



PROJETO:
MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E PORTO GRANDE

DATA BASE:
BDI SERVIÇO: 25,92%
Nº EMAP: 0,00
BDI FORNECIMENTO: 18,74%

REVISÃO: 0
TIPO: DESONERADO

PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS DE OBRAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%	BDI
1.0 EQUIPE DE MANUTENÇÃO, INSTALAÇÃO DE CANTEIROS E SERVIÇOS SOB DEMANDA							R\$	1.892.357,08	62,84%
1.1	EQUIPE DE MANUTENÇÃO						R\$	1.096.724,61	36,42%
1.1.1	EMAP-1	COMPOSIÇÕES EMAP	EQUIPE DE MANUTENÇÃO	UNID	12,00	R\$ 91.369,17	R\$ 1.096.430,04	36,41%	SERVIÇO
1.1.2	C-262	COTAÇÕES	EMISSION DE ART PARA CONTRATO ACIMA DE R\$15000,00	UNID	1,00	R\$ 294,57	R\$ 294,57	0,01%	SERVIÇO
1.2 HORAS EXTRAS							R\$	51.781,76	
1.2.1	EMAP-2	COMPOSIÇÕES EMAP	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO - HORA EXTRA	HORA	64,00	R\$ 220,32	R\$ 14.100,48	0,47%	SERVIÇO
1.2.2	EMAP-3	COMPOSIÇÕES EMAP	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO - HORA EXTRA NOTURNA	HORA	32,00	R\$ 264,39	R\$ 8.460,48	0,28%	SERVIÇO
1.2.3	EMAP-4	COMPOSIÇÕES EMAP	ELETROTÉCNICO- HORA EXTRA	HORA	256,00	R\$ 28,52	R\$ 7.301,12	0,24%	SERVIÇO
1.2.4	EMAP-5	COMPOSIÇÕES EMAP	ELETROTÉCNICO- HORA EXTRA NOTURNA	HORA	64,00	R\$ 34,23	R\$ 2.190,72	0,07%	SERVIÇO
1.2.5	EMAP-6	COMPOSIÇÕES EMAP	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS- HORA EXTRA	HORA	256,00	R\$ 37,84	R\$ 9.687,04	0,32%	SERVIÇO
1.2.6	EMAP-7	COMPOSIÇÕES EMAP	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS - HORA EXTRA NOTURNA	HORA	64,00	R\$ 45,41	R\$ 2.906,24	0,10%	SERVIÇO
1.2.7	EMAP-8	COMPOSIÇÕES EMAP	ELETROMECÂNICO- HORA EXTRA	HORA	64,00	R\$ 28,52	R\$ 1.825,28	0,06%	SERVIÇO
1.2.8	EMAP-9	COMPOSIÇÕES EMAP	ELETROMECÂNICO- HORA EXTRA NOTURNA	HORA	32,00	R\$ 34,23	R\$ 1.095,36	0,04%	SERVIÇO
1.2.9	EMAP-10	COMPOSIÇÕES EMAP	AUXILIAR EM ELETROTÉCNICA- HORA EXTRA	HORA	64,00	R\$ 18,42	R\$ 1.178,88	0,04%	SERVIÇO
1.2.10	EMAP-11	COMPOSIÇÕES EMAP	AUXILIAR EM ELETROTÉCNICA- HORA EXTRA NOTURNA	HORA	32,00	R\$ 22,11	R\$ 707,52	0,02%	SERVIÇO
1.2.11	EMAP-12	COMPOSIÇÕES EMAP	AUXILIAR EM MECANICA- HORA EXTRA	HORA	64,00	R\$ 22,74	R\$ 1.455,36	0,05%	SERVIÇO
1.2.12	EMAP-13	COMPOSIÇÕES EMAP	AUXILIAR EM MECANICA- HORA EXTRA NOTURNA	HORA	32,00	R\$ 27,29	R\$ 873,28	0,03%	SERVIÇO
1.3 INSTALAÇÕES DE CANTEIRO							R\$	132.699,18	4,41%
1.3.0	EMAP-14	COMPOSIÇÕES EMAP	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER	UNID	6,00	R\$ 1.010,81	R\$ 6.064,86	0,20%	SERVIÇO
1.3.1	EMAP-15	COMPOSIÇÕES EMAP	LOCAÇÃO DE CONTAINER ESCRITÓRIO SEM DIVISÓRIA	UNID	24,00	R\$ 1.672,36	R\$ 40.136,64	1,33%	SERVIÇO
1.3.2	EMAP-16	COMPOSIÇÕES EMAP	LOCAÇÃO CONTAINER SANITÁRIO COLET 6X2.40X2.40M	UNID	12,00	R\$ 734,52	R\$ 8.814,24	0,29%	SERVIÇO
1.3.3	EMAP-17	COMPOSIÇÕES EMAP	BASE DE CONCRETO PARA CONTAINER 2,30X6,00, CONSIDERANDO ÁREA DE CIRCULAÇÃO DE 1,00M PARA ACESSO (DIMENSÕES(3.30MX6,20M))	UNID	3,00	R\$ 2.416,36	R\$ 7.249,08	0,24%	SERVIÇO
1.3.4	EMAP-18	COMPOSIÇÕES EMAP	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, COM POSTE, TRIFÁSICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIADOR(BASEADO EM ORSE – 9416))	UNID	1,00	R\$ 3.276,91	R\$ 3.276,91	0,11%	SERVIÇO
1.3.5	EMAP-19	COMPOSIÇÕES EMAP	EXECUÇÃO DE ESTRUTURA PARA CAIXA D'ÁGUA EM MADEIRA COM 6 METROS DE ALTURA, INCLUSO AQUISIÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE 1.000L	UNID	1,00	R\$ 5.260,77	R\$ 5.260,77	0,17%	SERVIÇO
1.3.6	EMAP-20	COMPOSIÇÕES EMAP	MÓVEIS, COMPUTADORES E ARMÁRIOS	UNID	12,00	R\$ 3.283,44	R\$ 39.401,28	1,31%	SERVIÇO
1.3.7	C-244	COTAÇÕES	E.T.E- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00	R\$ 22.495,40	R\$ 22.495,40	0,75%	SERVIÇO
1.4 RELATÓRIOS TÉCNICOS							R\$	184.809,34	6,14%
1.4.1	C-137	COTAÇÕES	MEDIÇÃO DE ESPESSURA ATRAVÉS DE ULTRASSOM COM EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO E ART	UNID	2,00	R\$ 29.969,51	R\$ 59.939,02	1,99%	SERVIÇO
1.4.2	C-138	COTAÇÕES	VIDEOSCOPIA DA TUBULAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO COM EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO E ART	UNID	1,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	0,83%	SERVIÇO
1.4.3	C-139	COTAÇÕES	MEDIÇÃO DA ESPESSURA DA PINTURA DAS TUBULAÇÕES COM EMISSÃO DE RELATÓRIO E ART	UNID	2,00	R\$ 13.292,68	R\$ 26.585,36	0,88%	SERVIÇO
1.4.4	C-140	COTAÇÕES	ANÁLISE DE VIBRAÇÃO COM EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO E ART	UNID	6,00	R\$ 6.950,00	R\$ 41.700,00	1,38%	SERVIÇO
1.4.5	c-265	COTAÇÕES	TERMOGRAFIA DOS QUADROS E MOTORES COM EMISSÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO E ART	UNID	6,00	R\$ 5.264,16	R\$ 31.584,96	1,05%	SERVIÇO
1.5 ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS E MODELAGEM EM BIM							R\$	48.796,39	1,62%
1.5.1	EMAP-21	COMPOSIÇÕES EMAP	MODELAGEM DOS SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO EM TECNOLOGIA BIM	UNID	1,00	R\$ 32.530,93	R\$ 32.530,93	1,08%	SERVIÇO
1.5.2	EMAP-22	COMPOSIÇÕES EMAP	ATUALIZAÇÃO DOS PROJETOS	UNID	1,00	R\$ 16.265,46	R\$ 16.265,46	0,54%	SERVIÇO
1.6 SERVIÇO DE PINTURA							R\$	361.425,00	12,00%
1.6.1	EMAP-23	COMPOSIÇÕES EMAP	REMOÇÃO DE PINTURA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE REMOVEDOR DE TINTA, MARCA CORAL OU SIMILAR	M²	2.500,00	R\$ 11,91	R\$ 29.775,00	0,99%	SERVIÇO
1.6.2	EMAP-24	COMPOSIÇÕES EMAP	APLICAÇÃO DE PRIMER UNIVERSAL DUAS DEMÃOS	M²	2.500,00	R\$ 52,07	R\$ 130.175,00	4,32%	SERVIÇO
1.6.3	EMAP-25	COMPOSIÇÕES EMAP	PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI PÓ COM ESPESSURA DE 200 µM CADA DEMÃO- APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS	M²	2.500,00	R\$ 38,13	R\$ 95.325,00	3,17%	SERVIÇO
1.6.4	EMAP-26	COMPOSIÇÕES EMAP	ANDAIME TUBULAR METÁLICO SIMPLES - PEÇA X DIA	PÇXDIA	60.000,00	R\$ 0,55	R\$ 33.000,00	1,10%	SERVIÇO
1.6.5	EMAP-27	COMPOSIÇÕES EMAP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR SIMPLES	HORA	2.500,00	R\$ 29,26	R\$ 73.150,00	2,43%	SERVIÇO
1.7 EXECUÇÃO DE RANHURA EM TUBULAÇÃO							R\$	1.630,80	0,05%
1.7.1	C-48	COTAÇÕES	EXECUÇÃO DE RANHURA DE TUBULAÇÃO DE 4"	UNID	6,00	R\$ 54,36	R\$ 326,16	0,01%	SERVIÇO
1.7.2	C-49	COTAÇÕES	EXECUÇÃO DE RANHURA DE TUBULAÇÃO DE 6"	UNID	6,00	R\$ 54,36	R\$ 326,16	0,01%	SERVIÇO
1.7.3	C-50	COTAÇÕES	EXECUÇÃO DE RANHURA DE TUBULAÇÃO DE 8"	UNID	6,00	R\$ 54,36	R\$ 326,16	0,01%	SERVIÇO
1.7.4	C-51	COTAÇÕES	EXECUÇÃO DE RANHURA DE TUBULAÇÃO DE 10"	UNID	6,00	R\$ 54,36	R\$ 326,16	0,01%	SERVIÇO
1.7.5	C-52	COTAÇÕES	EXECUÇÃO DE RANHURA DE TUBULAÇÃO DE 12"	UNID	6,00	R\$ 54,36	R\$ 326,16	0,01%	SERVIÇO
1.8 ALINHAMENTO E BALANCEAMENTO DOS MOTORES							R\$	14.490,00	0,48%
1.8.1	C-263	COTAÇÕES	BALANCEAMENTO DINÂMICO OU ESTATICO DE 1 A 2 PLANOS DE CORREÇÃO	UNID	3,00	R\$ 2.070,00	R\$ 6.210,00	0,21%	SERVIÇO
1.8.2	C-264	COTAÇÕES	ALINHAMENTO A LASER ENTRE EIXOS	UNID	4,00	R\$ 2.070,00	R\$ 8.280,00	0,27%	SERVIÇO
2 LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS							R\$	154.900,08	5,14%
2.1	EMAP-28	COMPOSIÇÕES EMAP	GRUPO GERADOR- 13/14 kVA	CHP	24,00	R\$ 11,83	R\$ 283,92	0,01%	SERVIÇO
2.2	EMAP-29	COMPOSIÇÕES EMAP	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	600,00	R\$ 168,46	R\$ 101.076,00	3,36%	SERVIÇO
2.3	EMAP-30	COMPOSIÇÕES EMAP	ALUGUEL CAMINHONETE 71 A 115 CV	MÊS	12,00	R\$ 4.461,68	R\$ 53.540,16	1,78%	SERVIÇO
3 FORNECIMENTO DE PEÇAS							R\$	964.146,38	32,02%
3.1	MANUTENÇÃO HIDRÁULICA						R\$	424.757,88	14,10%
3.1.1	TUBOS						R\$	46.677,82	1,55%
3.1.1.1	C-266	COTAÇÕES	TUBO CONDUÇÃO NBR5590; AÇO GALVANIZADO A FOGO; SC; GR B ; 2 "; SCH 80; PONTA LISA	KG	90,00	R\$ 15,44	R\$ 1.389,60	0,05%	FORNEC.
3.1.1.2	C-101	COTAÇÕES	TUBO CONDUÇÃO NBR5590; AÇO GALVANIZADO A FOGO; SC; GR B ; 2 1/2"; SCH 80; PONTA LISA	KG	138,00	R\$ 15,74	R\$ 2.172,12	0,07%	FORNEC.
3.1.1.3	C-267	COTAÇÕES	TUBO CONDUÇÃO NBR5590; AÇO GALVANIZADO A FOGO; SC; GR B ; 4"; SCH 80; PONTA LISA	KG	270,00	R\$ 13,19	R\$ 3.561,30	0,12%	FORNEC.
3.1.1.4	C-102	COTAÇÕES	TUBO CONDUÇÃO NBR5590; AÇO GALVANIZADO A FOGO; SC; GR B ; 6"; SCH 40; PONTA LISA	KG	340,00	R\$ 13,99	R\$ 4.756,60	0,16%	FORNEC.
3.1.1.5	C-103	COTAÇÕES	TUBO CONDUÇÃO NBR5590; AÇO GALVANIZADO A FOGO; SC; GR B ; 8"; SCH 20; PONTA LISA	KG	600,00	R\$ 14,89	R\$ 8.934,00	0,30%	FORNEC.
3.1.1.6	C-104	COTAÇÕES	TUBO CONDUÇÃO NBR5590; AÇO GALVANIZADO A FOGO; SC; GR B ;10"; SCH 20; PONTA LISA	KG	755,00	R\$ 17,64	R\$ 13.318,20	0,44%	FORNEC.
3.1.1.7	C-105	COTAÇÕES	TUBO CONDUÇÃO NBR5590; AÇO GALVANIZADO A FOGO; SC; GR B ;12"; SCH 20; PONTA LISA	KG	900,00	R\$ 13,94	R\$ 12.546,00	0,42%	FORNEC.
3.1.2 VÁLVULAS							R\$	107.519,21	3,57%
3.1.2.1	C-82	COTAÇÕES	VALVULA GAVETA C/ HASTE ASCENDENTE GxG- 2.1/2"	UNID	1,00	R\$ 876,61	R\$ 876,61	0,03%	FORNEC.
3.1.2.2	C-83	COTAÇÕES	VALVULA GAVETA C/ HASTE ASCENDENTE GxG 6" PI	UNID	1,00	R\$ 2.246,64	R\$ 2.246,64	0,07%	FORNEC.
3.1.2.3	C-84	COTAÇÕES	VALVULA GAVETA C/ HASTE ASCENDENTE GxG 8" PI	UNID	1,00	R\$ 3.928,54	R\$ 3.928,54	0,13%	FORNEC.
3.1.2.4	C-85	COTAÇÕES	VALVULA GAVETA C/ HASTE ASCENDENTE OS&Y MODELO FGVG(O)-300 12" PI	UNID	1,00	R\$ 8.455,00	R\$ 8.455,00	0,28%	FORNEC.
3.1.2.5	C-171	COTAÇÕES	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UNID	2,00	R\$ 195,52	R\$ 391,04	0,01%	FORNEC.
3.1.2.6	C-172	COTAÇÕES	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	UNID	3,00	R\$ 481,63	R\$ 1.444,89	0,05%	FORNEC.
3.1.2.7	C-95	COTAÇÕES	VÁLVULA DE ESFERA DN 1", PASSAGEM PLENA, AÇO INOXIDÁVEL, ROSCADA	UNID	1,00	R\$ 150,17	R\$ 150,17	0,00%	FORNEC.
3.1.2.8	C-96	COTAÇÕES	VÁLVULA DE ESFERA DN 3/4", PASSAGEM PLENA, AÇO INOXIDÁVEL, ROSCADA	UNID	1,00	R\$ 101,15	R\$ 101,15	0,00%	FORNEC.



PROJETO:
MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E PORTO GRANDE

DATA BASE:
BDI SERVIÇO: 25,92%
Nº EMAP: 0,00
BDI FORNECIMENTO: 18,74%

REVISÃO: 0
TIPO: DESONERADO

PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS DE OBRAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%	BDI
3.1.2.9	C-13	COTAÇÕES	VÁLVULA GAVETA; F. FUNDIDO; EXTR. FLANGE ANSI B 16.5; CORPO EM ASTM A 126 CL B; OBTURADOR E SEDE EM BRONZE ASTM B 61; COM ENGEN. DE REDUÇÃO; 8"; 150#	UNID	1,00	R\$ 5.141,99	R\$ 5.141,99	0,17%	FORNEC.
3.1.2.10	C-14	COTAÇÕES	VÁLVULA GAVETA; F. FUNDIDO; EXTR. FLANGE ANSI B 16.5; CORPO EM ASTM A 126 CL B; OBTURADOR E SEDE EM BRONZE ASTM B 61; COM ENGEN. DE REDUÇÃO; 12"; 150#	UNID	1,00	R\$ 14.709,43	R\$ 14.709,43	0,49%	FORNEC.
3.1.2.11	C-17	COTAÇÕES	VÁLVULA ESFERA, INTERNO EM AÇO INOXIDÁVEL ANSI-304L, VEDAÇÃO DE TEFLON PURO, CLASSE 300 PSI, NO DIÂMETRO DE ½"	UNID	1,00	R\$ 108,46	R\$ 108,46	0,00%	FORNEC.
3.1.2.12	C-173	COTAÇÕES	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POCO	UNID	2,00	R\$ 244,05	R\$ 488,10	0,02%	FORNEC.
3.1.2.13	C-174	COTAÇÕES	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO	UNID	3,00	R\$ 429,53	R\$ 1.288,59	0,04%	FORNEC.
3.1.2.14	C-175	COTAÇÕES	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPÁ DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UNID	4,00	R\$ 76,26	R\$ 305,04	0,01%	FORNEC.
3.1.2.15	C-176	COTAÇÕES	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POCO	UNID	5,00	R\$ 244,05	R\$ 1.220,25	0,04%	FORNEC.
3.1.2.16	C-177	COTAÇÕES	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3", 400 PSI, TAMPÁ DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UNID	6,00	R\$ 353,12	R\$ 2.118,72	0,07%	FORNEC.
3.1.2.17	C-178	COTAÇÕES	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPÁ DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UNID	7,00	R\$ 547,70	R\$ 3.833,90	0,13%	FORNEC.
3.1.2.18	C-79	COTAÇÕES	VALVULA DE RETENCAO VCG 2" PI	UNID	1,00	R\$ 400,49	R\$ 400,49	0,01%	FORNEC.
3.1.2.19	C-80	COTAÇÕES	VALVULA DE RETENCAO VCG 2.1/2" PI	UNID	1,00	R\$ 644,30	R\$ 644,30	0,02%	FORNEC.
3.1.2.20	C-81	COTAÇÕES	VALVULA RETENCAO RCV 12" PI	UNID	1,00	R\$ 4.284,24	R\$ 4.284,24	0,14%	FORNEC.
3.1.2.21	C-76	COTAÇÕES	VALVULA CONTROLE ON/OFF ACION SOLENOIDE APV TEMP 4 POL	UNID	2,00	R\$ 5.160,00	R\$ 10.320,00	0,34%	FORNEC.
3.1.2.22	C-124	COTAÇÕES	VÁLVULA AUTOMÁTICA DE ALUVIO 6" COM FLANGE CLASSE 150 LB COM FURAÇÃO ANSI , AUTO OPERADA HIDRAULICAMENTE PARA ABERTURA E FECHAMENTO, PRESSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO DE 16 KGF/CM², CORPO EM FERRO FUNDIDO NODULAR ASTM A 536 GR. 65-45-12	UNID	2,00	R\$ 10.711,09	R\$ 21.422,18	0,71%	FORNEC.
3.1.2.23	C-126	COTAÇÕES	VÁLVULA ESFERA PASSAGEM PLENA EM LATÃO FÊMEA /FÊMEA DE 2.1/2" PN20	UNID	2,00	R\$ 393,59	R\$ 787,18	0,03%	FORNEC.
3.1.2.24	C-251	COTAÇÕES	VÁLVULA SOLENOIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 1/2" BSP	UNID	30,00	R\$ 231,54	R\$ 6.946,20	0,23%	FORNEC.
3.1.2.25	C-252	COTAÇÕES	VÁLVULA SOLENOIDE 2/3 VIAS NF. AÇÃO DIRETA 3/8" BSP	UNID	30,00	R\$ 166,23	R\$ 4.986,90	0,17%	FORNEC.
3.1.2.26	C-91	COTAÇÕES	VÁLVULA ANGULAR 45 X 2.1/2 - BSP 11X5 FPP 300PSI - LATÃO POLIDO	UNID	10,00	R\$ 348,99	R\$ 3.489,90	0,12%	FORNEC.
3.1.2.27	C-92	COTAÇÕES	VÁLVULA GLOBO ANGULAR PARA HIDRANTE DE 90" EM BRONZE 2.1/2", COM ENTRADA ROSCA FÊMEA E SAÍDA ROSCA MACHO	UNID	10,00	R\$ 449,14	R\$ 4.491,40	0,15%	FORNEC.
3.1.2.28	C-108	COTAÇÕES	VALV. BORB GROOVE C/CX UL/FM 4 "	UNID	2,00	R\$ 990,36	R\$ 1.980,72	0,07%	FORNEC.
3.1.2.29	C-118	COTAÇÕES	VÁLVULA GLOBO 45 HIDR.BRZ BSP 150 H94 2.1/2"	UNID	3,00	R\$ 319,06	R\$ 957,18	0,03%	FORNEC.
3.1.3			ACOPLAMENTO			R\$	2.659,37	0,09%	
3.1.3.1	C-86	COTAÇÕES	ACOPLAMENTO GROOVED 1"	UNID	2,00	R\$ 20,95	R\$ 41,90	0,00%	FORNEC.
3.1.3.2	C-87	COTAÇÕES	ACOPLAMENTO GROOVED 1 1/2"	UNID	2,00	R\$ 21,66	R\$ 43,32	0,00%	FORNEC.
3.1.3.3	C-88	COTAÇÕES	ACOPLAMENTO GROOVED 2 1/2"	UNID	8,00	R\$ 23,46	R\$ 187,68	0,01%	FORNEC.
3.1.3.4	C-89	COTAÇÕES	ACOPLAMENTO GROOVED 3"	UNID	1,00	R\$ 26,33	R\$ 26,33	0,00%	FORNEC.
3.1.3.5	C-90	COTAÇÕES	ACOPLAMENTO GROOVED 4"	UNID	2,00	R\$ 55,98	R\$ 111,96	0,00%	FORNEC.
3.1.3.6	C-1	COTAÇÕES	ACOPLAMENTO GROOVED 6"	UNID	4,00	R\$ 71,79	R\$ 287,16	0,01%	FORNEC.
3.1.3.7	C-2	COTAÇÕES	ACOPLAMENTO GROOVED 8"	UNID	2,00	R\$ 143,48	R\$ 286,96	0,01%	FORNEC.
3.1.3.8	C-3	COTAÇÕES	ACOPLAMENTO GROOVED 10"	UNID	2,00	R\$ 297,27	R\$ 594,54	0,02%	FORNEC.
3.1.3.9	C-4	COTAÇÕES	ACOPLAMENTO GROOVED 12"	UNID	4,00	R\$ 269,88	R\$ 1.079,52	0,04%	FORNEC.
3.1.4			PARAFUSO ESTOJO			R\$	5.431,00	0,18%	
3.1.4.1	C-8	COTAÇÕES	PARAFUSO ESTOJO 5/8" x 3" GALVANIZADO A QUENTE	UNID	100,00	R\$ 6,65	R\$ 665,00	0,02%	FORNEC.
3.1.4.2	C-9	COTAÇÕES	PARAFUSO ESTOJO 5/8" x 3 1/4" GALVANIZADO A QUENTE	UNID	100,00	R\$ 7,03	R\$ 703,00	0,02%	FORNEC.
3.1.4.3	C-10	COTAÇÕES	PARAFUSO ESTOJO 3/4" x 3 3/4" GALVANIZADO A QUENTE	UNID	100,00	R\$ 11,06	R\$ 1.106,00	0,04%	FORNEC.
3.1.4.4	C-11	COTAÇÕES	PARAFUSO ESTOJO 3/4" x 4" GALVANIZADO A QUENTE	UNID	100,00	R\$ 11,51	R\$ 1.151,00	0,04%	FORNEC.
3.1.4.5	C-12	COTAÇÕES	PARAFUSO ESTOJO 7/8" x 4 1/2" GALVANIZADO A QUENTE	UNID	100,00	R\$ 18,06	R\$ 1.806,00	0,06%	FORNEC.
3.1.5			CANHÕES			R\$	248.397,75	8,25%	
3.1.5.1	C-77	COTAÇÕES	CANHAO MONITOR MANUAL FLANG DE 04 POL 1250 GPM AL	UNID	1,00	R\$ 4.203,75	R\$ 4.203,75	0,14%	FORNEC.
3.1.5.2	C-78	COTAÇÕES	CANHAO MONITOR CONT REMOTO FLANG DE 04 POL 1250 GPM AL	UNID	3,00	R\$ 81.398,00	R\$ 244.194,00	8,11%	FORNEC.
3.1.6			JUNTAS			R\$	3.473,02	0,12%	
3.1.6.1	C-28	COTAÇÕES	JUNTA; CIRCULAR; PAPELÃO HIDRÁULICO; COM BORRACHA NBR; ABNT NBR 11734; ASME B 16.21; ESP. 1,6 mm; DN 2".	UNID	4,00	R\$ 6,34	R\$ 25,36	0,00%	FORNEC.
3.1.6.2	C-29	COTAÇÕES	JUNTA; CIRCULAR; PAPELÃO HIDRÁULICO; COM BORRACHA NBR; ABNT NBR 11734; ASME B 16.21; ESP. 1,6 mm; DN 2.1/2"	UNID	4,00	R\$ 8,32	R\$ 33,28	0,00%	FORNEC.
3.1.6.3	C-30	COTAÇÕES	JUNTA; CIRCULAR; PAPELÃO HIDRÁULICO; COM BORRACHA NBR; ABNT NBR 11734; ASME B 16.21; ESP. 1,6 mm; DN 6"	UNID	4,00	R\$ 20,53	R\$ 82,12	0,00%	FORNEC.
3.1.6.4	C-31	COTAÇÕES	JUNTA; CIRCULAR; PAPELÃO HIDRÁULICO; COM BORRACHA NBR; ABNT NBR 11734; ASME B 16.21; ESP. 1,6 mm; DN 8"	UNID	4,00	R\$ 30,43	R\$ 121,72	0,00%	FORNEC.
3.1.6.5	C-32	COTAÇÕES	JUNTA; CIRCULAR; PAPELÃO HIDRÁULICO; COM BORRACHA NBR; ABNT NBR 11734; ASME B 16.21; ESP. 1,6 mm; DN 10"	UNID	4,00	R\$ 45,61	R\$ 182,44	0,01%	FORNEC.
3.1.6.6	C-33	COTAÇÕES	JUNTA; CIRCULAR; PAPELÃO HIDRÁULICO; COM BORRACHA NBR; ABNT NBR 11734; ASME B 16.21; ESP. 3,2 mm; DN 12"	UNID	4,00	R\$ 115,45	R\$ 461,80	0,02%	FORNEC.
3.1.6.7	C-34	COTAÇÕES	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA 10" ANSI 150#	UNID	1,00	R\$ 2.566,30	R\$ 2.566,30	0,09%	FORNEC.
3.1.7			CURVAS			R\$	1.980,28	0,07%	
3.1.7.1	C-35	COTAÇÕES	CURVA UL/FM RANHURADA 90 6"	UNID	1,00	R\$ 177,09	R\$ 177,09	0,01%	FORNEC.
3.1.7.2	C-36	COTAÇÕES	CURVA UL/FM RANHURADA 90 8"	UNID	1,00	R\$ 347,52	R\$ 347,52	0,01%	FORNEC.
3.1.7.3	C-37	COTAÇÕES	CURVA UL/FM RANHURADA 90 10"	UNID	1,00	R\$ 701,00	R\$ 701,00	0,02%	FORNEC.
3.1.7.4	C-38	COTAÇÕES	CURVA UL/FM RANHURADA 90 12"	UNID	1,00	R\$ 597,08	R\$ 597,08	0,02%	FORNEC.
3.1.7.5	C-39	COTAÇÕES	CURVA UL/FM RANHURADA 45 2.1/2	UNID	1,00	R\$ 26,15	R\$ 26,15	0,00%	FORNEC.
3.1.7.6	C-179	COTAÇÕES	CURVA 45 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 50 MM (2")	UNID	2,00	R\$ 18,92	R\$ 37,84	0,00%	FORNEC.
3.1.7.7	C-180	COTAÇÕES	CURVA 45 GRAUS RANHURADA EM FERRO FUNDIDO, DN 50 MM (3")	UNID	3,00	R\$ 31,20	R\$ 93,60	0,00%	FORNEC.
3.1.8			ESGUICHOS E CHAVE STORZ			R\$	1.821,30	0,06%	
3.1.8.1	C-181	COTAÇÕES	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UNID	2,00	R\$ 264,94	R\$ 529,88	0,02%	FORNEC.
3.1.8.2	C-182	COTAÇÕES	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UNID	2,00	R\$ 322,28	R\$ 644,56	0,02%	FORNEC.
3.1.8.3	C-183	COTAÇÕES	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 19 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UNID	2,00	R\$ 87,87	R\$ 175,74	0,01%	FORNEC.



PROJETO:
MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E PORTO GRANDE

DATA BASE:

BDI SERVIÇO: 25,92%

Nº EMAP: 0,00

BDI FORNECIMENTO: 18,74%

REVISÃO: 0

TIPO: DESONERADO

PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS DE OBRAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%	BDI
3.1.8.4	C-241	COTAÇÕES	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UNID	2,00	R\$ 80,87	R\$ 161,74	0,01%	FORNEC.
3.1.8.5	C-242	COTAÇÕES	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UNID	2,00	R\$ 133,21	R\$ 266,42	0,01%	FORNEC.
3.1.8.6	C-184	COTAÇÕES	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UNID	2,00	R\$ 21,48	R\$ 42,96	0,00%	FORNEC.
3.1.9			ACESSÓRIOS			R\$	1.494,42	0,05%	
3.1.9.1	C-186	COTAÇÕES	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UNID	2,00	R\$ 156,83	R\$ 313,66	0,01%	FORNEC.
3.1.9.2	C-53	COTAÇÕES	MANÔMETRO 4" COM GLICERINA 0 - 20 KGF/CM2, DN 1/2", NPTKGF/CM², COM GLICERINA, NO DIÂMETRO DE 114MM.	UNID	2,00	R\$ 399,93	R\$ 799,86	0,03%	FORNEC.
3.1.9.3	C-185	COTAÇÕES	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15" A / 250 V	UNID	2,00	R\$ 46,32	R\$ 92,64	0,00%	FORNEC.
3.1.9.4	C-187	COTAÇÕES	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UNID	2,00	R\$ 16,02	R\$ 32,04	0,00%	FORNEC.
3.1.9.5	C-188	COTAÇÕES	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UNID	2,00	R\$ 25,46	R\$ 50,92	0,00%	FORNEC.
3.1.9.6	C-189	COTAÇÕES	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UNID	2,00	R\$ 102,65	R\$ 205,30	0,01%	FORNEC.
3.1.10			BOMBAS CENTRÍFUGAS TRIFÁSICA			R\$	5.303,71	0,18%	
3.1.10.1	C-248	COTAÇÕES	BOMBA CENTRIFUGA PRESSURISAÇÃO HIDRANTE P=10CV	UNID	1,00	R\$ 2.638,40	R\$ 2.638,40	0,09%	FORNEC.
3.1.10.2	C-249	COTAÇÕES	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	UNID	1,00	R\$ 1.924,77	R\$ 1.924,77	0,06%	FORNEC.
3.1.10.3	C-250	COTAÇÕES	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	UNID	1,00	R\$ 740,54	R\$ 740,54	0,02%	FORNEC.
3.2			MANUTENÇÃO ELÉTRICA			R\$	131.905,50	4,38%	
3.2.1			DISJUNTORES E FUSÍVEIS			R\$	3.891,14	0,13%	
3.2.1.1	C-191	COTAÇÕES	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UNID	2,00	R\$ 11,87	R\$ 23,74	0,00%	FORNEC.
3.2.1.2	C-193	COTAÇÕES	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	UNID	1,00	R\$ 51,74	R\$ 51,74	0,00%	FORNEC.
3.2.1.3	C-194	COTAÇÕES	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UNID	1,00	R\$ 78,34	R\$ 78,34	0,00%	FORNEC.
3.2.1.4	C-195	COTAÇÕES	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380V, CORRENTE DE 10 ATÉ 32A	UNID	1,00	R\$ 48,00	R\$ 48,00	0,00%	FORNEC.
3.2.1.5	C-196	COTAÇÕES	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 10A CURVA C 5KA 220/127V (LABOR)	UNID	1,00	R\$ 8,45	R\$ 8,45	0,00%	FORNEC.
3.2.1.6	C-197	COTAÇÕES	MINI-DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380V, CORRENTE DE 10 ATÉ 32A	UNID	1,00	R\$ 48,00	R\$ 48,00	0,00%	FORNEC.
3.2.1.7	C-198	COTAÇÕES	MINI DISJUNTOR MONOPOLAR 10A CURVA C 5KA 220/127V (LABOR)	UNID	1,00	R\$ 8,45	R\$ 8,45	0,00%	FORNEC.
3.2.1.8	C-199	COTAÇÕES	FUSIVEL NH 200 A 250 AMPERES, TAMANHO 1, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMINMAL DE 500 V	UNID	6,00	R\$ 69,56	R\$ 417,36	0,01%	FORNEC.
3.2.1.9	C-200	COTAÇÕES	FUSIVEL NH3 ULTRA RÁPIDO 710A 100KA EM 690VCA MODELO WEG OU SIMILAR	UNID	6,00	R\$ 534,51	R\$ 3.207,06	0,11%	FORNEC.
3.2.2			DPS			R\$	389,24	0,01%	
3.2.2.1	C-201	COTAÇÕES	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 440V (PARA-RAIO)	UNID	4,00	R\$ 97,31	R\$ 389,24	0,01%	FORNEC.
3.2.3			IDR			R\$	1.032,31	0,03%	
3.2.3.1	C-202	COTAÇÕES	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UNID	4,00	R\$ 97,04	R\$ 388,16	0,01%	FORNEC.
3.2.3.2	C-203	COTAÇÕES	DISJUNTOR BIPOLAR DR 40 A, TIPO AC, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30MA,	UNID	5,00	R\$ 128,83	R\$ 644,15	0,02%	FORNEC.
3.2.4			CONTATORAS E SOLENÓIDES			R\$	16.062,83	0,53%	
3.2.4.1	C-74	COTAÇÕES	CONTATOR DE POTÊNCIA DE 65A - 2NA + 2NF	UNID	1,00	R\$ 914,07	R\$ 914,07	0,03%	FORNEC.
3.2.4.2	C-75	COTAÇÕES	CONTATOR DE POTÊNCIA 32 A - 2NA + 2NF	UNID	2,00	R\$ 396,59	R\$ 793,18	0,03%	FORNEC.
3.2.4.3	C-204	COTAÇÕES	CONTATOR AUXILIAR 2NA + 2NF PARA TENSÃO ATÉ 240 V, CORRENTE ALTERNADA, REF. 3RH1122-1AN10 DA SIEMENS OU EQUIVALENTE	UNID	2,00	R\$ 85,68	R\$ 171,36	0,01%	FORNEC.
3.2.4.4	C-205	COTAÇÕES	CONTATOR AUXILIAR 4NA + 4NF, REF. 3TH4244 SIEMENS OU EQUIVALENTE	UNID	2,00	R\$ 179,80	R\$ 359,60	0,01%	FORNEC.
3.2.4.5	C-206	COTAÇÕES	CONTATOR DE POTÊNCIA 12 A - 1NA + 1NF, REFERÊNCIA COMERCIAL 3RT1024-1AN20+3RH1921-1EA11 DA SIEMENS OU EQUIVALENTE	UNID	1,00	R\$ 165,72	R\$ 165,72	0,01%	FORNEC.
3.2.4.6	C-207	COTAÇÕES	CONTATOR DE POTÊNCIA, CORRENTE NOMINAL 220 A - 2NA + 2NF, TENSÃO VARIÁVEL 24 V A 440 V, 50/60HZ, REF. 3RT1064-GAP36 DA SIEMENS OU EQUIVALENTE	UNID	2,00	R\$ 3.931,00	R\$ 7.862,00	0,26%	FORNEC.
3.2.4.7	C-243	COTAÇÕES	BOBINA SOLENOIDE	UNID	30,00	R\$ 193,23	R\$ 5.796,90	0,19%	FORNEC.
3.2.6			CHAVES, BOTOEIRAS, CENTRAL DE ALARME E LUMINÁRIAS			R\$	25.759,04	0,86%	
3.2.6.1	C-209	COTAÇÕES	ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/INCENDIO	UNID	10,00	R\$ 85,82	R\$ 858,20	0,03%	FORNEC.
3.2.6.2	C-210	COTAÇÕES	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, CAPACIDADE: 2 BATERIAS, 8 LAÇOS, COM 2 LINHAS, MOD.VR-8L, VERIN OU SIMILAR	UNID	2,00	R\$ 293,84	R\$ 587,68	0,02%	FORNEC.
3.2.6.3	C-211	COTAÇÕES	LUMINÁRIA AUTONOMA DE EMERGÊNCIA 2 X 55W, LUXTRON OU SIMILAR	UNID	2,00	R\$ 499,04	R\$ 998,08	0,03%	FORNEC.
3.2.6.4	C-62	COTAÇÕES	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, DE SOBREPOR, TIPO BLOCO AUTÔNOMO, COM AUTONOMIA DE 1H, MODELO LLE-LLEDDF, DA KBR OU SI	UNID	18,00	R\$ 137,23	R\$ 2.470,14	0,08%	FORNEC.



PROJETO:
MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E PORTO GRANDE

DATA BASE:
BDI SERVIÇO: 25,92%

Nº EMAP: 0,00
BDI FORNECIMENTO: 18,74%

REVISÃO: 0
TIPO: DESONERADO

PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS DE OBRAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%	BDI
3.2.6.5	C-212	COTAÇÕES	SIRENE DE ALCANCE - 500M, 100A-220V, REF. ENGESJO OU SIMILAR	UNID	4,00	R\$ 533,14	R\$ 2.132,56	0,07%	FORNEC.
3.2.6.6	C-261	COTAÇÕES	SIRENE DE ALCANCE - 1.500m, 100A/220v, COM ESTROBO	UNID	2,00	R\$ 522,11	R\$ 1.044,22	0,03%	FORNEC.
3.2.6.7	C-213	COTAÇÕES	CHAVE COMUTADORA SELETORA COM 3 PÓLOS E 3 POSIÇÕES PARA 25 A, REF. CA20-A270.600-ER OU EQUIVALENTE	UNID	5,00	R\$ 291,48	R\$ 1.457,40	0,05%	FORNEC.
3.2.6.8	C-99	COTAÇÕES	BOTOEIRA À PROVA DE EXPLOÇÃO COM 1 BOTÃO DE EMERGÊNCIA COM TRAVA CONTATO: 1NA+1NF	UNID	2,00	R\$ 4.134,25	R\$ 8.268,50	0,27%	FORNEC.
3.2.6.9	C-151	COTAÇÕES	SINALIZADOR VISUAL STROBO DE LEDS ÂMBAR 12 A 80 V- DNI - 4018	UNID	8,00	R\$ 318,83	R\$ 2.550,64	0,08%	FORNEC.
3.2.6.10	C-192	COTAÇÕES	CHAVE SECCIONADORA TRIP. ABERTURA SOB CARGA - 630A/600V - SEM FUSÍVEIS	UNID	2,00	R\$ 1.278,82	R\$ 2.557,64	0,08%	FORNEC.
3.2.6.11	C-66	COTAÇÕES	CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL - 630A NH - T3	UNID	2,00	R\$ 1.416,99	R\$ 2.833,98	0,09%	FORNEC.
3.2.7			ACESSÓRIOS			R\$ 1.013,20	0,03%		
3.2.7.6	C-150	COTAÇÕES	ALCOOL ISOPROPILICO 99,8%, FRASCO 500 ML COM BICO APLICADOR	UNID	20,00	R\$ 50,66	R\$ 1.013,20	0,03%	FORNEC.
3.2.8			PRESSOSTATOS			R\$ 7.459,80	0,25%		
3.2.8.1	C-54	COTAÇÕES	PRESSOSTATO COM DIF. ROSCA F 1/4", ESCALA 0 A 20 BAR	UNID	4,00	R\$ 975,59	R\$ 3.902,36	0,13%	FORNEC.
3.2.8.2	C-56	COTAÇÕES	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2511, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	UNID	4,00	R\$ 889,36	R\$ 3.557,44	0,12%	FORNEC.
3.2.9			INVERSOR DE FREQUENCIA E SOFTSTARTER			R\$ 76.297,94	2,53%		
3.2.9.1	C-245	COTAÇÕES	INVERSOR DE FREQUÊNCIA INVERSOR CFW110370T4SZ	UNID	1,00	R\$ 51.000,00	R\$ 51.000,00	1,69%	FORNEC.
3.2.9.2	C-246	COTAÇÕES	MÓDULO DE FREMAGEM REOSTÁTICA DBW0308003848SZ	UNID	1,00	R\$ 16.912,02	R\$ 16.912,02	0,56%	FORNEC.
3.2.9.3	C-247	COTAÇÕES	SOFT STARTER WEG SSW07 - SSW070365T5SH2Z	UNID	1,00	R\$ 8.385,92	R\$ 8.385,92	0,28%	FORNEC.
3.3			MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO PORTÁTIL E SINALIZAÇÃO			R\$ 34.347,73	1,14%		
3.3.2			MANGUEIRAS			R\$ 6.870,32	0,23%		
3.3.2.1	C-221	COTAÇÕES	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIDES ENGATE RAPIDO	UNID	2,00	R\$ 421,81	R\$ 843,62	0,03%	FORNEC.
3.3.2.2	C-93	COTAÇÕES	MANGUEIRA SUPERFLEX - TIPO 3 - 1 1/4" 15 MTS - MIO68	UNID	5,00	R\$ 510,47	R\$ 2.552,35	0,08%	FORNEC.
3.3.2.3	C-94	COTAÇÕES	MANGUEIRA SUPERFLEX - TIPO 3 - 2 1/4" 15 MTS - MIO64	UNID	5,00	R\$ 694,87	R\$ 3.474,35	0,12%	FORNEC.
3.3.3			ABRIGO, LGE, PLACAS E ACESSÓRIOS			R\$ 27.477,41	0,91%		
3.3.3.1	C-222	COTAÇÕES	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UNID	4,00	R\$ 44,27	R\$ 177,08	0,01%	FORNEC.
3.3.3.2	C-223	COTAÇÕES	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UNID	5,00	R\$ 27,46	R\$ 137,30	0,00%	FORNEC.
3.3.3.3	C-224	COTAÇÕES	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UNID	6,00	R\$ 33,68	R\$ 202,08	0,01%	FORNEC.
3.3.3.4	C-225	COTAÇÕES	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26" CM, EM PVC *2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UNID	7,00	R\$ 23,74	R\$ 166,18	0,01%	FORNEC.
3.3.3.5	C-226	COTAÇÕES	FITA AUTO-ADESIVA FOTOLUMINESCENTE 2,5CMX9M	UNID	30,00	R\$ 21,69	R\$ 650,70	0,02%	FORNEC.
3.3.3.6	C-227	COTAÇÕES	FITA AUTO-ADESIVA FOTOLUMINESCENTE 5CMX9M	UNID	30,00	R\$ 40,59	R\$ 1.217,70	0,04%	FORNEC.
3.3.3.7	C-5	COTAÇÕES	FECHADURA PARA PORTA CORTA-FOGO	UNID	2,00	R\$ 88,63	R\$ 177,26	5,88629E-05	FORNEC.
3.3.3.8	C-125	COTAÇÕES	LIQUIDO GERADOR DE ESPUMA AFF 3% HC - TIPO 1 - 1000L	M3	1,00	R\$ 18.429,99	R\$ 18.429,99	0,006120067	FORNEC.
3.3.3.9	C-228	COTAÇÕES	ABRIGO PARA MANGUEIRA INTERNO/EXTERNO - FIBRA - (A)90 x (L)120 x (P)30 - 2 PORTAS	UNID	2,00	R\$ 1.276,09	R\$ 2.552,18	0,000847505	FORNEC.
3.3.3.10	C-260	COTAÇÕES	BIRUTA COM HASTE DE ALUMÍNIO, BRIGADA DE INCÊNDIO - 60 x 30 x 240 cm	UNID	2,00	R\$ 1.883,47	R\$ 3.766,94	0,001250892	FORNEC.
3.4			MANUTENÇÃO MECÂNICA			R\$ 373.135,27	12,39%		
3.4.1			ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS			R\$ 3.482,04	0,12%		
3.4.1.1	C-229	COTAÇÕES	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHÕES, TRATORES, RETROS E ETC)	L	20,00	R\$ 21,37	R\$ 427,40	0,01%	FORNEC.
3.4.1.2	C-230	COTAÇÕES	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	20,00	R\$ 31,37	R\$ 627,40	0,02%	FORNEC.
3.4.1.3	C-231	COTAÇÕES	PASTA DESENGRAXANTE PARA MAOS	KG	12,00	R\$ 5,99	R\$ 71,88	0,00%	FORNEC.
3.4.1.5	C-145	COTAÇÕES	ADITIVO RADIADOR ROSA PETRONAS COOLANT UP FIAT 1L OU SIMILAR	UNID	6,00	R\$ 70,32	R\$ 421,92	0,01%	FORNEC.
3.4.1.6	C-146	COTAÇÕES	ÓLEO PETRONAS 15W40 URANIA TURBO LD CI-4 MINERAL 20 L OU SIMILAR	UNID	1,00	R\$ 704,14	R\$ 704,14	0,02%	FORNEC.
3.4.1.7	C-147	COTAÇÕES	GRAXA MÓBIl POLYREX 390G EM OU SIMILAR	UNID	6,00	R\$ 126,71	R\$ 760,26	0,03%	FORNEC.
3.4.1.8	C-148	COTAÇÕES	ÓLEO LUBRIFICANTE MINERAL PARA SISTEMAS HIDRAULICOS HD68- 4L OU SIMILAR	UNID	4,00	R\$ 117,26	R\$ 469,04	0,02%	FORNEC.
3.4.2			MATERIAL PARA PINTURA			R\$ 4.044,65	0,13%		
3.4.2.1	C-233	COTAÇÕES	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15" FILEIRAS DE CERDAS	UNID	20,00	R\$ 8,01	R\$ 160,20	0,01%	FORNEC.
3.4.2.2	C-234	COTAÇÕES	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UNID	100,00	R\$ 2,08	R\$ 208,00	0,01%	FORNEC.
3.4.2.3	C-235	COTAÇÕES	PRIMER EPOXI	GL	5,00	R\$ 208,29	R\$ 1.041,45	0,03%	FORNEC.
3.4.2.4	C-236	COTAÇÕES	DILUENTE EPOXI	L	10,00	R\$ 43,54	R\$ 435,40	0,01%	FORNEC.
3.4.2.5	C-237	COTAÇÕES	MINITA / REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	L	30,00	R\$ 73,32	R\$ 2.199,60	0,07%	FORNEC.
3.4.3			PEÇAS PARA AS BOMBAS RURHPUMPEN LINHA VTP,TAMANHO 15C-277, N° DE SÉRIE 233200039-01			R\$ 304.593,74	10,11%		
3.4.3.1	C-127	COTAÇÕES	MANCAL DO SINO DE SUÇÃO (BOWL)	UNID	2,00	R\$ 99.965,18	R\$ 199.930,36	6,64%	FORNEC.
3.4.3.2	C-128	COTAÇÕES	MANCAL DO BOMBEADOR	UNID	6,00	R\$ 5.460,61	R\$ 32.763,66	1,09%	FORNEC.
3.4.3.3	C-129	COTAÇÕES	MANCAL DA COLUNA	UNID	8,00	R\$ 5.225,59	R\$ 41.804,72	1,39%	FORNEC.
3.4.3.4	C-130	COTAÇÕES	GAXETA	KG	2,00	R\$ 5.047,30	R\$ 10.094,40	0,34%	FORNEC.
3.4.3.5	C-131	COTAÇÕES	MANCAL, CAIXA DE GAXETAS	UNID	2,00	R\$ 4.590,28	R\$ 9.180,56	0,30%	FORNEC.
3.4.3.6	C-238	COTAÇÕES	ROLAMENTO 7314 BECBM	UNID	6,00	R\$ 1.803,34	R\$ 10.820,04	0,36%	FORNEC.
3.4.3.7	C-132	COTAÇÕES	LIP SEAL	UNID	2,00	R\$ 5.034,55	R\$ 10.069,10	0,33%	FORNEC.
3.4.4			BATERIAS			R\$ 3.514,68	0,12%		
3.4.4.1	C-141	COTAÇÕES	BATERIA 60AH	UNID	2,00	R\$ 527,08	R\$ 1.054,16	0,04%	FORNEC.
3.4.4.2	C-142	COTAÇÕES	BATERIA 150 AH	UNID	2,00	R\$ 1.230,26	R\$ 2.460,52	0,08%	FORNEC.
3.4.5			PEÇAS DO MOTOR DIESEL FPT MOTOR NEF 67TES.B551			R\$ 56.092,36	1,86%		
3.4.5.1	C-152	COTAÇÕES	BOMBA DE ALTA PRESSA	UNID	1,00	R\$ 7.533,18	R\$ 7.533,18	0,25%	FORNEC.
3.4.5.2	C-153	COTAÇÕES	ANEL DE VEDACAO	UNID	1,00	R\$ 80,63	R\$ 80,63	0,00%	FORNEC.
3.4.5.3	C-154	COTAÇÕES	ELETRO INJETOR COMPL	UNID	6,00	R\$ 4.506,38	R\$ 27.038,28	0,90%	FORNEC.
3.4.5.4	C-155	COTAÇÕES	EL. FILTRO COMBUST.	UNID	1,00	R\$ 157,26	R\$ 157,26	0,01%	FORNEC.
3.4.5.5	C-156	COTAÇÕES	CARTUCHO PRE-FILTRO	UNID	1,00	R\$ 136,09	R\$ 136,09	0,00%	FORNEC.
3.4.5.6	C-157	COTAÇÕES	TURBOCOMPRESSOR	UNID	1,00	R\$ 12.153,72	R\$ 12.153,72	0,40%	FORNEC.
3.4.5.7	C-158	COTAÇÕES	BOMBA ÓLEO DE LUBR	UNID	1,00	R\$ 1.027,34	R\$ 1.027,34	0,03%	FORNEC.
3.4.5.8	C-159	COTAÇÕES	BOMBA DE AGUA	UNID	1,00	R\$ 1.156,16	R\$ 1.156,16	0,04%	FORNEC.
3.4.5.9	C-160	COTAÇÕES	GUARNICAO BORRACHA	UNID	1,00	R\$ 11,80	R\$ 11,80	0,00%	FORNEC.
3.4.5.10	C-161	COTAÇÕES	TERMOSTATO	UNID	1,00	R\$ 211,99	R\$ 211,99	0,01%	FORNEC.
3.4.5.11	C-162	COTAÇÕES	TENSOR DA CORREIA	UNID	1,00	R\$ 986,72	R\$ 986,72	0,03%	FORNEC.
3.4.5.12	C-163	COTAÇÕES	POLIA	UNID	1,00	R\$ 359,81	R\$ 359,81	0,01%	FORNEC.
3.4.5.13	C-164	COTAÇÕES	CORREIA COMANDO	UNID	1,00	R\$ 16,40	R\$ 16,40	0,00%	FORNEC.
3.4.5.14	C-165	COTAÇÕES	ALTERNADOR	UNID	1,00	R\$ 2.812,37	R\$ 2.812,37	0,09%	FORNEC.
3.4.5.15	C-166	COTAÇÕES	ELEM. FILTRO DE AR	UNID	1,00	R\$ 823,61	R\$ 823,61	0,03%	FORNEC.
3.4.5.16	C-167	COTAÇÕES	PARAFUSO CABECA HEXA	UNID	1,00	R\$ 14,11	R\$ 14,11	0,00%	FORNEC.
3.4.5.17	C-168	COTAÇÕES	VENTOINHA DE RESFRIA	UNID	1,00	R\$ 1.449,07	R\$ 1.449,07	0,05%	FORNEC.
3.4.5.18	C-169	COTAÇÕES	CARTUCHO FILT.ÓLEO	UNID	1,00	R\$ 123,82	R\$ 123,82	0,00%	FORNEC.
3.4.6			COXIM			R\$ 1.407,80			
3.4.6.1	C-239	COTAÇÕES	COXIM AMORTECEDOR VIBRASTOP COXIM III - 3/8 x 250 Kg OU SIMILAR	UNID	20,00	R\$ 44,95	R\$ 899,00	0,03%	FORNEC.
3.4.6.2	C-240	COTAÇÕES	COXIM AMORTECEDOR VIBRASTOP N° 1 1/4" DIAM 30 MM, OU SIMILAR	UNID	20,00	R\$ 25,44	R\$ 508,80	0,02%	FORNEC.
TOTAL =						R\$	3.011.403,54	100,00%	



PROJETO:
MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E PORTO GRANDE

DATA BASE: Nº EMAP: 0,00 REVISÃO: 0
BDI SERVIÇO: 25,92% BDI FORNECIMENTO: 18,74% TIPO: DESONERADO

PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS DE OBRAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%	BDI
------	--------	-------	----------	-------	--------	----------------	---------	---	-----

38,45