

<b>1 – DESCRIÇÃO DA UNIDADE DE PERFURAÇÃO</b>	
Nome da unidade	Atlantic Star
Identificação Petrobras	SS-45
Proprietário	Star International Drilling Ltd
Tipo	Semi-Submersível
Bandeira	Bahamas
Ano de construção	1976
Classificação	+OU 100AS Mobile Drilling Unit
Sociedade classificadora	Lloyd's Register
Data da classificação	21 de agosto de 2001

<b>2 – DOCUMENTAÇÃO</b>		
Item	nº do certificado	Validade
Certificados IOPP	RIO 0102018	21 de novembro de 2006
Certificado de equipamentos de segurança	RIO 0102018	21 de novembro de 2006
Certificado de conformidade da Marinha	387-E00013-5	22 de novembro de 2006
Certificado de prevenção a poluição por esgoto sanitário	-	Não aplicável

<b>3 – ESTRUTURA / CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>		
Item	Dimensão	Unidade
Comprimento (pontoons)	99,00	metros
Comprimento (Rac de ancora)	103,40	metros
Profundidade	35,60	metros
Boca moldada	103,00	metros
Boca extrema	106,30	metros
Calado de trânsito	7,50	metros
Calado de Operação	22,00	metros
Carga variável no convés	2.100,00	tonelada
Dimensões do moonpool	4,50 x 6,00 x 7,00	metros
Deslocamento	17.963,12	tonelada

<b>4 – PARÂMETROS AMBIENTAIS DE OPERAÇÃO</b>		
Item	Dimensão	Unidade
Máxima lâmina d'água	365,00	metros
Mínima lâmina d'água	36,00	metros

<b>5 – ARMAZENAMENTO</b>			
Produto estocado	Quantidade	Capacidade Total	Unidade
Tanque de óleo diesel	02	600,00	m <sup>3</sup>
Tanque de óleo combustível	04	1.200,00-	m3

(continua)

(conclusão)

<b>5 – ARMAZENAMENTO</b>			
<b>Produto estocado</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Capacidade Total</b>	<b>Unidade</b>
Tanque de água potável	01	240,00	m <sup>3</sup>
Tanque de água de perfuração	02	600,00	m <sup>3</sup>
Tanque de água de lastro	26	10.185,00	m <sup>3</sup>
Sistema de fluidos de perfuração	-	-	-
Tanque de fluido de completação	-	495,28	m <sup>3</sup>
Silo para cimento	04	113,26	m <sup>3</sup>
Silo para barita	02	56,63	m <sup>3</sup>
Silo para bentonita	02	56,63	m <sup>3</sup>
Outros tanques e compartimentos			
Tanque de óleo sujo	-	-	m <sup>3</sup>
Tanque de óleo hidráulico	01	2,00	m <sup>3</sup>
Tanque de óleo lubrificante	01	4,00	m <sup>3</sup>
Tanque de água de refrigeração do guincho	01	4,00	m <sup>3</sup>
Tanque de lama ativo	-	418,96	m <sup>3</sup>
Tanque de reserva de lama	-	76,32	m <sup>3</sup>
Compartimento de sacos	3.200	-	sacos

<b>6 – HELIPONTO</b>
<b>Descrição</b>
Um heliponto (sem abastecimento) localizado na popa com 25,40 x 18,21 metros aprovado para aeronaves do tipo BELL 412 de até 17,07 metros de comprimento, com capacidade de 13.000 Kg e condição operacional VFR diurna/noturna.

<b>7 – ACOMODAÇÕES</b>		
<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
Total de leitos disponíveis	100	unidade
Enfermaria (nº de leitos)	01	unidade
Refeitório	01	unidade

<b>8 – GUINDASTES</b>			
<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Capacidade</b>	<b>Unidade</b>
Guindaste de proa, fabricante Haulotte Chambéry, motor elétrico	02	30,00	tonelada
Guindaste de popa, fabricante Haulotte Chambéry, motor elétrico	02	12,00	tonelada

<b>9 – SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA</b>		
<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
Conjunto Motor fabricante Motor AGO-SACM e Gerador Alsthon 2.600 kw	04	unidade
Gerador de emergência Motermic Groupes Eletrogenes com potência de 330 KVA / 440V	01	unidade

O Gerador de emergência pode acionar as bombas de captação para alimentar o sistema de lastro, esgoto, anel de incêndio, unidade hidráulica do BOP e outros itens obrigatórios conforme MODU Code.

<b>10 – SISTEMA DE ANCORAGEM</b>			
Item	Quantidade	Capacidade	Unidade
Âncora do tipo Vicinay LWT	10	18,14	tonelada
Cabos de ancoragem de 2 3/4" EIPS, comp 1.920 m cada	10	310,00	tonelada
Guinchos Brissoneau&Lotz Marine cada	10	320,00	tonelada

<b>11 – POSICIONAMENTO DINÂMICO</b>	
Descrição	
Não aplicável	

<b>12 – EQUIPAMENTOS DE SALVATAGEM</b>		
Item	Quantidade	Unidade
Baleeiras fechadas, Nor Davit Norway sendo as duas localizadas na popa com capacidade de 50 pessoas cada	02	unidade
Bote de resgate Sea – boat Brastech para 06 pessoas, localizado na popa bombordo	01	unidade
Balsas infláveis com capacidade para 25 pessoas cada e distribuída da seguinte forma: 02 a vante boreste, 02 a vante bombordo, 02 a ré boreste e 02 a ré bombordo	08	unidade

<b>13 – EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO</b>		
Item	Quantidade	Unidade
Bombas de incêndio principais, sendo uma de emergência	02	unidade
Uma bomba de incêndio exclusiva para o heliponto, conectada ao anel de incêndio principal, alimentado pelas bombas de incêndio principais	01	unidade
Estações de incêndio localizadas nos conveses principal, intermediário e inferior e no deck de perfuração, com mangueiras e tomadas de incêndio de 2 1/2", conectadas ao anel principal de incêndio, com pressão de trabalho de 08 Kgf/cm <sup>2</sup>	38	unidade
Estações de espuma mecânica nos conveses principal, intermediário e inferior e no deck de perfuração, conectadas a unidade central de espuma, com tanque de 500 litros de LGE e sistema de bombeamento com pressão de trabalho de 10 Kgf/cm <sup>2</sup>	06	unidade
Canhões de incêndio conectados ao anel de incêndio principal, com pressão de trabalho de 08 Kgf/cm <sup>2</sup> , para atuação também como auxiliar do sistema de refrigeração dos queimadores de boreste e bombordo	06	unidade
Canhões de espuma mecânica para combate a incêndio em emergência com aeronave, localizados no heliponto	03	unidade
Estações para as brigadas de combate à incêndio nos conveses principal e intermediário localizadas no lobby em frente ao escritório do encarregado e no acesso a sala de SCR com roupas de penetração e conjunto autônomo de respiração	03	unidade
Estação para a guarnição de helideck com roupas de penetração e 02 conjuntos autônomos de respiração	01	unidade
Ampolas de 45 kg cada de CO2 para combate à incêndio em 05 pontos distintos como a praça de máquinas, sala de bombas e trusters das colunas A, C e E, sala de SCR e sala do gerador de emergência	18	unidade

(continua)

(conclusão)

<b>13 – EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO</b>		
Item	Quantidade	Unidade
Portas estanques, com comando manual, localizadas nos seguintes compartimentos: entrada do compartimento dos silos de boreste, entrada dos silos de bombordo, sala de compressores, sala do gerador de emergência, thrusters das colunas A, C e E, acessos às acomodações a boreste, bombordo e popa, acesso à sala de sacaria e topo das colunas A, B, C, D e E	20	unidade

<b>14 – EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DO POÇO (BOP)</b>		
Item	Quantidade	Unidade
BOP – Cameron 18 ¾” – 10.000 psi – 04 gavetas	01	unidade
Conector BOP –Cameron 18 ¾” 10.000 psi	01	unidade
Risers – RCK 21” x 48’	26	unidade
Tensionadores do Riser – Rucker Shaffer 60.000 lbs cada – 10’ curso	08	unidade
Junta Telescópica – Cameron 21”	01	unidade
Diverter – Regan Modelo KFDS –3 nominal 24 “	01	unidade
Preventor do Anular – Shaffer duplo 18 ¾” 5000 psi	01	unidade
Sistema para o monitoramento do fluxo de lama e do nível dos tanques.	01	unidade

<b>15 – SISTEMAS DE DETECÇÃO</b>		
Item	Quantidade	Unidade
Sistema de detecção de fumaça cobrindo todos os camarotes e compartimentos da Atlantic Star	49	unidade
Detecores fixos de CH <sub>4</sub> e H <sub>2</sub> S da marca DRAGER Politron nos seguintes locais: sala dos compressores, sala de bombas de lama, sala dos tanques de lama, sala do desgaseificador a vácuo, sala das peneiras de lama, trip tank, deck de perfuração, bell nipple, captação de ar do sistema de ar condicionado a boreste, captação de ar do sistema de ar condicionado a bombordo	10	unidade
Detecores portáteis da marca MSA sendo 01 para H <sub>2</sub> S, 01 explosímetro e 01 oxímetro	03	unidade

<b>16 – EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA RESPOSTA A DERRAMAMENTOS A BORDO DA SONDA</b>		
A unidade dispõe de 10 kits para combate a derramamentos localizados: 02 no convés principal, 02 no deck de perfuração, 02 na sala de peneiras, 01 no moonpool, 01 sala de bombas de lama, 01 na oficina mecânica e 01 na sala do gerador de emergência, possuindo os seguintes materiais acondicionados em tambores devidamente identificados.		
Item	Quantidade	Unidade
Tambor de 55 galões	01	unidade
Sacos absorventes	05	unidade
Toalhas absorventes	15	unidade
Macacões Tyvec	02	unidade
Luvas de pvc	02	pares
Balde de 15 litros	01	unidade
Óculos de segurança	02	pares

(continua)

(conclusão)

<b>16 – EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA RESPOSTA A DERRAMAMENTOS A BORDO DA SONDA</b>		
Pá menor (raspar e recolher)	01	unidade
Pá maior (raspar e recolher)	01	unidade
Emulsão	02	litros
Saco resistente de eliminação	01	unidade
Máscara descartável	02	unidade
Produto de selagem	01	unidade

<b>17 – CARACTERIZAÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS</b>
Descrição
<p>A unidade possui o sistema de coleta seletiva que funciona desde 2001. Composto de um compactador a bordo da marca Iguaçumec com capacidade de até 900 kg/h onde são compactados (papel/papelão, plástico e latas). São feitos fardos que desembarcam em containers. O lixo não reciclável é colocado em sacos de rafia e desembarcados através de containers. Os resíduos oleosos são depositados em tambores de aço cintados na cor laranja com faixa preta e também são desembarcados em containers. Resíduos ambulatoriais são desembarcados em uma caixa própria de aço com cadeado em que a chave possui cópia na plataforma e na base. As lâmpadas são transportadas nas mesmas embalagens das lâmpadas novas, pilhas e baterias possuem caixa própria para o transporte. O resíduo orgânico passa pelo triturador Sea Trapp – TR 2000 e descartado no mar.</p> <p>Os resíduos são desembarcados através de FCDRs que acompanham o resíduo até a empresa que faz o gerenciamento do processo e onde é preenchido o Manifesto de Resíduos (MR) que irá acompanhar o resíduo até o seu destino final.</p>

<b>18 – SISTEMAS DE COLETA E DESCARTE DE ÁGUAS OLEOSAS</b>
Descrição
<p>A plataforma é cercada por tricanizes e existem diversos drenos que conduzem aos separadores SPR-2000 de água/óleo da Alpina que estão distribuídos por diversos pontos da plataforma. Este separador funciona por gravidade e possui placas coalescentes que retém partículas com diâmetro mínimo de 10 micras o que faz que descarregue água contendo um índice máximo de 20 ppm. O óleo que fica na superfície do separador é coletado por tubos skimmer e conduzidos a pequenos tambores. Estes tambores são descarregados em um tanque de transferência para empresa de gerenciamento que encaminha a empresa do destino final. São feitas análises mensais para monitoramento e a manutenção é quinzenal. A praça de máquinas é dotada de separador de água/óleo Westfalia atendendo as exigências do Marpol (IOPP).</p>

<b>19 – SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO</b>
Descrição
<p>A plataforma possui uma unidade de tratamento de esgoto da marca ORCA II – 165 fabricada pela ENVIROVAC INC. com capacidade de 5.000 gpd e o seu funcionamento consiste no recebimento dos dejetos enviados por um tanque intermediário. Quando atinge o nível máximo na transferência é iniciado o batimento e a adição da dosagem de cloro, este processo funciona durante aproximadamente 20 minutos e então é iniciado o descarte. Mensalmente é realizada a análise do material descartado pelo laboratório credenciado que permite o seu monitoramento. A recomendação do fabricante para sólidos suspensos é de 50 mg/l, para coliformes fecal 350/100 ml, para DBO 50 mg/l, cloro residual 50 mg/l. Os valores encontrados em nossas análises para sólidos em suspensão são variados, para coliformes fecal ausente, para DBO não é feito, para cloro residual não ultrapassa 5 mg/l. As manutenções são feitas semanalmente.</p>

<b>20 – EQUIPAMENTOS DE PERFURAÇÃO</b>		
<b>Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
Peneiras Brandt-Dual Tenden – 600 gpm	03	unidade
Centrífugas	-	unidade
Desaerador Demco – 1.000 gpm	01	unidade
Dessiltador Demco mod T16 - 4 - 800 gpm	01	unidade
Mud Cleaner	-	unidade
Secadora de Cascalho: não aplicável	-	unidade