



Pipelines de Combustível



Gasoduto de Transporte de Gás Natural Sines - Setúbal

Sines - Setúbal

Trabalhos efectuados

O Gasoduto de Transporte de Gás Natural entre Sines e Setúbal efectua a ligação entre o futuro terminal de GNL em Sines e a Rede Nacional de Transporte de Gás Natural.

Os trabalhos efectuados incluíram a construção de um Gasoduto de Gás Natural com 87 km de extensão, entre Sines e Setúbal, incluindo a maior travessia da Europa por perfuração dirigida, a do Estuário do Rio Sado (4500 m).

Foi utilizada tubagem com as seguintes características: tubo de aço API 5L Cl. Gr. X-70 ($\varnothing$ 800 mm), espessura de 17,50 mm, com revestimento exterior a polietileno, pressão máxima de serviço de 84 bar e caudal máximo de 675 000 Nm³/h.

Projetistas: Eng. Luís Colen + Seth SA.



Resumo da Obra

Cliente	TRANSGÁS Sociedade Portuguesa de Gás Natural, SA
Tipo de Contrato	Série de Preços
Data de Construção	2023
Custo	€ 21 667 182,00





Pipelines de Combustível



Terminal Marítimo da CLCM Companhia Logística de Combustíveis da Madeira

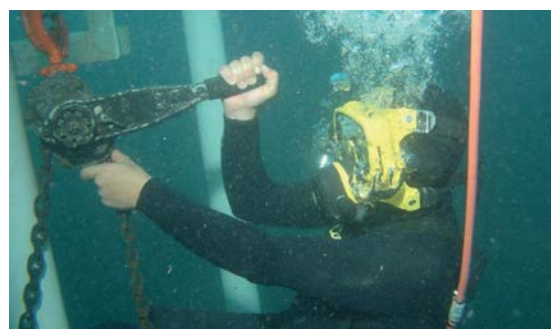
Canical - Madeira

Trabalhos efectuados

A Seth, SA concluiu a empreitada que lhe foi adjudicada pela CLCM – Companhia Logística de Combustíveis da Madeira para a concepção e instalação de um sistema de abastecimento de combustíveis para armazenamento no Terminal Logístico de Combustíveis instalado no arquipélago.

Caracterizou a empreitada, um quadro de 4 bóias com ganchos de desengate rápido, ligados a um troço de três tubagens submarinas (cada uma com 450 m de comprimento) que terminam num sistema de PLEM (Pipeline End Manifold) colocado à cota -23.00 (Z.H.). A estes PLEMs estão ligadas mangueiras flexíveis que fazem a ligação aos navios abastecedores.

A coordenação de toda a empreitada foi assegurada pela Seth, SA. O projeto e a tecnologia ali empregue foi subempreitada à companhia holandesa Bluewater Energy Services B.V..



Resumo da Obra

Cliente	CLCM Companhia Logística de Combustíveis da Madeira, Lda.
Tipo de Contrato	Lump-sum
Data de Construção	2023 – 2024
Custo	€ 11 831 295,34





Pipelines de Combustível



Terminal Multifuncional dos Socorridos

Câmara de Lobos – Madeira

Trabalhos efectuados

Esta empreitada contemplou a construção dum Terminal Marítimo Abastecedor de Fuel à Central Eléctrica da Vitória, na Ilha da Madeira. Tal infraestrutura, que permite o abastecimento de fuel a partir dum navio-tanque estacionado a cerca de 560 m da costa, é composta por 3 bóias às quais o navio se amarra, cerca de 75 m de mangueira para combustíveis Ø 10" e, 560 m de tubo de aço Ø 12".

De acordo com o Contrato Inicial foram executados os seguintes trabalhos:

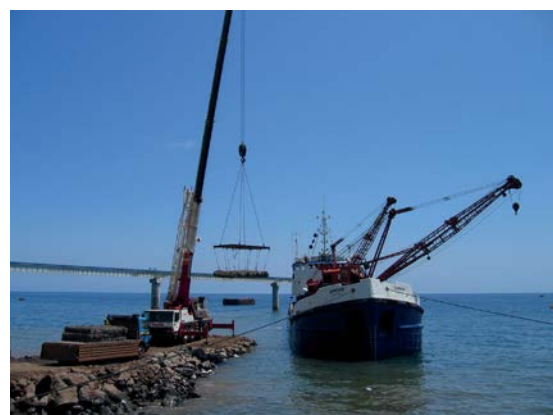
- Remoção de 4 Bóias e respectivos jogos de correntes e acessórios, blocos em betão e âncoras.
- As Bóias totalmente metálicas, têm um peso de +/- 5 ton , um diâmetro na parte emersa de 4 m e uma altura total de +/- 4m.
- (Os 4 conjuntos foram removidos da zona marítima frente à Praia Formosa, antiga zona de descarga da Shell).
- Instalação de apenas 3 daqueles conjuntos (bóias + acessórios + maciços e âncoras) na zona frente ao Terminal Marítimo dos Cimentos Madeira, próximo da foz da Ribeira dos Socorridos.
- Construção dum "sea-line" com 560 m, em tubo de aço Ø 12" e 12 mm de parede. Esta linha, é formada por tubos com 12 m soldados entre si. Na zona final, o tubo é fixado a uma PLEM (Pipe – Line End Manifold) construída em betão armado. Em terra, a tubagem é ligada a um "pipe-line" (cuja construção não pertenceu à nossa empreitada) que transporta o combustível aos tanques de armazenamento.

Na PLEM, encontram-se, a tubagem de aço e um conjunto de sete mangueiras totalizando +/- 75 m e Ø 10". Entre as duas tubagens, foi montada uma válvula de seccionamento Ø 10".

Entre a 1.ª e a 2.ª mangueira, foi montada uma válvula do tipo "Breakaway coupling". A tubagem metálica do "sea-line" está protegida com "colchões

Reno" (cestos de arame com 4,0 x 2,0 x 0,3 m cheios com pedra de granulometria 5 a 10 cm). Em Adenda ao Contrato inicial, foi adjudicada a beneficiação de 4 Bóias (decapagem, reparações diversas, pintura e instalação de Lanternas alimentadas por painéis de energia solar). A 4ª Bóia encontra-se nas instalações da Cental da Vitória e vai funcionar como bóia suplente. Foi elaborado um Projecto de Assinalamento Marítimo pelo Instituto Hidrográfico.

Esta empreitada teve como Dono-da-Obra a EDM – Electricidade da Madeira em estreita ligação com a CLCM – Central Logística de Combustíveis da Madeira.



Resumo da Obra

Cliente	EDM - Electricidade da Madeira
Tipo de Contrato	Chave-na-mão
Data de Construção	2006
Custo	€ 1 800 000,00





Pipelines de Combustível



Remodelação do Sistema de Abastecimento e Armazenamento de Combustível Militar

Porto Santo, Madeira

Trabalhos efectuados

Os trabalhos efectuados visaram remodelar o Sistema de Abastecimento e Armazenamento de Combustível Militar existente no Aeródromo da Ilha de Porto Santo e aumentar a sua capacidade de Armazenamento. A empreitada incluiu trabalhos de diversas especialidades: construção civil, fundações e estruturas, mecânica, electricidade, arruamentos, águas e esgotos.

Trabalhos efectuados

- Edifício do colector de distribuição
- Dois depósitos metálicos enterrados (500 m3 cada), revestidos com betão armado
- Depósito de resíduos e Depósito de Combustível, com escadas e passadiços de acesso às respectivas coberturas
- Duas câmaras na Placa de Abastecimento e outras duas junto à Placa de Estacionamento das Aeronaves
- Execução de taludes e muros de suporte de terras
- 3200 metros de tubagem de ligação em tubo de aço carbono, com o diâmetro de 6"



Resumo da Obra

Cliente	Ministério da Defesa Nacional
Tipo de Contrato	Chave-na-Mão
Data de Construção	2003 – 2004
Custo	€ 4 982 652,00

