



Uma empresa do Grupo EBX

**CONFIDENCIAL**

**2<sup>nd</sup> AMENDMENT TO THE WORK REQUEST**

**BETWEEN**

**OGX PETRÓLEO E GÁS LTDA.**

**AND**

**ALPINA BRIGGS DEFESA AMBIENTAL S/A.**

**CONTRACT**

**Nº: OGXLT/2009/039A**

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a name followed by initials.

**2<sup>nd</sup> AMENDMENT TO THE WORK REQUEST OGXLT/2009/039A**

Date: 14/01/2010

Work requested by: Carlos Camargo - Gerente de SSO

This Work Request is subject to the terms and conditions of Master Service Contract No. OGXLT/2009/039 between OGX Petróleo e Gás Ltda and Alpina Briggs Defesa Ambiental S/A., effective from 11/08/2009. NOTHING CONTAINED IN THIS WORK REQUEST SHALL BE CONSTRUED AS AN AMENDMENT TO THE TERMS OF THE REFERENCED MASTER SERVICE CONTRACT.

Company and Contractor are also sometimes referred to herein individually as "Party" and collectively as the "Parties"

W I T N E S S E T H:

Whereas, Company and Contractor entered into certain Work Request OGXLT/2009/039A dated 11/08/2009 (the "Work Request")

Whereas, Company and Contractor desire to amend the Work Request.

NOW, THEREFORE, in consideration of the mutual covenants set forth herein, and for other valuable consideration, the parties hereto covenant and agree as follows.

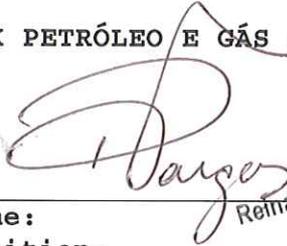
**Section 1** Company and Contractor agree to replace the Appendix A - Especificação Técnica do Contrato, of the Work Request for the Appendix I of this 2nd Amendment to the Work Request - Especificação Técnica do Contrato celebrado entre a OGX e a Alpina Briggs.

This 2<sup>nd</sup> Amendment of the Work Request shall be in force as of its date of signature and shall constitute a legal binding agreement between the Parties until the date of expiration of the MSA or until the date of conclusion of the Work Requests issued under the Proposal, whichever is the last.

2  
CAF

If the terms of this Work Request are acceptable, it shall be signed in 2 (two) duplicates, delivering one of them forthwith to each Party, in Rio de Janeiro, Brazil.

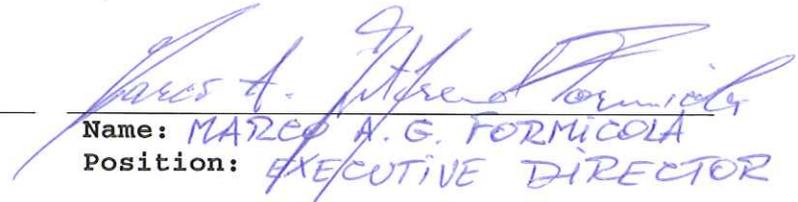
OGX PETRÓLEO E GÁS LTDA.

  
Name:  
Position:

Renato Belotti  
Diretor  
Desenvolvimento de Produção  
OGX Petróleo e Gás

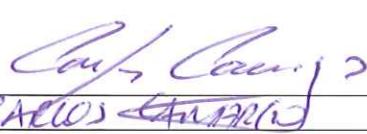
OGX PETRÓLEO E GÁS LTDA.

ALPINA BRIGGS DESPESA AMBIENTAL  
S/A

  
Name: MARCELO A. G. FORMICOLA  
Position: EXECUTIVE DIRECTOR

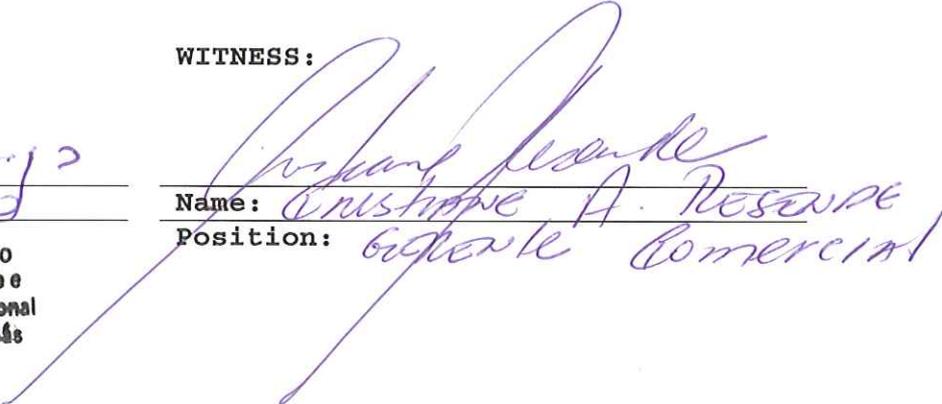
Name:  
Position:

WITNESS:

  
Name: CARLOS CAMARGO  
Position:

Carlos Camargo  
Gerente de Sede e  
Segurança Operacional  
OGX Petróleo & Gás

WITNESS:

  
Name: CRISTIANE A. RESENDE  
Position: gerente comercial

## **Appendix 1 – Especificação Técnica do Contrato**

---

### **1. Especificação dos equipamentos a serem instalados nas embarcações Campos Captain e Thor Supplier**

**Barreira de Contenção** – A barreira de contenção com sarilho motorizado contendo 300 m, para trabalhar com até 4,0 m de altura significativa de onda e vento de 35 nós (FORÇA 8 da escala Beaufort). A barreira possui borda livre mínima operacional de 800 mm, quando inflada, saia mínima de 1000 mm. A barreira possui sistema de auto insuflamento ou insuflamento manual, preferencialmente, em um único gomo. A barreira deverá possuir fita reflexiva para visualização no período noturno. A barreira deverá suportar uma força durante o reboque de 12.000 kp. As barreiras deverão possuir conexões ASTM de aço inox AISI 316.

**Sistema de Recolhimento de Óleo** – O recolhedor deverá ser do tipo multi-skimer, com vazão mínima de 250 m<sup>3</sup>/h (para o vertedouro) e com cabeça para óleo pesado (17° API). Para buscar o melhor posicionamento possível do recolhedor em relação à mancha de óleo derramado, o mesmo deverá ser dotado de, no mínimo, 2 (dois) thrusters, controlados por joystick. O recolhedor, preferencialmente, deverá ser suportado e lançado pelo próprio mangote através de guindaste próprio, caso contrário, informar o sistema de lançamento e recolhimento do recolhedor. O recolhedor deverá estar em um Sarilho Motorizado, contendo Umbilical Auto Flutuante, de 80 m contínuos com feixe interno de mangueiras hidráulicas para o seu acionamento e dos seus thrusters e descarga da emulsão do recolhedor. O umbilical deverá operar independente do comprimento armazenado no Sarilho Motorizado. A saída das mangueiras hidráulicas e mangote do sarilho para o Power Pack/tanque de armazenagem deverá ser provida de sistema *swivel* de maneira a permitir a operação de lançamento/recolhimento, sem a necessidade de desconexão. O recolhedor deverá dispor de unidade de força destinado ao acionamento simultâneo do Sarilho Motorizado do Umbilical Flutuante e dos seus *thrusters*.

### **2. Especificação dos equipamentos a serem instalados na embarcação Santos Supplier**

**Barreira de Contenção** – 300 m de barreira de contenção Hi-Sprint em sarilho motorizado, com insuflamento manual.

**Sistema de Recolhimento de Óleo** – Recolhedor do tipo TDS 250, com capacidade de 250 m<sup>3</sup>/h e mangotes com flutuadores. O recolhedor será lançado e recolhido pelo guindaste da embarcação.

### **3. Boom Vane**

Equipamento utilizado para rápido lançamento de barreiras de contenção em rios, regiões costeiras e *offshore*. Em locais com dificuldade de logística, o sistema viabiliza o controle do derrame de petróleo, sem a necessidade de embarcações, pois o controle de seu leme incorporado permite de forma ágil e sem esforço sua recuperação e seu lançamento.

4 

#### 4. Recursos Humanos Dedicados

Deverá ser disponibilizado 6 (seis) pessoas de forma que todas as 3 (três) embarcações adaptadas com os recursos para atuar como oil recovery tenha uma pessoa a bordo. A escala do pessoal se dará da seguinte forma: haverá em cada embarcação 1 (um) técnico em regime troca de 15 (quinze) em 15 (quinze) dias. Esta pessoa terá como atribuição treinar a tripulação da embarcação e manter os equipamentos prontos a operar a bordo. Durante a emergência esta pessoa atuará como coordenador das ações a bordo da embarcação. Deverá ser considerado que os custos de alimentação a partir do embarque na BRICLOG é de responsabilidade da OGX.

**Recursos Humanos sob Demanda** - deverão ser disponibilizadas equipes de 5 pessoas por embarcação, quando solicitado, para atuação durante a emergência, em escala a ser definida. Estes recursos deverão estar disponíveis em, no máximo, 08 horas, após o seu acionamento, na BRICLOG. Deverá ser considerado que os custos de alimentação a partir do embarque na BRICLOG é de responsabilidade da OGX.

A qualificação mínima requerida é segundo grau completo, treinamento que atenda, no mínimo, o conteúdo programático do curso IMO I – First Responder, conhecimento da operação e rotinas de manutenção dos equipamentos instalados nas embarcações.

#### 5. Tabela de Preços Unitários

Em acordo com o termo de referência em questão, apresentamos abaixo os recursos e seus respectivos valores para o contrato de 24 (vinte e quatro) meses:

<b>RECURSOS PARA AS EMBARCAÇÕES</b>			
<b>Descrição</b>	<b>Qte.</b>	<b>Valor Unitário R\$ / mês</b>	<b>Valor Total R\$ / mês</b>
Barreira de Contenção	03	R\$ 25.000,00	R\$ 75.000,00
Sistema de Recolhimento de Óleo	03	R\$ 23.000,00	R\$ 69.000,00
Boom Vane	01	R\$ 35.700,00	R\$ 35.700,00
Recursos Humanos Dedicados (2 por embarcação – 15/15)	03	R\$ 13.433,33	R\$ 40.300,00
Recursos Humanos sob Demanda (5 pessoas)	-	R\$ 3.550,00 / dia / equipe	-
<b>TOTAL ESTIMADO / mês</b>			<b>R\$ 220.000,00</b>

<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor - R\$ Unitário/locação/dia</b>
<b>Material Absorvente</b>		
Turfa orgânica	100 kg.	R\$ 15,00
Barreiras absorventes	150 m	R\$ 47,00
Mantas absorventes	200 (unidade)	R\$ 3,20
Pom-pom	200 m	R\$ 56,00
<b>Barreiras de Contenção</b>		
Barreira de Contenção para área Costeira abrigada, com conectores que permitam a sua utilização com outras barreiras a serem utilizadas durante a emergência.	200 m	R\$ 2,50
Barreira de Contenção para região oceânica, com conectores que permitam a sua utilização com outras barreiras a serem utilizadas durante a emergência.	900 m (3 x 300 m)	R\$ 11,26
<b>Armazenamento Temporário</b>		
Tanque para armazenamento temporário com capacidade de 13 m <sup>3</sup> , mínima.	02 (unidade)	R\$ 56,00
<b>Recollhedores</b>		
Recolhedor de óleo com capacid. min. de 20 m <sup>3</sup> /h.	02 (unidade)	R\$ 154,00
<b>Outros</b>		
Rádio Portátil	5 un.	R\$ 30,00
Telefone celular	5 un.	R\$ 104,00
Telefone satélite	2 un.	R\$ 95,00
Ancora (10 kg)	5 (unidade)	R\$ 700,00
Big Bag	10 (unidade)	R\$ 75,00
Pá	10 (unidade)	R\$ 10,00
Rastelo	50 (unidade)	R\$ 30,0
Veículo 4x4	1 (unidade)	R\$ 350,00
Baldes metálicos de 20 lts	50 (unidade)	R\$ 38,00
Cabo de polipropileno para amarras de 12 mm	50 m	R\$ 32,00
Cabo de polipropileno para amarras de 16 mm	50 m	R\$ 47,00
Carro de mão	10 (unidade)	R\$ 151,00
Enxada	10 (unidade)	R\$ 35,00
Estaca	10 (unidade)	R\$ 21,00
Fita zebra	20 rolos	R\$ 170,00
Rodo sem borracha	10 (unidade)	R\$ 19,00
Saco plástico para lixo de 200 lts	200 (unidade)	R\$ 1,00
Tambor metálico de 200 lts com tampa	40 (unidade)	R\$ 84,00
Vassoura de piaçava	10 (unidade)	R\$ 17,00
Vassoura para folha	10 (unidade)	R\$ 16,00
Workboat	02 (unidade)	R\$ 1.500,00
Lancha rápida, preferencialmente de 18'	01 (unidade)	R\$ 584,00
Bomba de transferência (Vazão mínima de 10 m <sup>3</sup> /h)	02 (unidade)	R\$ 186,00



Mangueiras com comprimento mínimo de 30 m (compatíveis com a bomba de transferência)	04 (unidades)	R\$ 1650,00
<b>Equipamento de Proteção Individual – EPI</b>		
Bonés	100 (unidade)	R\$ 40,00
Macacão	100 (unidade)	R\$ 300,00
Macacão Tyvek	100 (unidade)	R\$ 54,00
Luvas de Segurança	100 (pares)	R\$ 15,00
Botas de segurança	50 (pares)	R\$ 37,00
Protetor solar FPS 30	50 (unidade)	R\$ 40,00
<b>Recursos Humanos</b>		
Líder de equipe disponibilizado em até 08 horas após o acionamento. Os custos de hospedagem, alimentação e transporte da equipe serão ressarcidos pela OGX mediante apresentação e aprovação de relatório de despesas com respectivas notas fiscais aplicáveis. A qualificação mínima requerida é segundo grau completo, treinamento que atenda, no mínimo, o conteúdo programático do curso IMO I – First Responder.	05 (pessoas)	R\$ 3.550,00 / dia de 8 horas / equipe
Pessoal para compor a equipe de proteção / limpeza das áreas vulneráveis disponibilizado em até 08 horas após o acionamento. Os custos de hospedagem, alimentação e transporte da equipe serão ressarcidos pela OGX mediante apresentação e aprovação de relatório de despesas com respectivas notas fiscais aplicáveis. A qualificação mínima requerida é primeiro grau completo.	45 (pessoas)	R\$ 50,00/ hora / agente

<b>Recursos Complementares</b>	
A Contratada deverá informar a instituição a ser mobilizada para reabilitação da fauna, caso necessário, o tempo de mobilização, considerando o Município do Rio de Janeiro, e os custos operacionais. Deverá ser considerado que os custos de hospedagem, alimentação e transporte da equipe serão ressarcidos pela OGX mediante apresentação e aprovação de relatório de despesas com respectivas notas fiscais aplicáveis.	Centro de Recuperação de Animais Marinhos – Universidade Federal do Rio Grande



A Contratada deverá relacionar os recursos humanos e materiais a serem disponibilizados, em até 24 horas após solicitação, e o referido custo unitário em caso de necessidade para atendimento a emergências do tipo Tier 3. Em caso de recursos humanos, deverá ser considerado que os custos de hospedagem, alimentação e transporte da equipe serão ressarcidos pela OGX mediante apresentação e aprovação de relatório de despesas com respectivas notas fiscais aplicáveis.

Preços de acordo com a tabela abaixo, e recursos complementares em acordo com a proposta técnica ITEM III.

### Responsabilidade da OGX:

- Alimentação do técnico da Alpina Briggs e, se necessário, dos demais operadores disponibilizados em caso de emergências;
- Troca de turma (embarcação): Jornada 15 x 1 5 (do líder de operação);
- Embarcação para deslocamento da equipe Alpina Briggs e dos equipamentos até o lugar do evento no caso de emergências;
- Manutenções corretivas (troca de partes e peças, bem como mão de obra) - avarias ocasionadas nos equipamentos decorrentes de movimentação de carga, treinamentos, simulados e emergências;
- Adaptação das embarcações para a alocação dos equipamentos de combate a derrames de petróleo e derivados;
- As despesas do treinamento prático para o pré-embarque;
- Os treinamentos complementares.

### 5. Especificação dos recursos para proteção / limpeza de áreas vulneráveis

Os recursos abaixo relacionados deverão estar disponíveis no CPA Niterói, localizado à Av. Feliciano Sodré, 215 (Porto de Niterói) e no GEAB Porto de Forno, localizado à R. Santa Cruz, 100 (Porto de Forno), para disponibilização imediata, quando solicitado.

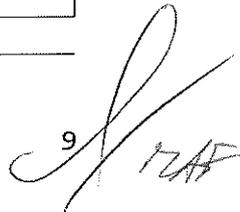
- a) Em caso de acionamento das Bases citadas - Recursos Complementares citados da Proposta Técnica, terão uma de Taxa de Mobilização: R\$ 10.000,00 (Dez mil Reais), por evento. E referente aos recursos utilizados em caso de acionamento, estes serão cobrados de acordo com a tabela acima mencionada.

8  
RAF

b) Recursos Materiais, conforme Tabela de Preços Referente Recursos Adicionais:

<b>Equipamento/Centro</b>	<b>Unidade/dia</b>	<b>Custo do Aluguel – US\$</b>
Absorvedor Oil Gator	Kg	Preço de Reposição
Aplicador de Dispersante Chemspray	Um	303.75
Aplicador de Dispersante por Avião	Um	480.00
Aplicador de Dispersante por Helicóptero	Um	506.25
Barreira Absorvente Econosorb R-45	RI	Preço de Reposição
Barreira Absorvente Econosorb S 1,5	Um	Preço de Reposição
Barreira Absorvente Econosorb Z-50	M	Preço de Reposição
Barreira de Contenção Bayfence 40-EX	M	1.54
Barreira de Contenção Hi-Sprint 1500	M	5.63
Barreira de Contenção Seafence 12	M	0.51
Barreira de Contenção Seafence 15-SP	M	0.63
Barreira de Contenção Seafence 18-SP	M	1.04
Barreira de Contenção Seafence 9-SP-C	M	0.29
Barreira de Contenção Shorefence 12-SP	M	1.37
Bomba Seltorque 150 C Twin	Um	416.25
Bomba Spate 75C	Um	92.25
Bomba Storm	Um	180.00
Embarcação tipo lancha rápida - 6 a 12 m	Um	291.67
Embarcação tipo Marujo/Squalus	Um	135.60
Recolhedor Alpvac	Um	323.52
Recolhedor Foilex TDS-250	Um	787.50
Recolhedor Lori BC	Um	432.90
Recolhedor Lori LSC-3	Um	600.00
Recolhedor Mantis 12-T	Um	76.67
Recolhedor Skim-Pak 4355-SH	Um	32.85
Recolhedor Skimrol	Um	273.74
Sacos tipo Big-bag	Um	Preço de Reposição
Tanque Canflex	Um	80.00
Tanque YZY 15000	Um	24.33
Tanque YZYFLO 15	Um	28.00
Tanque YZYFLO 5	Um	10.08
Veículo tipo caminhão-munck	Um	525.01
Veículo tipo caminhão-vácuo	Um	458.33
Veículo tipo caminhonete	Um	175.00
Veículo tipo Saveiro/Parati/Gol/Kombi	Um	72.30
Veículo tipo trailer	Um	50.00

<b>Pessoal do exterior – técnico por dia</b>	<b>US\$</b>
Gerente	1,100.00
Gerente Sênior	1,500.00
Superintendente	500.00
Supervisor	800.00

9  


<b>Pessoal por hora (no horário administrativo)</b>	<b>R\$</b>
Supervisor	350,00
Coordenador	150,00
Líder	120,00
Pessoal de apoio	70,00
Operadores	50,00

- c) Os custos inerentes ao atendimento de eventual acidente com petróleo e derivados serão os disponibilizados pela Alpina Briggs, sejam utilizados ou em *stand-by* (técnicos adicionais, mão obra auxiliar, estadia, refeições, veículos, embarcações, barreiras, recolhedores, etc) acrescidos de uma taxa de administração, de acordo com a tabela de valores discriminada no corpo do Work Request – OGXLT/2009/039A.

10  
