

EMAP - EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA
 DEM - DIRETORIA DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO
 GEMAN - GERÊNCIA DE MANUTENÇÃO
 COMEC - COORDENAÇÃO DE MANUTENÇÃO MECÂNICA
 MANUTENÇÃO E FORNECIMENTO DE COMPONENTES DE SISTEMAS DE DEFENSAS MARÍTIMAS, CABRESTANTES, MOLINETES E CABEÇOS



PLANILHA ESTIMADA - EMAP

ÍTEM	SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE CONTRATADA	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
GRUPO - 1 SERVIÇOS INICIAIS					
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	1,2	525,000	630,00
GRUPO - 2 MOBILIZAÇÕES / CANTEIRO					
2.1	MOBILIZAÇÕES	UNID.	1	5.315,68	5.315,68
2.2	CANTEIRO	UNID.	1	9.000,00	9.000,00
2.3	MANUTENÇÃO DE CANTEIRO	UNID.	12	4.425,00	53.100,00
2.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100	3.915,00	391.500,00
GRUPO - 3 SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO					
3.1	EQUIPE DE MANUTENÇÃO / MAQ. E EQUIPAMENTOS - SISTEMAS DEFENSAS/CORRETIVA	UNID.	60	14.831,21	889.872,73
3.2	EQUIPE DE MANUTENÇÃO / MAQ. E EQUIPAMENTOS - CABRESTANTES/CORRETIVA	UNID.	17	10.751,21	182.770,61
3.3	EQUIPE DE MANUTENÇÃO / MAQ. E EQUIPAMENTOS - MOLINETES/CORRETIVA	UNID.	6	10.751,21	64.507,27
3.4	LANCHA DE APOIO PARA INSPEÇÃO NOS BERÇOS E SERVIÇOS NOTURNOS	DIÁRIA	12	4.250,00	51.000,00
3.5	RECUPERAÇÃO DE PAINEL METÁLICO - (2500 x 6500 x 326) mm C/ CHANFRO FRONTAL, SUPERIOR, INFERIOR E LATERAL	UNID.	3	60.804,24	182.412,72
3.6	RECUPERAÇÃO DE PAINEL METÁLICO - (2400 x 6500 x 249) mm C/CHANFRO TRAZEIRO, SUPERIOR E INFERIOR	UNID.	9	59.569,38	536.124,42
3.7	RECUPERAÇÃO DE PAINEL METÁLICO - (2400 x 6500 x 234) mm C/CHANFRO TRAZEIRO, SUPERIOR E INFERIOR	UNID.	3	59.569,38	178.708,14
3.8	RECUPERAÇÃO DE PAINEL METÁLICO - (2400 x 6500 x 380) mm S/ CHANFRO	UNID.	2	67.712,55	135.425,10
3.9	RECUPERAÇÃO DE PAINEL METÁLICO - (3000 x 8000 x 328) mm COM CHANFRO FRONTAL, SUPERIOR, INFERIOR E LATERAL	UNID.	2	77.315,85	154.631,70
3.10	RECUPERAÇÃO DE PAINEL METÁLICO - (2700 x 6500 x 234) mm COM CHANFRO FRONTAL, SUPERIOR, INFERIOR E LATERAL	UNID.	2	65.060,54	130.121,07
3.11	RECUPERAÇÃO DE PAINEL METÁLICO - (2000 x 6500 x 234) mm COM CHANFRO FRONTAL, SUPERIOR, INFERIOR E LATERAL	UNID.	2	38.764,13	77.528,26
3.12	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS 17 (DEZESSETE) CONJUNTOS CABRESTANTES	UNID.	12	6.331,21	75.974,55
3.13	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS 2 (DOIS) CONJUNTOS MOLINETES	UNID.	12	6.331,21	75.974,55
3.14	PINTURA E TAGUIAMENTO EM 59 (CINQUENTA E NOVE) CABEÇOS DE AMARRAÇÃO (A = 1,6 m²)	UNID.	118	4.126,36	486.910,91
GRUPO - 4 FORNECIMENTO DE COMPONENTES - DEFENSAS					
4.1	PAINEL METÁLICO DE DIMENSÕES (2500 x 6500 x 326) mm C/ CHANFRO FRONTAL, SUPERIOR, INFERIOR E LATERAL	UNID.	2	338.562,74	677.125,48
4.2	PAINEL METÁLICO DE DIMENSÕES (2400 x 6500 x 249) mm C/CHANFRO TRAZEIRO, SUPERIOR E INFERIOR	UNID.	6	297.846,29	1.787.077,74
4.3	PAINEL METÁLICO DE DIMENSÕES (2400 x 6500 x 234) mm C/CHANFRO TRAZEIRO, SUPERIOR E INFERIOR	UNID.	2	297.846,29	595.692,58
4.4	PAINEL METÁLICO DE DIMENSÕES (2400 x 6500 x 380) mm S/CHANFRO	UNID.	2	338.562,74	677.125,48
4.5	PAINEL METÁLICO DE DIMENSÕES (3000 x 8000 x 328) mm COM CHANFRO FRONTAL, SUPERIOR, INFERIOR E LATERAL	UNID.	2	386.579,24	773.158,48
4.6	PAINEL METÁLICO DE DIMENSÕES (2700 x 6500 x 234) mm COM CHANFRO FRONTAL, SUPERIOR, INFERIOR E LATERAL	UNID.	2	335.077,08	670.154,16
4.7	PAINEL METÁLICO DE DIMENSÕES (2000 x 6500 x 234) mm COM CHANFRO FRONTAL, SUPERIOR, INFERIOR E LATERAL	UNID.	2	193.820,66	387.641,32
4.8	ELEMENTO DE BORRACHA CILINDRINCO 1700H	UNID.	1	204.716,21	204.716,21
4.9	ELEMENTO DE BORRACHA MV 1000 x 1000	UNID.	48	18.203,49	873.767,70
4.10	ELEMENTO DE BORRACHA (MV 1250 x 1500 L) mm	UNID.	12	40.123,93	481.487,18
4.11	ELEMENTO DE BORRACHA SCK 630H	UNID.	6	9.244,71	55.468,24
4.12	PLACA DE UHMW DIMENSÕES (32 x 790 x 800) mm	UND.	150	888,32	133.247,70
4.13	PLACA DE UHMV DIMENSÕES (32 x 765 x 850) mm	UND.	60	913,68	54.820,92
4.14	PLACA DE UHMW CENTRAIS DIMENSÕES (810 x 800) mm	UND.	50	910,52	45.526,00
4.15	PLACA DE UHMW LATERAIS DIMENSÕES (810 x 410) mm	UND.	40	910,52	36.420,80
4.16	PLACA DE UHMW SUPERIOR E INFERIOR DIMENSÕES (110 x 800) mm	UND.	12	133,23	1.598,75
4.17	PLACA DE UHMW MEDIANA DIMENSÕES (800 x 410) mm	UND.	2	466,36	932,72
4.18	PLACA DE UHMW CENTRAL DIMENSÕES (810 x 800) mm	UND.	30	910,52	27.315,60
4.19	PLACA DE UHMW LATERAL DIMENSÕES (810 x 410) mm	UND.	20	910,52	18.210,40
4.20	PLACA DE UHMW SUPERIOR E INFERIOR DIMENSÕES (110 x 800) mm	UND.	6	133,23	799,37
4.21	PLACA DE UHMW MEDIANA DIMENSÕES (800 x 410) mm	UND.	4	910,52	3.642,08
4.22	PLACA DE UHMW CENTRAL DIMENSÕES (810 x 800) mm	UND.	20	910,52	18.210,40
4.23	PLACA DE UHMW LATERAL DIMENSÕES (760 x 280) mm	UND.	20	306,10	6.122,04
4.24	PLACA DE UHMW SUPERIOR E INFERIOR DIMENSÕES (110 x 800) mm	UND.	8	133,23	1.065,83
4.25	CORRENTE DE 1"	METROS	90	688,75	61.987,50
4.26	CORRENTE DE 1.1/2"	METROS	15	1.733,06	25.995,90
4.27	CORRENTE DE PESO DE 1.1/4" GF	UNID.	6	1.938,03	11.628,20
4.28	CORRENTE DE RESTRIÇÃO SUPERIOR DN 1.1/4" GF	UNID.	6	19.125,00	114.750,00
4.29	CORRENTE DE RESTRIÇÃO INFERIOR DN 1.1/4" GF 100	UNID.	6	19.125,00	114.750,00
4.30	MANILHA RETA COM PINO ROSCADO ALLOY DN 1.3/8" GF	UNID.	60	387,31	23.238,66
4.31	MANILHA RETA 1.1/2" COM PINO ROSCADO GF	UNID.	60	483,28	28.996,56
4.32	MANILHA RETA 1" COM PINO ROSCADO GF	UNID.	450	119,85	53.932,50
4.33	TENSIONADOR DE CORRENTE M42 GF	UNID.	6	1.394,00	8.364,00
4.34	AJUSTADOR DE CORRENTE 1" GF	UNID.	240	612,00	146.880,00

4.35	SUPORTE DE CORRENTE U 2" x 780 GF SAE 1045	UNID.	6	1.853,00	11.118,00
4.36	SUPORTE DE CORRENTE U 2" x 470 GF SAE 1045	UNID.	6	1.241,00	7.446,00
4.37	SUPORTE DE CORRENTE U 2" x 680 GF SAE 1045	UNID.	6	1.683,00	10.098,00
4.38	SUPORTE DE CORRENTE TIPO 127 X 394 X 25MM GF C 2 FUIROS ø38	UNID.	60	1.071,00	64.260,00
4.39	SUPORTE DE CORRENTE U 1.1/2" x 580 mm GF	UNID.	10	680	6.800,00
4.40	AJUSTADOR DE CORRENTE 1.1/2" GF	UNID.	10	2.380,00	23.800,00
4.41	CHUMBADOR DE CONCRETO EXISTENTE COM BUCHA MA M56 x 680 GF SAE 1045	UNID.	12	952,00	11.424,00
4.42	CHUMBADOR AÇO INOX C/BUCHA) 1.3/4" x 445 mm	UNID.	60	1.343,00	80.580,00
4.43	CHUMBADOR DE AÇO INOX (SUPORTE) 1.1/4" x 394 mm GF	UNID.	100	416,50	41.650,00
4.44	CHUMBADOR DE AÇO INOX 2" x 580 mm GF	UNID.	12	1.615,00	19.380,00
4.45	CHUMBADOR CONCRETO EXISTENTE MA M48 x 580 GF	UNID.	12	714,00	8.568,00
4.46	CHUMBADOR CONCRETO EXISTENTE MA M27 x 320 GF	UNID.	12	119,00	1.428,00
4.47	ARRUELA ESPECIAL 105 x 65 x 10 GF ASTM A36	UNID.	100	51,00	5.100,00
4.48	ARRUELA CHANFRADA 48 x 86 x 86 x 6 mm	UNID.	600	47,60	28.560,00
4.49	ARRUELA DE AÇO INOX (SUPORTE) 1.1/4" GF	UNID.	120	17,00	2.040,00
4.50	ARRUELA M 16 - AÇO INOX	UNID.	1.500	1,70	2.550,00
4.51	ARRUELA PARA SUP CORRENTE CHAPA 1.1/4" GF	UNID.	200	11,28	2.255,95
4.52	ARRUELA CHANFRADA DE AÇO INOX - 56x92x92x5/16" INOX 304	UNID.	100	119,00	11.900,00
4.53	ARRUELA ESPECIAL MV 1250	UNID.	100	69,70	6.970,00
4.54	ARRUELA ESPECIAL SCK630 GF	UNID.	100	85,00	8.500,00
4.55	PORCA SEXTAVADA DIN934 CL8 MA M56 GF SAE 1045 - CL8	UNID.	100	144,50	14.450,00
4.56	PORCA SEXTAVADA DE AÇO GALVANIZADO (SUPORTE) 1.1/4" GF	UNID.	300	23,80	7.140,00
4.57	PORCA SEXTAVADA DE AÇO INOX - M 16	UNID.	1.500	6,63	9.945,00
4.58	PORCA SEXTAVADA DIN 934 CL.8 MA MA48 GF	UNID.	100	120,70	12.070,00
4.59	PORCA SEXTAVADA DIN 934 CL.8 MAM27 GF	UNID.	100	13,60	1.360,00
4.60	PARAFUSO SEXTAVADO DIN933 8.8 MA M56 x 130 GF SAE 1045 - 8.8	UNID.	100	1.173,00	117.300,00
4.61	PARAFUSO 1.3/4" x 5" AÇO INOX (BUCHA DO PARAMENTO)	UNID.	300	348,50	104.550,00
4.62	PARAFUSO 2" x 4.1/2" AÇO INOX 303	UNID.	60	425,00	25.500,00
4.63	PARAFUSO SEXTAVADO DIN 933 CL.8 .8 MA48 x 150 GF	UNID.	60	765,00	45.900,00
4.64	PARAFUSO SEXTAVADA DIN 933 8.8 MA M27 x 130 GF	UNID.	60	76,5	4.590,00
4.65	ADAPTADOR METÁLICO PARA BORRACHA MV 1250H x 1000	UNID.	3	35.946,33	107.838,99
4.66	RESINA PARA ANCORAGEM DE CHUMBADORES COM 600ML	UNID.	400	210,63	84.252,00
GRUPO - 5	CABRESTANTE, MARCA: TRELLEBORG - COMPONENTES				
5.1	DISJUNTOR 3P, 40A CURVA D	UNID.	4	2.392,10	9.568,42
5.2	DISJUNTOR 2P 4A CURV C	UNID.	4	9.568,42	38.273,66
5.3	DISJUNTOR 2P 4A CURVA C	UNID.	4	9.568,42	38.273,66
5.4	CONTATOR 11 kW 240VAC	UNID.	4	3.398,54	13.594,15
5.5	RELÉ DE SOBRECARGA 7.5/11kW	UNID.	4	4.711,28	18.845,11
5.6	CONTATO AUXILIAR (TOP MOUNT) 15KW	UNID.	4	24.066,90	96.267,60
5.7	INTERTRAVAMENTO PARA CONTATOR 5.5-11KW.	UNID.	2	14.133,83	28.267,67
5.8	BOTÃO DE PARADA DE EMERGENCIA TIPO PUSK BOTON (Exd, ATEX)	UNID.	4	11.668,80	46.675,20
5.9	CHAVE TIPO "NC" PARA MONTAGEM	UNID.	8	46.675,20	373.401,60
5.10	CHAVE DE CONTATO REVERSIVEL UM POLO DUAS POSIÇÕES (Exd, ATEX)	UNID.	4	48.483,86	193.935,46
5.11	RELÉ THERMISTOR PTC	UNID.	4	4.813,38	19.253,52
5.12	RELÉ COM BASE OMRON DIN G2R2	UNID.	4	6.563,70	26.254,80
5.13	PEDALEIRA, PAR CONTROLE DE CABRESTANTE P ÁREA CLASSIFICADA. COM CERTIFICADO + CABO + CONDULIT	UNID.	2	19.836,96	39.673,92
5.14	HASTE DE LIBERAÇÃO MANUAL DO GANCHO	UNID.	2	3.967,39	7.934,78
5.15	BLOCO DE IMPACTO PRIMÁRIO, N100 / N150R	UNID.	4	3.383,95	13.535,81
5.16	BLOCO DE IMPACTO SECUNDÁRIO	UNID.	4	2.304,59	9.218,35
5.17	BLOCO DE IMPACTO, N-SERIES	UNID.	4	1.589,87	6.359,50
5.18	ROLAMENBTO, MCGILL CYR-13/4" - S	UNID.	2	4.492,49	8.984,98
5.19	MOLA DE RETORNO, N100 / N150R	UNID.	2	5.615,61	11.231,22
5.20	BLOCO RETIFICADOR P/ MOTOR ELÉTRICO 45 E 57 20 - C1V	UNID.	1	14.440,14	14.440,14
5.21	CHAVE DE COMADO. GIRATÓRIA- CCW/OFF/CW	UNID.	4	12.120,97	48.483,86
5.22	CHAVE FIM DE CURSO	UNID.	4	12.485,62	49.942,46
5.23	ATUADOR, 50MM 24VDC	UNID.	2	11.960,52	23.921,04
5.24	SACO DE SILICA GEL 100GMS (SORB-IT)	UNID.	10	2.917,20	29.172,00
5.25	SACO DE SILICA GEL 500GMS (SORB-IT)	UNID.	10	2.917,20	29.172,00
GRUPO - 6	SERVIÇOS FINAIS				
6.1	DESMOBILIZAÇÃO	UNID.	1	3.060,00	3.060,00
	VAALOR TOTAL				R\$ 13.890.423,06