

	Valor Máximo por Grupo de atividade	Total Máximo
Lista de Serviços por Sistema	R\$ 820.920,00	R\$ 1.753.923,43
Lista de Materiais e Equipamentos a serem fornecidos	R\$ 933.003,43	

BDI PARA SERVIÇO		
Descrição do item	VALOR (%)	VALOR (R\$)
ADMINISTRAÇÃO GERAL	10,00%	R\$ 82.092,00
DESPESAS FINANCEIRAS	1,50%	R\$ 12.313,80
RISCO	1,20%	R\$ 9.851,04
SEGURO	0,81%	R\$ 6.649,45
GARANTIA	0,22%	R\$ 1.806,02
ISS	5,00%	R\$ 41.046,00
PIS	0,65%	R\$ 5.335,98
COFINS	3,00%	R\$ 24.627,60
LUCRO	8,00%	R\$ 65.673,60
TOTAL		R\$ 249.395,50

BDI PARA MATERIAL		
Descrição do item	Valor [%]	Valor [R\$]
Administração Central	4,49%	R\$ 41.891,85
Despesas Financeiras	0,85%	R\$ 7.930,53
Risco	0,89%	R\$ 8.303,73
Seguro + Garantia	0,82%	R\$ 7.650,63
Tributo - PIS	0,65%	R\$ 6.064,52
Tributo - Confins	3,00%	R\$ 27.990,10
Lucro	5,11%	R\$ 47.676,48
Total		R\$ 147.507,84

ETAPAS - CUSTO (R\$)							
ID	SISTEMA	FABRICAÇÃO DOS SPOOLS DE TUBULAÇÃO (REDES) E TESTE DE ESTANQUEIDADE EM BANCADA	INSTALAÇÃO A BORDO DAS REDES, VÁLVULAS, ACESSÓRIOS E INSTRUMENTOS	FABRICAÇÃO DAS BASES E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS (02 BOMBAS E 02 GRUPOS DE OSMOSE REVERSA)	TESTE DE ESTANQUEIDADE DO SISTEMA MONTADO A BORDO	COMISSIONAMENTO DO SISTEMA E GOR (FT3 E FT4)	VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO POR SISTEMA [R\$]
	GRUPO DE OSMOSE REVERSA	R\$ 232.320,00	R\$ 189.280,00	R\$ 192.520,00	R\$ 52.560,00	R\$ 154.240,00	R\$ 820.920,00

Lista de Equipamentos a serem adquiridos pela CONTRATADA							
					Estimativa AMRJ		
ITEM	SISTEMA	Equipamento	NORMA DO MATERIAL LIGA / TRAT. SUPERF. NORMA DE FABRICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO [R\$/U]	VALOR TOTAL [R\$]
1	GRUPO DE OSMOSE REVERSA	Seafari Versatile Series - 900-1 - 115V/60 Compact - Incluído membrana 1 x 2724011433 Commercial Pre Filter & Oil Water Separator included	H24C-900-1	UN	2	R\$ 215.831,14	R\$ 431.662,28
2	GRUPO DE OSMOSE REVERSA	Remote Assy 80" LCD Controller	H611000004	UN	1	R\$ 4.755,80	R\$ 4.755,80

3	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE	Bomba Centrífuga Autoaspirante Multiestagios. Material dos rotores e internos: Bronze B62 ou C90500. Motor elétrico da Marca WEG, serie W22 Premium Efficiency, potencia de 1cv 4 polos, tensao trifasico 440V. Grau de protecao IPW66. Corrente nominal: 1.45A, Corrente de partida:10.5A e Ip/In : Protecao Termica tipo TP100 3 FASES (1por fase). Calcos amortecedores Inklusos. Vazão: 2m³/h PRESSAO MAX.: 30 mca	Modelo de referência do motor elétrico: Motor elétrico da Marca WEG, serie W22 Premium Efficiency, potencia de 1cv 4 polos, tensao trifasico 440V. Grau de protecao IPW66.	UN	2	R\$ 21.790,50	R\$ 43.581,00
4	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE	Controlador para as bombas centrífugas, conforme apêndice II	Requisitos conforme Apêndice II (desenho 831-NPA500B-320-020)	UN	1	R\$ 107.853,69	R\$ 107.853,69

TOTAL R\$ 587.852,77

TOTAL R\$ 345.150,66

Lista de Materiais a serem adquiridos pela CONTRATADA							
ITEM	Sistema de Referência	NOMENCLATURA DIMENSÕES / TEXTO COMPLEMENTAR	NORMA DO MATERIAL LIGA / TRAT. SUPERF. NORMA DE FABRICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE (un; peso; comp.)	Valor Unitário [R\$/U]	Valor Total [R\$]
1	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	CHAPA AÇO CARB.ESTRU.FINA NAV.COMUM N.A.ESP.4,75mm. DIM.900x1250	ASTM-A-131/ 94 Gr.A LDC -678 REV.A	KG	47	R\$ 422,45	R\$ 19.855,15
2	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	CHAPA AÇO CARB.ESTRU.GROS NAV.COMUM N.A.ESP.6,35mm. DIM.1450x500	ASTM-A-131/ 94 Gr.A	KG	44	R\$ 458,15	R\$ 20.158,60
3	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	CANTDNEIR.AÇO ABAS IGUAIS DE 38,10x38,10x4,76mm.ESP 6000MM	NBR-7007/02 CL.MR-250 ASTM-A6	UN	1	R\$ 238,00	R\$ 238,00
4	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	CANTONEIR.AÇO ABAS IGUAIS DE.63,50x63,50x6,35mm.ESP COMP. 6000+1 DE 3000	NBR-7007 CL.MR-250 LDC-0584-B	UN	2	R\$ 474,81	R\$ 949,62
5	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	BORRACHA LENCOL'S" PRETA SHORE 70+-5 ESP.6,35mmx1M DIM.I70x250	10,75 Kg/M	KG	2	R\$ 308,21	R\$ 616,42
6	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	PARAFUS.AÇO CARB.CAB.SEXT R.TOT.M6x30mm.COMP.CL 8.8	ABNT—EB-468 /91 GALVANI LDC—241/R.2	UN	110	R\$ 1,19	R\$ 130,90
7	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	PORCA SEXTAVADA AÇO CARB. ROSCA M 6 CL.8	ABNT-EB-283 NBR-5928 GALVANIZADA	UN	110	R\$ 1,19	R\$ 130,90
8	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	ARRUELA PRESSAO ANO CARB. EXTREM.RETA FORMA"B"DN 6	AISI—C-1080 NBR-5854 GALVANIZADO	UN	110	R\$ 0,60	R\$ 66,00
9	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	PARAFUS.LATAO CAB.REDONDA FEND.R.TOT.WHIT.3/16x3/4"		UN	55	R\$ 3,96	R\$ 217,80
10	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	PORCA SEXTAVADA EM LATAO ROSCA WHIT. DIAM.3/16"		UN	55	R\$ 3,96	R\$ 217,80
11	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	ARRUELA PRESSAO AÇO CARB. EXTREM.RETA FORMA"B" DN 5	AISI—C—1080 GALVANIZADO NBR-5854	UN	55	R\$ 0,60	R\$ 33,00
12	FABRICAÇÃO DAS BASES DOS EQUIPAMENTOS (531-005)	CANTONEIR.AÇO ABAS IGUAIS DE 50,8x50,8x4,7mm.ESP. 6000MM	NBR-7007/02 CL.MR-250	UN	1	R\$ 297,50	R\$ 297,50
13	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 25mm X 1,5mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	UN	1	R\$ 6.691,97	R\$ 6.691,97
14	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 30mm X 1,5mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	UN	3	R\$ 6.691,97	R\$ 20.075,91
15	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 44,5mm X 1,5mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	UN	1	R\$ 10.227,19	R\$ 10.227,19
16	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	TUBO DE COBRE S/ COSTURA, CLASSE I DE 22mm. COMP 6000mm.	NBR 13206	UN	2	R\$ 5.035,13	R\$ 10.070,26
17	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 20mm COM VIROLA CUNI 90/10, DE 25mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	UN	3	R\$ 510,37	R\$ 1.531,11
18	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 25mm COM VIROLA CUNI 90/10, DE 30mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	UN	23	R\$ 1.048,25	R\$ 24.109,75
19	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 40mm COM VIROLA CUNI 90/10, DE 44,5mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	UN	1	R\$ 4.510,10	R\$ 4.510,10
20	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	FLANGE ENCAIXE BRONZE P/ TUBO C/ANEL SOLDA DN 22mm	DIN-2501 PN16 / ASTM B139	UN	2	R\$ 3.925,29	R\$ 7.850,58
21	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	CURVA 90 GRAUS, RAI0 LONGO, CUNI 10FE DE 25mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	UN	1	R\$ 1.120,98	R\$ 1.120,98
22	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	CURVA 90 GRAUS, RAI0 LONGO, CUNI 10FE DE 30mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	UN	8	R\$ 1.666,00	R\$ 13.328,00
23	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	CURVA 90 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 22mm.	BR0150575	UN	12	R\$ 301,21	R\$ 3.614,52
24	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	CURVA 45 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 22mm.	BR0150575	UN	4	R\$ 301,21	R\$ 1.204,84
25	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 25 X 30mm. ESP 1,5 X 1,5mm.		UN	7	R\$ 2.504,11	R\$ 17.528,77

26	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 44,5 X 30mm. ESP 1,5 X 1,5mm.		UN	1	R\$ 3.892,11	R\$ 3.892,11
27	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	TE IGUAL CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 25mm. ESP 1,5mm. P. DE TRABALHO 10 BAR.		UN	1	R\$ 891,77	R\$ 891,77
28	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	TE IGUAL CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 30mm. ESP 1,5mm. P. DE TRABALHO 10 BAR.		UN	4	R\$ 1.401,92	R\$ 5.607,68
29	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	TE IGUAL DE COBRE COM BOLSA P/ SOLDA DE 22mm.	BS-864 BR0007528	UN	6	R\$ 544,27	R\$ 3.265,62
30	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	CONECTOR DE BRONZE, TIPO PONTA X BOLSA DN 3/4" X 22mm COM ROSCA MACHO BSP.		UN	4	R\$ 664,76	R\$ 2.659,04
31	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	UNIÃO DE COBRE LONGA P/ ANTEPARA, BOLSA X BOLSA PARA TUBO DE 22mm.		UN	2	R\$ 317,93	R\$ 635,86
32	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	UNIÃO CUNI 10 FE LONGA P/ ANTEPARA, COM ASSENTO CONICO E ANEL DE SOLDA PARA TUBO DE 25mm.	DIN 17664	UN	7	R\$ 2.029,58	R\$ 14.207,06
33	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	UNIÃO DUPLA CUNI 10 FE C/ ANÊIS DE SOLDA EM AMBAS DAS EXTREMIDADES COM DE 30mm.		UN	2	R\$ 3.217,49	R\$ 6.434,98
34	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	CONECTOR DE BRONZE, TIPO PONTA X BOLSA DN 3/4" X 22mm COM ROSCA MACHO BSP.	ASTM B 280	UN	12	R\$ 789,41	R\$ 9.472,92
35	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 114,3mm X ESP. 6,02mm, DN 100mm, SCH 40 6000MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	UN	1	R\$ 3.424,34	R\$ 3.424,34
36	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	PAPEL.HIDRAU.S/INSER.TELA FIBRAF-104/ ARAM/BOR.ESP.1,6mm.]	DENS: 2,79KG/M²	KG	3	R\$ 595,00	R\$ 1.785,00
37	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	PARAFUS.ACO CARB.CAB.SEXT R.TOT.M12x45mmCOMP.CL.8.8	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	UN	88	R\$ 4,52	R\$ 397,76
38	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	PARAFUS.AGO CARB.CAB.SEXT R.TOT.M12x60mmCOMP.CL.8.8	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	UN	9	R\$ 4,52	R\$ 40,68
39	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	PARAFUS.AÇO CARB.CAB.SEXT R.TOT.M16x30mmCOMP.CL.8.8	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	UN	4	R\$ 10,23	R\$ 40,92
40	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	PORCA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, M12 CLASSE 8.	NBR-5928	UN	97	R\$ 2,12	R\$ 205,64
41	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	CHAPA DE AÇO CARBONO, ESP 12,5mm. DIMENSOES 250X150 mm	ASTM A- 131/94	UN	1	R\$ 420,07	R\$ 420,07
42	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	CHAPA DE NYLON PARA USINAGEM, ESP 12mm DIMENSOES 250X150 mm		UN	1	R\$ 696,82	R\$ 696,82
43	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA EM AÇO INOX 316, COM VEDAÇÃO DE TEFLON (PTFE) E ROSCA DN 3/4" BSP. (VAD - 01; VAD - 02; VAD - 03; VAD - 07; VAD - 08; VAD - 09; VAD - 10; VAD - 11; VAD - 12; VCS - 15; VCS - 16)	AISI 316	UN	12	R\$ 238,00	R\$ 2.856,00
44	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	VÁLVULA ESFERA PASSAGEM PLENA BRONZE ALUMINIO FLANGEADA DN25 (VCS-02 E06)	ASTM B584; C-95500; DIN ND10	UN	2	R\$ 1.952,79	R\$ 3.905,58
45	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	VÁLVULA ESFERA 3 VIAS, TIPO "T" EM AÇO INOX 316, ROSCA DN 3/4" BSP. (VAD 06)	AISI 316	UN	1	R\$ 238,00	R\$ 238,00
46	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA, COM ROSCA DN 3/4" BSP. (VAD 04/05; VCS 17/18)	ASTM B62 OU INOX 316	UN	4	R\$ 2.142,00	R\$ 8.568,00
47	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA, COM ROSCA DN 1" BSP. (VCS 05/09)	ASTM B62 OU INOX 316	UN	2	2.546,60	R\$ 5.093,20
48	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	LATAO NAV.BARR.SECAO RETA QUADR.BIT.41,35mm LDC-579D	ASTM B21 /ALLOY-464 14,23 Kg/M	KG	11	R\$ 64,26	R\$ 706,86
49	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	BRONZE FOSFOR.BARRA SEÇÃO RETA HEXAGONAL BIT.38,1mm COMP. 980mm.	ASTM B139/66 - 11,133KG/M	KG	17	R\$ 1.008,26	R\$ 17.140,42
50	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	BRONZE FOSFOR.BARRA SEÇÃO RETA HEXAGONAL BIT.50,8mm COMP. 480mm.	ASTM B139 ALLOY510 - 19,793KG/M	KG	11	R\$ 1.299,72	R\$ 14.296,92
51	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	LATAO NAV.BARR.SECAO RETA QUADR.BIT.34,90mm LDC-579D COMP . 120mm.	ASTM B21 /ALLOY-464 10,45 Kg/M	KG	2	R\$ 64,26	R\$ 128,52
52	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	JUNTA EXPAN.BOR.ANEIS ACO FLAN.DIN2501 PN10 DN25x95 (JE-01/02/03/04)	NEOPRENE/ NYLON 10KG/CM2	UN	4	R\$ 4.013,50	R\$ 16.054,00

53	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	DOSADOR DE CLORO (PASTILHA MAX 1,5KG) R. BSP DN 3/4"	POLIPROPILENO-CLORAGEM ATÉ 20M²/H	UN	1	R\$ 357,00	R\$ 357,00
54	FCT-NPA500B-531-001	FILTRO SIMPLEX, EM BRONZE, CESTO, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 25. (FCT-NPA500B-531-001)	BRONZE ASTM-B62 / ASTM - B127 - UNS 4400	UN	1	R\$ 11.685,80	R\$ 11.685,80
55	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA EM AÇO INOX 316, COM VEDAÇÃO DE TEFLON (PTFE) E ROSCA DN 1/2" BSP. (VCS-10)	AISI 316	UN	1	R\$ 178,50	R\$ 178,50
56	ISOMÉTRICO DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-003)	PAPEL HIDRAU. C/INSER.TELA FIBRA ARAM/BORR.ESP.1,6mm DIM.110x220mm.	ASTM F104	KG	1	R\$ 59,50	R\$ 59,50
57	CADERNO DE SUPORTE DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-004)	CANTDNEIRAÇO ABAS IGUAIS DE 38,10x38,10x4,75mm.ESP 6000mm	NBR-7007/02 CL.MR-250 ASTM-A6	un	2	R\$ 238,00	R\$ 476,00
58	CADERNO DE SUPORTE DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-004)	BRAÇADEIRA DE AÇO TIPO "A" PARA TUBO DN 20	PA: 2/165 A	UN	10	329,87	R\$ 3.298,70
59	CADERNO DE SUPORTE DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-004)	BRAÇADEIRA DE AÇO TIPO "A" PARA TUBO DN 25	PA: 2/165 A	UN	11	292,17	R\$ 3.213,87
60	CADERNO DE SUPORTE DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-004)	BRAÇADEIRA DE AÇO TIPO "B" PARA TUBO DN 20	PA: 803-2039	UN	10	329,87	R\$ 3.298,70
61	CADERNO DE SUPORTE DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-004)	CHAPA AÇO CARB.ESTRU.FINA NAV.COMUM N.A.ESP.4,75mm. DIM.130X400M	ASTM-A-131/ 94 Gr.A LDC -678 REV.A	KG	3	R\$ 420,07	R\$ 1.260,21
62	DIAGRAMA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-001)	BOMBONA DE LAVAGEM 200L		UN	1	R\$ 238,00	R\$ 238,00
63	DIAGRAMA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-001)	Válvula Esfera "MINI" Tripartida aço inox 316 Rosca BSP DN 1/2" (Instrumentação) VCS - 03; VCS - 04; VCS - 07; VCS - 08; VCS - 11; VCS - 12; VCS - 13	AISI 316	UN	8	R\$ 190,77	R\$ 1.526,16
64	DIAGRAMA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-001)	Válvula Gaveta Bronze Haste Bronze/ Alumínio BSP 1" Classe 150 (VCS - 20; VCS - 21)	ASTM B584; C-95500 OU INOX 316	UN	2	R\$ 178,50	R\$ 357,00
65	DIAGRAMA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-001)	Junta de Expasão Borracha e Aneis de Aço, Flangeada DIN 2501 PN 10 DN 25 x 95 (JE - 01; JE - 02; JE - 03; JE - 04)		UN	4	R\$ 4.013,50	R\$ 16.054,00
66	DIAGRAMA DO SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE (531-001)	VÁLVULA BORBOLETA CONCÊNTRICA FLANGEADA, CORPO EM AÇO ASTM A216 WCB , EIXO E DISCO EM AÇO INOX AISI 316, OU EM BRONZE ALUMINIO B-148 C95200, VEDAÇÃO EM BUNA-N, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40MM. (VCS-01). DISTANCIA MINIMA ENTRE FLANGES: 100MM	CORPO EM AÇO ASTM A216 WCB, EIXO E DISCO EM AÇO INOX AISI 316, OUBRONZE ALUMINIO ASTM B-148 C95200 OU INOX AISI 316, VEDAÇÃO EM BUNA-N DIN 2501. . Obs: VÁLVULA DE FUNDO	UN	1	R\$ 15.305,78	R\$ 15.305,78

DATA E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL