

Terminal de Contentores de Kamsar e Terminal de Descarga de Barcaças
Porto de Kamsar, República da Guiné

Kamsar Container Terminal and Barge Unloading Facility- Port of Kamsar
Republic of Guinea

Trabalhos Efectuados

A Seth executou a empreitada de concepção / construção do Terminal de Descarga de Barcaças e Terminal de Contentores do Porto de Kamsar, na República da Guiné, obra esta que foi adjudicada pelo valor de 18 milhões de euros, com a duração de 18 meses.

O Cais de Barcaças compreende uma estrutura acostável destinada à recepção de barcaças com materiais de construção necessários para a construção das infra-estruturas portuárias em Kamsar e da refinaria em Sangarédi. Trata-se de uma estrutura em betão armado e pré-fabricado, apoiada em estacas metálicas circulares de 914 mm de diâmetro cada.

O cais tem 30 metros de comprimento e pode receber barcaças de 6000 DWT de capacidade.

O Terminal de Contentores resulta de uma estrutura acostável prevista para receber navios com capacidade máxima de 10.000 DWT. A sua construção foi primordial para o projecto uma vez que não existiam na região quaisquer cais capazes de receber equipamentos com as dimensões e pesos dos que vão ser instalados na refinaria.

O referido Terminal de Contentores tem um comprimento total de 170 metros e uma largura de 35 metros. Tal como no terminal de barcaças, trata-se de uma estrutura de betão armado, fundada em estacas metálicas de 914 mm de diâmetro cada.



Resumo da Obra

Work Summary

Cliente	GAC	<i>Client</i>
	Guinea Alumina Corporation	
Tipo de contrato	Lump Sum	<i>Contract type</i>
Data de construção	2011-2012	<i>Construction period</i>
Custo	EUR 18.000.000,00	<i>Cost</i>



Avenida Tomás Ribeiro, n.º 145
2790-467 QUEIJAS - Portugal
Tel: +(351) 219 43 14 79 / Fax: +(351) 219 43 15 18
e-mail: seth@seth.pt | www.seth.pt
Alvará n.º 5

Novo Terminal de Cruzeiros de Lisboa – Fase 2

Santa Apolónia – Lisboa, Portugal

New Cruise Liner Terminal – Phase 2

Santa Apolónia – Lissabon, Portugal

Trabalhos efectuados

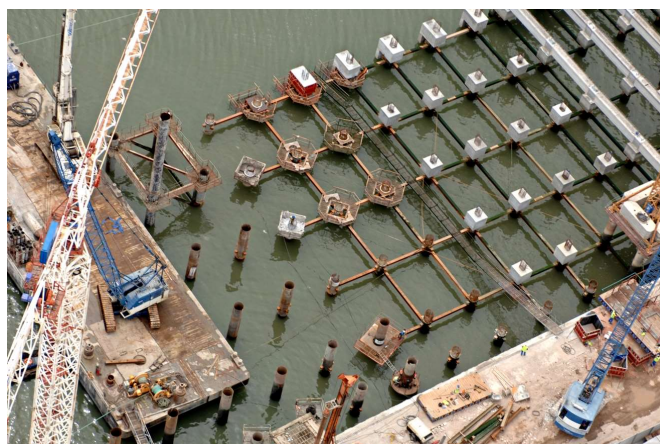
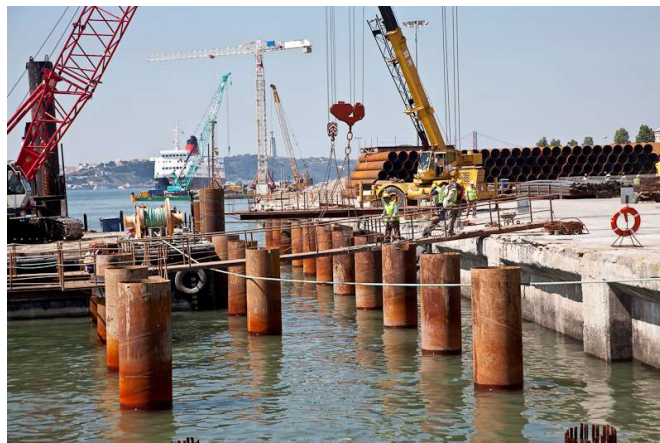
A segunda fase da Empreitada de Reabilitação e Reforço do Cais entre Santa Apolónia e o Jardim do Tabaco, no valor de 38 milhões de euros foi executada por um consórcio de que a Seth fez parte.

Esta empreitada surgiu no seguimento da 1.ª fase com o objectivo de melhorar as condições de recepção de navios de cruzeiro, de permitir a reorganização espacial do Porto de Lisboa, e melhorar a integração urbana, "concentrando os navios de cruzeiros numa zona nobre da cidade".

O novo cais acostável tem agora na sua frente de rio, o coroamento à cota + 5,70 m (ZH), garantindo uma solução de continuidade a partir do actual cais de Santa Apolónia ao qual ficou ligado após a conclusão da obra. Os trabalhos implicaram também a dragagem geral da bacia de manobra e estacionamento, o melhoramento dos solos de fundação e dos aterros no tardo do cais existente. Para além destas, outras tarefas foram executadas como por exemplo, o reforço do maciço da superestrutura do cais existente com execução de pregagens e selagem de fendas, bem como a execução dos maciços de encabeçamento das estacas, colocação das pré-vigas, montagem das pré-lajes e betonagem complementar.

Com um prazo de execução de 27 meses, a empreitada inclui ainda a construção de um novo cais do tipo estacada de betão armado, com 475 m de comprimento e largura variável entre os 20 e os 55 m.

Os trabalhos de infra-estruturas técnicas e apetrechamentos dos cais, compreendem a execução das redes de abastecimento de água, electricidade e drenagem de águas pluviais, bem como a ligação às águas existentes.



Principais quantidades

Estacas – 435 unid. de Ø1000 mm com 38 ml de comprimento médio

Armaduras – 1673766 kg em estacas – 238937 kg em maciços – 629318 kg em laje de tabuleiro

Betão – 13062 m³ em estacas, 2015 m³ em maciços e 7705 m³ em laje de tabuleiro

Dragagens - 65000 m³

Vigas pré-fabricadas – 513 unidades (556000 Kg em armaduras e 2405 m³ em betão)

Lajes pré-fabricadas – 1327 unidades (438000 kg em armaduras e 2587 m³ em betão)

Resumo da Obra

Work Summary

Cliente	APL	Client
	Administração do Porto de Lisboa	
Tipo de contrato	Valor Global	Contract type
Data de construção	2009 - 2011	Construction period
Custo	EUR 38 200 000,00	Cost



Avenida Tomás Ribeiro, n.º 145
2790-467 QUEIJAS - Portugal
Tel: +(351) 219 43 14 79 / Fax: +(351) 219 43 15 18
e-mail: seth@seth.pt | www.seth.pt
Alvará n.º 5

Ponte Pedonal
Alcácer do Sal, Portugal
Pedestrian Bridge
Alcácer do Sal, Portugal

Ponte atirantada

Características dimensionais

Comprimento: 121 m
Largura: 3,5 m
Vão máximo entre pilares: 27 m
Altura livre máxima: 6 m
Pilares: estacas metálicas
(Ø 708 e 508 mm)

Características construtivas

Aço em estacas metálicas: 110 t
Aço no tabuleiro e plataformas
dos encontros: 169 t
Betão armado: 62 m³
Madeira exótica no tabuleiro: 1300 m²

Cable-stayed bridge

Dimensional features

Length: 121 m
Deck width: 3,5 m
Maximum span between pylons: 27 m
Maximum height above water: 6 m
Pylons: driven tubular piles
(Ø 708 and 508 mm)

Construction features

Steel piles: 110 t
Steel deck and abutments: 169 t
Reinforced concrete: 62 m³
Exotic wood on deck: 1300 m²



Resumo da Obra
Work Summary

Topo: A ponte acabada.
Top: The finished bridge.

Cliente
Tipo de contrato

C.M. Alcácer do Sal
Concepção-Construção
Design-Build
2001
EUR 1.855.000,00
Engº Luís Colen

Client
Contract type

Data de construção
Custo
Projectista

Construction period
Cost
Architect & Engineer



Avenida Tomás Ribeiro, n.º 145
2790-467 QUEIJAS - Portugal
Tel: +(351) 219 43 14 79 / Fax: +(351) 219 43 15 18
e-mail: seth@seth.pt | www.seth.pt
Alvará n.º 5

Estacas de Guiamento dos Pontões

Plataforma Avançada e de uma Retenção Marginal
Interface do Cais do Sodré, Lisboa

Guiding Piles for Floating Pontoons

*Detached Platform and Bank Retention
Cais do Sodré Transit Interface, Lisbon*

Fornecimento de estacas para guiamento dos pontões, criação de uma plataforma avançada e de uma retenção marginal no Interface do Cais do Sodré, na cidade de Lisboa.

O âmbito dos trabalhos incluiu:

- Dragagem e demolição
- Enrocamentos e assentamentos de pedras para reforço e revestimento do perret
- Execução de estacas moldadas no terreno
- Cravação de estacas metálicas
- Betão armado

Work Description

- Guiding piles for floating pontoons
- Dredging and demolition works
- Supply and placing of armour stones
- Concrete piles (casting in-situ)
- Reinforced concrete works



Vista geral das estacas de guiamento.
General view of piling to guide floating pontoons



Resumo da Obra

Work Summary

Cliente
Tipo de contrato

Metropolitano de Lisboa
Concepção-Construção
Design-Build

Client
Contract type

Data de construção

2002-2003

Construction period

Custo

EUR: 2.424.619,00

Cost

Classificação

RINAVE

Classification



Avenida Tomás Ribeiro, n.º 145
2790-467 QUEIJAS - Portugal
Tel: +(351) 219 43 14 79 / Fax: +(351) 219 43 15 18
e-mail: seth@seth.pt | www.seth.pt
Alvará n.º 5

Terminal de Granéis Sólidos do Porto de Aveiro

Gafanha da Nazaré, Aveiro

Bulk Terminal, Aveiro Harbour

Gafanha da Nazaré, Aveiro

Descrição dos trabalhos

Este é o primeiro cais de acostagem em Portugal, construído em cortinas de estacas-prancha ancoradas. A parede que suporta o cais do Terminal de Granéis Sólidos de Aveiro foi construída numa combinação de estacas-prancha tipo Arcelor HZ 975 B –14 / AZ18. Os elementos-chave desta estrutura são perfis “HZ” com 25.9 m de comprimento, em aço da classe S 430 GP. Os elementos intermédios da cortina são estacas-prancha AZ18 com 20.9 m de altura, em aço da classe S 355 GP.

O âmbito dos trabalhos incluiu

- Construção de 750 metros de cais industrial;
- Construção de um terraplino com 22 000m² de superfície e um caminho de rolamento, fundado em 642 estacas, cada uma com 1000 mm de diâmetro.
- 4 500 toneladas de estacas-prancha.

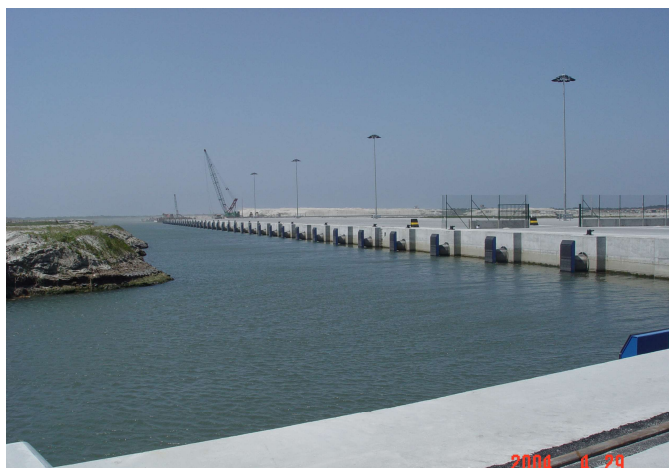


Work Description

This is the first Portuguese quay-wall employing the combined wall system with sheet-piles and HZ beams. The quay wall of the bulk terminal consists of a HZ 975 B-14/AZ18 combined wall system from Arcelor anchored with tie-rods to a secondary sheet pile wall. The key elements are HZ beams with a length of 25.9 m in steel grade S 430 GP. The intermediate sheet pile elements are 20.9 m long AZ 18 sheet piles in steel grade S 355 GP.

Work included

- Construction of a 750 m long quay;
- Construction of a quay area of 22 000 m² and a gantry rail supported by 642 concrete piles (Ø 1000 mm).
- 4 500 ton of sheet-piles.



Resumo da Obra

Work Summary

Cliente	APA – Administração do Porto de Aveiro, SA	Client
Tipo de contrato	Série de Preços	Contract type
	Unit Prices	
Data de construção	2001-2004	Construction period
Custo	EUR 21.038.183,00	Cost
Observações	Obra feita em Consórcio	Notes
	Job in Consortium	



Avenida Tomás Ribeiro, n.º 145
2790-467 QUEIJAS - Portugal
Tel: +(351) 219 43 14 79 / Fax: +(351) 219 43 15 18
e-mail: seth@seth.pt | www.seth.pt
Alvará n.º 5

EXPO'98 - Dique de Fecho e Eclusa *EXPO'98 - Closure Dyke and Lock*

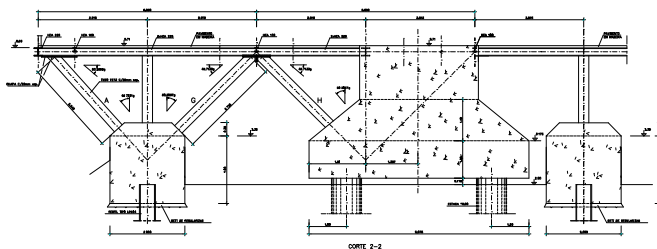


Ensecadeira da eclusa
Lock cofferdam

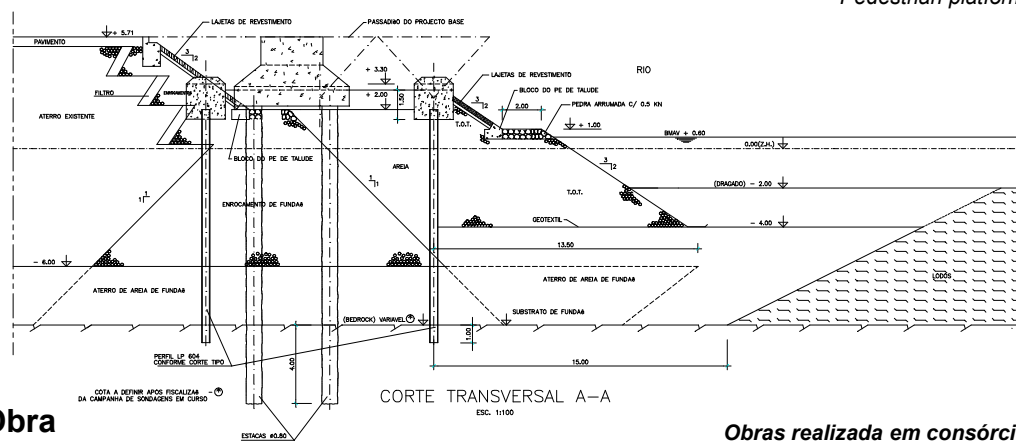


Trabalhos efectuados

- Estacas-prancha - 1000 ton
- Construção de ensecadeira p/ eclusa
- Fabricação e montagem de estruturas e equipamento metalomecânico diverso - 200 ton
- Dragagem - 1 000 000 m³ (incluindo transporte e descarga em alto-mar)
- Enrocamento - 150 000 m³



Plataforma pedonal
Pedestrian platform



Resumo da Obra *Work Summary*

Obras realizada em consórcio
Joint-venture works

Cliente
Tipo de contrato

Parque EXPO, SA
Chave-na-Mão
Turn-Key

Client
Contract type

Data de construção
Custo

1998
PTE 3.200.000.000

Construction period
Cost



Avenida Tomás Ribeiro, n.º 145
2790-467 QUEIJAS - Portugal
Tel: +(351) 219 43 14 79 / Fax: +(351) 219 43 15 18
e-mail: seth@seth.pt | www.seth.pt
Alvará n.º 5