R2 - RELATÓRIO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIA

DRACARES
Apoio Marítimo e Portuário

Cliente: SCPAR - Porto de São Francisco do Sul		DSR-BS-SCPAR-026/2020
R.A's Nº 7663; 7664; 7526; 7662; 7661; 7526; 9136; 7540; 7534; 7543; 7666; 7665; 9725; 7541; 7542; 7667; 7546.	**Acionamento: nº 026/2020**	**Requisitante:** Autoridade Portuária Sr. Oscar Schmidt

1. DATA e HORÁRIO

Data do Inicio emergência:	04/03/2020	**Hora Inicial:**	16:10	Remarks: A partir do dia 09/03/2020, a embarcação passou a ser atendida por cerco preventivo no fundeio nº06
Data do Fim da emergência:	09/03/2020	**Hora Final:**	06:00	

2. DESCRIÇÃO DA EMERGÊNCIA E LOCAL

2.1 Descrição da Emergência e a localização: Acionamento realizado pelo Sr. Oscar Schmidt (Meio Ambiente/Autoridade Portuária). Diante do acionamento, nossa base de emergência dedicada da SCPAR, foi mobilizada para averiguar a cinemática do encalhe de um navio na Laje do Barata (Localizada a frente do berço 101, no sentido 12horas) na baia da babitonga em São Francisco do Sul - SC, com objetivo de intervir com suporte técnico e operacional a um possivel vazamento de óleo.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1 Acionamento: Acionamento realizado pelo Sr. Oscar Schmidt Gerente de Meio Ambiente da SCPAR.

3.2 Sinalização / Isolamento: Local sinalizado pelas embarcações da frota @Dracares, fins garantir a segurança do trafego aquaviário, mantendo toda equipe/estrutura de protidão proximo a cinemática.

3.3 Execução do serviço: **Dia 04/03/2020** - A DRACARES foi acionada pelo Sr. Oscar Schmidt Gerente de Meio Ambiente do Porto de São Francisco do Sul – SC, devido ao encalhe do NAVIO AEOLIAN GRACE na LAJE DO BARATA em São Francisco do Sul - SC, para dar suporte técnico e operacional a um possível vazamento de óleo. As 18 horas do mesmo dia a DRACARES, representada pelo Gerente da Bases de Emergência João Marcelo da S. Sylvestre, pelo Gerente de Operações Jurandir Estácio Junior e pela Gerente de QSMS Jaqueline Faria, participaram da reunião de planejamento para a tentativa do desencalhe do NAVIO AEOLIAN GRACE. Ficou alinhado na reunião de planejamento, que a equipe da DRACARES ficaria de prontidão com suas embarcações (DRS_Belatrix, DRS_Intruder, DRS_Dracar, DRS_Link, DRS_Oahu, DRS_Apoio II e DRS_Apoio III) enquanto o NAVIO AEOLIAN GRACE permaneceria na situação do engalhe (com possibilidade de vazamento), a ordem foi concedida pelo Capitão dos Portos de Santa Catarina da Marinha e delegado local responsáveis pela Jurisdição de São Francisco do Sul - SC. Foi definido também que o Gerente das Bases de Emergência (João Sylvestre) seria o contato da Dracares para todas manobras de tentativa do desencalhe (no que tange as operações de emergência), que a partir das 22:00 horas toda a equipe de prontidão/base de emergência (operadores, coordenadores e Gerentes) da DRACARES e sua estrutura estivesse no local (Laje do Barata) para o acompanhamento (manobras de desencalhe). Como determinado, toda equipe, embarcações e materiais (Barreira de Contenção, Material de Absorção, Tanques de armazenamento provisório, Motobombas, Skimmer, Gerador de Energia, Torre de Iluminação, dentre outros equipamentos) estavam no local determinado pelo Capitão dos Portos as 23:01 hs. Durante as tentativas, foi cancelada pelas autoridades e técnicos devido as condições não favoráveis para o desencalhe (Determinação pelos Práticos de Serviços e Autorida Maritima). Ficou determinado que no dia seguinte todos envolvidos na operação se reunisse para avaliar um novo plano de ação com o objetivo de retirar/desencalhar o NAVIO AEOLIAN GRACE. No dia **05/03/2020** – A DRACADES recebeu ainda pela manhã a ordem/instruções da Autoridade Portuária para fazer o cerco preventivo do NAVIO AEOLIAN GRACE, na Laje da Barata – SFS – SC, diante ao exposto a equipe DRACARES se deslocou para o local com as suas embarcações e toda estrutura (necessário para intervir em caso de emergência) que de imediato iniciou-se o cerco preventivo de 360º, usando 800 metros de Barreira de Contenção, 8 âncoras e 800 metros de Cabo de seda com espessura de 1/2" polegada para ancoragem das barreiras de contenção do Navio em questão. Ainda pela manhã a equipe técnica da DRACARES se reuniu na sala de crise para planejar as próximas ações caso ocorresse um vazamento de óleo, com o auxílio do PEI – Plano de Emergência Individual, fizemos o levantamento de todos os pontos e determinamos as ações para intervir em caso de ocorrência, principalmente as áreas sensíveis e deixamos de prontidão nos locais levantados cerca de 400 metros de Barreiras de Contenção, 600 metros de Cabo de seda com espessura de 3/8" polegada, 6 âncoras e duas embarcações, como preventivo para possível vazamento de óleo do Navio. **06/03/2020** – A DRACARES desde o início do cerco preventivo com as Barreiras de Contenção permanece no monitoramento preventivo. Os técnicos da DRACARES ainda continuaram na sala de crise monitorando todas as informações que estavam recebendo da sua equipe em campo/água e de imediato repassando para a Autoridade Portuária as informações técnicas das ações que estavam sendo executadas. **07/03/2020** – Todos os técnicos da DRACARES ainda continuaram em Prontidão no monitoramento do cerco preventivo e demais situações (maré, intemperes do Clima, movimentação de embarcações próxima ao navio encalhado e segurança do trafego aquaviario), monitoramento realizado 24 horas (manhã, tarde e noite). Não foi detectada nenhuma anomalia. Fomos acionados pela Praticagem para recolher/puxar as Barreiras de Contenção do cerco preventivo do navio, fins abrir espaço no canal de acesso ao Porto, com a intenção do prático de serviço realizar a entrada de um Navio como manobra teste para verificar as condições de atracação (condições especiais devido ao navio encalhado), que logo após com exito na manobra/teste, a autoridade portuária e maritima concedeu liberação para realizar as manobras com objetivo de não interromper totalmente a movimentação Portuária prejudicando a Line-Up deste complexo portuário. Durante os procedimentos anteriormente supracitado, parte do material/equipamento da operação foi danificados/perdido durante a movimentação dos rebocadores (3 âncoras e 100 metros de cabo). **08/03/2020** - A Equipe DRACARES ainda continua em Prontidão no monitoramento do cerco preventivo e demais ações, devido a mudança de Maré o Navio se movimentou e a Prontidão foi redobrada com início às 01:00 h até as 04:00 hs. AS 07:30 hs, retornamos ao local pelo motivo da alteração de posição. Nesse mesmo dia recebemos a solicitação para redobra atenção na navegação devido receber a informação da autoridade portuária da existencia de uma Baleia na Baia da Babitonga, próximo ao raio de atuação (Foi multiplicado a informação com os envolvidos no trafego aquaviario, via radio). Devido a movimentação do NAVIO AEOLIAN GRACE e devido a força da Maré foi necessário realizar a abertura do cerco preventivo para que os rebocadores fizessem a estabilização do mesmo para manter a posição (Não piorar a cinemática). No Final do dia a DRACARES foi informada que ocorreria uma reunião na Praticagem para o planejamento de uma nova tentativa para retirada do Navio da posição do encalhe. A operação foi programada para a próxima madrugada, com a finalidade de realizar a abertura do cerco preventivo, onde permitisse que os rebocadores se aproximasse do navio para a tentativa do desencalhe. **09/03/2020** – Na Madrugada, por volta da 01:35 hs a Equipe DRACARES fez a abertura do cerco preventivo para a aproximação dos rebocadores, toda a movimentação foi acompanhada pelas autoridades envolvidas, como também o Sr. Oscar Schmidt onde permaneceu no pier no berço 101, acompanhando por terra toda movimentação das embarcações. Por volta das 02:53 hs onde estavamos acompanhando toda a operação (equipe e estrutura mobilizada), recebemos a confirmação via radio VHF que o NAVIO AEOLIAN GRACE tinha sido desencalhado e estava se posicionando ao canal. Os rebocadores auxiliaram na movimentação do navio até o fundeio 5, onde acompanhamos com todas as nossas embarcações que logo em seguida nossa equipe realizou o cerco preventivo (Esse procedimento foi realizado após analise de segurança, onde confirmamos que todos os rebocadores estavam afastados, nos deixando com margem de segurança para a operação). O cerco preventivo foi finalizado as 06:00 hs onde demos por encerrado o atendimento por responsabilidade do acionamento via autoridade portuária, onde de imediato iniciou o atendimento através do acionamento da agência, entrentando toda operação acompanhado pela autoridade portuária. A descrição dos materiais utilizados nas preventivas do atendimento, como também equipamentos, embarcações e recursos humanos

3.4 Desmobilização: A retirada das Barreiras de Contenção no NAVIO AEOLIN GRACE ocorreu na madrugada do dia 09/03/2020. Fizemos uma inspeção em todas as barreiras de contenção (800 metros) e puxamos para as embarcações da DRACARES. Porém conforme solicitação da autoridade portuária as mesma foram recolocadas no NAVIO AEOLIN GRACE logo após ser possionado no Fundeo 5 bem em frente ao Porto de Itapoá.

4. CENÁRIOS

☐ Vazamento de óleo	☐ Descarga ou derramamento de Produto Químico	☐ Incêndio	☑ Outros - **N/A**

5. INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Nome Comercial:	**N/A**	Nome Químico:	**N/A**
Número da ONU:	**N/A**	Classe de Risco:	**N/A**

6. VOLUME DE ÓLEO DERRAMADO (PORTE) - NÃO HOUVE VAZAMENTO

☐ Pequeno	☐ Médio	☐ Grande

7. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS

☐ Chuva intensa	☐ Ventos Fortes	☐ Umidade intensa
☐ Garoa	☐ Calor intenso	☐ Frio intenso
☐ Sol intenso	☑ Luz natural fraca ou inexistente	☑ Maré enchente

☐ Neblina	☑ Luz natural intensa	☑ Maré vazante

8. TIPOS DE DANOS AMBIENTAIS E ÁREAS AFETADAS

☐ Derramamento	☐ Mar	☐ Rio
☐ Incêndio	☐ Solo	☐ Manguezal
☐ Explosão	☐ Fauna	☐ Canaleta Pluvial
☐ Reação Química	☐ Flora	☐ Pátio
☑ **Outros: Encalhe do Navio**	☐ Praia	☐ Píer

9. AGENTES

☐ Impacto de pessoa contra	☐ Produtos químicos	☐ Exposição à temperatura elevada ou baixa
☐ Impacto sofrido por pessoa	☐ Esforço excessivo	☐ Inalação, por contato de substâncias químicas.
☐ Queda de nível diferente / mesmo nível	☐ Atrito, abrasão, perfuração, corte	☐ Exposição à ruído
☐ Máquinas, ponto de operação, etc	☐ Superfície aquecida	☑ Outros:

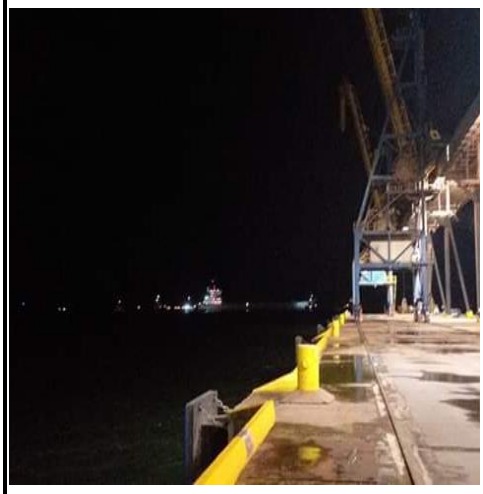
10. INFORMAÇÕES VEICULO/EMBARCAÇÃO

Hora de Saída para Atend.		Hora de Chegada no local		
Viatura/Placa		Embarcação		
Km Saída		Horimetro Saida		
Km Chegada		Horimetro Chegada		
Área Sinalizada	Sim	☑	Não	☐

11. REPRESENTANTES NO LOCAL

Nome	Fone	Entidade/Empresa
Sr. Oscar Schmidt		SCPAR-Porto de São Francisco do Sul

12. ILUSTRATIVO (FOTOS)



Radar São Francisco adicionou 5 novas fotos.
5 h •

NAVIO ENCALHA EM LAJE EM FRENTE AO PORTO DE SFS

No início da madrugada de hoje, o navio Aeolian Grace encalhou na Laje da Barata, em frente ao Porto Público de São Francisco do Sul.

O navio Aeolian Grace desatracou do berço 101 do Porto Público às 00h37. Após o ocorrido, o navio BBG Fangcheng, que estaria atracando no berço 101 se encontra fundeado.

A equipe técnica do Porto e Praticagem avaliam os danos causados ao navio, e não descartam a possibilidade de o Porto paralisar suas movimentações em virtude de obstrução do canal de acesso.








BASE DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL









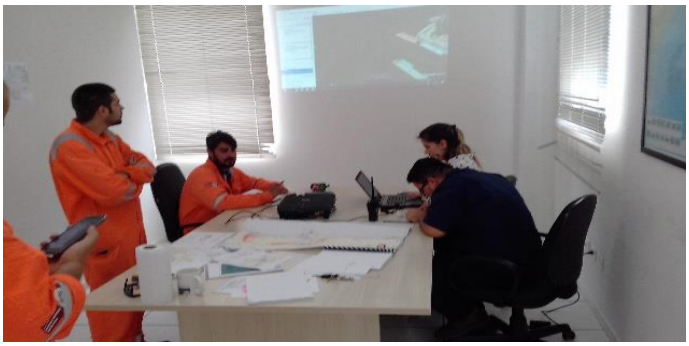


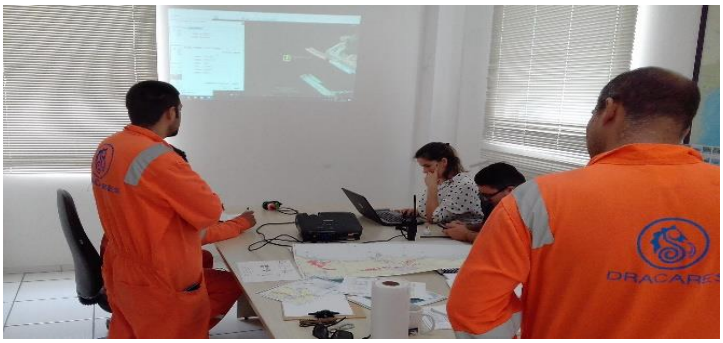
















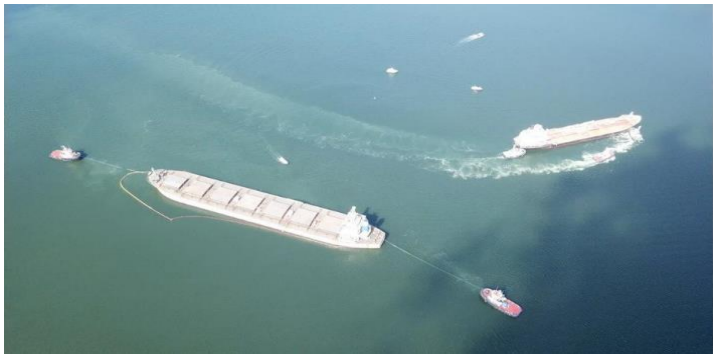





AEOLIAN GRACE
LIMASSOL































13. RECURSOS HUMANOS UTILIZADOS

04/03/2020 A 09/03/2020					
Nome	**Função**	**Hora Inicial/Final**	**Quatidade/Período/Dia**	**Valor**	**Subtotal**
Jurandir Estacio Junior	Gerente de Operações		6	R$ 300,00	R$ 1.800,00
João Marcelo da S. Sylvestre	Gerente das Bases de Emergência		6	R$ 300,00	R$ 1.800,00
Jaqueline N. Neitzel de Faria	Gerente da QSMS		6	R$ 300,00	R$ 1.800,00
Patricia Pereira Ribeiro	Supervisor QSMS		6	R$ 233,00	R$ 1.398,00
Raul Domingos Casas Neto	Supervisor Oil Spill		6	R$ 233,00	R$ 1.398,00
Jonny Felipe F. Germano	Supervisor Oil Spill		6	R$ 233,00	R$ 1.398,00
Rodson Thiago Costa da Silva	Supervisor Oil Spill		6	R$ 233,00	R$ 1.398,00
Jeferson Rempalsk	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Ildemar Luiz Schimtz	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Lazaro Vieira Reis	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Marcos Aurélio de Oliveira	Operador de Emergência		3	R$ 100,00	R$ 300,00
Marcos Aurelío Suzena	Operador de Emergência		3	R$ 100,00	R$ 300,00
Edson Willyans Casas	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Gustavo Valetim Vaz	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Vilmar Shimmel Figueiró	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Marcelo Caldeira	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Nathan Roxo	Operador de Emergência		3	R$ 100,00	R$ 300,00
Everton Djalma de Carvalho	Operador de Emergência		3	R$ 100,00	R$ 300,00
Acir Silva Cordeiro	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Alex da Silva Reinert	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Joni Fernandes da Silva	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Evandro Luiz Ferreira	Operador/Marinheiro		6	R$ 100,00	R$ 600,00
Fabiano José F. Duarte	Operador de Emergência		3	R$ 100,00	R$ 300,00
Gabriel da Silvba Weber	Operador de Emergência		3	R$ 100,00	R$ 300,00

Michel Hornburg	Gerente de Compras/Logistica		6	R$ 300,00	R$ 1.800,00
Luciano Cidral	Supervisor de Logistica		6	R$ 233,00	R$ 1.398,00
Alex Sander Esteves Coelho	Supervisor de Logistica		6	R$ 233,00	R$ 1.398,00
				Sub Total 13	**R$ 23.988,00**

13.1 RECURSOS MATERIAIS UTILIZADOS (VIATURAS)

Descrição	Quantidade	Descrição da utilização	Valor	Subtotal
Viatura de Apoio - Saveiro	6	Movimentação de Equipamentos da Base SCPAR-Dracares. **CONTRATO**	R$ -	**CONTRATO**
Viatura de Apoio - Saveiro - QHN	2	Movimentação de Equipamentos da Base TESC da Dracares.	R$ 580,00	R$ 1.160,00
Viatura de Apoio - Saveiro - QHN 5507	6	Movimentação de Equipamentos das Bases Vila Real e Matriz da Dracares.	R$ 580,00	R$ 3.480,00
Viatura de Apoio - Montana Aberta - QJT 4077	6	Movimentação das equipes/operadores e equipamentos das Bases de Itajaí, Vila Real e Matriz da Dracares.	R$ 580,00	R$ 3.480,00
Viatura de Apoio - Montana Fechada - QJT 4097	6	Movimentação das equipes/operadores e equipamentos das Bases de Itajaí, Vila Real e Matriz da Dracares.	R$ 580,00	R$ 3.480,00
Viatura de Apoio - Strada	6	Movimentação de equipamentos, Equipe\operador das Bases de Itajaí, Vila Real e Matriz da Dracares.	R$ 580,00	R$ 3.480,00
Viatura de Apoio/translado - Onix	6	Movimentação das Equipes\operadores da Base de Itajaí, Vila Real e Matriz da Dracares.	R$ 580,00	R$ 3.480,00
			Sub Total 13.1	**R$ 18.560,00**

13.2 RECURSOS MATERIAIS UTILIZADOS (EMBARCAÇÕES)

Descrição	Quantidade	Descrição da utilização	Valor	Subtotal
Barco DRS-Apoio II	6	Apoio, Cerco Preventivo, monitoramento/vistoria das barreiras de conteção - Navio AEOLIN GRACE.	R$ 500,00	R$ 3.000,00
Barco DRS-Apoio III	6	Apoio, Cerco Preventivo, monitoramento/vistoria das barreiras de conteção - áreas sensíveis.	R$ 500,00	R$ 3.000,00
Barco DRS-BELATRIX	6	Apoio, Cerco e monitoramento/vistoria e estrutura (equipamentos e Operadores).	R$ 1.400,00	R$ 8.400,00
Barco DRS-Oahu	6	Apoio, Cerco e monitoramento/vistoria e estrutura (equipamentos e Operadores).	R$ 1.400,00	R$ 8.400,00
Barco DRS-Intruder	6	Apoio, Cerco e monitoramento/vistoria e estrutura (equipamentos e Operadores).	R$ 1.400,00	R$ 8.400,00
Barco DRS_Dracar	6	Apoio, Cerco e monitoramento/vistoria e estrutura (equipamentos e Operadores).	R$ 1.400,00	R$ 8.400,00
Barco DRS-Link	6	Apoio, Cerco e monitoramento/vistoria e estrutura (equipamentos e Operadores).	R$ 1.400,00	R$ 8.400,00
			Sub Total 13.2	**R$ 48.000,00**

13.3 BARREIRAS DE CONTENÇÃO

Descrição	Quantidade/Metros	Quantidade/Dia	Descrição da utilização	Valor	Subtotal
Barreira de Contenção Móvel: IN SHORE	800	6	Cerco Preventivo do NAVIO AEOLIN GRACE, devido a ameaça de vazamento de óleo.	R$ 18,00	R$ 86.400,00
Barreira de Contenção Móvel: IN SHORE	400	6	Cerco Preventivo das áreas sensíveis, devido a ameaça de vazamento de óleo do Navio AEOLIN GRACE durante o encalhe.	R$ 18,00	R$ 43.200,00
				Sub Total 13.3	**R$ 129.600,00**

13.4 RECOLHEDORES DE ÓLEO

Descrição	Quantidade	Descrição da utilização	Valor	Subtotal
Recolhedor de óleo tipo vertedouro/skimmer, cap. recolhimento de 55 m^3/h	6	Equipamanto para retirada de Óleo na água - Prontidão na DRS-Belatrix para as tentativas do desencalhe do Navio AEOLIAN GRACE. **Equipamento não utilizado porém de prontidão na embarcação envolvida.**	R$ -	R$ -
			Sub Total 13.4	**R$ -**

13.5 BOMBAS DE TRANSFERÊNCIA

Descrição	Quantidade	Descrição da utilização	Valor	Subtotal
Moto-bomba, diafragma, autoescorvante p/ óleo / combustíveis - vazão 50m^3/h	6	Equipamanto para retirada de Óleo na água - Prontidão na DRS-Belatrix para as tentativas do desencalhe do Navio AEOLIAN GRACE. **Equipamento não utilizado porém de prontidão na embarcação envolvida.**	R$ -	R$ -
			Sub Total 13.5	**R$ -**

13.6 EQUIPAMENTOS AUXILIARES

Descrição	Quantidade	Descrição da utilização	Valor	Subtotal

Gerador Elétrico	6	Alimentação de equipamentos eletricos para emergência do desencalhe do Navio AEOLIAN GRACE da Torre de iluminação, carregar lanternas e equipamentos em geral. **Equipamento**	R$ 350,00	R$ 2.100,00
Iluminação(torre + extensão)	6	Equipamento para iluminar os trabalhos noturnos na emergência. **Equipamento locado na DRS-Belatrix.**	R$ 250,00	R$ 1.500,00
Multigás (4 gases)	6	Equipamento utilizado no Monitoramento de vapores inflamáveis na Emergência no desemcalhe do Navio AEOLIN GRACE.	R$ 200,00	R$ 1.200,00
Compressor de Ar Completo	6	Equipamento para inflar os tanques flutuantes na Emergência.	R$ -	R$ -
			Sub Total 13.6	**R$ 4.800,00**

13.7 TANQUES DE ARMAZENAMENTO

Descrição	Quantidade	Período/dia	Descrição da utilização	Valor	Subtotal
Tanque de armazenamento autoportante, para uso em terra - cap de 5m^3	1	6	Equipamento para armazenagem de resíduo Óleoso na água - Prontidão na DRS-Belatrix Dia 04/03 a 09/03, para desencalhe do Navio AEOLIAN GRACE. **Equipamento não utilizado porém de prontidão na embarcação envolvida.**	R$ -	R$ -
Tanque de armazenamento flutuante, para uso em água - cap. 10 m^3	1	6	Equipamento para armazenagem de resíduo Óleoso na água - Disponível na DRS-Belatrix - Dia 04/03 a 09/03, para desencalhe do Navio AEOLIAN GRACE. **Equipamento não utilizado porém de prontidão na embarcação envolvida.**	R$ -	R$ -
				Sub Total 13.7	**R$ -**

13.8 EPI's e EPR's

Descrição	Quantidade	Descrição da utilização	Valor	Subtotal
Luvas de Proteção	20	EPI utilizado pela equipe para lançamento e recolhimento das barreiras de contenção e demais procedimentos decorrentes a operação.	R$ 10,00	R$ 200,00
Capacete	20	EPI utilizado pelos operadores para lançamento e recolhimento das barreiras de contenção e demais procedimentos decorrentes a operação.	R$ 39,00	R$ 780,00
Óculos de Proteção	20	EPI utilizado pelos operadores para lançamento e recolhimento das barreiras de contenção e demais procedimentos decorrentes a operação.	R$ 15,00	R$ 300,00
Colete Salva Vidas	20	EPI utilizado pelos operadores para as manobras de lançamento e recolhimento das barreiras de contenção e demais procedimentos decorrentes na operação.	R$ 50,00	R$ 1.000,00
			Sub Total 13.8	**R$ 2.280,00**

13.9 MATERIAIS DE CONSUMO

Descrição	*Quantidade*	*Descrição da utilização*	*valor*	*subtotal*
Manta absorvente - branca - 40cm x 50cm x 4mm - caixa com 100 unidades	10	Limpeza de equipamentos e absorção sobre a água. Material disponivel nas embarções envolvidas (DRS-Belatrix, Intruder e Oahu). **Material não utilizado porém de prontidão nas embarcações envolvidas**.	R$ -	R$ -
Rolo absorvente - branco - 90cm x 45m x 4mm	12	Absorção sobre a água. Material disponivel na embarção DRS-Belatrix. **Material não utilizado porém de prontidão na embarcação envolvida.**	R$ -	R$ -
Barreiras absorventes - Lance -20cm x 3m - saco com 4 lance - 12 metros	50	Absorção de óleo na água. Material disponivel nas embarções envolvidas (DRS-Belatrix, Intruder e Oahu). **Material não utilizado porém de prontidão nas embarcações envolvidas.**	R$ -	R$ -
Absorvente natural (kg)			R$ -	R$ -
Big Bag com linear - capacidade 500Kg	50	Material para acondicionamento de residuo. **Material não utilizado porém de prontidão nas embarcações envolvidas e na Base da SCPAR.**	R$ -	R$ -
			Sub Total 13.9	**R$ -**

13.10 OUTROS RECURSOS UTILIZADOS

Descrição	Quantidade	Periodo/Dia/Unidade	Descrição da utilização	Valor	Subtotal
Elaboração de Relatório Técnico de Emergência	1	1	Relatório de Emergência	R$ 500,00	R$ 500,00
Âncora de 40 kg	14	6	Para ancoragem das Barreiras de Contenção no cerco preventivo. **Foram perdidas cerca de 6 âncoras.**	R$ 60,00	R$ 5.040,00
Cabo de seda com espessura de 1/2" polegada.	800	1	Para ancoragem das Barreiras de Contenção - Cerco do Navio	R$ 9,00	R$ 7.200,00
Cabo de seda com espessura de 3/8" polegada.	600	1	Para ancoragem das Barreiras de Contenção - Cerco das áreas sensíveis.	R$ 8,00	R$ 4.800,00
Lanternas de Led a prova D'água.	6	6	Equipamento para trabalho noturno, para inspeção das barreiras de contenção e verificação de possíveis vazamento de óleo.	R$ 40,00	R$ 1.440,00
Rádio VHF Portatil	10	6	Equipamento utilizado para a omunicação com a equipe e demais profissionais envolvido na operação (Rebocarores, Marinha do Brasil, embarcações Dracares, equipe de terra Dracares).	R$ 50,00	R$ 3.000,00
				Sub Total 13.10	**R$ 21.480,00**

14. OBSERVAÇÕES

Não foi utilizado nenhum produto CONSUMIVEL, porém os materiais estavam distribuidos nas embarcações envolvidas para pronto atendimento e utilização.	**SERVIÇOS**		R$ 248.708,00
	PRODUTOS		R$ -
	TOTAL		**R$ 248.708,00**