhos efectuados

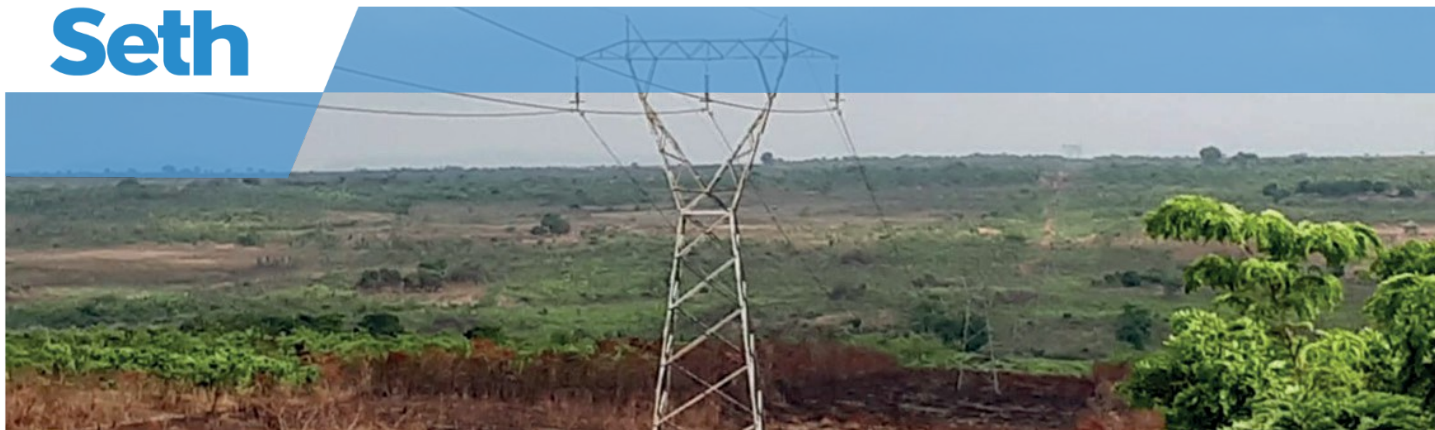
Os trabalhos consistiram na concepção e construção de 45 Km de linha aérea a 66 kV entre as subestações de Boane, Infulene e Matola Gare, incluindo a desmontagem de alguns troços da linha existente e execução de desvios provisórios de modo a garantir a operacionalidade da linha a substituir durante o período da construção. A solução construtiva adoptada foi de postes em aço galvanizado com fundações em betão armado. Dos trabalhos fez ainda parte a passagem do condutor (duplo) e da fibra óptica (OPGW).



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2016 - 2018
Custo	€ 8 400 000,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Instalação de OPGW, ADSS e OPUC na linha aérea a 220 kV entre Chicamba, Mavuzi e Chibata

Manica – Moçambique

Trabalhos efectuados

Os trabalhos consistiram na concepção e execução dos trabalhos de colocação de aproximadamente de 100 Km de fibra óptica do tipo OPGW, ADSS e OPUC na linha a 220 kV entre as subestações de Chicamba, Mavuzi e Chibata, no âmbito do projecto de Reabilitação das Centrais Hidroeléctricas de Chicamba e Mavuzi, projecto desenvolvido para a Electricidade de Moçambique, E.P. financiado pelas entidades SIDA, AFD e KFW.



Resumo da Obra

Cliente	Cegelec (Groupe Vinci) / EDM, E.P.
Tipo de Contrato	Valor Global
Data de Construção	2018
Custo	€ 900 000,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Execução de redes enterradas a 22 kV no Chimoio e Beira

Beira e Chimoio (Províncias de Sofala e Manica) – Moçambique

Trabalhos efectuados

Realização de aproximadamente 7 km de linha de média tensão enterrada a 22 kV, incluindo todos os trabalhos de construção civil e reposição de pavimentos, para a alimentação das novas agências, em construção, do Banco de Moçambique nas cidades da Beira e do Chimoio.



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2018
Custo	USD 900 000.00





Transmissão e Distribuição de Energia



Linha aérea de média tensão a 33 kV

Vunduzi, Gorongosa (Sofala) – Moçambique

Trabalhos efectuados

Fornecimento e instalação de aproximadamente 40 km de linha aérea de média tensão a 33 kV, fornecimento e montagem de 8 postos de transformação de 160 kVA, execução de redes de baixa tensão e iluminação pública.

O principal objectivo dos trabalhos foi a alimentação eléctrica do Posto Administrativo de Vunduzi, localizado no limite da Serra da Gorongosa, uma região anteriormente afectada pelas hostilidades militares.

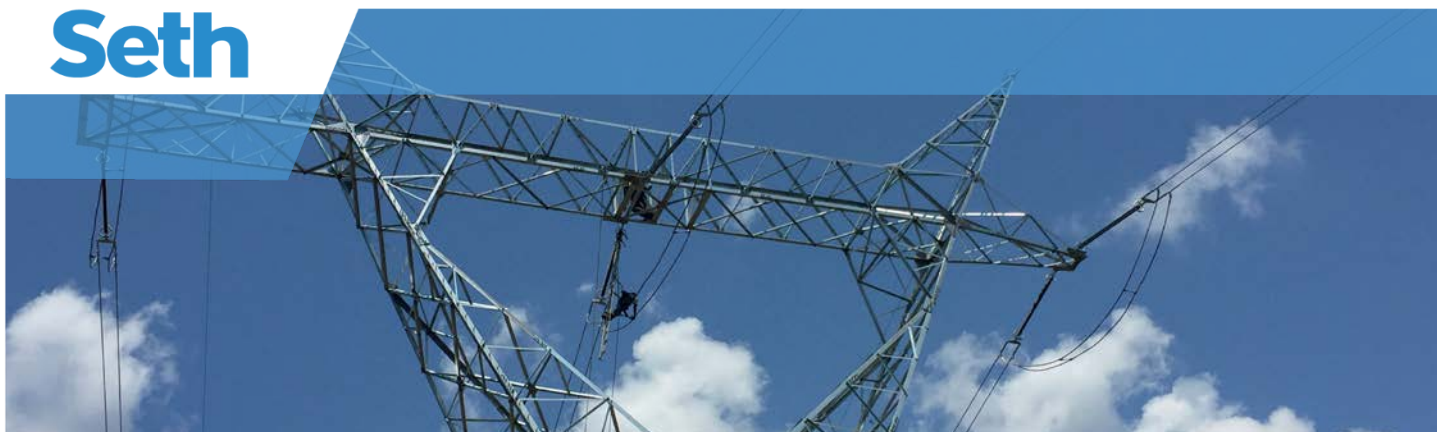
Os aglomerados populacionais existentes ao longo da linha foram também igualmente ligadas à rede de energia.



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2017
Custo	€ 1 300 000,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Recuperação de Linha de Transmissão de Energia

Mocuba (Província da Zambézia) - Moçambique

Trabalhos efectuados

A EDM – Electricidade de Moçambique, EP adjudicou à Seth a empreitada para reparação de emergência de um troço de alta tensão (220 kV) que ficou devastado pelas inundações de janeiro de 2015 em Mocuba, província da Zambézia.

A empreitada, com a duração de 6 meses, consistiu na reparação de 10 Kms da linha de transmissão de energia de 220 kV, cujos trabalhos compreenderam engenharia de linha, fornecimento e montagem de todos os materiais, incluindo 12 torres com alturas entre 27 e 50 m, 60 km de condutor e 20 km de GSW.

Duas (2) fundações especiais de betão armado, baseadas em microestacas, foram construídas nas margens do rio Licungo.



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2015
Custo	€ 3 415 377,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Nacala Coal Harbour Substations

Nacala-a-Velha - Moçambique

Trabalhos efectuados

A Siemens Pty Limited (Filial de Moçambique) adjudicou à Seth a empreitada denominada "Subestações principais de Nacala Coal Harbour (110/22/33 kV) e secundárias".

Os trabalhos incluíram toda a construção civil associada às subestações do novo terminal de exportação de carvão do Porto de Nacala, em Nacala-a-Velha, a saber:

- Movimentação de terras;
- Betão armado em fundações;
- Caleiras in-sitú;
- Sistemas de drenagem de óleo e água;
- Calçadas e cercas nas vias de acesso e no logradouro.

Quantidades principais

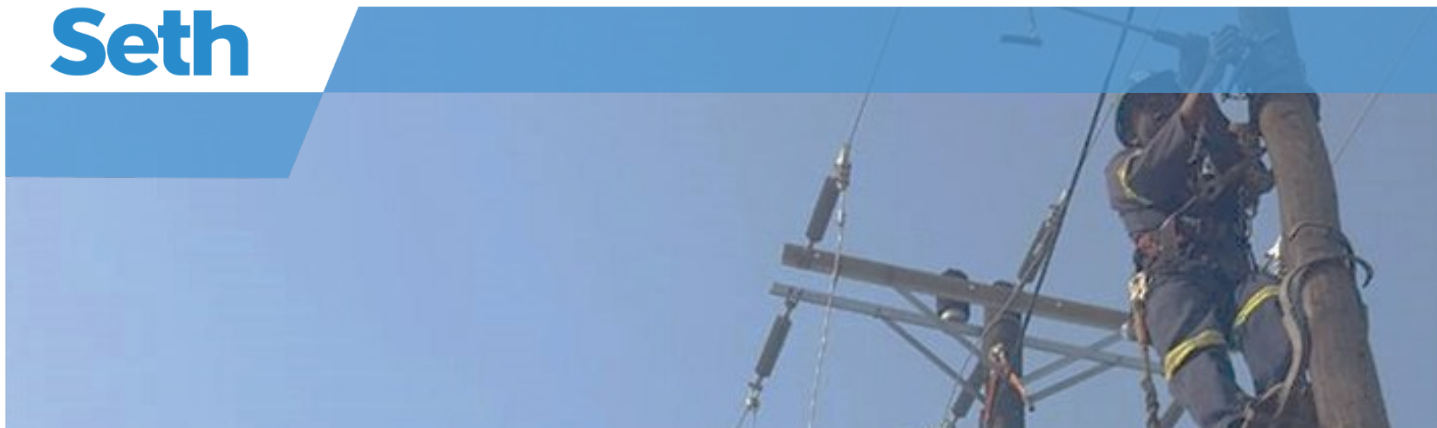
- 5.000 m3 de terraplenagem
- 2.500 m3 de betão armado
- 300 toneladas de aço em reforço
- 1.000 m2 de pavimentação



Resumo da Obra

Cliente	Corredor Logístico Integrado de Nacala (Vale)
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2014
Custo	€ 1 565 000,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Linha 33 kV Mabalane – Combomune

Província de Gaza – Moçambique

Trabalhos efectuados

Realização de aproximadamente 50 km de linha aérea de média tensão a 33 kV, em regime de urgência, numa zona de vegetação densa e durante uma época de chuvas.

A solução estrutural adoptada para esta empreitada foi de postes de madeira, com travessas metálicas, isoladores cerâmicos e condutor AAAC 150 mm².



Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique, E.P.
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2013 – 2014
Custo	USD 500 000,00





Transmissão e Distribuição de Energia



Grid Intensification Component - ERAP, Package III

Maputo - Moçambique

Trabalhos efectuados

ERAP (Energy Reform and Access Program), Package III é o nome da empreitada que a EDM – Electricidade de Moçambique adjudicou à Seth através de um financiamento do NDF (Nordic Development Fund).

A referida empreitada teve um prazo de execução de 21 meses e englobou a execução de cerca de 295 quilómetros de linhas de distribuição de energia, de média e baixa tensão, em vários bairros nos arredores de Maputo, bem como na sua ligação final até aos cerca de trinta mil consumidores finais.

O projecto incluiu, naturalmente, um levantamento inicial dos bairros, execução do projecto de distribuição das linhas a instalar, bem como o fornecimento e instalação de todos os materiais e equipamentos, tais como postes, linhas, transformadores e contadores.

Fizeram parte da empreitada 3 secções: a Secção 3, constituída por grandes quintas a sul de Maputo, na localidade de Catuane, junto à fronteira com a África do Sul; a Secção 2 que se situava nos arredores de Maputo; e a Secção 1, igualmente nos arredores de Maputo, onde se localizou grande parte desta empreitada e que representa a maior quantidade dos trabalhos adjudicados.



Principais Quantidades

- Ligação de 30000 consumidores finais
- 114 transformadores de 24 a 315 kVA
- 137 Kms de linhas de média tensão
- 158 Kms de linhas de baixa tensão

Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2007 - 2009
Custo	€ 9 439 006,00

* Obra feita em Consórcio





Transmissão e Distribuição de Energia



Electricity III / Package 1 and Package 2

Gaza, Inhambane, Nampula - Moçambique

Trabalhos efectuados

Electricity III – Package 1 and 2, Supply and erection Medium and Low Electricity Networks in Mozambique é o nome da empreitada que a EDM – Electricidade de Moçambique adjudicou ao Consórcio de que a Seth fez parte, através de financiamentos garantidos pelo Banco de Desenvolvimento Africano e pelo Fundo para o Desenvolvimento Internacional.

A referida empreitada teve um prazo de execução de 18 meses e englobou a execução de cerca de 700 quilómetros de linhas de distribuição de energia, de média e baixa tensão, em vários bairros nas províncias de Inhambane e Nampula, bem como na sua ligação final até aos cerca de 8 mil consumidores finais.

Pacote 1 - Fornecimento de energia para as províncias de Gaza e Inhambane:

- Fornecimento e montagem de cerca de 228 km de linhas aéreas, 33 kV
- Fornecimento e montagem de cerca de 154 km de linhas aéreas, 0.4/0.23 kV
- Fornecimento e montagem de cerca de 67 postos de transformação aéreos, 33/0.4 kV
- Ligação final a cerca de 4.500 consumidores

Pacote 2: Fornecimento de energia para a província de Nampula, incluindo:

- Fornecimento/montagem de aprox. 247 km de linhas aéreas, 33 kV
- Fornecimento/montagem de aprox. 63 km de linhas aéreas, 0.4/0.23 kV
- Fornecimento e montagem de cerca de 22 postos de transformação aéreos, 33/0.4 kV
- Ligação final a cerca de 3.400 consumidores

Resumo da Obra

Cliente	EDM – Electricidade de Moçambique
Tipo de Contrato	Chave-na-mão
Data de Construção	2010 – 2012
Custo	€ 17 410 358,00



Principais quantidades

- Ligação de 8000 consumidores finais
- 89 transformadores de 33/0.4 kV
- 575 Kms de linhas de média tensão
- 217 Kms de linhas de baixa tensão





Transmissão e Distribuição de Energia

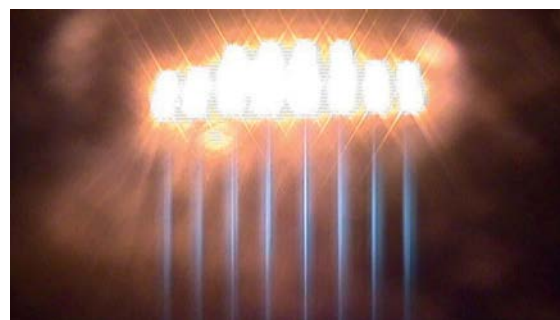


Iluminação de segurança da placa de estacionamento de aeronaves

United States Navy, Base Aérea das Lajes - Açores

Trabalhos efectuados

- Abertura de valas e instalação de cablagem.
- Instalação de 26 postes (20 m) multi-projector (20).
- Cablagem MT (15 kV) enterrada para alimentação dos postes.
- Instalação de transformadores (26) na base de cada poste.
- Testes operacionais e commissionamento da instalação.



Resumo da Obra

Cliente	U.S. Navy
Tipo de Contrato	Chave-na-Mão
Data de Construção	2000 – 2001
Custo	USD 1,44 million

