

72 SAIPEM DO BRASIL LTDA

GASODUTO ROTA CABIUNAS 1 – TRENCHO DE 24" -CABIUNAS (BRAZIL)

SEA S.r.I. Via A. Mariani 44-46, 48121 Ravenna (RA), Italy Tel. +39 0544 30283, Fax. +39 0544 35591 <u>www.seatrenching.it</u>, e-mail: <u>info@sea-group.net</u>; Skype: sea.srl1; Soc. Cap. €110.000,00 I.V. – R.E.A. N. 128067 – Comp. Reg. n. 15829 – Tax Code n. 01206570390

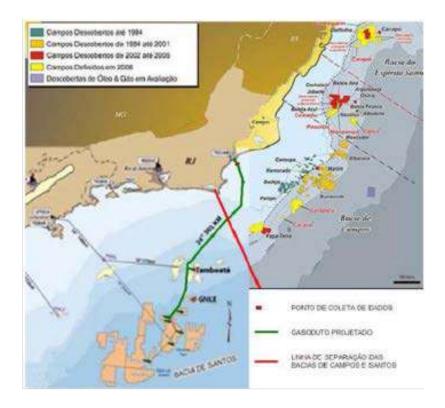


SEA PROJECT N. 1246

72 SAIPEM BRASIL- GASODUTO ROTA CABIUNAS 1 – TRENCHO DE 24"- CABIUNAS- BRAZIL

1 General project Overview and Reference

PETROBRAS - Petróleo Brasileiro SA - contracted Saipem to perform engineering design, supply of subsea equipment and materials (partial), construction, installation and pre-commissioning of the gas export pipeline 24 '' connecting the Cernambi field, Pre-Salt pole of the Santos Basin to the valves Area of Lagomar beach of Cabiúnas Terminal in Macaé, RJ.



2 Scope of work

SEA S.r.l. was sub-contracted by SAIPEM DO BRASIL Servicos de Petroleo Ltda to perform the post-trenching operations along the 24" gas pipeline route.

In the nearshore area of the Rota-1 Gas pipeline - Cabiunas, between KP 377.050 and KP 371.640, SEA was required to carry out trenching remedial works on the following sections:



GASODUTO ROTA CABIÚNAS 1 – TRECHO DE 24'					
REMEDIAL WORK SECTIONS					
Prj. Zone	Starting KP	Ending KP	trenched metres		
1	377,050	376,094	956		
2	376,094	375,772	322		
3	374,307	374,172	135		
5	373,497	373,320	177		
5	373,192	373,140	52		
5	372,662	372,630	32		
6	372,223	372,107	116		
6	371,878	371,647	231		
	ΤΟΤΑ	L metres	2.022		

SEA's EQUIPMENT utilized for the project:

NAVAL MEANS:

• DP-2 Vessel Iskatel-2 (supplied by SEA SRL)

POST TRENCHING MACHINE:

• LEO PTM

3 Encountered Soil condition

- Coarse sand with fragments of quartz and rocky masses of various nature.
- Plastic grey clay.
- Very Hard Clayey Silt and Plastic Clay

4 Photos at worksite





LEO PTM onboard of DP-2 Iskatel-2



LEO PTM.

5 Reference



SAIPEM DO BRASIL SERVIÇOS DE PETROLEO LTDA

Contractor:	SAIPEM DO BRASIL SERVIÇOS DE PETROLEO LTDA CNPJ:05.101.651/0006-
Sub-Contractor:	SEA BRASIL SERVIÇOS SUBMARINOS LTDA ART n°.OL00267028 ART n°.OL00371357 CNPJ n°.06.181.439/0001-44
COMPLETION CERTIFICATE	
 nearshore area close to the Cabiunas b requested to carry out the post-trenchi approximately 2.022m, in compliance v object also included: a) Supply of naval means and equi trenching), and of all auxiliary n and the execution of the SERVIC b) Logistic supply to support the op 	perations; her documentation necessary, as well as the supply of the
CONTRACT DATA	
SAP identification Nr.	n° 1077696 signed on 16/09/2015
Place of execution:	Cabiúnas - Macaê,RJ.
Period:	16/09/2015 – 16/09/2016 (considering that the completion of the Contract is assigned for 07/04/2016)
Signature: Name: Position: Roberto Mende Saipem	Rio de Janeiro, 11 of April 2016 Signature: Name: Position:

Free translation of completion certificate from Portuguese to English



SAIPEM DO BRASIL SERVIÇOS DE PETROLEO LTDA

Contratante:				
		SAIPEM DO BRASIL SERVIÇOS DE PETROLEO LTDA CNPJ: 05.101.651/0006-04		
Contratada:		SEA BRASIL SERVIÇOS SUBMARINOS LTDA ART n°.OL00267028 ART n°.OL00371357 CNPJ n°. 06.181.439/0001-44		
ATESTADO DE C	APACIDADE TÉCN	NICA		
 rasas entre os KF (near shore post-t previstas no contr a) Fornecimento trenching), e t SERVIÇOS; b) Fornecimento c) Elaboração de equipamentos 	Ps 377.050 e 371.64 trenching) de aproxi tato, cujo objeto com de embarcação e e também de todas as logístico para o sup e procedimentos e/o s, materiais, embarca	ealização dos serviços de escavação (near shore post-trenching) nas regiõe 40 próximo à costa da praia de Cabiúnas, tendo sido realizado a escavação imadamente 2.022 m do gasoduto de acordo com as especificações técnica apreendeu: equipamento para a execução dos serviços de escavação (near shore post- embarcações auxiliares para desenvolvimento do AFRETAMENTO e dos porte das operações; ou outros documentos necessários, bem como fornecimento de serviços, ações e consumíveis necessários;		
DADOS DO CONTRATO		nº 1077696 assinado em 16/09/2015		
Local da execução		Cabiúnas – Macaé, RJ.		
Período		16/09/2015 - 16/09/2016 (sendo que o termo de encerramento deste Contrato foi assinado em 07/04/2016)		
Periodo		Contrato foi assinado em U7/04/2016)		