

PLANILHA DE COTAÇÃO							
Empresa:							
CNPJ:							
Endereço:							
	Valor Máximo por Grupo de atividade	Total Máximo					
Lista de Serviços por Sistema							
Lista de Equipamentos a serem fornecidos							
Lista de Válvulas e filtros a serem fornecidos							
Lista de Materiais a serem fornecidos							
Lista de Materiais Sob Demanda (5% do valor total dos materiais)							
Lista de Serviços Sob Demanda (10% do valor total dos serviços)							
BDI PARA SERVIÇO							
Descrição do item	VALOR (%)	VALOR (R\$)					
ADMINISTRAÇÃO GERAL	10,00%						
DESPESAS FINANCEIRAS	1,50%						
RISCO	1,20%						
SEGURO	0,81%						
GARANTIA	0,22%						
ISS	5,00%						
PIS	0,65%						
COFINS	3,00%						
LUCRO	8,00%						
TOTAL		R\$ 0,00					
BDI PARA MATERIAL							
Descrição do item	Valor [%]	Valor [R\$]					
Administração Central	4,49%						
Despesas Financeiras	0,85%						
Risco	0,89%						
Seguro + Garantia	0,82%						
Tributo - PIS	0,65%						
Tributo - Confins	3,00%						
Lucro	5,11%						
Total		R\$ 0,00					

524	Sistema de Água Salgada do Ar Condicionado						R\$ 0,00
524	Sistema de Água Salgada da Frigorífica						R\$ 0,00
528	Sistema de Drenos, Embornais e Esgoto Sanitário						R\$ 0,00
529	Sistema de Esgoto						R\$ 0,00
531	Sistema de Geração de Água Doce						R\$ 0,00
ID	SISTEMA	PRÉ FABRICAÇÃO, FABRICAÇÃO, SOLDAGEM E GALVANIZAÇÃO DAS CAIXAS DE MAR [ITENS 5, 6, 12 E 13]	PRÉ FABRICAÇÃO, FABRICAÇÃO, SOLDAGEM E GALVANIZAÇÃO DAS PEÇAS DE DESCARGA PARA O MAR (PENETRAÇÕES DE COSTADO) [ITENS 5, 6, 12 E 13]	SERVIÇOS DE MARCAÇÃO, POSICIONAMENTO, ABERTURA NO COSTADO E SOLDAGEM DAS CAIXAS DE MAR, INCLUINDO ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS, CORREÇÕES E AJUSTES FINAIS [ITENS 6, 12 E 13]	SERVIÇOS DE MARCAÇÃO, POSICIONAMENTO, ABERTURA NO COSTADO E SOLDAGEM DAS PEÇAS DE COSTADO, INCLUINDO ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS, CORREÇÕES E AJUSTES FINAIS [ITENS 6, 12 E 13]		VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO POR SISTEMA [R\$]
163	Caixas de Mar e Penetrações de Descarga para o Mar						R\$ 0,00
Lista de Equipamentos a serem adquiridos pela CONTRATADA							
ITEM	SISTEMA	Equipamento	NORMA DO MATERIAL LIGA / TRAT. SUPERF. NORMA DE FABRICAÇÃO	QUANTIDADE (UNIDADE)	VALOR UNITÁRIO [R\$/U]	VALOR TOTAL [R\$]	
1	Sistema de Esgoto	Bomba ASVAC Modelo: 30 MP 20m³/h 35MCA 831/7-NPa500A-529-001		1		R\$ 0,00	
2	Sistema de Esgoto	EDUTOR VAZÃO 15M³/H - DN65 CORPO BRONZE ASTM-B-584- C905000, (materiais alternativos: BRONZE ASTM-B-148-C95800 ou BRONZE ASTM-B148-C95200) Bico Ejetor (item 2): ASTM-B-494 liga M 35- 1 ou monel – ASTM-B-164-75 UNS NO4400, (material alternativo: BRONZE ASTM-B-148-C95800); e Plaqueta (item 3): aço inoxidável – AISI-316.	REFERÊNCIA: 831-CV02-529-015	2		R\$ 0,00	
3	Sistema de Esgoto	EDUTOR VAZÃO 75M³/H - DN 125 CORPO BRONZE ASTM-B-584- C905000, (materiais alternativos: BRONZE ASTM-B-148-C95800 ou BRONZE ASTM-B148-C95200) Bico Ejetor (item 2): ASTM-B-494 liga M 35- 1 ou monel – ASTM-B-164-75 UNS NO4400, (material alternativo: BRONZE ASTM-B-148-C95800); e Plaqueta (item 3): aço inoxidável – AISI-316.	REFERÊNCIA: 831-CV02-529-017	1		R\$ 0,00	
4	Sistema de Esgoto	EDUTOR VAZÃO 25M³/H - DN 65 CORPO BRONZE ASTM-B-584- C905000, (materiais alternativos: BRONZE ASTM-B-148-C95800 ou BRONZE ASTM-B148-C95200) Bico Ejetor (item 2): ASTM-B-494 liga M 35- 1 ou monel – ASTM-B-164-75 UNS NO4400, (material alternativo: BRONZE ASTM-B-148-C95800); e Plaqueta (item 3): aço inoxidável – AISI-316.	REFERÊNCIA: 831-NPA500B-529- 006	4		R\$ 0,00	
5	Sistema de Circulação de Água Salgada no Ar Condicionado	Bomba Centrífuga Horizontal AZCUE Modelo: CP – 50 /130		3		R\$ 0,00	
6	Sistema de Circulação de Água Salgada da Frigorífica	Bomba ASVAC Modelo: BR2A 3HP 115mm 831/7-NPa500A-521-002		2		R\$ 0,00	

7	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 Incluos. 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.	2		R\$ 0,00	
8	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ÁGUA DOCE	Controlador para as bombas centrífugas, conforme apêndice II	Requisitos conforme Item 16 do PB (desenho 831-NPa500B-320-020)	1		R\$ 0,00	
					TOTAL	R\$ 0,00	
				TOTAL	R\$ 0,00		
LISTA DE VÁLVULAS E FILTROS PARA O NAVIO PATRULHA MIRAMAR							
ITEM	NOMENCLATURA DIMENSÕES / TEXTO COMPLEMENTAR	FABRICANTE/ (REFERÊNCIA) OU MATERIAL	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO [R\$/U]	VALOR TOTAL [R\$]		
1	FILTRO DE CONVÉS P/ GASES FLANGE DIN-2501 PN10 DN50. (CA, 01, 02, 03, 04 E 05).	AÇO INOX CARVÃO ATIV. FCT-528-001	5		R\$ 0,00		
2	FILTRO SIMPLEX, EM BRONZE, CESTO EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	BRONZE ASTM-B62	1		R\$ 0,00		
3	FILTRO SIMPLEX, EM BRONZE, CESTO EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 80mm.	BRONZE ASTM-B62	3		R\$ 0,00		
4	FILTRO TIPO "Y", EM BRONZE, TELA EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 25mm.	BRONZE ASTM-B62	1		R\$ 0,00		
5	FILTRO TIPO "Y", EM BRONZE, TELA EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	BRONZE ASTM-B62	3		R\$ 0,00		
6	FILTRO TIPO "Y", EM BRONZE, TELA EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm.	BRONZE ASTM-B62	3		R\$ 0,00		
7	FILTRO TIPO "Y", EM BRONZE, TELA EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	BRONZE ASTM-B62	3		R\$ 0,00		
8	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA NEOPREME, FLANGE DIN 2501 PN 10/16DN 50mm. COMP. 200mm ENTRE FLANGES.	FABRICANTE GENEBRE	3		R\$ 0,00		
9	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA NEOPREME, FLANGE DIN 2501 PN 10/16DN 80mm. COMP. 200mm ENTRE FLANGES.	FABRICANTE GENEBRE	3		R\$ 0,00		
10	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA SINTÉTICA, A PROVA DE FOGO, FLANGE DIN 2501 PN 10/16, DN 65mm, COMP. 200mm ENTRE FLANGES.	FABRICANTE GENEBRE	6		R\$ 0,00		

11	MANGUEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA COM TRANÇADOS DE FIO TÊXTEL, TERMINAIS PRENSADOS EM AÇO CARBONO FOSFOTIZADO EM AMBAS AS EXTREMIDADES, ROSCA MACHO 1" NPT, PRESSÃO 150 PSI E TEMPERATURA MÁXIMA 70°C, COMP. 300mm.	FABRICANTE GENEBRE	2		R\$ 0,00		
12	MANGUEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA COM TRANÇADOS DE FIO TÊXTEL, TERMINAIS PRENSADOS EM AÇO CARBONO FOSFOTIZADO EM AMBAS AS EXTREMIDADES, ROSCA MACHO 1" NPT, PRESSÃO 150 PSI E TEMPERATURA MÁXIMA 70°C, COMP. 500mm.	FABRICANTE GENEBRE	2		R\$ 0,00		
13	VALV. AUTOM. RED. PRESS. AÇÃO DIRETA, CORPO, GARFO, PORTA DISCO BRONZE ASTM-B.62, MOLA AÇO CARB. TEMP. DIAFR. NEOPRENE REF. C/ NAYLON, REG. DE 7 P/ 1 BAR, ROSC. 1.1/2 POL NPT.FIG.152-B NIAGARA/SIMILAR	REFERÊNCIA: NIAGARA MODELO 152-B	5		R\$ 0,00		
14	VÁLVULA BORBOLETA CONCÊNTRICA FLANGEADA, CORPO EM AÇO ASTM A216 WCB, EIXO EM AÇO INOX AISI 316, DISCO EM BRONZE ALUMINIO B-148 C95200, VEDAÇÃO EM BUNA-N OU EPDM, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 125mm. DISTANCIA MINIMA ENTRE FLANGES: 130MM	REFERÊNCIA: JV46E JOHNSON VALVES Obs: VÁLVULA DE FUNDO, DEVERÁ SER CLASSIFICADA E CERTIFICADA A SUA GARANTIA.	2		R\$ 0,00		
15	VÁLVULA BORBOLETA CONCÊNTRICA FLANGEADA, CORPO EM AÇO ASTM A216 WCB, EIXO EM AÇO INOX AISI 316, DISCO EM BRONZE ALUMINIO B-148 C95200, VEDAÇÃO EM BUNA-N OU EPDM, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm. DISTANCIA MINIMA ENTRE FLANGES: 100MM	REFERÊNCIA: JV46E JOHNSON VALVES Obs: VÁLVULA DE FUNDO, DEVERÁ SER CLASSIFICADA E CERTIFICADA A SUA GARANTIA.	6		R\$ 0,00		
16	VÁLVULA BORBOLETA CONCÊNTRICA FLANGEADA, CORPO EM AÇO ASTM A216 WCB, EIXO EM AÇO INOX AISI 316, DISCO EM BRONZE ALUMINIO B-148 C95200, VEDAÇÃO EM BUNA-N OU EPDM, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm. DISTANCIA MINIMA ENTRE FLANGES: 105MM	REFERÊNCIA: JV46E JOHNSON VALVES Obs: VÁLVULA DE FUNDO, DEVERÁ SER CLASSIFICADA E CERTIFICADA A SUA GARANTIA.	2		R\$ 0,00		
17	VÁLVULA BORBOLETA CONCÊNTRICA FLANGEADA, CORPO EM AÇO ASTM A216 WCB, EIXO EM AÇO INOX AISI 316, DISCO EM BRONZE ALUMINIO ASTM B-148 C95200, VEDAÇÃO EM BUNA-N OU EPDM, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm. DISTANCIA MÍN ENTRE FLANGES: 110MM	REFERÊNCIA: JV46E JOHNSON VALVES Obs: VÁLVULA DE FUNDO, DEVERÁ SER CLASSIFICADA E CERTIFICADA A SUA GARANTIA.	2		R\$ 0,00		

18	VÁLVULA BORBOLETA CONCÊNTRICA FLANGEADA, CORPO EM AÇO ASTM A216 WCB, EIXO EM AÇO INOX AISI 316, DISCO EM BRONZE ALUMÍNIO B-148 C95200, VEDAÇÃO EM BUNA-N OU EPDM, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 80mm. DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE FLANGES: 110MM	REFERÊNCIA: JV46E JOHNSON VALVES Obs: VÁLVULA DE FUNDO, DEVERÁ SER CLASSIFICADA E CERTIFICADA A SUA GARANTIA.	3		R\$ 0,00		
19	VÁLVULA BORBOLETA, TIPO WAFFER, CORPO EM AÇO CARBONO E DISCO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 125mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	4		R\$ 0,00		
20	VÁLVULA BORBOLETA, TIPO WAFFER, CORPO EM AÇO CARBONO E DISCO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	4		R\$ 0,00		
21	VÁLVULA BORBOLETA, TIPO WAFFER, CORPO EM AÇO CARBONO E DISCO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	1		R\$ 0,00		
22	VÁLVULA BORBOLETA, TIPO WAFFER, CORPO EM AÇO CARBONO E DISCO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 80mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	2		R\$ 0,00		
23	VÁLVULA DE DESCARGA E, LATÃO CROMADO, P/ SANITÁRIO DN 1 1/4" MOD. 3500 SILENT FLUX FABRIMAR.	MODELO: SILENT FLUX FABRIMAR.	9		R\$ 0,00		
24	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA, EM BRONZE COM ROSCA DN 1" BSP.	BRONZE ASTM-B62	5		R\$ 0,00		
25	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA, EM BRONZE COM ROSCA DN 20mm NPT.	BRONZE ASTM-B62	2		R\$ 0,00		
26	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA, EM BRONZE COM ROSCA DN 3/4" BSP.	BRONZE ASTM-B62	4		R\$ 0,00		
27	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA, EM BRONZE FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 264 BRONZE ASTM-B62	1		R\$ 0,00		
28	VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO PORTINHOLA, EM BRONZE FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 264 BRONZE ASTM-B62	4		R\$ 0,00		
29	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO DISCO, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, ENTRE FLANGES DIN 2501 PN 10/16 DN 125mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	2		R\$ 0,00		
30	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO DISCO, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, ENTRE FLANGES DIN 2501 PN 10/16 DN 25mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	2		R\$ 0,00		
31	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO DISCO, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, ENTRE FLANGES DIN 2501 PN 10/16 DN 32mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	1		R\$ 0,00		
32	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO DISCO, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, ENTRE FLANGES DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	1		R\$ 0,00		

33	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO DISCO, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, ENTRE FLANGES DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	4		R\$ 0,00		
34	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO DISCO, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, ENTRE FLANGES DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	1		R\$ 0,00		
35	VÁLVULA DE RETENÇÃO, TIPO DISCO, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, ENTRE FLANGES DIN 2501 PN 10/16 DN 80mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS	2		R\$ 0,00		
36	VÁLVULA DE SEGURANÇA E ALÍVIO, EM BRONZE, MOLA EM INOX, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm. AJUSTE PARA 0.8 BAR.	BRONZE ASTM-B62	2		R\$ 0,00		
37	VÁLVULA DIAFRAGMA, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 25mm.	CORPO BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 115	5		R\$ 0,00		
38	VÁLVULA DIAFRAGMA, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	CORPO BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 115 OU AOG	9		R\$ 0,00		
39	VÁLVULA DIAFRAGMA, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm.	CORPO BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 115 OU AOG	1		R\$ 0,00		
40	VÁLVULA DIAFRAGMA, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	CORPO BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 115 OU AOG	1		R\$ 0,00		
41	VÁLVULA ESFERA "MINI", EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 316L, ROSCA MACHO X FÊMEA NPT DN 1/2"	FABRICANTE GENEBRE	69		R\$ 0,00		
42	VÁLVULA ESFERA 3 VIAS, TIPO "T" EM AÇO INOX 316, ROSCA DN 3/4" BSP.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	1		R\$ 0,00		
43	VÁLVULA ESFERA PASSAGEM PLENA EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGEADA DN25	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	2		R\$ 0,00		
44	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A351 CF8M/ AISI 316, COM VEDAÇÃO DE TEFLON (PTFE) E ROSCA DN 1 1/2" BSP.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	2		R\$ 0,00		
45	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A351 CF8M/ AISI 316, COM VEDAÇÃO DE TEFLON (PTFE) E ROSCA DN 1" BSP.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	2		R\$ 0,00		
46	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A351 CF8M/ AISI 316, COM VEDAÇÃO DE TEFLON (PTFE) E ROSCA DN 1/2" BSP.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	1		R\$ 0,00		
47	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A351 CF8M/ AISI 316, COM VEDAÇÃO DE TEFLON (PTFE) E ROSCA DN 3/4" BSP.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	16		R\$ 0,00		
48	VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA EM AÇO INOXIDÁVEL ASTM A351 CF8M/ AISI 316, COM VEDAÇÃO DE TEFLON (PTFE) E ROSCA FÊMEA 3/8" BSP.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	3		R\$ 0,00		

49	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 20mm.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	2		R\$ 0,00		
50	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 25mm.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	10		R\$ 0,00		
51	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 32mm.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	2		R\$ 0,00		
52	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	21		R\$ 0,00		
53	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 80mm.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	7		R\$ 0,00		
54	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 25mm.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	3		R\$ 0,00		
55	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	3		R\$ 0,00		
56	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	13		R\$ 0,00		
57	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	27		R\$ 0,00		
58	VÁLVULA ESFERA, EM ASTM A351 CF8M/ AISI 316, ROSCA DN 1/2" BSP.	REFERÊNCIA MGA VÁLVULAS INDUSTRIAIS	2		R\$ 0,00		
59	Válvula Gaveta em aço inoxidável AISI 316, BSP 1" Classe 150		2		R\$ 0,00		
60	VÁLVULA GLOBO ANGULAR COM RETENÇÃO, EM BRONZE B-62, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 125mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 268	2		R\$ 0,00		
61	VÁLVULA GLOBO ANGULAR COM RETENÇÃO, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 100mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 268	1		R\$ 0,00		
62	VÁLVULA GLOBO ANGULAR COM RETENÇÃO, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 268	1		R\$ 0,00		
63	VÁLVULA GLOBO ANGULAR COM RETENÇÃO, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 80mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 268	4		R\$ 0,00		
64	VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM BRONZE, PARA HIDRANTE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 260	14		R\$ 0,00		
65	VÁLVULA GLOBO RETA COM RETENÇÃO, EM BRONZE B-62, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 221	4		R\$ 0,00		
66	VÁLVULA GLOBO RETA COM RETENÇÃO, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 32mm.	BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 221	1		R\$ 0,00		
67	VÁLVULA GLOBO RETA COM RETENÇÃO, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 221	21		R\$ 0,00		
68	VÁLVULA GLOBO RETA COM RETENÇÃO, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 80mm.	BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 221	5		R\$ 0,00		
69	VÁLVULA GLOBO RETA EM BRONZE, COM RETENÇÃO, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 20mm.	BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 221	1		R\$ 0,00		

70	VÁLVULA GLOBO RETA EM BRONZE, COM RETENÇÃO, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	BRONZE ASTM-B62. REFERÊNCIA: MP VÁLVULAS 221	3		R\$ 0,00		
71	VÁLVULA PRESSOSTÁTICA EM BRONZE, COM ROSCA 3/4" BSP E CAPILAR DE 1000mm.	FABRICANTE: JHONSONS CONTROL	2		R\$ 0,00		
72	VÁLVULA PRESSOSTÁTICA EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm, COM CAPILAR DE 1000mm.	ASTM B-62 DIN 86021 / REFERÊNCIA: JOHNSON CONTROLS V46BT-9300	3		R\$ 0,00		
73	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO, COM ENTRADA DE 7 BAR E SAÍDA DE 1,5 BAR, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 25mm".	ASTM B62 NIAGARA/ SIMILAR	1		R\$ 0,00		
74	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO, COM ENTRADA DE 7 BAR E SAÍDA DE 2,3 BAR, EM BRONZE, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	ASTMB-62 DIN 2501	1		R\$ 0,00		
				TOTAL	R\$ 0,00		
Lista de Materiais a serem adquiridos pela CONTRATADA							
ITEM	NOMENCLATURA DIMENSÕES / TEXTO COMPLEMENTAR	NORMA DO MATERIAL LIGA / TRAT. SUPERF. NORMA DE FABRICAÇÃO	QUANTIDADE (un; peso; comp.)	Valor Unitário [R\$/U]	Valor Total [R\$]		
1	ABRAÇADEIRA DE AÇO INOXIDÁVEL S/ FIM, ABERTURA 13 A 32mm	AISI 301	8		R\$ 0,00		
2	ABRAÇADEIRA DE AÇO INOXIDÁVEL S/ FIM, ABERTURA 43 A 57mm	AISI 301	10		R\$ 0,00		
3	AÇO CARBONO EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 1 7/8" (47,63mm). COMP 800mm.	AISI-C-1020/ 13, 98 KG.	1		R\$ 0,00		
4	AÇO CARBONO EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 3/8" (9,53mm). COMP 500mm.	AISI C-1020	1		R\$ 0,00		
5	AÇO CARBONO EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 31,7mm. COMP 300mm	AISI-C-1020	1		R\$ 0,00		
6	AÇO CARBONO EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 5/8" (41,28mm). COMP 800mm.	AISI-C-1020/ 10, 50 KG.	3		R\$ 0,00		
7	AÇO INOXIDÁVEL EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 38,1mm, COMP. 550mm.	AISI 316	1		R\$ 0,00		
8	AÇO INOXIDÁVEL EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 60,3mm, COMP. 1100mm.	AISI 316	1		R\$ 0,00		
9	AÇO INOXIDÁVEL EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 60,3mm. COMP 150mm	AISI 316	1		R\$ 0,00		
10	AÇO INOXIDÁVEL EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 9,5mm. COMP 640mm	AISI 316	1		R\$ 0,00		
11	ARRUELA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, LISA TIPO "A" DN 1/2".	AISI-C-1020/ AISI B-27.2/ GALVANIZADA.	32		R\$ 0,00		
12	ARRUELA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, LISA TIPO "B" DN 12mm.	GALVANIZADO	15		R\$ 0,00		
13	ARRUELA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, LISA TIPO "B" DN 16mm.	GALVANIZADO	496		R\$ 0,00		

14	ARRUELA DE AÇO CARBONO LISA, DN 16mm.	ZINCADO BRANCO DIN 125	25		R\$ 0,00		
15	ARRUELA PRESSAO AÇO CARB. EXTREM.RETA FORMA"B" DN 5	AISI—C—1080 GALVANIZADO NBR-5854	55		R\$ 0,00		
16	ARRUELA PRESSAO AÇO CARB. EXTREM.RETA FORMA"B"DN 6	AISI—C-1080 NBR-5854 GALVANIZADO	110		R\$ 0,00		
17	BARRA CIRCULAR DE AÇO CARBONO, COMP.500mm X ESP. 19mm.	AISI 1020	1		R\$ 0,00		
18	BOMBA MANUAL SEMI ROTATIVA, CORPO EM AÇO CARBONO, FLANGES OVAIS COM ROSCA FÊMEA BSP DN 32mm.	AÇO CARBONO/ INTERNO EM INOX/ (B- 03).	1		R\$ 0,00		
19	BOMBONA DE LAVAGEM 200L		1		R\$ 0,00		
20	BORRACHA EM LENÇOL NATURAL SIMPLES, PRETA 70 +- 5 . ESP 6,35mm X 1M. COMP 1530mm X 720mm.	BORRACHA	2		R\$ 0,00		
21	BORRACHA LENCOL'S" PRETA SHORE 70+-5 ESP.6,35mmx1M DIM.170x250	10,75 Kg/M	2		R\$ 0,00		
22	BRAÇADEIRA DE AÇO TIPO "A" PARA TUBO DN 20	PA: 2/165 A	10		R\$ 0,00		
23	BRAÇADEIRA DE AÇO TIPO "A" PARA TUBO DN 25	PA: 2/165 A	11		R\$ 0,00		
24	BRAÇADEIRA DE AÇO TIPO "B" PARA TUBO DN 20	PA: 803-2039	10		R\$ 0,00		
25	BRONZE FOSFOR.BARRA SEÇÃO RETA HEXAGONAL BIT.38,1mm COMP. 980mm.	ASTM B139/66 - 11,133KG/M	17		R\$ 0,00		
26	BRONZE FOSFOR.BARRA SEÇÃO RETA HEXAGONAL BIT.50,8mm COMP. 480mm.	ASTM B139 ALLOY510 - 19,793KG/M	11		R\$ 0,00		
27	BRONZE FOSFOROSO EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 38,1mm. COMP 400mm.	ASTM B-139	1		R\$ 0,00		
28	BRONZE FOSFOROSO EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 53,97mm. COMP 150mm.	ASTM B-139	1		R\$ 0,00		
29	BRONZE FOSFOROSO EM BARRA, SEÇÃO RETA CIRCULAR DN 88,9mm. COMP 200mm.	ASTM B-139	1		R\$ 0,00		
30	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE PONTA X BOLSA P/ SODA DN 66 X 54mm.	COBRE BS-864	14		R\$ 0,00		
31	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE, PONTA X BOLSA P/ SOLDA DN 54 X 42mm.	COBRE BS-864	5		R\$ 0,00		
32	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE, PONTA X BOLSA P/ SOLDA DN 66 X 42mm.	COBRE BS-864	4		R\$ 0,00		
33	BUCHA DE REDUÇÃO DE COBRE, PONTA X BOLSA P/ SOLDA DN 79 X 66mm.	COBRE BS-864	12		R\$ 0,00		
34	BUJÃO HEXAGONAL CUNI 10 FE, DN1" ROSCA MACHO BSP.	DIN-17664	6		R\$ 0,00		
35	BUJÃO SEXTAVADO DE BRONZE, ROSCA NPT DN 1/2".	ASTM B-62	2		R\$ 0,00		
36	CANTDNEIR.AÇO ABAS IGUAIS DE 38,10x38,10x4,75mm.ESP 6000mm	NBR-7007/02 CL.MR-250 ASTM-A6	2		R\$ 0,00		
37	CANTDNEIR.AÇO ABAS IGUAIS DE 38,10x38,10x4,76mm.ESP 6000MM	NBR-7007/02 CL.MR-250 ASTM-A6	1		R\$ 0,00		

38	CANTONEIR.AÇO ABAS IGUAIS DE 50,8x50,8x4,7mm.ESP. 6000MM	NBR-7007/02 CL.MR-250	1		R\$ 0,00		
39	CANTONEIR.AÇO ABAS IGUAIS DE.63,50x63,50x6,35mm.ESP COMP. 6000+1 DE 3000	NBR-7007 CL.MR-250 LDC-0584-B	2		R\$ 0,00		
40	CHAPA AÇO CARB.ESTRU.FINA NAV.COMUM N.A.ESP.4,75mm. DIM.130X400M	ASTM-A-131/ 94 Gr.A LDC -678 REV.A	3		R\$ 0,00		
41	CHAPA AÇO CARB.ESTRU.FINA NAV.COMUM N.A.ESP.4,75mm. DIM.900x1250	ASTM-A-131/ 94 Gr.A LDC -678 REV.A	47		R\$ 0,00		
42	CHAPA AÇO CARB.ESTRU.GROS NAV.COMUM N.A.ESP.6,35mm. DIM.1450x500	ASTM-A-131/ 94 Gr.A	44		R\$ 0,00		
43	CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL GROSSA NAVAL COMUM, N.A.; ESP. 12,5 MM; DIMENSÃO 2440 X 2300 MM	ASTM-A-131/94 Gr. "A"; LDC-679 R.B	1		R\$ 0,00		
44	CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL GROSSA NAVAL COMUM, N.A.; ESP. 6,3 MM; DIMENSÃO 2440 X 3000 MM	ASTM-A-131/94 Gr. A; LDC-679 VER. A	1		R\$ 0,00		
45	CHAPA DE AÇO CARBONO ESTRUTURAL GROSSA NAVAL COMUM, N.A.; ESP. 8,0 MM; DIMENSÃO 2440 X 500 MM	ASTM-A-131/94 Gr. "A"; LDC-679 R.B	1		R\$ 0,00		
46	CHAPA DE AÇO CARBONO PARA FUNDO, COMP. 960mm X 640mm X ESP. 6,3mm.	ASTM-A-131- GR.A	1		R\$ 0,00		
47	CHAPA DE AÇO CARBONO PARA GRELHA, COMP. 720mm X 480mm X ESP. 6,3mm.	ASTM-A-131- GR.A	1		R\$ 0,00		
48	CHAPA DE AÇO CARBONO, ESP 12,5mm. DIMENSOES 250X150 mm	ASTM A- 131/94	1		R\$ 0,00		
49	CHAPA DE AÇO CARBONO, ESP 6,30mm. COMP 350mm X 200mm.	ASTM-A-131/94 GR A	1		R\$ 0,00		
50	CHAPA DE AÇO CARBONO, ESP 6,35mm. COMP 800mm X 600mm.	ASTM A- 131/94	1		R\$ 0,00		
51	CHAPA DE AÇO CARBONO, ESP 6,3mm. COMP 4500mm X 1000mm.	ASTM A- 131/94	1		R\$ 0,00		
52	CHAPA DE AÇO CARBONO, ESP 9,5mm. COMP 1050mm X 800mm.	ASTM A- 131/94	1		R\$ 0,00		
53	CHAPA DE AÇO INOXIDÁVEL, ESP 9,5mm. COMP 670mm X 550mm.	AISI 316	1		R\$ 0,00		
54	CHAPA DE ALUMÍNIO, ESP 19,05mm. TEMPERA H32, COMP. 1300mm X 1000mm.	ASTM B 209 LIGA 5052	1		R\$ 0,00		
55	CHAPA DE ALUMÍNIO, ESP 4,76mm. TEMPERA H32, COMP. 1500mm X 500mm.	ASTM B 209 LIGA 5052	1		R\$ 0,00		
56	CHAPA DE NYLON PARA USINAGEM, ESP 12mm DIMENSOES 250X150 mm		1		R\$ 0,00		
57	CHAPA DE NYLON PARA USINAGEM, ESP 12mm. COMP 500mm X 1200mm.	NYLON	1		R\$ 0,00		
58	CHAPA DE NYLON PARA USINAGEM, ESP 12mm. COMP 700mm X 400mm.	AISI 316	1		R\$ 0,00		

59	CHAVE DE FLUXO TIPO PALHETA, COM CONEXÃO 1/2" NPT.	LATÃO/ NYLON / (FSH- 01 E 02)	2		R\$ 0,00		
60	CONECTOR DE BRONZE, TIPO PONTA X BOLSA DN 1 1/4" X 35mm COM ROSCA MACHO BSP.	REF. 604 ELUMA CN BR-0193590	4		R\$ 0,00		
61	CONECTOR DE BRONZE, TIPO PONTA X BOLSA DN 1" X 28mm COM ROSCA MACHO BSP.	REF. 604 ELUMA CN BR-0193590	24		R\$ 0,00		
62	CONECTOR DE BRONZE, TIPO PONTA X BOLSA DN 3/4" X 22mm COM ROSCA MACHO BSP.	ASTM B 280	16		R\$ 0,00		
63	CONECTOR DE CUNI 10FE, TIPO PONTA FÊMEA X BOLSA DN 1" X 25mm COM ROSCA FÊMEA BSP.	CUNI 10FE	2		R\$ 0,00		
64	CONECTOR DE CUNI 10FE, TIPO PONTA FÊMEA X BOLSA DN 1" X 30mm COM ROSCA FÊMEA BSP.	CUNI 10FE	2		R\$ 0,00		
65	CONECTOR DE CUNI 10FE, TIPO PONTA X BOLSA DN 1 1/2" X 44,5mm COM ROSCA MACHO BSP.	CUNI 10FE	11		R\$ 0,00		
66	CONECTOR DE CUNI 10FE, TIPO PONTA X BOLSA DN 1" X 30mm COM ROSCA MACHO BSP.	CUNI 10FE	4		R\$ 0,00		
67	CONECTOR DE CUNI 10FE, TIPO PONTA X BOLSA DN 2 1/2" X 65mm COM ROSCA MACHO BSP.	DIN 17664	12		R\$ 0,00		
68	CONECTOR DE CUNI 10FE, TIPO PONTA X BOLSA DN 2" X 50mm COM ROSCA MACHO BSP.	DIN 17664	15		R\$ 0,00		
69	CONECTOR DE CUNI 10FE, TIPO PONTA X BOLSA DN 3/8" X 10mm COM ROSCA MACHO BSP.	DIN 17664	4		R\$ 0,00		
70	CONEXÃO DE EMERGÊNCIA TIPO STORZ DE BRONZE DN. 2 1/2 PN 10 (PADRAO 803-2042 MODELO 1)	PADRÃO 803 - 2047	2		R\$ 0,00		
71	CRUZETA DE CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 76,1mm, ESP 2,0mm.	CUNI 10FE	1		R\$ 0,00		
72	CURVA 45 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 22mm.	BR0150575	4		R\$ 0,00		
73	CURVA 45 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 42mm.	COBRE BS-864	3		R\$ 0,00		
74	CURVA 45 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 54mm.	COBRE BS-864	13		R\$ 0,00		
75	CURVA 45 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 66mm.	COBRE BS-864	15		R\$ 0,00		
76	CURVA 45 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO D.N.1 1/4" X D. EXT. 42,16 MM P/ SOLDA DE TOPO.	ASTM A 234-82	4		R\$ 0,00		
77	CURVA 45 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO D.N.1". X D. EXT. 33,40mm. P/ SOLDA DE TOPO.	ASTM A 234-82	4		R\$ 0,00		
78	CURVA 45 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 65mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM-A-234 GRAU-B WPB	15		R\$ 0,00		
79	CURVA 45 GRAUS, RAI0 LONGO, CUNI 10FE DE 133mm. ESP 2,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	4		R\$ 0,00		

80	CURVA 45 GRAUS, RAI0 LONGO, CUNI 10FE DE 38mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	1		R\$ 0,00		
81	CURVA 45 GRAUS, RAI0 LONGO, CUNI 10FE DE 44,5mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	10		R\$ 0,00		
82	CURVA 45 GRAUS, RAI0 LONGO, CUNI 10FE DE 57mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	8		R\$ 0,00		
83	CURVA 45 GRAUS, RAI0 LONGO, CUNI 10FE DE 76mm. ESP 2,0mm P/SOLDA DE TOPO.	DIN86090	14		R\$ 0,00		
84	CURVA 90 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 22mm.	BR0150575	12		R\$ 0,00		
85	CURVA 90 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 42mm.	COBRE BS-864	7		R\$ 0,00		
86	CURVA 90 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 54mm.	COBRE BS-864	15		R\$ 0,00		
87	CURVA 90 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 66mm.	COBRE BS-864	27		R\$ 0,00		
88	CURVA 90 GRAUS DE COBRE, TIPO BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 79mm.	COBRE BS-864	19		R\$ 0,00		
89	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 100mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM-A-234 GRAU-B WPB	8		R\$ 0,00		
90	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 15,0mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM A234 GR B	4		R\$ 0,00		
91	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 20mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM-A-234	1		R\$ 0,00		
92	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 32mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM-A-234	6		R\$ 0,00		
93	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 40mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM A234 GR B	14		R\$ 0,00		
94	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 50mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM-A-234 GRAU-B WPB	8		R\$ 0,00		
95	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 65mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM-A-234 GRAU-B WPB	85		R\$ 0,00		
96	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 80mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM-A-234 GRAU-B WPB	21		R\$ 0,00		
97	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO INOXIDÁVEL S/ COSTURA DN 100mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	AISI – 316L ABNT-PB-157/71	22		R\$ 0,00		
98	CURVA 90 GRAUS RAI0 LONGO, AÇO INOXIDÁVEL S/ COSTURA DN 50mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	AISI – 316L ABNT-PB-157/71	16		R\$ 0,00		

99	CURVA 90 GRAUS RAO LONGO, AÇO INOXIDÁVEL S/ COSTURA DN 65mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	AISI – 316L ABNT-PB-157/71	8		R\$ 0,00		
100	CURVA 90 GRAUS, RAO CURTO, CUNI 10FE DE 88,9mm. ESP 2,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	6		R\$ 0,00		
101	CURVA 90 GRAUS, RAO LONGO, CUNI 10FE DE 133mm. ESP 2,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	7		R\$ 0,00		
102	CURVA 90 GRAUS, RAO LONGO, CUNI 10FE DE 25mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	2		R\$ 0,00		
103	CURVA 90 GRAUS, RAO LONGO, CUNI 10FE DE 30mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	41		R\$ 0,00		
104	CURVA 90 GRAUS, RAO LONGO, CUNI 10FE DE 38mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	10		R\$ 0,00		
105	CURVA 90 GRAUS, RAO LONGO, CUNI 10FE DE 44,5mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	68		R\$ 0,00		
106	CURVA 90 GRAUS, RAO LONGO, CUNI 10FE DE 57mm. ESP 1,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	60		R\$ 0,00		
107	CURVA 90 GRAUS, RAO LONGO, CUNI 10FE DE 76mm. ESP 2,0mm P/SOLDA DE TOPO.	DIN86090	67		R\$ 0,00		
108	CURVA 90 GRAUS, RAO LONGO, CUNI 10FE DE 88,9mm. ESP 2,0mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	3		R\$ 0,00		
109	CURVA 90 GRAUS, RAO LONGO, CUNI 10FE DE 88,9mm. ESP 2,5mm P/SOLDA DE TOPO.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	16		R\$ 0,00		
110	DOSADOR DE CLORO (PASTILHA MAX 1,5KG) R. BSP DN 3/4"	POLIPROPILENO-CLORAGEM ATÉ 20M³/H	1		R\$ 0,00		
111	EMBORNAL P/ CONVÉS EXPOSTO, TIPO "A" EM AÇO CARBONO DN 80mm.	PA: 2/079	10		R\$ 0,00		
112	EMBORNAL P/ CONVÉS EXPOSTO, TIPO "A" EM ALUMÍNIO, DN 80mm.	PA: 2/079	16		R\$ 0,00		
113	FILTRO DE CONVÉS P/ GASES FLANGE DIN-2501 PN10 DN50.	AÇO INOXCARVÃO ATIV. FCT-528-001 / (CA, 01, 02, 03, 04 E 05).	5		R\$ 0,00		
114	FILTRO SIMPLEX, EM BRONZE, CESTO EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	ASTM B62/ (F- 10)	1		R\$ 0,00		
115	FILTRO SIMPLEX, EM BRONZE, CESTO EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	ASTM-B-62 DIN 2501 / (FCS- 013 E 014).	2		R\$ 0,00		
116	FILTRO SIMPLEX, EM BRONZE, CESTO EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 80mm.	BRONZE ASTM-B62 / ASTM - B127 / (F- 02).	4		R\$ 0,00		
117	FILTRO SIMPLEX, EM BRONZE, CESTO, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 25. (FCT-NPA500B-531-001)	BRONZE ASTM-B62 / ASTM - B127 - UNS 4400	1		R\$ 0,00		
118	FILTRO TIPO "Y", EM BRONZE, TELA EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 25mm.	BRONZE ASTM-B62 / (F-24).	1		R\$ 0,00		

119	FILTRO TIPO "Y", EM BRONZE, TELA EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 40mm.	ASTM B62 / (F- 11 E 12).	5		R\$ 0,00		
120	FILTRO TIPO "Y", EM BRONZE, TELA EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm.	BRONZE ASTM-B62 / (F- 03 E 04).	3		R\$ 0,00		
121	FILTRO TIPO "Y", EM BRONZE, TELA EM AÇO INOXIDÁVEL, MESH 10 FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 65mm.	BRONZE ASTM-B62 / ASTM - B127 / (F- 05).	3		R\$ 0,00		
122	FLANGE DE AÇO FORJADO PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 100mm.	ASTM A 105/79BS 4504/69TAB. 16.5	28		R\$ 0,00		
123	FLANGE DE AÇO FORJADO PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 125mm.	ASTM-A-105-79/ BS 4504-69	4		R\$ 0,00		
124	FLANGE DE AÇO FORJADO PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 20mm.	ASTM-A-105-79/ BS 4504-69	1		R\$ 0,00		
125	FLANGE DE AÇO FORJADO PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 25mm.	ASTM-A-105-79/ BS 4504-69	3		R\$ 0,00		
126	FLANGE DE AÇO FORJADO PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 32mm.	ASTM-A-105-79/ BS 4504-69	7		R\$ 0,00		
127	FLANGE DE AÇO FORJADO PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 40mm.	ASTM A 105/79BS 4504/69TAB. 16.5	43		R\$ 0,00		
128	FLANGE DE AÇO FORJADO PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 50mm.	ASTM A 105/79BS 4504/69TAB. 16.5	52		R\$ 0,00		
129	FLANGE DE AÇO FORJADO PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 65mm.	ASTM A 105/79BS 4504/69TAB. 16.5	209		R\$ 0,00		
130	FLANGE DE AÇO FORJADO PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 80mm.	ASTM A 105/79BS 4504/69TAB. 16.5	88		R\$ 0,00		
131	FLANGE DE AÇO INOXIDÁVEL PN 16, SOBREPOSTO (SLIP ON) DIN 2501 DN 50mm.	AISI – 316	8		R\$ 0,00		
132	FLANGE DE ENCAIXE DE BRONZE, PN 16 DIN 2501 DN 42mm.	DIN – 2501ASTM-B-139/77	1		R\$ 0,00		
133	FLANGE DE ENCAIXE DE BRONZE, PN 16 DIN 2501 DN 54mm.	DIN – 2501ASTM-B-139/77	22		R\$ 0,00		
134	FLANGE DE ENCAIXE DE BRONZE, PN 16 DIN 2501 DN 66,7mm.	DIN – 2501ASTM-B-139/77	11		R\$ 0,00		
135	FLANGE DE ENCAIXE DE BRONZE, PN 16 DIN 2501 DN 79,2mm.	DIN – 2501ASTM-B-139/77	6		R\$ 0,00		
136	FLANGE ENCAIXE BRONZE P/ TUBO C/ANEL SOLDADA DN 22mm	DIN-2501 PN16 / ASTM B139	2		R\$ 0,00		
137	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 125mm COM VIROLA CUNI 90/10, DE 133mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	23		R\$ 0,00		
138	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 20mm COM VIROLA CUNI 90/10, DE 25mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	3		R\$ 0,00		
139	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 25mm COM VIROLA CUNI 90/10, DE 30mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	48		R\$ 0,00		

140	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 32mm COM VIOLA CUNI 90/10, DE 38mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	19		R\$ 0,00		
141	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 40mm COM VIOLA CUNI 90/10, DE 44,5mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	172		R\$ 0,00		
142	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 50mm COM VIOLA CUNI 90/10, DE 57mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	74		R\$ 0,00		
143	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 65mm COM VIOLA CUNI 90/10, DE 76,1mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	93		R\$ 0,00		
144	FLANGE GALVANIZADO DE AÇO CARBONO PN 16, SEM RESSALTO, DN 80mm COM VIOLA CUNI 90/10, DE 88,9mm.	PN 16 NS 2531 / DIN 86037	89		R\$ 0,00		
145	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 100 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	2		R\$ 0,00		
146	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 125 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	4		R\$ 0,00		
147	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 15 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	7		R\$ 0,00		
148	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 20 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	2		R\$ 0,00		
149	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 25 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	5		R\$ 0,00		
150	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 32 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	1		R\$ 0,00		
151	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 40 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	17		R\$ 0,00		
152	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 50 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	3		R\$ 0,00		
153	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 65 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	8		R\$ 0,00		
154	FLANGE SOBREPOSTO DE AÇO FORJADO PARA SOLDA, SLIP-ON, PN 16 DN 80 MM	ASTM-A-105/79; BS-4504/69 TAB. 16/5	7		R\$ 0,00		
155	JUNÇÃO TIPO "Y" 45° DE COBRE PARA TUBO DE 54mm.	BS-864	5		R\$ 0,00		
156	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA NEOPREME, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 50mm. COMP. 200mm ENTRE FLANGES.	BORRACHA NEOPREME / (J- 04, 06 E 07).	3		R\$ 0,00		
157	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA NEOPREME, FLANGE DIN 2501 PN 10/16 DN 80mm. COMP. 200mm ENTRE FLANGES.	BORRACHA NEOPREME / (J- 03, 05 E 08).	3		R\$ 0,00		
158	JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA SINTÉTICA, A PROVA DE FOGO, FLANGE DIN 2501 PN 10/16, DN 65mm, COMP. 200mm ENTRE FLANGES.	BORRACHA SINTÉTICA / (J-01 E 02).	2		R\$ 0,00		

159	Junta de Expansão Borracha e Anéis de Aço, Flangeada DIN 2501 PN 10 DN 25 x 95 (JE - 01; JE - 02; JE - 03; JE - 04)		4		R\$ 0,00		
160	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO, S/ INSERÇÃO DE TELA. ESP 1,6mm, DN 100mm.	ASTM F-104	25		R\$ 0,00		
161	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO, S/ INSERÇÃO DE TELA. ESP 1,6mm, DN 125mm.	ASTM F-104	20		R\$ 0,00		
162	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO, S/ INSERÇÃO DE TELA. ESP 1,6mm, DN 20mm.	ASTM F-104	5		R\$ 0,00		
163	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO, S/ INSERÇÃO DE TELA. ESP 1,6mm, DN 25mm.	ASTM F-104	25		R\$ 0,00		
164	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO, S/ INSERÇÃO DE TELA. ESP 1,6mm, DN 32mm.	ASTM F-104	21		R\$ 0,00		
165	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO, S/ INSERÇÃO DE TELA. ESP 1,6mm, DN 40mm.	ASTM F-104	170		R\$ 0,00		
166	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO, S/ INSERÇÃO DE TELA. ESP 1,6mm, DN 50mm.	ASTM F-104	118		R\$ 0,00		
167	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO, S/ INSERÇÃO DE TELA. ESP 1,6mm, DN 65mm.	ASTM F-104	238		R\$ 0,00		
168	JUNTA DE PAPELÃO HIDRÁULICO, S/ INSERÇÃO DE TELA. ESP 1,6mm, DN 80mm.	ASTM F-104	150		R\$ 0,00		
169	JUNTA EXPAN.BOR.ANEIS ACO FLAN.DIN2501 PN10 DN25x95 (JE-01/02/03/04)	NEOPRENE/ NYLON 10KG/CM2	4		R\$ 0,00		
170	LATÃO EM BARRA, SEÇÃO RETA QUADRADA DN 41,35mm. COMP 140mm.	LATÃO ASTM-B21/ ALLOY-464	1		R\$ 0,00		
171	LATÃO EM BARRA, SEÇÃO RETA QUADRADA DN 41,35mm. COMP. 500mm.	LATÃO ASTM-B21/ ALLOY-464	1		R\$ 0,00		
172	LATAO NAV.BARR.SECAO RETA QUADR.BIT.34,90mm LDC-579D COMP . 120mm.	ASTM B21 /ALLOY-464 10,45 Kg/M	2		R\$ 0,00		
173	LATAO NAV.BARR.SECAO RETA QUADR.BIT.41,35mm LDC-579D	ASTM B21 /ALLOY-464 14,23 Kg/M	11		R\$ 0,00		
174	LUVA DE AÇO CARBONO, COM ROSCA FÊMEA NPT 1/2".	ASTM-A-234 GRAU-B WPB	12		R\$ 0,00		
175	LUVA DE BRONZE ROSCA FÊMEA BSP 1/2".	PA:803-2043	20		R\$ 0,00		
176	LUVA DE COBRE BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 42mm	COBRE BS-864	1		R\$ 0,00		
177	LUVA DE COBRE BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 54mm	COBRE BS-864	3		R\$ 0,00		
178	LUVA DE COBRE BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 66mm	COBRE BS-864	6		R\$ 0,00		
179	LUVA DE COBRE BOLSA X BOLSA P/ SOLDA DN 79mm	COBRE BS-864	10		R\$ 0,00		
180	LUVA DE CUNI 10 FE, COM ROSCA FÊMEA BSP 1/2".	CUNI 10 FE	12		R\$ 0,00		
181	LUVA DE CUNI 10 FE, COM ROSCA FÊMEA BSP 1/4".	CUNI 10 FE	3		R\$ 0,00		
182	LUVA DE CUNI 10 FE, COM ROSCA FÊMEA NPT 1/2".	CUNI 10 FE	59		R\$ 0,00		
183	LUVA DE CUNI 10 FE, COM ROSCA FÊMEA NPT 1/4".	CUNI 10 FE	2		R\$ 0,00		

184	LUVA DE ENCAIXE DE CUNI, S/ COSTURA, PARA SOLDA EM TUBO COM DE 88,9mm.	CUNI 10 FE	2		R\$ 0,00		
185	MANGUEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA COM TRANÇADOS DE FIO TÊXTIL, TERMINAIS PRENSADOS EM AÇO CARBONO FOSFOTIZADO EM AMBAS AS EXTREMIDADES, ROSCA MACHO 1" NPT, PRESSÃO 150 PSI E TEMPERATURA MÁXIMA 70°C, COMP. 300mm.	BORRACHA SINTÉTICA / (M-01 E 02)	2		R\$ 0,00		
186	MANGUEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA COM TRANÇADOS DE FIO TÊXTIL, TERMINAIS PRENSADOS EM AÇO CARBONO FOSFOTIZADO EM AMBAS AS EXTREMIDADES, ROSCA MACHO 1" NPT, PRESSÃO 150 PSI E TEMPERATURA MÁXIMA 70°C, COMP. 500mm.	BORRACHA SINTÉTICA / (M-03 E 04).	2		R\$ 0,00		
187	MANGUEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA, COM DIÂMETRO INTERNO 51mm P/ SUÇÃO E DESCARGA D'ÁGUA.	2 LONAS/ P. DE TRABALHO 1KG/CM²	7		R\$ 0,00		
188	MANGUEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA, C/ TRANÇADOS DE FIOS TÊXTIL, C/ TERMINAIS PRENSADOS EM AÇO CARB. FOSFOTIZADO EM AMBAS AS EXTREMIDADES, ROSCA MACHO 1" NPT. PRESSÃO 150 PSI, TEMP. MÁX. 70°C, COMP. 300mm.	BORRACHA SINTÉTICA	2		R\$ 0,00		
189	MANGUEIRA DE BORRACHA SINTÉTICA, C/ TRANÇADOS DE FIOS TÊXTIL, C/ TERMINAIS PRENSADOS EM AÇO CARB. FOSFOTIZADO EM AMBAS AS EXTREMIDADES, ROSCA MACHO 1" NPT. PRESSÃO 150 PSI, TEMP. MÁX. 70°C, COMP. 500mm.	BORRACHA SINTÉTICA	2		R\$ 0,00		
190	MANGUEIRA HIDRÁULICA MÉDIA PRESSÃO, PRETA COM DIÂMETRO INTERNO 12,7mm X 23,4mm DE DIÂMETRO EXTERNO. COMP 1000mm.	BORRACHA 125 KG/ CM²	4		R\$ 0,00		
191	MANÔMETRO DE AÇO INOXIDÁVEL, DIÂMETRO DO VISOR 80mm, 0 A 16 BAR COM CONEXÃO 1/2" NPT.	TIPO BOURDON AISI 316 (PI- 01, 02, 03, 04, 05, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18 E 19).	13		R\$ 0,00		
192	MANÔMETRO DE AÇO INOXIDÁVEL, DIÂMETRO DO VISOR 80mm, 0 A 6 BAR COM CONEXÃO 1/2" NPT.	TIPO BOURDON AISI 316 (PI- 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10, 12, 13, 14, 16 E 18).	33		R\$ 0,00		
193	MANOVACUÔMETRO DE AÇO INOXIDÁVEL, DIÂMETRO DO VISOR 80mm, -1 A 6 BAR COM CONEXÃO 1/2" NPT.	AISI 316 (PI- 07, 09 E 11).	10		R\$ 0,00		
194	NIPLE DUPLO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO, D.NOM 12,7mm, ROSCA BSP.	GALVANIZADO	2		R\$ 0,00		
195	NIPLE DUPLO EM CUNI 10FE, COM ROSCA MACHO BSP 1/4".	CUNI 10 FE	3		R\$ 0,00		
196	PAPEL HIDRAU. C/ INSER. TELA FIBRA ARAM/ BORR. ESP. 1,6mm DIM. 110x220mm.	ASTM F104	1		R\$ 0,00		

197	PAPEL.HIDRAU.S/INSER.TELA FIBRAF-104/ ARAM/BOR.ESP.1,6mm.	DENS: 2,79KG/M²	3		R\$ 0,00		
198	PARAFUS.AÇO CARB.CAB.SEXT R.TOT.M12x45mmCOMP.CL.8.8	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	88		R\$ 0,00		
199	PARAFUS.AÇO CARB.CAB.SEXT R.TOT.M16x30mmCOMP.CL.8.8	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	4		R\$ 0,00		
200	PARAFUS.AÇO CARB.CAB.SEXT R.TOT.M6x30mm.COMP.CL.8.8	ABNT—EB-468 /91 GALVANI LDC— 241/R.2	110		R\$ 0,00		
201	PARAFUS.AÇO CARB.CAB.SEXT R.TOT.M12x60mmCOMP.CL.8.8	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	9		R\$ 0,00		
202	PARAFUS.LATAO CAB.REDONDA FEND.R.TOT.WHIT.3/16x3/4"		55		R\$ 0,00		
203	PARAFUSO CABEÇA CHATA, M5X16mm, COM FENDA.	AÇO INOX 304	48		R\$ 0,00		
204	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M10 X 45mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	32		R\$ 0,00		
205	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M12 X 45mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	92		R\$ 0,00		
206	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M12 X 50mm.	ABNT-EB 168/91	12		R\$ 0,00		
207	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M12 X 60mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	8		R\$ 0,00		
208	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 110mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	8		R\$ 0,00		
209	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 120mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	48		R\$ 0,00		
210	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 150mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	32		R\$ 0,00		
211	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 40mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	24		R\$ 0,00		
212	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 45mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	52		R\$ 0,00		
213	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 50mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	940		R\$ 0,00		
214	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 55mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	1054		R\$ 0,00		
215	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 60mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	436		R\$ 0,00		
216	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 65mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	572		R\$ 0,00		

217	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 70mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	344		R\$ 0,00		
218	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 80mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	16		R\$ 0,00		
219	PARAFUSO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, CLASSE 8.8 E CABEÇA SEXTAVADA, ROSCA TOTAL M16 X 95mm.	ABNT-EB 168/91 / GALVANIZADO	8		R\$ 0,00		
220	POÇO TERMÔMETRICO EM AÇO INOXIDÁVEL COM ROSCA FÊMEA 1/2" NPT	AISI 304	6		R\$ 0,00		
221	PORCA SEXTAVADA AÇO CARB. ROSCA M 6 CL.8	ABNT-EB-283 NBR-5928 GALVANIZADA	110		R\$ 0,00		
222	PORCA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, M10 CLASSE 8.	NBR-5928	32		R\$ 0,00		
223	PORCA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, M12 CLASSE 8.	NBR-5928	209		R\$ 0,00		
224	PORCA SEXTAVADA DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, M16 CLASSE 8.	NBR-5928	3376		R\$ 0,00		
225	PORCA SEXTAVADA EM LATAO ROSCA WHIT. DIAM.3/16"		55		R\$ 0,00		
226	PRESSOSTATO DE BAIXA PRESSÃO, 0 A 8 BAR COM CONEXÃO 1/4" NPT.	REF. MODELO KP1 DANFOSS. (PSL 01 E 02).	2		R\$ 0,00		
227	PRESSOSTATO DE BAIXA PRESSÃO, 0,9 A 7,5 BAR COM CONEXÃO 1/4" NPT.	KP1 DANFOS (PSL- 01, 02 E 03).	3		R\$ 0,00		
228	RALO DE SUÇÃO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, DN 32mm.	ASTM A- 131/ GALVANIZADO/ PA 2/ 164	1		R\$ 0,00		
229	RALO DE SUÇÃO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, DN 65mm.	ASTM A- 131/ GALVANIZADO/ PA 2/ 164	16		R\$ 0,00		
230	RALO P/ CONVÉS, TIPO "A" EM AÇO CARBONO, DN 50mm.	PA: 2/012	1		R\$ 0,00		
231	RALO P/ CONVÉS, TIPO "A" EM AÇO CARBONO, DN 80mm.	PA: 2/012	11		R\$ 0,00		
232	RALO SIFONADO P/ CONVÉS, EM AÇO CARBONO, DN 50mm.	PA:803-2101	9		R\$ 0,00		
233	RALO SIFONADO P/ CONVÉS, EM AÇO CARBONO, DN 65mm.	PA:803-2101	13		R\$ 0,00		
234	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO S/ COSTURA DN 40 X 25mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ANSI B16.9/71 ASTM A 234/82.	3		R\$ 0,00		
235	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DN 32 X 25mm. ECH 80.	ASTM-A-234	3		R\$ 0,00		
236	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO, P/SOLDA DE TOPO, DN 50 X 32mm. ECH 80.	ASTM-A-234	2		R\$ 0,00		
237	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO, S/ COSTURA DN 100 X 65mm, SCH 80 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM A 234-82	1		R\$ 0,00		
238	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO, S/ COSTURA DN 104 X 79mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM-A-106	1		R\$ 0,00		

239	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO, S/ COSTURA DN 65 X 50mm, SCH 40 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM-A-106	12		R\$ 0,00		
240	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO, S/ COSTURA DN 65 X 50mm, SCH 80 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM A 234-82	2		R\$ 0,00		
241	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO, S/ COSTURA DN 65X50mm SCH40.	ASTM A 234-82	10		R\$ 0,00		
242	REDUÇÃO CONCÊNTRICA DE AÇO CARBONO, S/ COSTURA DN 80 X 65mm, SCH 80 P/SOLDA DE TOPO.	ASTM A 234-82	4		R\$ 0,00		
243	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 133 X 88,9mm. ESP 2,5 X 2,5mm.	MAT. DIN 17664 / LIGA 20872	1		R\$ 0,00		
244	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 25 X 30mm. ESP 1,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 86090 / DIM. DIN 2608	7		R\$ 0,00		
245	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 44,5 X 30mm. ESP 1,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664 / LIGA 20872	9		R\$ 0,00		
246	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 44,5X 38mm. ESP 1,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664 / LIGA 20872	3		R\$ 0,00		
247	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 57 X 30mm. ESP 1,5 X 1,5mm.	CUNI 10FE	3		R\$ 0,00		
248	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 57 X 38mm. ESP 1,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664 / LIGA 20872	2		R\$ 0,00		
249	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 57 X 44,5mm. ESP 1,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664 / LIGA 20872	10		R\$ 0,00		
250	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 76 X 30mm. ESP 2,0 X 1,5mm.	CUNI 10FE	1		R\$ 0,00		
251	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 76 X 57mm. ESP 2mm X 1,5mm.	DIN 17664	17		R\$ 0,00		
252	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 76,1 X 44,5mm. ESP 2,0 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664 / LIGA 20872	3		R\$ 0,00		
253	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 88,9 X 44,5mm. ESP 2,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664 / LIGA 20872	2		R\$ 0,00		
254	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 88,9 X 76,1mm. ESP 2,5 X 2,0mm.	MAT. DIN 17664 / LIGA 20872	3		R\$ 0,00		
255	REDUÇÃO CONCÊNTRICA, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 88,9X 57mm. ESP 2,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664 / LIGA 20872	4		R\$ 0,00		
256	SPRINKLER AUTOMÁTICO EM BRONZE(ASTM B-62),UPRICHT, MODELO STANDARD, FATOR K=80.6 (5.6),TEMP. DEROMPIMENTO 68°C, VAZÃO MIN.8,8M³/H, EXTREMIDADE C/ROSCA NPT, D.NOM. ½ POL(FABRIC.RELIABLE/SIMILAR).	BRONZE ASTM-B62	9		R\$ 0,00		
257	SUSPIRO PARA COSTADO EM AÇO CARBONO TIPO 1, DN 100mm.	PADRÃO: PA 803-2045	1		R\$ 0,00		

258	SUSPIRO PARA COSTADO EM AÇO CARBONO TIPO 1, DN 65mm.	PADRÃO: PA 803-2045	1		R\$ 0,00		
259	SUSPIRO PARA COSTADO, TIPO I, EM AÇO, DN 100, PADRÃO Nº 803-2045	—	1		R\$ 0,00		
260	SUSPIRO PARA COSTADO, TIPO I, EM AÇO, DN 50, PADRÃO Nº 803-2045	—	1		R\$ 0,00		
261	SUSPIRO PARA COSTADO, TIPO I, EM AÇO, DN 65, PADRÃO Nº 803-2045	—	1		R\$ 0,00		
262	SUSPIRO TIPO “A” MODELO 2 SEM TAMPA DN 65mm.	PADRÃO: PA 803-2035	2		R\$ 0,00		
263	SUSPIRO TIPO “A” MODELO 3 SEM TAMPA DN 40mm.	PADRÃO: PA 803-2035	3		R\$ 0,00		
264	SUSPIRO TIPO “A” MODELO 3 SEM TAMPA DN 80mm.	PADRÃO: PA 803-2035	9		R\$ 0,00		
265	TAMPÃO ROSCADO DE BRONZE, COM CADEADO ROSCA: 2 1/2” BSP.	PADRÃO: PA 803-2096	2		R\$ 0,00		
266	TAMPÃO ROSCADO DE BRONZE, SEM CADEADO ROSCA: 1 1/2” BSP.	PADRÃO: PA 803-2096	1		R\$ 0,00		
267	TAMPÃO ROSCADO DE BRONZE, SEM CADEADO ROSCA: 2 1/2” BSP.	PADRÃO: PA 803-2096	11		R\$ 0,00		
268	TE DE REDUÇÃO, AÇO CARBONO P/SOLDA DE TOPO, DN 50 X 20mm, SCH 40.	ASTM-A-234	1		R\$ 0,00		
269	TE DE REDUÇÃO, AÇO CARBONO P/SOLDA DE TOPO, DN 65 X 50mm, SCH 40.	ASTM-A-234	2		R\$ 0,00		
270	TE DE REDUÇÃO, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 133 X 57mm. ESP 2,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664	1		R\$ 0,00		
271	TE DE REDUÇÃO, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 57 X 44,5mm. ESP 1,5mm.	MAT. DIN 17664	3		R\$ 0,00		
272	TE DE REDUÇÃO, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 76,1 X 38mm, ESP. 2,0 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664	1		R\$ 0,00		
273	TE DE REDUÇÃO, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 76,1 X 44,5mm, ESP 2,0 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664	3		R\$ 0,00		
274	TE DE REDUÇÃO, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 88,9 X 38mm, ESP. 2,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664	5		R\$ 0,00		
275	TE DE REDUÇÃO, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 88,9 X 44,5mm, ESP 2,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664	14		R\$ 0,00		
276	TE DE REDUÇÃO, CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 88,9 X 57mm, ESP 2,5 X 1,5mm.	MAT. DIN 17664	2		R\$ 0,00		
277	TE IGUAL CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 133mm. ESP 2,5mm.	MAT. DIN 17664	3		R\$ 0,00		
278	TE IGUAL CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 25mm. ESP 1,5mm. P. DE TRABALHO 10 BAR.		1		R\$ 0,00		
279	TE IGUAL CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 30mm. ESP 1,5mm.	MAT. DIN 17664	14		R\$ 0,00		
280	TE IGUAL CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 44,5mm. ESP 1,5mm.	MAT. DIN 17664	26		R\$ 0,00		
281	TE IGUAL CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 57mm. ESP 1,5mm.	MAT. DIN 17664	5		R\$ 0,00		

282	TE IGUAL CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 76mm. ESP 2,0mm.	DIN 86088	17		R\$ 0,00		
283	TE IGUAL CUNI 10FE P/SOLDA DE TOPO, DE 88,9mm. ESP 2,5mm.	MAT. DIN 17664	5		R\$ 0,00		
284	TE IGUAL DE AÇO CARBONO, P/SOLDA DE TOPO, DN 25mm. SCH 40.	ASTM-A-234	1		R\$ 0,00		
285	TE IGUAL DE AÇO CARBONO, P/SOLDA DE TOPO, DN 50mm. SCH 40.	ASTM-A-234	3		R\$ 0,00		
286	TE IGUAL DE COBRE COM BOLSA P/ SOLDA DE 22mm.	BS-864 BR0007528	6		R\$ 0,00		
287	TE IGUAL DE COBRE COM BOLSA P/ SOLDA DN 54mm.	COBRE BS-864	4		R\$ 0,00		
288	TE IGUAL DE COBRE COM BOLSA P/ SOLDA DN 66mm.	BS-864	16		R\$ 0,00		
289	TE IGUAL DE COBRE COM BOLSA P/ SOLDA DN 79mm.	BS-864	10		R\$ 0,00		
290	TERMÔMETRO TIPO CAPELA RETO EM AÇO INOXIDÁVEL, O A 60°C MONT. VERTICAL, C/ HASTE 20mm, COM CONEXÃO 1/2" NPT.	AISI 316 (TI- 01, 02, 03 E 04).	34		R\$ 0,00		
291	TOMADA INTERNACIONAL PARA TERRA, DE AÇO INOXIDÁVEL DN 2 1/2".	PA: 803 - 2038	1		R\$ 0,00		
292	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DE AÇO INOXIDÁVEL, O A 10 BAR COM CONEXÃO 1/2" NPT.	NP- 620 NOVUS / (PT-01 E 02).	2		R\$ 0,00		
293	TUBO CAPILAR EM COBRE, DE 1/4" COMP. 1500mm.	COBRE	3		R\$ 0,00		
294	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 133mm X 2,5mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	3		R\$ 0,00		
295	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 16mm X 1,0mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	1		R\$ 0,00		
296	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 25mm X 1,5mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	2		R\$ 0,00		
297	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 30mm X 1,5mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	14		R\$ 0,00		
298	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 44,5mm X 1,5mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	22		R\$ 0,00		
299	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 57mm X 1,5mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	14		R\$ 0,00		
300	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 76,1mm X 2,0mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	17		R\$ 0,00		
301	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 88,9mm X 2,0mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	1		R\$ 0,00		
302	TUBO CUNI 10FE S/ COSTURA DE 88,9mm X 2,5mm ESP. PRESSÃO DE TRAB 14 BAR COMP. 6000mm.	DIN17664(20872) OU BS 2871	8		R\$ 0,00		

303	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/COSTURA, DN 125mm SCH 40. COMP. 1200mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1		R\$ 0,00		
304	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/COSTURA, DN 200mm SCH 40. COMP. 800mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1		R\$ 0,00		
305	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/COSTURA, DN 20mm SCH 40. COMP. 2500mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1		R\$ 0,00		
306	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, S/COSTURA, DN 50mm SCH 40. COMP. 600mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1		R\$ 0,00		
307	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 100 MM; DE 114,3 MM; ESP. 8,56 MM; SCH80; COMP. 800 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1		R\$ 0,00		
308	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 125 MM; DE 141,3 MM; ESP. 9,53 MM; SCH80; COMP. 1000 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1		R\$ 0,00		
309	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 15 MM; DE 21,3 MM; ESP. 3,73 MM; SCH80; COMP. 2500 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1		R\$ 0,00		
310	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 20 MM; DE 26,7 MM; ESP. 3,91 MM; SCH80; COMP. 600 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
311	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 200 MM; DE 219,1 MM; ESP. 12,7 MM; SCH80; COMP. 700 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
312	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 25 MM; DE 33,4 MM; ESP. 4,55 MM; SCH80; COMP. 2500 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
313	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 250 MM; DE 273 MM; ESP. 15,09 MM; SCH80; COMP. 700 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
314	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 32 MM; DE 42,2 MM; ESP. 3,56 MM; SCH40; COMP. 300 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
315	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 32 MM; DE 42,2 MM; ESP. 4,85 MM; SCH80; COMP. 500 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
316	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 350 MM; DE 355,6 MM; ESP. 19,05 MM; SCH80; COMP. 1600 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
317	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 40 MM; DE 48,3 MM; ESP. 5,08 MM; SCH80; COMP. 4000 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
318	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 50 MM; DE 60,3 MM; ESP. 5,54 MM; SCH80; COMP. 1000 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
319	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 65 MM; DE 73 MM; ESP. 5,16 MM; SCH40; COMP. 200 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				

320	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 65 MM; DE 73 MM; ESP. 7,01 MM; SCH80; COMP. 2500 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
321	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 80 MM; DE 88,9 MM; ESP. 5,49 MM; SCH40; COMP. 500 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
322	TUBO DE AÇO CARBONO PRETO SEM COSTURA DN 80 MM; DE 88,9 MM; ESP. 7,62 MM; SCH80; COMP. 1500 MM	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
323	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 114,3mm X ESP. 6,02mm, DN 100mm SCH 40, COMP. 6000mm	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	3				
324	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 114,3mm X ESP. 6,02mm, DN 100mm, SCH 40, COMP. 600mm.	ASTM A- 106/92	1				
325	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 114,3mm X ESP. 8,56mm, DN 100mm SCH 80, COMP. 6000mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	2				
326	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 114,3mm X ESP. 8,56mm, DN 100mm, SCH 80, COMP. 200mm.	ASTM A- 106/92	1				
327	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 141,3mm X ESP. 6,55mm, SCH 40, COMP. 100mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	6				
328	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 141,3mm X ESP. 9,53mm, DN 125mm SCH 40, COMP. 200mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	2				
329	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 168,3mm X ESP. 7,11mm, COMP. 100mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	5				
330	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 168,3mm X ESP. 7,11mm, DN 150mm, SCH 80 COMP. 1200mm.	ASTM A- 106/92	1				
331	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 21,3mm X ESP. 2,77mm, DN 15mm SCH 40, COMP. 2700mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
332	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 26,7mm X ESP. 3,91mm, DN 20mm SCH 80, COMP. 1000mm.	ASTM A- 106/92	1				
333	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 33,4mm X ESP. 3,38mm, DN 25mm SCH 40, COMP. 6000mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
334	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 33,4mm X ESP. 3,38mm, DN 25mm SCH 40, COMP. 7000mm.	ASTM A- 106/92	1				
335	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 33,4mm X ESP. 4,55mm, DN 25mm SCH 80, COMP. 500mm.	ASTM A- 106/92	1				
336	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 42,2mm X ESP. 3,56mm, DN 32mm SCH 40. COMP. 9000mm.	ASTM A- 106/92	1				

337	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 42,2mm X ESP. 3,56mm, DN 32mm, SCH 40 COMP. 5100mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
338	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 48,3mm x ESP. 3,68mm, DN 40mm, SCH 40, COMP. 6000mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	6				
339	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 60,3mm X ESP. 3,91mm, DN 50mm, SCH 40, COMP. 6000mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	7				
340	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 60,3mm X ESP. 3,91mm, DN 50mm, SCH 40. COMP. 2200mm.	ASTM A- 106/92	1				
341	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 73mm X ESP. 5,16mm, DN 50mm SCH 40. COMP. 3000mm.	ASTM A- 106/92	1				
342	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 73mm X ESP. 5,16mm, DN 65mm SCH 40, COMP. 6000mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	23				
343	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DE 88,9mm X ESP. 5,49mm, DN 80mm SCH 40, COMP. 6000mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	19				
344	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DN100mm SCH 40, COMP. 1.800mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
345	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DN125mm SCH 40, COMP. 200mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
346	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DN150mm SCH 40, COMP. 2500mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
347	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DN40mm SCH 40, COMP. 200mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
348	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DN65mm SCH 40, COMP. 1000mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
349	TUBO DE AÇO CARBONO, S/COSTURA, DN80mm SCH 40, COMP. 500mm.	ASTM A 106/99, GR. B ANSI B-36	1				
350	TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL S/COSTURA, DE 114,3mm x ESP. 6,02mm, SCH 40, COMP. 6000mm.	AISI-316L ANSI B-36.19	3				
351	TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL S/COSTURA, DE 60,33mm x ESP. 3,91mm, SCH 40, COMP. 6000mm.	AISI-316L ANSI B-36.19	4				
352	TUBO DE ALUMÍNIO, S/ COSTURA, CLASSE I DE 42,2mm X DI 34,2 X ESP. 4,0mm, COMP. 6000mm.	ASTM-B-221	2				
353	TUBO DE ALUMÍNIO, S/ COSTURA, CLASSE I DE 60,3mm X ESP. 5,54mm, COMP. 6000mm.	ASTM-B-221	3				
354	TUBO DE ALUMÍNIO, S/ COSTURA, CLASSE I DE 73,3mm X DI 64,03 X ESP. 4,5mm, COMP. 6000mm.	ASTM-B-221	10				

355	TUBO DE ALUMÍNIO, S/ COSTURA, CLASSE I DE 88,9mm X ESP. 6,30mm, COMP. 500mm.	ASTM-B-221	1				
356	TUBO DE COBRE S/ COSTURA, CLASSE I DE 22mm. COMP 6000mm.	NBR 13206	2				
357	TUBO DE COBRE TREFILADO S/ COSTURA CLASSE I DE 42,0mm X ESP. 1,4mm, COMP. 6000mm.	NBR13206/94	4				
358	TUBO DE COBRE TREFILADO S/ COSTURA CLASSE I DE 54,0mm X ESP. 1,5mm, COMP. 6000mm.	NBR13206/94	4				
359	TUBO DE COBRE TREFILADO S/ COSTURA CLASSE I DE 66,7mm X ESP. 1,5mm, COMP. 6000mm.	NBR13206/94	4				
360	TUBO DE COBRE TREFILADO S/ COSTURA CLASSE I DE 79,4mm X ESP. 1,9mm, COMP. 6000mm.	NBR13206/94	7				
361	UNIÃO CUNI 10 FE LONGA P/ ANTEPARA, COM ANEL DE SOLDA PARA TUBO DE 57mm.	DIN 17664	17				
362	UNIÃO CUNI 10 FE LONGA P/ ANTEPARA, COM ANEL DE SOLDA PARA TUBO DE 76mm. ESP 2,0mm.	DIN 17664	3				
363	UNIÃO CUNI 10 FE LONGA P/ ANTEPARA, COM ASSENTO CONICO E ANEL DE SOLDA PARA TUBO DE 25mm.	DIN 17664	8				
364	UNIÃO CUNI 10 FE LONGA P/ ANTEPARA, COM ASSENTO CONICO E ANEL DE SOLDA PARA TUBO DE 38mm.	DIN 17664	1				
365	UNIÃO CUNI 10 FE LONGA P/ ANTEPARA, COM ASSENTO CONICO E ANEL DE SOLDA PARA TUBO DE 44,5mm.	DIN 17664	7				
366	UNIÃO CUNI 10 FE LONGA P/ ANTEPARA, COM ASSENTO CONICO E ANEL DE SOLDA PARA TUBO DE 57mm.	DIN 17664	8				
367	UNIÃO CUNI 10 FE LONGA P/ ANTEPARA, COM ASSENTO CONICO E ANEL DE SOLDA PARA TUBO DE 76,1mm.	DIN 17664	2				
368	UNIÃO CUNI 10 FE LONGA P/ ANTEPARA, COM ASSENTO CONICO E ANEL DE SOLDA PARA TUBO DE 88,9mm.	DIN 17664	5				
369	UNIÃO DE BRONZE LONGA P/ ANTEPARA, BOLSA X BOLSA PARA TUBO DE 42mm.	ASTM-B-139/77 LIGA 51000	5				
370	UNIÃO DE BRONZE LONGA P/ ANTEPARA, BOLSA X BOLSA PARA TUBO DE 54mm.	ASTM-B-139/77 LIGA 51000	6				
371	UNIÃO DE COBRE LONGA P/ ANTEPARA, BOLSA X BOLSA PARA TUBO DE 22mm.		2				
372	UNIÃO DE FERRO MALEÁVEL NBR 6590, C/ SEDE CÔNICA DE BRONZE D.NOM 12,7mm, ROSCA BSP.	ABNT 6590NBR 6943	2				
373	UNIÃO DUPLA CUNI 10 FE C/ ANEIS DE SOLDA EM AMBAS DAS EXTREMIDADES COM DE 30mm.	CUNI 10FE	10				

374	UNIÃO DUPLA CUNI 10 FE C/ ANÉIS DE SOLDA EM AMBAS DAS EXTREMIDADES COM DE 44,5mm.	CUNI 10FE	2				
375	UNIÃO DUPLA DE AÇO INOXIDÁVEL, COM PORCAS PARA TUBO DE 60,33mm.	AISI 316	11				