

MARINHA DO BRASIL
BASE FLUVIAL DE LADÁRIO
DEPARTAMENTO INDUSTRIAL

PREGÃO ELETRÔNICO (SRP) 90016/2024

REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NOS MOTORES DA MARCA MWM DOS MEIOS OPERATIVOS SUBORDINADOS AO COM6ºDN.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD MÍNIMA POR SOLICITAÇÃO	QTD MÁXIMA POR SOLICITAÇÃO	UF	VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
GRUPO 1 – MWM D 229-3						
1	MOTORES MWM D 229-3 -Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 5.329,00	R\$ 58.619,05
2	MOTORES MWM D 229-3 -Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas do mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	11	UND de MOTOR	R\$ 3.329,83	R\$ 36.628,13
3	MOTORES MWM D 229-3 -Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.776,00	R\$ 30.536,00
4	MOTORES MWM D 229-3 -Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 19.800,00
5	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 3.425,34	R\$ 37.678,74
6	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 4.147,73	R\$ 45.625,03
7	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.420,54	R\$ 26.625,94
8	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.690,54	R\$ 18.595,94
9	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.018,29	R\$ 22.201,19
10	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.926,77	R\$ 21.194,47
11	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.005,60	R\$ 22.061,60
12	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.947,65	R\$ 32.424,15
13	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 38.500,00
14	MOTORES MWM D 229-3 -Inspeção da mufia, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.655,29	R\$ 18.208,19
15	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório, com fornecimento de material pela CONTRATADA;	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.096,70	R\$ 12.063,70
16	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.742,17	R\$ 30.163,87
17	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 962,52	R\$ 10.587,72
18	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.017,33	R\$ 11.190,63
19	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 844,00	R\$ 9.284,00
20	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.146,76	R\$ 12.614,36
21	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.846,44	R\$ 20.310,84
22	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 5.436,54	R\$ 59.801,94
23	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 5.690,76	R\$ 62.598,36
24	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo da mufia, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.477,54	R\$ 16.252,94
25	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição da mufia, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 12.500,00	R\$ 137.500,00
26	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.165,48	R\$ 12.820,28
27	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 3.005,52	R\$ 33.060,72
28	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.562,01	R\$ 28.182,11
29	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.969,96	R\$ 21.669,56
30	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.579,48	R\$ 17.374,28
31	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.112,70	R\$ 12.239,70
32	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 621,63	R\$ 6.837,93
33	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.906,40	R\$ 20.970,40
34	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 737,94	R\$ 8.117,34
35	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem com teste de compressão e registro no motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.435,22	R\$ 26.787,42
36	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.622,68	R\$ 17.849,48
37	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.206,75	R\$ 24.274,25
38	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.179,62	R\$ 12.975,82
39	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.660,76	R\$ 18.268,36
40	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.047,31	R\$ 22.520,41
41	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.254,44	R\$ 24.798,84
42	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 6.017,70	R\$ 66.194,70
43	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 3.333,23	R\$ 36.665,53
44	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição de cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 4.996,00	R\$ 54.956,00
45	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do cárter, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 3.700,00	R\$ 40.700,00
46	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 4.040,55	R\$ 44.446,05
47	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.564,89	R\$ 28.213,79
48	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 4.039,89	R\$ 44.438,79
49	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.935,70	R\$ 21.292,70
50	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 945,96	R\$ 10.405,56
51	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.281,18	R\$ 14.092,98
52	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 3.423,56	R\$ 37.659,16
53	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 4.100,00	R\$ 45.100,00
54	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do termômetro da mufia, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.287,04	R\$ 25.157,44
55	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.224,37	R\$ 24.468,07
56	MOTORES MWM D 229-3 -Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.808,72	R\$ 19.895,92
57	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.927,81	R\$ 21.205,91
58	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 4.061,38	R\$ 44.675,18
59	MOTORES MWM D 229-3 -Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 5.817,19	R\$ 63.989,09
60	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 9.267,54	R\$ 101.942,94

61	MOTORES MWM D 229-3 -Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 2.738,41	R\$ 30.122,51
62	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 55.000,00
63	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 38.500,00
64	MOTORES MWM D 229-3 -Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	11	UND de MOTOR	R\$ 1.417,00	R\$ 15.587,00
GRUPO 2 – MOTORES MWM D 229-3 G					TOTAL DO GRUPO	R\$ 2.004.522,96
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
65	MOTORES MWM D 229-3 G -Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 6.859,50	R\$ 27.438,00
66	MOTORES MWM D 229-3 G -Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas do mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 18.000,00
67	MOTORES MWM D 229-3 G -Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.512,00	R\$ 10.048,00
68	MOTORES MWM D 229-3 G -Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 7.200,00
69	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.344,83	R\$ 13.379,32
70	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.812,09	R\$ 15.248,36
71	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.405,40	R\$ 9.621,60
72	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.353,79	R\$ 5.415,16
73	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 10.000,00
74	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 295,24	R\$ 1.180,96
75	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.700,00	R\$ 10.800,00
76	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 10.000,00
77	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.600,00	R\$ 6.400,00
78	MOTORES MWM D 229-3 G -Inspeção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 638,18	R\$ 2.552,72
79	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório, com fornecimento de material pela CONTRATADA;	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.361,70	R\$ 5.446,80
80	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.965,87	R\$ 11.863,48
81	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.119,59	R\$ 4.478,36
82	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 270,76	R\$ 1.083,04
83	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.153,22	R\$ 4.612,88
84	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.591,21	R\$ 6.364,84
85	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.189,36	R\$ 8.757,44
86	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 7.200,00	R\$ 28.800,00
87	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.864,54	R\$ 19.458,16
88	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.307,86	R\$ 13.231,44
89	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA;	1	4	UND de MOTOR	R\$ 12.000,00	R\$ 48.000,00
90	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.449,16	R\$ 5.796,64
91	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.356,25	R\$ 17.425,00
92	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.522,30	R\$ 18.089,20
93	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.575,86	R\$ 14.303,44
94	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.703,19	R\$ 10.812,76
95	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.681,74	R\$ 6.726,96
96	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 942,83	R\$ 3.771,32
97	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.472,08	R\$ 5.888,32
98	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.026,00	R\$ 4.104,00
99	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem com teste de compressão e registro no motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.848,35	R\$ 15.393,40
100	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.050,26	R\$ 8.201,04
101	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.550,97	R\$ 10.203,88
102	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.649,84	R\$ 6.599,36
103	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.435,74	R\$ 9.742,96
104	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.328,51	R\$ 9.314,04
105	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.609,91	R\$ 14.439,64
106	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 8.337,31	R\$ 33.349,24
107	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.733,98	R\$ 18.935,92
108	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição de cabeçote do motor(considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 15.200,00
109	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 14.000,00
110	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.738,60	R\$ 18.954,40
111	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.566,55	R\$ 10.266,20
112	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.724,80	R\$ 14.899,20
113	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.634,87	R\$ 10.539,48
114	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.430,56	R\$ 5.722,24
115	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 882,48	R\$ 3.529,92
116	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.729,19	R\$ 10.916,76
117	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 15.200,00
118	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.600,00	R\$ 10.400,00
119	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.847,96	R\$ 11.391,84
120	MOTORES MWM D 229-3 G -Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.300,00	R\$ 9.200,00
121	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.394,42	R\$ 5.577,68
122	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.466,11	R\$ 17.864,44
123	MOTORES MWM D 229-3 G -Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 5.319,32	R\$ 21.277,28
124	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 9.061,21	R\$ 36.244,84
125	MOTORES MWM D 229-3 G -Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.012,10	R\$ 8.048,40
126	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
127	MOTORES MWM D 229-3 G -Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 14.000,00

128	MOTORES MWM D 229-3 G-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 7.200,00
GRUPO 3 – MOTORES MWM D 229-3 GG					TOTAL DO GRUPO	R\$ 792.908,80
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
129	MOTORES MWM D 229-3 GG- Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.300,00	R\$ 9.300,00
130	MOTORES MWM D 229-3 GG- Retifica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas dos mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.296,00	R\$ 6.296,00
131	MOTORES MWM D 229-3 GG- Retifica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.516,00	R\$ 2.516,00
132	MOTORES MWM D 229-3 GG- Retifica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
133	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.658,00	R\$ 4.658,00
134	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção do radiador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.120,00	R\$ 2.120,00
135	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
136	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
137	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.298,00	R\$ 2.298,00
138	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
139	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
140	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
141	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.600,00	R\$ 2.600,00
142	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
143	MOTORES MWM D 229-3 GG- Inspeção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00
144	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório, com fornecimento de material pela CONTRATADA;	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.870,00	R\$ 1.870,00
145	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo do radiador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, emissão de relatório, com fornecimento de material pela CONTRATADA;	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
146	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
147	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
148	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.300,00	R\$ 1.300,00
149	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
150	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00
151	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.900,00	R\$ 2.900,00
152	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo/Retifica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00
153	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo/Retifica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.160,00	R\$ 4.160,00
154	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.100,00	R\$ 4.100,00
155	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA;	1	1	UND de MOTOR	R\$ 11.200,00	R\$ 11.200,00
156	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do radiador, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA;	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.100,00	R\$ 4.100,00
157	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00
158	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.850,00	R\$ 5.850,00
159	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.100,00	R\$ 6.100,00
160	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.850,00	R\$ 4.850,00
161	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00
162	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00
163	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.360,00	R\$ 1.360,00
164	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.050,00	R\$ 2.050,00
165	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.530,00	R\$ 1.530,00
166	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem com teste de compressão e registro no motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00
167	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.700,00	R\$ 2.700,00
168	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.400,00	R\$ 3.400,00
169	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00
170	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.300,00	R\$ 3.300,00
171	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.100,00	R\$ 3.100,00
172	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00
173	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.100,00	R\$ 9.100,00
174	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.300,00	R\$ 6.300,00
175	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição de cabeçote do motor(considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.900,00	R\$ 2.900,00
176	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
177	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.650,00	R\$ 7.650,00
178	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00
179	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
180	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
181	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
182	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.350,00	R\$ 1.350,00
183	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
184	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00
185	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.600,00	R\$ 2.600,00
186	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00
187	MOTORES MWM D 229-3 GG- Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.300,00	R\$ 2.300,00
188	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00
189	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.100,00	R\$ 6.100,00
190	MOTORES MWM D 229-3 GG- Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.300,00	R\$ 7.300,00
191	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 11.900,00	R\$ 11.900,00
192	MOTORES MWM D 229-3 GG- Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.700,00	R\$ 2.700,00
193	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.100,00	R\$ 5.100,00
194	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.700,00	R\$ 3.700,00
195	MOTORES MWM D 229-3 GG- Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
					TOTAL DO GRUPO	R\$ 256.358,00

GRUPO 4 – MOTORES MWM D229-4							VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
196	MOTORES MWM D 229-4-Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.621,43	R\$ 11.242,86		
197	MOTORES MWM D 229-4-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas do mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.650,62	R\$ 7.301,24		
198	MOTORES MWM D 229-4-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.070,00	R\$ 4.140,00		
199	MOTORES MWM D 229-4-Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00		
200	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.454,64	R\$ 4.909,28		
201	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção do radiador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00		
202	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.974,81	R\$ 3.949,62		
203	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00		
204	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.827,92	R\$ 3.655,84		
205	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.014,03	R\$ 4.028,06		
206	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00		
207	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00		
208	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.100,00	R\$ 4.200,00		
209	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00		
210	MOTORES MWM D 229-4-Inspeção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 914,72	R\$ 1.829,44		
211	MOTORES MWM D 229-4-Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, registro no motor e teste de compressão com emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.649,04	R\$ 3.298,08		
212	MOTORES MWM D 229-4-Reparo do radiador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, emissão de relatório, com fornecimento de material pela CONTRATADA;	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00		
213	MOTORES MWM D 229-4-Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.162,18	R\$ 4.324,36		
214	MOTORES MWM D 229-4-Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 666,89	R\$ 1.333,78		
215	MOTORES MWM D 229-4-Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 922,10	R\$ 1.844,20		
216	MOTORES MWM D 229-4-Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.335,12	R\$ 2.670,24		
217	MOTORES MWM D 229-4-Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.033,22	R\$ 2.066,44		
218	MOTORES MWM D 229-4-Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.952,40	R\$ 3.904,80		
219	MOTORES MWM D 229-4-Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.972,00	R\$ 9.944,00		
220	MOTORES MWM D 229-4-Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.833,69	R\$ 7.667,38		
221	MOTORES MWM D 229-4-Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.133,22	R\$ 4.266,44		
222	MOTORES MWM D 229-4-Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA;	1	2	UND de MOTOR	R\$ 13.000,00	R\$ 26.000,00		
223	MOTORES MWM D 229-4-Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 895,60	R\$ 1.791,20		
224	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.443,69	R\$ 2.887,38		
225	MOTORES MWM D 229-4-Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.845,77	R\$ 3.691,54		
226	MOTORES MWM D 229-4-Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.103,40	R\$ 4.206,80		
227	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.778,15	R\$ 3.556,30		
228	MOTORES MWM D 229-4-Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.618,24	R\$ 3.236,48		
229	MOTORES MWM D 229-4-Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 495,37	R\$ 990,74		
230	MOTORES MWM D 229-4-Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.405,29	R\$ 2.810,58		
231	MOTORES MWM D 229-4-Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.114,12	R\$ 2.228,24		
232	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem com registro no motor e teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.244,65	R\$ 4.489,30		
233	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do radiador, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA;	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 10.000,00		
234	MOTORES MWM D 229-4-Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.027,25	R\$ 6.054,50		
235	MOTORES MWM D 229-4-Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.700,41	R\$ 3.400,82		
236	MOTORES MWM D 229-4-Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.016,01	R\$ 2.032,02		
237	MOTORES MWM D 229-4-Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.248,78	R\$ 4.497,56		
238	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.596,25	R\$ 5.192,50		
239	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.355,98	R\$ 4.711,96		
240	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.804,79	R\$ 9.609,58		
241	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.484,74	R\$ 4.969,48		
242	MOTORES MWM D 229-4-Substituição de cabeçote do motor(considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.950,00	R\$ 9.900,00		
243	MOTORES MWM D 229-4-Substituição de cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 7.600,00		
244	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.618,54	R\$ 11.237,08		
245	MOTORES MWM D 229-4-Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.556,81	R\$ 5.113,62		
246	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.891,81	R\$ 7.783,62		
247	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.843,45	R\$ 3.686,90		
248	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 992,59	R\$ 1.985,18		
249	MOTORES MWM D 229-4-Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 927,85	R\$ 1.855,70		
250	MOTORES MWM D 229-4-Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.810,28	R\$ 3.620,56		
251	MOTORES MWM D 229-4-Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.124,84	R\$ 4.249,68		
252	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.600,00	R\$ 5.200,00		
253	MOTORES MWM D 229-4-Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.600,00	R\$ 7.200,00		
254	MOTORES MWM D 229-4-Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.432,25	R\$ 2.864,50		
255	MOTORES MWM D 229-4-Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.893,49	R\$ 3.786,98		
256	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.391,85	R\$ 6.783,70		
257	MOTORES MWM D 229-4-Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.578,77	R\$ 11.157,54		
258	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 9.894,05	R\$ 19.788,10		
259	MOTORES MWM D 229-4-Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.495,14	R\$ 4.990,28		
260	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 7.600,00		
261	MOTORES MWM D 229-4-Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.000,00	R\$ 8.000,00		
262	MOTORES MWM D 229-4-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.488,00	R\$ 2.976,00		
GRUPO 5 – MOTORES MWM D 229-6							TOTAL DO GRUPO	R\$ 362.512,48
							VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL

263	MOTORES MWM D 229-6-Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 6.618,79	R\$ 26.475,16
264	MOTORES MWM D 229-6-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas do mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.845,52	R\$ 15.382,08
265	MOTORES MWM D 229-6-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.213,00	R\$ 12.852,00
266	MOTORES MWM D 229-6-Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.000,00	R\$ 8.000,00
267	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.426,14	R\$ 13.704,56
268	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.171,09	R\$ 12.684,36
269	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.646,55	R\$ 6.586,20
270	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 976,45	R\$ 3.905,80
271	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.296,46	R\$ 5.185,84
272	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.178,85	R\$ 4.715,40
273	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 820,79	R\$ 3.283,16
274	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.100,00	R\$ 8.400,00
275	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.300,00	R\$ 5.200,00
276	MOTORES MWM D 229-6-Inspeção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.088,60	R\$ 4.354,40
277	MOTORES MWM D 229-6-Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, registro no motor e teste de compressão com emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.135,70	R\$ 8.542,80
278	MOTORES MWM D 229-6-Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.406,50	R\$ 9.626,00
279	MOTORES MWM D 229-6-Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.239,55	R\$ 4.958,20
280	MOTORES MWM D 229-6-Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 942,74	R\$ 3.770,96
281	MOTORES MWM D 229-6-Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.519,80	R\$ 6.079,20
282	MOTORES MWM D 229-6-Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.853,08	R\$ 7.412,32
283	MOTORES MWM D 229-6-Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.647,41	R\$ 6.589,64
284	MOTORES MWM D 229-6-Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.597,00	R\$ 18.388,00
285	MOTORES MWM D 229-6-Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 5.100,00	R\$ 20.400,00
286	MOTORES MWM D 229-6-Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.704,97	R\$ 6.819,88
287	MOTORES MWM D 229-6-Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 16.000,00	R\$ 64.000,00
288	MOTORES MWM D 229-6-Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.139,92	R\$ 4.559,68
289	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.315,59	R\$ 9.262,36
290	MOTORES MWM D 229-6-Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.024,97	R\$ 8.099,88
291	MOTORES MWM D 229-6-Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.094,46	R\$ 16.377,84
292	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.119,80	R\$ 12.479,20
293	MOTORES MWM D 229-6-Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.105,26	R\$ 8.421,04
294	MOTORES MWM D 229-6-Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.745,03	R\$ 6.980,12
295	MOTORES MWM D 229-6-Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.817,44	R\$ 11.269,76
296	MOTORES MWM D 229-6-Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.642,93	R\$ 6.571,72
297	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem com registro no motor e teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.055,03	R\$ 12.220,12
298	MOTORES MWM D 229-6-Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.922,37	R\$ 11.689,48
299	MOTORES MWM D 229-6-Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 15.200,00
300	MOTORES MWM D 229-6-Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.799,99	R\$ 7.199,96
301	MOTORES MWM D 229-6-Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.305,34	R\$ 9.221,36
302	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.325,28	R\$ 9.301,12
303	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.887,91	R\$ 11.551,64
304	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.964,27	R\$ 19.857,08
305	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.281,30	R\$ 17.125,20
306	MOTORES MWM D 229-6-Substituição de cabeçote do motor(considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 5.640,00	R\$ 22.560,00
307	MOTORES MWM D 229-6-Substituição de cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 19.200,00
308	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 6.334,72	R\$ 25.338,88
309	MOTORES MWM D 229-6-Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.484,77	R\$ 13.939,08
310	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.834,49	R\$ 15.337,96
311	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.185,69	R\$ 8.742,76
312	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.276,40	R\$ 5.105,60
313	MOTORES MWM D 229-6-Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.472,75	R\$ 5.891,00
314	MOTORES MWM D 229-6-Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.669,55	R\$ 10.678,20
315	MOTORES MWM D 229-6-Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.966,72	R\$ 11.866,88
316	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.147,97	R\$ 8.591,88
317	MOTORES MWM D 229-6-Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 2.866,00	R\$ 11.464,00
318	MOTORES MWM D 229-6-Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.810,22	R\$ 7.240,88
319	MOTORES MWM D 229-6-Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.609,06	R\$ 6.436,24
320	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 3.770,00	R\$ 15.080,00
321	MOTORES MWM D 229-6-Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 4.195,50	R\$ 16.782,00
322	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 5.998,79	R\$ 23.995,16
323	MOTORES MWM D 229-6-Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.958,17	R\$ 7.832,68
324	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 6.000,00	R\$ 24.000,00
325	MOTORES MWM D 229-6-Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 20.000,00
326	MOTORES MWM D 229-6-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	4	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 7.200,00
GRUPO 6 – MOTORES MWM D 229-6 SCPR					TOTAL DO GRUPO	R\$ 767.132,32
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
327	MOTORES MWM D 229-6 SCPR-Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 7.550,02	R\$ 15.100,04
328	MOTORES MWM D 229-6 SCPR-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas do mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.376,76	R\$ 8.753,52

329	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor(considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.827,00	R\$ 5.654,00
330	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00
331	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.452,91	R\$ 8.905,82
332	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.221,60	R\$ 8.443,20
333	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.487,98	R\$ 2.975,96
334	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.047,68	R\$ 2.095,36
335	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.525,66	R\$ 3.051,32
336	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 852,50	R\$ 1.705,00
337	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 785,15	R\$ 1.570,30
338	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.100,00	R\$ 4.200,00
339	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00
340	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Inspeção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 967,58	R\$ 1.935,16
341	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio com registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.134,74	R\$ 4.269,48
342	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.231,63	R\$ 6.463,26
343	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 3.600,00
344	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 637,36	R\$ 1.274,72
345	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.942,30	R\$ 3.884,60
346	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
347	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.226,15	R\$ 8.452,30
348	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 7.200,00	R\$ 14.400,00
349	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.100,00	R\$ 10.200,00
350	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.100,00	R\$ 8.200,00
351	MOTORES MWM D229-6SCP R-Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 14.000,00	R\$ 28.000,00
352	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.109,67	R\$ 4.219,34
353	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.598,05	R\$ 7.196,10
354	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.278,78	R\$ 8.557,56
355	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.489,12	R\$ 6.978,24
356	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.937,86	R\$ 3.875,72
357	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.060,62	R\$ 2.121,24
358	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 725,34	R\$ 1.450,68
359	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.016,94	R\$ 4.033,88
360	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 692,60	R\$ 1.385,20
361	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem com registro no motor e teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.366,20	R\$ 6.732,40
362	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.906,69	R\$ 3.813,38
363	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.229,06	R\$ 4.458,12
364	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.521,75	R\$ 3.043,50
365	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.283,64	R\$ 8.567,28
366	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.600,00	R\$ 9.200,00
367	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.140,71	R\$ 6.281,42
368	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.262,90	R\$ 8.525,80
369	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.502,86	R\$ 5.005,72
370	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição de cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.564,00	R\$ 13.128,00
371	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
372	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.188,23	R\$ 6.376,46
373	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.543,00	R\$ 5.086,00
374	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.430,00	R\$ 6.860,00
375	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 7.600,00
376	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 518,88	R\$ 1.037,76
377	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 945,32	R\$ 1.890,64
378	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.937,48	R\$ 3.874,96
379	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 7.600,00
380	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.600,00	R\$ 5.200,00
381	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.600,00	R\$ 7.200,00
382	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	2	UND de MOTOR	R\$ 1.769,68	R\$ 3.539,36
383	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.131,76	R\$ 4.263,52
384	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.015,03	R\$ 12.030,06
385	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.243,72	R\$ 8.487,44
386	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.426,22	R\$ 12.852,44
387	MOTORES MWM D229-6 SCP R-Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.445,53	R\$ 4.891,06
388	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.000,00	R\$ 12.000,00
389	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
390	MOTORES MWM D 229-6 SCPR -Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 778,00	R\$ 1.556,00
GRUPO 7—MOTORES MWM TBD 229 EC-6					TOTAL DO GRUPO	R\$ 413.453,32
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
391	MOTORES MWM TBD 229 EC-6 -Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 7.377,68	R\$ 44.266,08
392	MOTORES MWM TBD 229 EC-6 -Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas dos mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.115,99	R\$ 24.695,94
393	MOTORES MWM TBD 229 EC-6 -Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.560,00	R\$ 15.360,00
394	MOTORES MWM TBD 229 EC-6 -Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.000,00	R\$ 12.000,00
395	MOTORES MWM TBD 229 EC-6 -Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 27.000,00

396	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.505,41	R\$ 21.032,46
397	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.766,04	R\$ 10.596,24
398	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 957,67	R\$ 5.746,02
399	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.360,50	R\$ 8.163,00
400	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 658,92	R\$ 3.953,52
401	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção do turbocompressor, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.581,62	R\$ 9.489,72
402	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 735,18	R\$ 4.411,08
403	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 15.000,00
404	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.600,00	R\$ 9.600,00
405	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Inspeção da mufia, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 920,70	R\$ 5.524,20
406	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio com registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.737,88	R\$ 10.427,28
407	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.680,94	R\$ 22.085,64
408	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 10.800,00
409	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 655,65	R\$ 3.933,90
410	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.390,37	R\$ 8.342,22
411	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.056,18	R\$ 18.337,08
412	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo do turbocompressor, compreendendo balanceamento estático e dinâmico, manutenção de todos os componentes, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.940,54	R\$ 23.643,24
413	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.888,05	R\$ 23.328,30
414	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 7.200,00	R\$ 43.200,00
415	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 5.100,00	R\$ 30.600,00
416	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo da mufia, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.995,43	R\$ 17.972,58
417	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição da mufia, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 14.000,00	R\$ 84.000,00
418	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.089,54	R\$ 12.537,24
419	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.698,84	R\$ 28.193,04
420	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.268,70	R\$ 25.612,20
421	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.603,57	R\$ 15.621,42
422	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.826,09	R\$ 16.956,54
423	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.100,33	R\$ 6.601,98
424	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 904,81	R\$ 5.428,86
425	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.764,41	R\$ 10.586,46
426	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 669,08	R\$ 4.014,48
427	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem, registro no motor com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.573,16	R\$ 15.438,96
428	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.263,29	R\$ 13.579,74
429	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.681,76	R\$ 16.090,56
430	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.380,61	R\$ 8.283,66
431	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.548,76	R\$ 21.292,56
432	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.189,97	R\$ 25.139,82
433	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do turbocompressor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.671,88	R\$ 22.031,28
434	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.598,42	R\$ 21.590,52
435	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 6.202,42	R\$ 37.214,52
436	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.399,75	R\$ 14.398,50
437	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição de cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 37.200,00
438	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 28.800,00
439	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.390,29	R\$ 26.341,74
440	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.278,17	R\$ 13.669,02
441	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.621,42	R\$ 27.728,52
442	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.198,89	R\$ 13.193,34
443	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 594,77	R\$ 3.568,62
444	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.275,74	R\$ 7.654,44
445	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.605,12	R\$ 15.630,72
446	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição da cadeia de balançim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 22.800,00
447	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do termômetro da mufia, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.600,00	R\$ 15.600,00
448	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.799,07	R\$ 16.794,42
449	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.300,00	R\$ 13.800,00
450	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.170,96	R\$ 13.025,76
451	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 6.374,12	R\$ 38.244,72
452	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 7.336,16	R\$ 44.016,96
453	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 10.499,78	R\$ 62.998,68
454	MOTORES MWM TBD 229 EC-6-Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.512,16	R\$ 15.072,96
455	MOTORES MWM TBD 229 EC-6- Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.760,00	R\$ 28.560,00
456	MOTORES MWM TBD 229 EC-6- Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.600,00	R\$ 27.600,00
457	MOTORES MWM TBD 229 EC-6--Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 890,00	R\$ 5.340,00
GRUPO 8 – MOTORES MWM TD 229 EC-6					TOTAL DO GRUPO	R\$ 1.311.759,54
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
458	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 6.517,79	R\$ 39.106,74
459	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas dos mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.755,33	R\$ 22.531,98
460	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.660,00	R\$ 15.960,00
461	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.000,00	R\$ 12.000,00
462	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção do radiador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.500,00	R\$ 9.000,00
463	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.755,32	R\$ 10.531,92

464	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.243,22	R\$ 13.459,32
465	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.908,58	R\$ 11.451,48
466	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.688,19	R\$ 10.129,14
467	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.238,49	R\$ 7.430,94
468	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 900,61	R\$ 5.403,66
469	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção do turbocompressor, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.520,71	R\$ 9.124,26
470	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 790,92	R\$ 4.745,52
471	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.100,00	R\$ 12.600,00
472	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 10.800,00
473	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Inspeção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 968,12	R\$ 5.808,72
474	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo do radiador, com testes em bancada, montagem e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 15.000,00
475	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.900,00	R\$ 17.400,00
476	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.427,22	R\$ 14.563,32
477	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.290,23	R\$ 7.741,38
478	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.237,74	R\$ 7.426,44
479	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.691,22	R\$ 10.147,32
480	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.077,65	R\$ 12.465,90
481	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo do turbocompressor, compreendendo balanceamento estático e dinâmico, manutenção de todos os componentes, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.897,00	R\$ 17.382,00
482	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.574,00	R\$ 9.444,00
483	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 5.669,38	R\$ 34.016,28
484	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 5.100,00	R\$ 30.600,00
485	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.544,32	R\$ 15.265,92
486	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 15.000,00	R\$ 90.000,00
487	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.423,40	R\$ 8.540,40
488	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.349,74	R\$ 14.098,44
489	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.176,28	R\$ 19.057,68
490	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.122,01	R\$ 12.732,06
491	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.022,32	R\$ 6.133,92
492	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.950,31	R\$ 11.701,86
493	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.554,85	R\$ 9.329,10
494	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.120,26	R\$ 12.721,56
495	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.676,60	R\$ 10.059,60
496	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do radiador, incluindo a montagem com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.000,00	R\$ 24.000,00
497	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem e registro no motor, teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.400,70	R\$ 26.404,20
498	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 4.268,73	R\$ 25.612,38
499	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.882,55	R\$ 11.295,30
500	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.014,86	R\$ 6.089,16
501	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.039,75	R\$ 12.238,50
502	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.324,24	R\$ 13.945,44
503	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do turbocompressor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 5.541,93	R\$ 33.251,58
504	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.768,80	R\$ 22.612,80
505	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 5.707,69	R\$ 34.246,14
506	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.636,42	R\$ 15.818,52
507	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição de cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 5.700,00	R\$ 34.200,00
508	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 37.200,00
509	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 7.268,83	R\$ 43.612,98
510	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.143,27	R\$ 18.859,62
511	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.676,00	R\$ 22.056,00
512	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.559,00	R\$ 9.354,00
513	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.356,32	R\$ 8.137,92
514	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.021,98	R\$ 6.131,88
515	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.562,06	R\$ 15.372,36
516	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.779,92	R\$ 16.679,52
517	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.018,69	R\$ 12.112,14
518	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.244,13	R\$ 19.464,78
519	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.075,10	R\$ 12.450,60
520	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.149,87	R\$ 18.899,22
521	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.969,95	R\$ 17.819,70
522	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 3.994,54	R\$ 23.967,24
523	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 6.452,10	R\$ 38.712,60
524	MOTORES MWM TD 229 EC-6-Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 2.021,96	R\$ 12.131,76
525	MOTORES MWM D 229 EC-6-Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 6.000,00	R\$ 36.000,00
526	MOTORES MWM D 229 EC-6-Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 30.000,00
527	MOTORES MWM D 229 EC-6-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	6	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 10.800,00
GRUPO 9 – MOTORES MWM TD 232 V12					TOTAL DO GRUPO	R\$ 1.255.267,20
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
528	MOTORES MWM TD 232 V12-Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 11.882,68	R\$ 11.882,68
529	MOTORES MWM TD 232 V12-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas do mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00
530	MOTORES MWM TD 232 V12-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 12.600,00	R\$ 12.600,00
531	MOTORES MWM TD 232 V12-Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00

532	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.612,57	R\$ 4.612,57
533	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.579,29	R\$ 2.579,29
534	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.755,05	R\$ 1.755,05
535	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.225,73	R\$ 1.225,73
536	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.173,49	R\$ 1.173,49
537	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.323,93	R\$ 2.323,93
538	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção do turbocompressor, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.557,23	R\$ 1.557,23
539	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.415,62	R\$ 2.415,62
540	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.849,59	R\$ 3.849,59
541	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.637,49	R\$ 2.637,49
542	MOTORES MWM TD 232 V12-Inspeção da mufia, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.339,11	R\$ 1.339,11
543	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.464,64	R\$ 9.464,64
544	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.836,80	R\$ 8.836,80
545	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
546	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.570,64	R\$ 3.570,64
547	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.794,67	R\$ 6.794,67
548	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.515,30	R\$ 2.515,30
549	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo do turbocompressor, compreendendo balanceamento estático e dinâmico, manutenção de todos os componentes, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.464,24	R\$ 7.464,24
550	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.879,90	R\$ 3.879,90
551	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.377,78	R\$ 6.377,78
552	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.290,40	R\$ 8.290,40
553	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo da mufia, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.613,65	R\$ 4.613,65
554	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição da mufia, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 28.000,00	R\$ 28.000,00
555	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.332,56	R\$ 5.332,56
556	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.126,94	R\$ 5.126,94
557	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.346,63	R\$ 8.346,63
558	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 10.093,76	R\$ 10.093,76
559	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.633,83	R\$ 5.633,83
560	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.572,26	R\$ 4.572,26
561	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00
562	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.246,19	R\$ 3.246,19
563	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.066,22	R\$ 4.066,22
564	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem e registro no motor com teste de compressão e fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.845,81	R\$ 9.845,81
565	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.979,00	R\$ 4.979,00
566	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.367,32	R\$ 4.367,32
567	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.804,76	R\$ 2.804,76
568	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.817,78	R\$ 6.817,78
569	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.262,83	R\$ 5.262,83
570	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do turbocompressor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.697,36	R\$ 4.697,36
571	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.630,85	R\$ 4.630,85
572	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 12.889,31	R\$ 12.889,31
573	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.338,07	R\$ 8.338,07
574	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição de cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 22.740,00	R\$ 22.740,00
575	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 18.700,00	R\$ 18.700,00
576	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 16.957,53	R\$ 16.957,53
577	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 11.688,55	R\$ 11.688,55
578	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.257,95	R\$ 3.257,95
579	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.861,30	R\$ 3.861,30
580	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.151,20	R\$ 2.151,20
581	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.564,00	R\$ 1.564,00
582	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.739,71	R\$ 4.739,71
583	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.523,65	R\$ 8.523,65
584	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do termômetro da mufia, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00
585	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição da junta flange de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00
586	MOTORES MWM TD 232 V12-Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.949,95	R\$ 4.949,95
587	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.042,93	R\$ 2.042,93
588	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.193,74	R\$ 4.193,74
589	MOTORES MWM TD 232 V12-Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.801,46	R\$ 3.801,46
590	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.467,21	R\$ 7.467,21
591	MOTORES MWM TD 232 V12-Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.598,85	R\$ 4.598,85
592	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00
593	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00
594	MOTORES MWM TD 232 V12-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
GRUPO 10 – MOTORES MWM 4.12T					TOTAL DO GRUPO	R\$ 425.249,31
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
595	MOTORES MWM 4.12T -Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 22.000,00	R\$ 44.000,00
596	MOTORES MWM 4.12T-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas dos mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	2	UND de MOTOR	R\$ 8.600,00	R\$ 17.200,00
597	MOTORES MWM 4.12T-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	2	UND de MOTOR	R\$ 8.200,00	R\$ 16.400,00
598	MOTORES MWM 4.12T-Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00
599	MOTORES MWM 4.12T-Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00

600	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.250,00	R\$ 10.500,00
601	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
602	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.350,00	R\$ 6.700,00
603	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 10.000,00
604	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
605	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção do turbocompressor, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.500,00	R\$ 11.000,00
606	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
607	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.300,00	R\$ 10.600,00
608	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 7.000,00
609	MOTORES MWM 4.12T-Inspecção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.400,00	R\$ 10.800,00
610	MOTORES MWM 4.12T-Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 7.800,00	R\$ 15.600,00
611	MOTORES MWM 4.12T-Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 11.500,00	R\$ 23.000,00
612	MOTORES MWM 4.12T-Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 10.000,00
613	MOTORES MWM 4.12T-Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 8.400,00
614	MOTORES MWM4.12T-Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 7.200,00	R\$ 14.400,00
615	MOTORES MWM 4.12T-Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.800,00	R\$ 13.600,00
616	MOTORES MWM4.12T-Reparo do turbocompressor, compreendendo balanceamento estático e dinâmico, manutenção de todos os componentes, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 7.200,00	R\$ 14.400,00
617	MOTORES MWM 4.12T-Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 12.400,00
618	MOTORES MWM 4.12T-Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.300,00	R\$ 10.600,00
619	MOTORES MWM 4.12T-Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.300,00	R\$ 12.600,00
620	MOTORES MWM 4.12T-Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.500,00	R\$ 13.000,00
621	MOTORES MWM 4.12T-Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 32.400,00	R\$ 64.800,00
622	MOTORES MWM 4.12T-Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.200,00	R\$ 10.400,00
623	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 7.200,00	R\$ 14.400,00
624	MOTORES MWM 4.12T-Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.500,00	R\$ 13.000,00
625	MOTORES MWM 4.12T-Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.500,00	R\$ 11.000,00
626	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.300,00	R\$ 10.600,00
627	MOTORES MWM 4.12T-Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
628	MOTORES MWM 4.12T-Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.500,00	R\$ 11.000,00
629	MOTORES MWM 4.12T-Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
630	MOTORES MWM 4.12T-Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.800,00	R\$ 7.600,00
631	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem e registro no motor com teste de compressão e fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 8.600,00	R\$ 17.200,00
632	MOTORES MWM 4.12T-Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 34.300,00	R\$ 68.600,00
633	MOTORES MWM 4.12T-Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 7.500,00	R\$ 15.000,00
634	MOTORES MWM4.12T-Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 9.700,00	R\$ 19.400,00
635	MOTORES MWM 4.12T-Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 7.800,00	R\$ 15.600,00
636	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 16.700,00	R\$ 33.400,00
637	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do turbocompressor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 13.500,00	R\$ 27.000,00
638	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 14.200,00	R\$ 28.400,00
639	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 17.200,00	R\$ 34.400,00
640	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 18.100,00	R\$ 36.200,00
641	MOTORES MWM 4.12T-Substituição de cabeçote do motor(considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 21.500,00	R\$ 43.000,00
642	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 8.700,00	R\$ 17.400,00
643	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 48.700,00	R\$ 97.400,00
644	MOTORES MWM 4.12T-Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 21.500,00	R\$ 43.000,00
645	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 18.600,00	R\$ 37.200,00
646	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
647	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
648	MOTORES MWM 4.12T-Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00
649	MOTORES MWM 4.12T-Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 8.500,00	R\$ 17.000,00
650	MOTORES MWM 4.12T-Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 5.300,00	R\$ 10.600,00
651	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 3.000,00	R\$ 6.000,00
652	MOTORES MWM 4.12T-Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
653	MOTORES MWM 4.12T-Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 9.000,00
654	MOTORES MWM 4.12T-Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 8.000,00	R\$ 16.000,00
655	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 18.700,00	R\$ 37.400,00
656	MOTORES MWM 4.12T-Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 8.500,00	R\$ 17.000,00
657	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 19.700,00	R\$ 39.400,00
658	MOTORES MWM 4.12T-Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 6.800,00	R\$ 13.600,00
659	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 8.500,00	R\$ 17.000,00
660	MOTORES MWM 4.12T-Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 10.200,00	R\$ 20.400,00
661	MOTORES MWM 4.12T-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	2	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 9.600,00
GRUPO 11 – MOTORES MWM 6.10TCA					TOTAL DO GRUPO	R\$ 1.267.900,00
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
662	MOTORES MWM 6.10TCA-Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 23.500,00	R\$ 23.500,00
663	MOTORES MWM 6.10TCA-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas do mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.700,00	R\$ 8.700,00
664	MOTORES MWM 6.10TCA-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00
665	MOTORES MWM 6.10TCA-Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.800,00	R\$ 1.800,00
666	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.100,00	R\$ 5.100,00
667	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção do radiador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
668	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00

669	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00
670	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.550,00	R\$ 2.550,00
671	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.100,00	R\$ 5.100,00
672	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00
673	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção do turbocompressor, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00
674	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00
675	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
676	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.900,00	R\$ 2.900,00
677	MOTORES MWM 6.10TCA-Inspeção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.300,00	R\$ 5.300,00
678	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.700,00	R\$ 5.700,00
679	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo do radiador, com testes em bancada, montagem a bordo e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00
680	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 14.700,00	R\$ 14.700,00
681	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.100,00	R\$ 5.100,00
682	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00
683	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00
684	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 650,00	R\$ 650,00
685	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo do turbocompressor, compreendendo balanceamento estático e dinâmico, manutenção de todos os componentes, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00
686	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.400,00	R\$ 6.400,00
687	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00
688	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
689	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00
690	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 18.500,00	R\$ 18.500,00
691	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.600,00	R\$ 5.600,00
692	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.200,00	R\$ 9.200,00
693	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00
694	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00
695	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.600,00	R\$ 5.600,00
696	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00
697	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.300,00	R\$ 5.300,00
698	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.400,00	R\$ 4.400,00
699	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00
700	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem e registro no motor com teste de compressão e fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.700,00	R\$ 9.700,00
701	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do radiador, incluindo a montagem com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00
702	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 24.000,00	R\$ 24.000,00
703	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00
704	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.800,00	R\$ 8.800,00
705	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 19.400,00	R\$ 19.400,00
706	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 13.600,00	R\$ 13.600,00
707	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do turbocompressor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 14.600,00	R\$ 14.600,00
708	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 11.500,00	R\$ 11.500,00
709	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 22.500,00	R\$ 22.500,00
710	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00
711	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição de cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 21.500,00	R\$ 21.500,00
712	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.800,00	R\$ 6.800,00
713	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 23.000,00	R\$ 23.000,00
714	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 15.200,00	R\$ 15.200,00
715	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 18.900,00	R\$ 18.900,00
716	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00
717	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00
718	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
719	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.500,00	R\$ 9.500,00
720	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.050,00	R\$ 6.050,00
721	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00
722	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.150,00	R\$ 4.150,00
723	MOTORES MWM 6.10TCA-Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
724	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
725	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
726	MOTORES MWM 6.10TCA-Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
727	MOTORES MWM 6.10TCA-Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 13.000,00	R\$ 13.000,00
728	MOTORES MWM 6.10TCA-Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00
729	MOTORES MWM 4.10TCA-Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.600,00	R\$ 7.600,00
730	MOTORES MWM 4.10TCA-Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00
731	MOTORES MWM 4.10TCA-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.900,00	R\$ 2.900,00
GRUPO 12 – MOTORES MWM TD 229 EC-4					TOTAL DO GRUPO	R\$ 582.900,00
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
732	MOTORES MWM TD 229 EC-4-Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.988,62	R\$ 6.988,62
733	MOTORES MWM TD 229 EC-4-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas dos mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.397,83	R\$ 3.397,83
734	MOTORES MWM TD 229 EC-4-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.068,87	R\$ 2.068,87
735	MOTORES MWM TD 229 EC-4-Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00
736	MOTORES MWM TD 229 EC-4-Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.565,18	R\$ 2.565,18
737	MOTORES MWM TD 229 EC-4-Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.900,00	R\$ 2.900,00

738	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.036,31	R\$ 2.036,31
739	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.552,43	R\$ 1.552,43
740	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.230,09	R\$ 1.230,09
741	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 864,31	R\$ 864,31
742	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Inspeção do turbocompressor, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.480,41	R\$ 1.480,41
743	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 779,26	R\$ 779,26
744	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.866,15	R\$ 2.866,15
745	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00
746	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Inspeção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 928,91	R\$ 928,91
747	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.631,52	R\$ 1.631,52
748	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.396,75	R\$ 2.396,75
749	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.412,28	R\$ 1.412,28
750	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 969,10	R\$ 969,10
751	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.370,02	R\$ 1.370,02
752	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.103,08	R\$ 2.103,08
753	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Reparo do turbocompressor, compreendendo balanceamento estático e dinâmico, manutenção de todos os componentes, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.997,75	R\$ 2.997,75
754	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.828,30	R\$ 2.828,30
755	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
756	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00
757	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.962,85	R\$ 1.962,85
758	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00
759	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.433,29	R\$ 1.433,29
760	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (virabrequim), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.277,41	R\$ 1.277,41
761	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.051,88	R\$ 2.051,88
762	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.887,77	R\$ 2.887,77
763	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.406,00	R\$ 2.406,00
764	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.001,02	R\$ 2.001,02
765	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 763,42	R\$ 763,42
766	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.360,46	R\$ 1.360,46
767	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.085,68	R\$ 1.085,68
768	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem e registro no motor com teste de compressão e fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.238,47	R\$ 3.238,47
769	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.420,77	R\$ 3.420,77
770	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.020,02	R\$ 2.020,02
771	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.451,05	R\$ 1.451,05
772	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.392,36	R\$ 2.392,36
773	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.437,82	R\$ 3.437,82
774	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do turbocompressor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.114,52	R\$ 4.114,52
775	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.170,74	R\$ 3.170,74
776	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.676,96	R\$ 5.676,96
777	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.433,81	R\$ 3.433,81
778	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição de cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.327,09	R\$ 3.327,09
779	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00
780	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.574,38	R\$ 6.574,38
781	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.122,55	R\$ 3.122,55
782	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.205,56	R\$ 5.205,56
783	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.364,31	R\$ 2.364,31
784	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.364,56	R\$ 1.364,56
785	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.050,34	R\$ 1.050,34
786	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.704,03	R\$ 1.704,03
787	MOTORES MWMTD 229 EC-4 (Turbo) -Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.737,07	R\$ 2.737,07
788	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
789	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00
790	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.182,01	R\$ 2.182,01
791	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.775,69	R\$ 1.775,69
792	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.835,68	R\$ 4.835,68
793	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.958,91	R\$ 3.958,91
794	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.180,31	R\$ 7.180,31
795	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Limpeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.925,60	R\$ 2.925,60
796	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00
797	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00
798	MOTORES MWMTD 229 EC-4-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 1.909,00	R\$ 1.909,00
GRUPO 13 – MOTORES MWMTD 4.12TCA					TOTAL DO GRUPO	R\$ 202.170,56
					VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
799	MOTORES MWMTD 4.12TCA-Retirada do motor de bordo, incluindo a desmontagem dos periféricos, transporte para a oficina, desmontagem geral, limpeza geral (química e mecânica) e inspeção geral do motor e seus periféricos; emissão de relatório sobre condições do motor e periféricos e itens inspecionados que deverão ser reparados ou substituídos; pintura geral do motor, com fornecimento de tintas pela CONTRATADA; transporte do motor para o Navio; montagem geral do motor a bordo do Navio, seus periféricos e conexões no navio; reposicionamento do motor a bordo e alinhamento entre conjunto motor, reversora, redutora e eixo do hélice, seguido da realização de testes de funcionamento, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 22.000,00	R\$ 22.000,00
800	MOTORES MWMTD 4.12TCA-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no bloco do motor, incluindo inspeção e reparo do alojamento e das capas dos mancais superior e inferior fixo (alinhamento de mancal); com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.800,00	R\$ 9.800,00
801	MOTORES MWMTD 4.12TCA-Retífica com reparo de trincas, fissuras e empenos no cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo inspeção das válvulas e substituição das juntas do cabeçote; com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 10.600,00	R\$ 10.600,00
802	MOTORES MWMTD 4.12TCA-Retífica com reparo de trincas/fissuras no cárter do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA e emissão de relatório dos serviços executados	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
803	MOTORES MWMTD 4.12TCA-Inspeção do radiador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.900,00	R\$ 2.900,00
804	MOTORES MWMTD 4.12TCA-Inspeção do conjunto de bicos injetores, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.300,00	R\$ 6.300,00
805	MOTORES MWMTD 4.12TCA-Inspeção da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00
806	MOTORES MWMTD 4.12TCA-Inspeção da bomba de óleo lubrificante, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
807	MOTORES MWMTD 4.12TCA-Inspeção da bomba de água de circulação interna, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00

808	MOTORES MWM 4.12TCA-Inspeção da bomba de água de circulação externa, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.600,00	R\$ 5.600,00
809	MOTORES MWM 4.12TCA-Inspeção do alternador, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
810	MOTORES MWM 4.12TCA-Inspeção do turbocompressor, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00
811	MOTORES MWM 4.12TCA-Inspeção do motor de arranque/partida, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00
812	MOTORES MWM 4.12TCA-Inspeção do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.200,00	R\$ 5.200,00
813	MOTORES MWM 4.12TCA-Inspeção do eixo de comando de válvulas, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00
814	MOTORES MWM 4.12TCA-Inspeção da mufra, incluindo a desmontagem com testes em bancada e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.500,00	R\$ 5.500,00
815	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo do conjunto de bicos injetores, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e registro no motor, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.800,00	R\$ 9.800,00
816	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo do radiador, com testes em bancada, montagem a bordo e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00
817	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo da bomba injetora de óleo combustível, com testes em bancada, montagem a bordo do navio, teste de compressão e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 12.800,00	R\$ 12.800,00
818	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo da bomba de óleo lubrificante, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.300,00	R\$ 5.300,00
819	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo da bomba de água de circulação interna, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.100,00	R\$ 5.100,00
820	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo da bomba de água de circulação externa, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.800,00	R\$ 9.800,00
821	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo do alternador, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
822	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo do turbocompressor, compreendendo balanceamento estático e dinâmico, manutenção de todos os componentes, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 10.900,00	R\$ 10.900,00
823	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo do motor de arranque/partida, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
824	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo/Retífica do eixo de manivelas (virabrequim), com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.200,00	R\$ 6.200,00
825	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo/Retífica do eixo de comando de válvulas, com testes em bancada, montagem a bordo do navio e emissão de relatório pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
826	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.900,00	R\$ 5.900,00
827	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição da mufra, com substituição de todas as juntas e demais elementos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 15.200,00	R\$ 15.200,00
828	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição de todas as bronzinas (casquilhos) dos mancais superior e inferior (fixos e móveis), incluindo mancais bipartidos (anéis de encosto), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.800,00	R\$ 6.800,00
829	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do jogo de juntas, anéis de vedação do motor, buchas do eixo de comando de válvulas e retentores do eixo de manivelas (de vante e ré), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.500,00	R\$ 9.500,00
830	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição de todas as válvulas, travas, guias, sedes, molas com respectivos pratos inferiores e superiores e jogos de juntas completos do cabeçote, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.800,00	R\$ 9.800,00
831	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição de todas camisas de cilindro/anéis de borracha, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
832	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do kit de anéis de compressão/óleo dos pistões, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.500,00	R\$ 7.500,00
833	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição de todos os mangotes e conexões do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
834	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição das correias do motor, com fornecimento de materiais pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00
835	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição de todos os filtros de óleo combustível, de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais, óleo lubrificante e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.100,00	R\$ 4.100,00
836	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição dos injetores de óleo lubrificante dos êmbolos, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.700,00	R\$ 4.700,00
837	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do conjunto/kit de bicos injetores, incluindo a montagem e registro no motor com teste de compressão e fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.800,00	R\$ 9.800,00
838	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do radiador, incluindo a montagem com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.300,00	R\$ 9.300,00
839	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição da bomba injetora de óleo combustível, incluindo a montagem com teste de compressão, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 31.200,00	R\$ 31.200,00
840	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição da bomba de óleo lubrificante, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.600,00	R\$ 7.600,00
841	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição da bomba de água de circulação interna, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.700,00	R\$ 4.700,00
842	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição da bomba de água de circulação externa, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.600,00	R\$ 9.600,00
843	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do alternador, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 6.500,00	R\$ 6.500,00
844	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do turbocompressor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 11.100,00	R\$ 11.100,00
845	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do motor de arranque/partida, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 9.100,00	R\$ 9.100,00
846	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do eixo de manivelas (virabrequim), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 32.600,00	R\$ 32.600,00
847	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do eixo de comando de válvulas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00
848	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição de cabeçote do motor (considerando todos os cabeçotes que integram o motor quando o motor possuir mais de um), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 21.500,00	R\$ 21.500,00
849	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do cárter do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.400,00	R\$ 8.400,00
850	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do bloco do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 43.700,00	R\$ 43.700,00
851	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição dos êmbolos, pinos de êmbolo e kit de anéis de compressão/óleo, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 21.500,00	R\$ 21.500,00
852	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do conjunto/kit de bielas, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 18.500,00	R\$ 18.500,00
853	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do conjunto/kit de tuchos e varetas do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
854	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
855	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição da válvula termostática, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
856	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição das aranhas da rede de combustível e óleo lubrificante (entrada e retorno), incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.900,00	R\$ 8.900,00
857	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição da cadeia de balancim, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 5.600,00	R\$ 5.600,00
858	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do termômetro da mufra, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00
859	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição da junta flexível de expansão, em aço inox, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.600,00	R\$ 4.600,00
860	MOTORES MWM 4.12TCA-Realizar testes de compressão em todos cilindros do motor, com emissão de laudo técnico	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.600,00	R\$ 4.600,00
861	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
862	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do quadro de monitoramento local do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 12.600,00	R\$ 12.600,00
863	MOTORES MWM 4.12TCA-Reparo do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
864	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do quadro de monitoramento remoto do motor, incluindo a instalação de novos sensores e substituição do chicote elétrico, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 13.500,00	R\$ 13.500,00
865	MOTORES MWM 4.12TCA-Impeza química e mecânica do tanque de expansão, incluindo resfriador de óleo lubrificante, resfriador de água de circulação interna e resfriador intercooler (quando aplicável), com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.200,00	R\$ 8.200,00
866	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do trocador de calor de óleo lubrificante, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 7.300,00	R\$ 7.300,00
867	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição da tampa do resfriador localizada no bloco do motor, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 8.160,00	R\$ 8.160,00
868	MOTORES MWM 4.12TCA-Substituição do conjunto/kit de coxins do motor, incluindo a montagem, com fornecimento de materiais e sobressalentes pela CONTRATADA	1	1	UND de MOTOR	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
					TOTAL DO GRUPO	R\$ 630.660,00
					TOTAL GLOBAL	R\$ 10.272.794,49

Ladário-MS, 29 de outubro de 2024.

SAMUEL MAGNO RIBEIRO DA SILVA
Capitão Tenente (EN)
Equipe do Planejamento da Contratação