

**KLONNE INTERMEDIÇÃO DE NEGÓCIOS LTDA**

COMPANHIA DE ÁGUAS E ESGOTOS DE RORAIMA-CAER  
 COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO - CPL  
 PREGÃO PRESENCIAL - SRP N° 005/2021  
 PROCESSO N° 271/2023  
 TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE  
 ABERTURA EM: 15/04/2024 ÀS 09h00min. (Horário local)  
 BOA VISTA - RORAIMA  
 PRESENCIAL SRP N° 005/2024

RAZÃO SOCIAL: KLONNE INTERMEDIÇÃO DE NEGÓCIOS LTDA  
 CNPJ: 41.224.293/0001-78  
 ENDEREÇO: Rua Vega, Número:190, Bairro: Cidade Satélite -CEP:69.317-574  
 TELEFONE: (95) 9 9112-3056 E-MAIL: evalidosoarescruz@gmail.com  
 BANCO: BANCO DO BRASIL / AGÊNCIA: 2617-4 CONTA BANCÁRIA: 59467-9  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 120 ( DIAS )  
 LOCAL DE ENTREGA: MELVIN JONES,NÚMERO: 219. BAIRRO: SÃO PEDRO

41.224.293/0001-78  
 KLONNE INTERMEDIÇÃO DE NEGÓCIOS LTDA  
 Rua. Vega, N° 190 - Cidade Saterlite  
 CEP: 69.317-574  
 Boa Vista - Roraima

Proc 271/23  
 Folha 1788  
 Gabriel  
 SULIC/CAER

Proc 271/23  
 Folha 1788  
 Gabriel  
 SULIC/CAER

**PROPOSTA DE PREÇOS**

LOTE 1 - TUBOS e CONEXÕES em PVC COR MARRROM, LIXA, ADESIVO, LÂMINA de		MARCA	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL
1	ADAPTADOR COLAROSCA DE 20mm, EM PVC, COR MARRROM.	shiva	UND	1960	R\$ 1,40	R\$ 2.744,00
2	ADAPTADOR COLAROSCA DE 25mm, EM PVC, COR MARRROM.	shiva	UND	11410	R\$ 1,68	R\$ 19.168,80
3	ADAPTADOR COLAROSCA DE 32mm, EM PVC, COR MARRROM.	shiva	UND	2000	R\$ 4,20	R\$ 8.400,00
4	ADAPTADOR COLAROSCA DE 50mm, EM PVC, COR MARRROM.	shiva	UND	1000	R\$ 11,10	R\$ 11.100,00
5	ADAPTADOR COLAROSCA DE 60mm, EM PVC, COR MARRROM.	shiva	UND	700	R\$ 22,00	R\$ 15.400,00
6	ADAPTADOR COLAROSCA DE 75mm, EM PVC, COR MARRROM.	shiva	UND	150	R\$ 32,00	R\$ 4.800,00
7	ADAPTADOR COLAROSCA DE 85mm, EM PVC, COR MARRROM.	shiva	UND	150	R\$ 55,00	R\$ 8.250,00
8	ADAPTADOR COLAROSCA DE 110mm, EM PVC, COR MARRROM.	shiva	UND	175	R\$ 82,00	R\$ 14.350,00

9	ADESIVO PLÁSTICO PARA TUBOS E CONEXÕES PVC RÍGIDO, BISMAGA COM 75g.	AMANCO	UND	15000	R\$	15,90	R\$	223.000,00
10	ANEL DE BORRACHA DE SEÇÃO RETANGULAR, DIMENSÃO ¾ - (GUARNIÇÃO PARA TUBETE).	SAGA	UND	60000	R\$	11,92	R\$	715.200,00
11	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 25X20mm, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	10000	R\$	1,82	R\$	18.200,00
12	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 32X25mm, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	2000	R\$	3,50	R\$	7.000,00
13	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 40X32mm, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	180	R\$	9,10	R\$	1.456,00
14	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50X40mm, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	440	R\$	35,00	R\$	15.400,00
15	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 60X50mm, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	70	R\$	50,40	R\$	45.864,00
16	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 75X60mm, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	70	R\$	61,50	R\$	4.312,00
17	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 85X75mm, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	70	R\$	70,00	R\$	4.900,00
18	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 110X85mm, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	70	R\$	119,00	R\$	8.330,00
19	CAP PBA PN1mpa DN100mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	15	R\$	193,83	R\$	2.907,45
20	CAP PBA PN1mpa DN200mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	15	R\$	462,50	R\$	6.937,50
21	CAP SOLDÁVEL 20mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	5300	R\$	2,12	R\$	11.236,00
22	CAP SOLDÁVEL 25mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	25000	R\$	2,80	R\$	70.000,00
23	CAP SOLDÁVEL 32mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	1000	R\$	4,90	R\$	4.900,00
24	CAP SOLDÁVEL 40mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	850	R\$	8,40	R\$	7.140,00
25	CAP SOLDÁVEL 50mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	800	R\$	9,80	R\$	7.840,00
26	CAP SOLDÁVEL 60mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	360	R\$	19,50	R\$	7.056,00
27	CAP SOLDÁVEL 75mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	105	R\$	28,00	R\$	2.940,00
28	CAP SOLDÁVEL 85mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	70	R\$	32,20	R\$	2.254,00
29	CAP SOLDÁVEL 110mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	70	R\$	23,10	R\$	1.617,00
30	COLAR DE TOMADA 40mm X 3/4", COM TRAVAS E COM SAÍDA ROSCÁVEL, EM PVC COR MARROM.	IPAL	UND	350	R\$	42,00	R\$	14.700,00
31	COLAR DE TOMADA 50mm X 3/4", COM TRAVAS E COM SAÍDA ROSCÁVEL, EM PVC COR MARROM.	corr plastic	UND	700	R\$	44,80	R\$	31.360,00
32	COLAR DE TOMADA 60mm X 3/4", COM TRAVAS E COM SAÍDA ROSCÁVEL, EM PVC COR MARROM.	corr plastic	UND	4500	R\$	60,20	R\$	270.900,00
33	COLAR DE TOMADA 75mm X 3/4", COM TRAVAS E COM SAÍDA ROSCÁVEL, EM PVC COR MARROM.	corr plastic	UND	170	R\$	95,20	R\$	16.184,00
34	COLAR DE TOMADA 85mm X 3/4", COM TRAVAS E COM SAÍDA ROSCÁVEL, EM PVC COR MARROM.	corr plastic	UND	290	R\$	109,20	R\$	31.668,00

14 2 2016

35	COLAR DE TOMADA 110mm X 3/4", COM TRAVAS E COM SAIDA ROSCÁVEL, EM PVC COR MARROM.	corr plastic	UND	575	R\$ 126,00	RS 72.450,00
36	CRUZETA PBA BBB DN50mm X DE60mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	70	R\$ 261,10	RS 18.277,00
37	CURVA 45° PBA - PONTA E BOLSA DN100mm X DE110mm, PONTA E BOLSA CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	shiva	UND	35	R\$ 432,60	RS 15.141,00
38	CURVA 90° DN50mm X DE60mm, PONTA E BOLSA CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	ASBERPRAS	UND	70	R\$ 292,20	RS 20.454,00
39	CURVA 90° DN100mm X DE110mm, PONTA E BOLSA CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	ASBERPRAS	UND	30	R\$ 420,00	RS 12.600,00
40	CURVA DE 90°, COM FLANGE DN100mm, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM	SHIVA	UND	7	R\$ 576,80	RS 4.037,60
41	CURVA 45° PBA - PONTA E BOLSA DN100mm X DE110mm, PONTA E BOLSA CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	ASBERPRAS	UND	15	R\$ 406,00	RS 6.090,00
42	CURVA 90° DN50mm X DE60mm, PONTA E BOLSA CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	ASBERPRAS	UND	50	R\$ 308,00	RS 15.400,00
43	CURVA 90° DN100mm X DE110mm, PONTA E BOLSA CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	ASBERPRAS	UND	30	R\$ 462,00	RS 13.860,00
44	CURVA DE 90°, COM FLANGE DN100mm, CLASSE 15, EM PVC COR MARROM	SHIVA	UND	15	R\$ 525,00	RS 7.875,00
45	EXTREMIDADE PBA DN75mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	35	R\$ 281,00	RS 9.835,00
46	EXTREMIDADE PBA DN85mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	35	R\$ 437,50	RS 15.312,50
47	EXTREMIDADE PBA DN100mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	70	R\$ 475,00	RS 33.250,00
48	EXTREMIDADE PBA DN150mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	25	R\$ 1.071,00	RS 26.775,00
49	EXTREMIDADE PBA DN200mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	15	R\$ 1.715,00	RS 25.725,00
50	EXTREMIDADE PBA DN250mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR MARROM.	inova	UND	15	R\$ 1.800,00	RS 27.000,00
51	FITA VEDA ROSCA, ROLO MEDINDO APROXIMADAMENTE 18mmX25M.	PLASTILITI	UND	11000	R\$ 9,67	RS 106.370,00
52	FITA VEDA ROSCA, ROLO MEDINDO APROXIMADAMENTE 18mmX50M.	PLASTILITI	UND	15	R\$ 14,00	RS 210,00
53	JOELHO COLAROSCA 20x1/2", EM PVC COR MARROM.	PLASTILITI	UND	155	R\$ 4,98	RS 771,90
54	JOELHO SOLDÁVEL 20mm 90°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	28	R\$ 2,80	RS 78,40
55	JOELHO SOLDÁVEL 25mm 90°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	30000	R\$ 3,50	RS 105.000,00

Polha  
 1988  
 105.370,00  
 210,00  
 771,90  
 78,40  
 105.000,00

X  
 M  
 105.370,00  
 210,00  
 771,90  
 78,40  
 105.000,00

4. João

15348,00  
12700,00  
134260,00  
12700,00  
63.700,00  
1.750,00  
2.380,00  
1.470,00  
756,00  
1.680,00  
22.400,00  
28.140,00  
35.700,00  
53.900,00  
325.500,00  
21.000,00  
7.500,00  
340,00  
425,00  
467,50  
2.520,00  
70.000,00  
8.610,00  
131.300,00  
14.280,00  
21.875,00  
6.247,50  
21.700,00

56	JOELHO SOLDÁVEL 50mm 90°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	1415	R\$	11,20	R\$	15348,00
57	JOELHO SOLDÁVEL 60mm 90°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	3500	R\$	36,40	R\$	127000,00
58	JOELHO SOLDÁVEL 75mm 90°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	140	R\$	259,00	R\$	134260,00
59	JOELHO SOLDÁVEL 85mm 90°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	140	R\$	270,00	R\$	127000,00
60	JOELHO SOLDÁVEL 110mm 90°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	140	R\$	455,00	R\$	637000,00
61	JOELHO SOLDÁVEL 20mm 45°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	700	R\$	2,50	R\$	17500,00
62	JOELHO SOLDÁVEL 25mm 45°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	700	R\$	3,40	R\$	23800,00
63	JOELHO SOLDÁVEL 32mm 45°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	210	R\$	7,00	R\$	14700,00
64	JOELHO SOLDÁVEL 40mm 45°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	140	R\$	5,40	R\$	75600,00
65	JOELHO SOLDÁVEL 50mm 45°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	210	R\$	8,00	R\$	16800,00
66	JOELHO SOLDÁVEL 60mm 45°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	350	R\$	64,00	R\$	224000,00
67	JOELHO SOLDÁVEL 75mm 45°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	140	R\$	201,00	R\$	281400,00
68	JOELHO SOLDÁVEL 85mm 45°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	170	R\$	210,00	R\$	357000,00
69	JOELHO SOLDÁVEL 110mm 45°, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	140	R\$	385,00	R\$	539000,00
70	LÂMINA DE SERRA CONFECIONADA EM BI-METAL, MEDINDO APROXIMADAMENTE 30X1,5cm.	starret	UND	10500	R\$	31,00	R\$	3255000,00
71	LINHA DE NYLON Nº 80, CARRETEL COM 100m.	DOURADO	CARR ETEL	700	R\$	30,00	R\$	210000,00
72	LIXA D'ÁGUA Nº 100.	3M	FL	1500	R\$	5,00	R\$	75000,00
73	LUVA COM ROSCA EM PVC RIGIDA COR BRANCA DN 1.1/2" PRESSÃO DE SERVIÇO (A20°C), 7,5KGFC/M² (75 M.C.A.).	LUPERPLAS	UND	85	R\$	4,00	R\$	3400,00
74	LUVA COM ROSCA EM PVC RIGIDA COR BRANCA DN 2" PRESSÃO DE SERVIÇO (A20°C), 7,5KGFC/M² (75 M.C.A.).	LUPERPLAS	UND	85	R\$	5,00	R\$	4250,00
75	LUVA COM ROSCA EM PVC RIGIDA COR BRANCA DN 2.1/2" PRESSÃO DE SERVIÇO (A20°C), 7,5KGFC/M² (75 M.C.A.).	LUPERPLAS	UND	85	R\$	5,50	R\$	46750,00
76	LUVA COLA/ROSCA 20mmX1/2", EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	1400	R\$	1,80	R\$	25200,00
77	LUVA COLA/ROSCA 25mmX3/4", EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	35000	R\$	2,00	R\$	700000,00
78	LUVA DE CORRER 20mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	1050	R\$	8,20	R\$	86100,00
79	LUVA DE CORRER 25mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	13000	R\$	10,10	R\$	1313000,00
80	LUVA DE CORRER 32mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	840	R\$	17,00	R\$	142800,00
81	LUVA DE CORRER 40mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	875	R\$	25,00	R\$	218750,00
82	LUVA DE CORRER 50mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	245	R\$	25,50	R\$	624750,00
83	LUVA DE CORRER PBA DN60mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	700	R\$	31,00	R\$	2170000,00

19

Handwritten signature and notes at the bottom right of the page.

84	LUVA DE CORRER PBA DN75mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	210	R\$	77,00	RS	16.170,00
85	LUVA DE CORRER PBA DN85mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	105	R\$	85,00	RS	8.925,00
86	LUVA DE CORRER PBA DN100mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	80	R\$	140,00	RS	11.200,00
87	LUVA DE CORRER PBA DN150mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	56	R\$	500,00	RS	28.000,00
88	LUVA DE CORRER PBA DN200mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	35	R\$	926,00	RS	32.410,00
89	LUVA DE CORRER PBA DN250mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	INOVA	UND	30	R\$	1.200,00	RS	36.000,00
90	LUVA DE CORRER PBA DN60mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	1350	R\$	28,00	RS	37.800,00
91	LUVA DE CORRER PBA DN75mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	70	R\$	63,00	RS	4.410,00
92	LUVA DE CORRER PBA DN85mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	390	R\$	75,00	RS	29.250,00
93	LUVA DE CORRER PBA DN100mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	510	R\$	125,50	RS	64.005,00
94	LUVA DE CORRER PBA DN150mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	45	R\$	500,00	RS	22.500,00
95	LUVA DE CORRER PBA DN200mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	45	R\$	926,00	RS	41.670,00
96	LUVA DE CORRER PBA DN250mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	INOVA	UND	35	R\$	1.200,00	RS	42.000,00
97	LUVA SOLDÁVEL 20mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	3500	R\$	1,20	RS	4.200,00
98	LUVA SOLDÁVEL 25mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	40000	R\$	1,50	RS	60.000,00
99	LUVA SOLDÁVEL 32mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	2500	R\$	3,70	RS	9.250,00
100	LUVA SOLDÁVEL 40mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	700	R\$	7,10	RS	4.970,00
101	LUVA SOLDÁVEL 50mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	1400	R\$	7,55	RS	10.570,00
102	LUVA SOLDÁVEL 60mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	2100	R\$	39,00	RS	81.900,00
103	LUVA SOLDÁVEL 75mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	350	R\$	49,00	RS	17.150,00
104	LUVA SOLDÁVEL 85mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	140	R\$	112,00	RS	15.680,00
105	LUVA SOLDÁVEL 110mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	140	R\$	193,00	RS	27.020,00
106	REDUÇÃO LONGA COM ANEL 110X60mm, EM PVC COR MARROM	SHIVA	UND	70	R\$	134,00	RS	9.380,00
107	REGISTRO SOLDÁVEL 20mm, EM PVC COR MARROM	SHIVA	UND	3300	R\$	10,00	RS	33.000,00

Folha 17  
 170  
 170

170  
 170

170  
 170

170  
 170

108	REGISTRO SOLDÁVEL 25mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	25000	R\$	14,00	R\$	350.000,00
109	REGISTRO SOLDÁVEL 32mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	2100	R\$	26,00	R\$	54.600,00
110	REGISTRO SOLDÁVEL 40mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	700	R\$	50,00	R\$	35.000,00
111	REGISTRO SOLDÁVEL 50mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	2100	R\$	62,00	R\$	130.200,00
112	REGISTRO SOLDÁVEL 60mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	2100	R\$	149,00	R\$	312.900,00
113	TÉE PBA/BBB DN50 DE60mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 12, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	35	R\$	55,00	R\$	1.925,00
114	TÉE PBA/BBB DN50 DE60mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, CLASSE 15, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	70	R\$	57,50	R\$	4.025,00
115	TÉE SOLDÁVEL 20mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	500	R\$	2,00	R\$	1.000,00
116	TÉE SOLDÁVEL 25mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	1800	R\$	2,80	R\$	5.040,00
117	TÉE SOLDÁVEL 32mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	700	R\$	7,93	R\$	5.551,00
118	TÉE SOLDÁVEL 40mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	700	R\$	15,49	R\$	10.843,00
119	TÉE SOLDÁVEL 50mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	700	R\$	16,64	R\$	11.648,00
120	TÉE SOLDÁVEL 60mm, EM PVC COR MARROM.	SHIVA	UND	1400	R\$	38,00	R\$	53.200,00
121	TUBO EM PVC RÍGIDO NA COR BRANCA DN1.1/2", COM PONTA ROSCÁVEL, COM 6 METROS DE COMPRIMENTO, PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGFC/CM² (75 M.C.A.).	ASPERBRAS	UND	210	R\$	100,00	R\$	21.000,00
122	TUBO EM PVC RÍGIDO NA COR BRANCA DN2", COM PONTA ROSCÁVEL, COM 6 METROS DE COMPRIMENTO, PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGFC/CM² (75 M.C.A.).	ASPERBRAS	UND	285	R\$	175,00	R\$	49.875,00
123	TUBO EM PVC RÍGIDO NA COR BRANCA DN3", COM PONTA ROSCÁVEL, COM 6 METROS DE COMPRIMENTO, PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGFC/CM² (75 M.C.A.).	LUPERPLAS	UND	140	R\$	300,00	R\$	42.000,00
124	TUBO EM PVC RÍGIDO NA COR BRANCA DN4", COM PONTA ROSCÁVEL, COM 6 METROS DE COMPRIMENTO, PRESSÃO DE SERVIÇO (A 20°C): 7,5 KGFC/CM² (75 M.C.A.).	LUPERPLAS	UND	85	R\$	350,00	R\$	29.750,00
125	TUBO EM PVC RÍGIDO NA COR AZUL DN 2. 1/2", COM PONTA ROSCÁVEL, COM 4 METROS DE COMPRIMENTO, PRESSÃO DE SERVIÇO (A20°C): 7,5KGFC/CM² (75M.C.A.).	LUPERPLAS	UND	210	R\$	400,00	R\$	84.000,00
126	TUBO PBA PONTA/BOLSA DN75mmX6mm, COM ANEL DE BORRACHA, EM PVC COR MARROM.	ASPEBRAS	UND	70	R\$	300,00	R\$	21.000,00
127	TUBO PBA PONTA/BOLSA DN85mmX6mm, COM ANEL DE BORRACHA, EM PVC COR MARROM.	ASPEBRAS	UND	1050	R\$	300,00	R\$	315.000,00
128	TUBO PBA PONTA/BOLSA DN100mmX6mm, COM ANEL DE BORRACHA, EM PVC COR MARROM.	ASPEBRAS	UND	1500	R\$	536,00	R\$	804.000,00





Proc 271/23  
 Folha 179/2  
 SULIC/GER

155	LUIVA DE CORRER DEFOFO DN100mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	130	R\$ 115,00	R\$ 14.950,00
156	LUIVA DE CORRER DEFOFO DN150mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	420	R\$ 240,00	R\$ 100.800,00
157	LUIVA DE CORRER DEFOFO DN200mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	210	R\$ 458,00	R\$ 96.180,00
158	LUIVA DE CORRER DEFOFO DN250mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	130	R\$ 710,00	R\$ 92.300,00
159	LUIVA DE CORRER DEFOFO DN300mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	140	R\$ 1.118,00	R\$ 156.520,00
160	LUIVA DE CORRER DEFOFO DN350mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	INOVA	UND	35	R\$ 1.880,00	R\$ 65.800,00
161	LUIVA DE CORRER DEFOFO DN400mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	INOVA	UND	15	R\$ 3.800,00	R\$ 57.000,00
162	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN100X50/60mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	15	R\$ 150,00	R\$ 2.250,00
163	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN150X100/110mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	30	R\$ 243,00	R\$ 7.290,00
164	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN150X50/60mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	30	R\$ 175,00	R\$ 5.250,00
165	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN200X100/110mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	10	R\$ 375,00	R\$ 3.750,00
166	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN200X100mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	15	R\$ 365,00	R\$ 5.475,00
167	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN200X150/160mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	10	R\$ 625,00	R\$ 6.250,00
168	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN200X150mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	15	R\$ 520,00	R\$ 7.800,00
169	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN200X50/60mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	15	R\$ 310,00	R\$ 4.650,00
170	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN250X100/110mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	10	R\$ 588,00	R\$ 5.880,00
171	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN250X150/160mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	SHIVA	UND	10	R\$ 837,50	R\$ 8.375,00
172	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN250X200/210mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	5	R\$ 950,00	R\$ 4.750,00

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large signature and some illegible text.

173	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN250X200mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	5	R\$ 955,00	R\$ 4.775,00
174	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN250X50/60mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	2	R\$ 550,00	R\$ 1.100,00
175	REDUÇÃO DEFOFO PONTA/BOLSA DN300X250mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	2	R\$ 1.390,00	R\$ 2.780,00
176	EXTREMIDADE DEFOFO DN100mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	15	R\$ 425,00	R\$ 6.375,00
177	EXTREMIDADE DEFOFO DN150mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	25	R\$ 750,00	R\$ 18.750,00
178	EXTREMIDADE DEFOFO DN200mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	10	R\$ 1.362,50	R\$ 13.625,00
179	EXTREMIDADE DEFOFO DN250mm, BOLSA/FLANGE PN1 MPA, EM PVC COR AZUL.	INOVA	UND	10	R\$ 1.825,00	R\$ 18.250,00
180	TÉE COM REDUÇÃO DEFOFO PBA/BBB DN150X50mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	20	R\$ 462,50	R\$ 9.250,00
181	TÉE COM REDUÇÃO DEFOFO PBA/BBB DN150X100mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	25	R\$ 638,50	R\$ 15.962,50
182	TÉE COM REDUÇÃO DEFOFO PBA/BBB DN200X100mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	15	R\$ 1.031,65	R\$ 15.474,75
183	TÉE COM REDUÇÃO DEFOFO PBA/BBB DN200X150mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	10	R\$ 1.306,65	R\$ 13.066,50
184	TÉE COM REDUÇÃO DEFOFO PBA/BBB DN250X100mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	2	R\$ 2.400,00	R\$ 4.800,00
185	TÉE COM REDUÇÃO DEFOFO PBA/BBB DN250X150mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	2	R\$ 1.900,00	R\$ 3.800,00
186	TÉE COM REDUÇÃO DEFOFO PBA/BBB DN250X200mm, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	2	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00
187	TÉE DEFOFO BBB DN100mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	15	R\$ 778,00	R\$ 11.670,00
188	TÉE DEFOFO BBB DN150mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	15	R\$ 980,00	R\$ 14.700,00
189	TÉE DEFOFO BBB DN200mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	10	R\$ 1.600,00	R\$ 16.000,00
190	TÉE DEFOFO BBB DN250mm, PN1MPA, COM ANÉIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	10	R\$ 3.000,00	R\$ 30.000,00

Proc 04163  
Folha 1792  
Gabriel  
EULIC/CAER

Fabricado em China para shiva  
A D J P S M

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL
191	TÉE DEFOFO BBB DN300mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	shiva	UND	2	R\$ 600,00	R\$ 9.200,00
192	TUBO DEFOFO DN100mmX6m, PN1MPA, COM ANEL DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	ASPEBRAS	UND	5	R\$ 1893,35	R\$ 9.466,75
193	TUBO DEFOFO DN150mmX6m, PN1MPA, COM ANEL DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	ASPEBRAS	UND	710	R\$ 3.218,00	R\$ 2.284.780,00
194	TUBO DEFOFO DN200mmX6m, PN1MPA, COM ANEL DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	ASPEBRAS	UND	360	R\$ 3.500,00	R\$ 1.260.000,00
195	TUBO DEFOFO DN250mmX6m, PN1MPA, COM ANEL DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	ASPEBRAS	UND	140	R\$ 4.000,00	R\$ 560.000,00
196	TUBO DEFOFO DN300mmX6m, PN1MPA, COM ANEL DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	ASPEBRAS	UND	35	R\$ 5.500,00	R\$ 192.500,00
197	TUBO DEFOFO DN350mmX6m, PN1MPA, COM ANEL DE BORRACHA, EM PVC COR AZUL.	ASPEBRAS	UND	35	R\$ 6.000,00	R\$ 210.000,00
					GLOBAL	R\$ 15.404.243,65
<b>PROPOSTA DE PREÇOS</b>						
<b>LOTE 2 - TUBOS e CONEXÕES para ESGOTO, COR OCRE</b>						
1	CURVA 45° PB PARA ESGOTO DN100mm, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	shiva	UND	350	R\$ 63,00	R\$ 22.050,00
2	CURVA 45° PB PARA ESGOTO DN150mm, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	SHIVA	UND	70	R\$ 175,00	R\$ 12.250,00
3	CURVA 90° PB PARA ESGOTO DN100mm, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	SHIVA	UND	700	R\$ 66,50	R\$ 46.550,00
4	CURVA 90° PB PARA ESGOTO DN150mm, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	shiva	UND	90	R\$ 178,50	R\$ 16.065,00
5	SELIM COMPACTO COLETOR PVC DE 150/100MM, COR OCRE.	SHIVA	UND	315	R\$ 73,50	R\$ 23.152,50
6	SELIM COMPACTO COLETOR PVC DE 250/100MM, COR OCRE.	INOVA	UND	140	R\$ 210,00	R\$ 29.400,00
7	JUNÇÃO Y 100MM ESGOTO EM PVC, COR OCRE	SHIVA	UND	70	R\$ 105,00	R\$ 7.350,00
8	TÉE ESGOTO BBB DN100mm, PN1MPA, COM ANEIS DE BORRACHA, EM PVC COR OCRE.	SHIVA	UND	140	R\$ 56,00	R\$ 7.840,00
9	LUA LONGA BB PARA ESGOTO DN100mm, COM APROXIMADAMENTE 20cm DE COMPRIMENTO, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	SHIVA	UND	140	R\$ 63,00	R\$ 8.820,00
10	LUA LONGA BB PARA ESGOTO DN150mm, COM APROXIMADAMENTE 28cm DE COMPRIMENTO, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	SHIVA	UND	70	R\$ 150,50	R\$ 10.535,00

Pro: 600,00  
 Folha: 192  
 Gabriel  
 SULIC/CAER

14  
 11

11	LUVA LONGA BB PARA ESGOTO DN200mm, COM APROXIMADAMENTE 28cm DE COMPRIMENTO, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	SHIVA	UND	70	R\$	203,00	R\$	14.210,00
12	LUVA LONGA BB PARA ESGOTO DN250mm, COM APROXIMADAMENTE 28cm DE COMPRIMENTO, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	SHIVA	UND	70	R\$	315,00	R\$	22.050,00
13	LUVA LONGA BB PARA ESGOTO DN300mm, COM APROXIMADAMENTE 28cm DE COMPRIMENTO, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	SHIVA	UND	70	R\$	567,00	R\$	39.690,00
14	LUVA LONGA BB PARA ESGOTO DN350mm, COM APROXIMADAMENTE 28cm DE COMPRIMENTO, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	SHIVA	UND	70	R\$	770,00	R\$	53.900,00
15	LUVA LONGA BB PARA ESGOTO DN400mm, COM APROXIMADAMENTE 28cm DE COMPRIMENTO, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	SHIVA	UND	15	R\$	910,00	R\$	13.650,00
16	LUVA LONGA BB PARA ESGOTO DN450mm, COM APROXIMADAMENTE 28cm DE COMPRIMENTO, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	INOVA	UND	15	R\$	5.775,00	R\$	86.625,00
17	LUVA LONGA BB PARA ESGOTO DN500mm, COM APROXIMADAMENTE 28cm DE COMPRIMENTO, CLASSE 12, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	INOVA	UND	15	R\$	6.300,00	R\$	94.500,00
18	TUBO COLETOR LISO DN100mmX6m, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	ASPERBRAS	UND	7000	R\$	330,00	R\$	2.310.000,00
19	TUBO COLETOR LISO DN150mmX6m, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	ASPERBRAS	UND	500	R\$	611,00	R\$	305.500,00
20	TUBO COLETOR LISO DN200mmX6m, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	ASPERBRAS	UND	200	R\$	1.001,00	R\$	200.200,00
21	TUBO COLETOR LISO DN250mmX6m, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	ASPERBRAS	UND	200	R\$	1.456,00	R\$	291.200,00
22	TUBO COLETOR LISO DN300mmX6m, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	ASPERBRAS	UND	200	R\$	2.800,00	R\$	560.000,00
23	TUBO COLETOR LISO DN350mmX6m, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	ASPERBRAS	UND	200	R\$	4.000,00	R\$	800.000,00
24	TUBO COLETOR LISO DN500mmX6m, COM JUNTA ELÁSTICA, EM PVC NA COR OCRE.	ASPERBRAS	UND	200	R\$	10.000,00	R\$	2.000.000,00
25	TIL LIGAÇÃO PREDIAL COLETOR ESGOTO 100mm, EM PVC NA COR OCRE.	ASPERBRAS	UND	400	R\$	166,00	R\$	66.400,00

Proc 07103  
Folha 1793  
Gabriel  
R\$ 166,00  
R\$ 66.400,00

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

26	POÇOS DE VISITAS 800X1000mm, DN 150/200mmS ENTRADAS EM Y, MESMO NÍVEL 135°; 180° E 225° 600mm DIÂMETRO INTERNO DA BOCA DE ACESSO.	ASPERBRAS	UND	5	R\$ 5.700,00 R\$ 6.300,00	R\$ 28.500,00
27	POÇOS DE VISITAS 800X1250mm, DN 150/200mmS ENTRADAS EM Y, MESMO NÍVEL 135°; 180° E 225° 600mm DIÂMETRO INTERNO DA BOCA DE ACESSO.	ASPERBRAS	UND	5	R\$ 7.200,00	R\$ 31.500,00
28	POÇOS DE VISITAS 800X1500mm, DN 150/200mmS ENTRADAS EM Y, MESMO NÍVEL 135°; 180° E 225° 600mm DIÂMETRO INTERNO DA BOCA DE ACESSO.	ASPERBRAS	UND	5	R\$ 9.700,00	R\$ 36.000,00
29	POÇOS DE VISITAS 800X1750mm, DN 150/200mmS ENTRADAS EM Y, MESMO NÍVEL 135°; 180° E 225° 600mm DIÂMETRO INTERNO DA BOCA DE ACESSO.	ASPERBRAS	UND	5	R\$ 11.000,00	R\$ 48.500,00
30	POÇOS DE VISITAS 800X2000mm, DN 150/200mmS ENTRADAS EM Y, MESMO NÍVEL 135°; 180° E 225° 600mm DIÂMETRO INTERNO DA BOCA DE ACESSO.	ASPERBRAS	UND	5	R\$ 13.000,00	R\$ 55.000,00
31	POÇOS DE VISITAS 800X2500mm, DN 150/200mmS ENTRADAS EM Y, MESMO NÍVEL 135°; 180° E 225° 600mm DIÂMETRO INTERNO DA BOCA DE ACESSO.	ASPERBRAS	UND	5	R\$ 13.000,00	R\$ 65.000,00
					VALOR GLOBAL	R\$ 7.306.437,50

R\$ 5.700,00  
 R\$ 6.300,00  
 Folha 1993  
 Gabriel  
 SULIC/CAER

PROPOSTA DE PREÇOS

LOTE 3 - SANITÁRIO		MARCA	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR GLOBAL
1	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM GUIA	VEDAH	UND	40	R\$ 15,40	R\$ 616,00
2	ASSENTO SANITÁRIO EM PLÁSTICO, OVAL, COR BRANCA, COM SOBRE TAMPA	TIGRE	UND	100	R\$ 465,61	R\$ 46.561,00
3	CAIXA DE DESCARGA COMPLETA, PVC SIMPLES, COM ENGATE, COR BRANCA	ASTRA	UND	100	R\$ 412,00	R\$ 41.200,00
4	CAIXA SIFONADA REDONDA 100X100X50mm	KRONA	UND	50	R\$ 101,65	R\$ 5.082,50
5	CUBA DUPLA DE EMBUTIR OU SOBREPOR ISIOS EM AÇO ACETINADO 78X40	Stillus Home	UND	10	R\$ 1.100,00	R\$ 11.000,00
6	ENGATE FLEXÍVEL PARA TORNEIRA, DE 1/2"X30cm, EM PVC COR BRANCA, ACOMPANHADO DE 01 (UM) NIPLÉ DE 1/2"	KRONA	UND	30	R\$ 10,00	R\$ 300,00
7	ENGATE FLEXÍVEL PARA TORNEIRA, DE 1/2"X40cm, EM PVC COR BRANCA, ACOMPANHADO DE 01 (UM) NIPLÉ DE 1/2"	KRONA	UND	30	R\$ 10,00	R\$ 300,00
8	LAVATÓRIO PARA PIA COM COLUNA 80cm - COR BRANCA	Incepa	UND	20	R\$ 262,00	R\$ 5.240,00
9	MANGUEIRA 3/4 COM ESGUICHO E ENGATE PARA JARDIM - 20 METROS - AZUL ESCURO	Uniforte	UND	20	R\$ 250,00	R\$ 5.000,00
10	MECANISMO DE DESCARGA UNIVERSAL - KIT COMPLETO	ASTRA	UND	50	R\$ 292,00	R\$ 14.600,00

1993  
 Gabriel  
 SULIC/CAER



<p>3</p> <p>CAPSULA DE SUPRESSÃO DE ÁGUA 32mm - PARA SUPRESSÃO DE ÁGUA EM TUBOS DE PVC OU PEAD. PARAFUSOS - FABRICADO COM O EMPREGADO EM PREGADO DE TARUGO EM LATÃO VIRGEM. PORCA FABRICADA EM LATÃO DURO ATRAVÉS DO PROCESSO DE FUNDIÇÃO INDUSTRIAL ARRUELA LISA EM AÇO ANTIOXIDANTE ORING (EXPANSOR) - SILICONE COM DUREZA DE 75 SHORES OU BORRACHA VIRGEM DE MEDIA DENSIDADE.</p>	RPM	UND	2500	R\$	56,49	R\$ 141.325,00
<p>4</p> <p>CHIBAGUA FERRAMENTA APLICADORA/EXTRATORA FLEXIVEL -- APLICADOR FLEXIVEL PARA APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE CAPSULAS DE CORTE DE ¾ PARA SUPRESSÃO DE ÁGUA EM TUBOS DE PVC OU PEAD. FABRICADOS COM COMPONENTES METÁLICOS DE ALTA RESISTÊNCIA, CABO DA MANGUEIRA EM POLIPROPILENO E MANGUEIRA DE BORRACHA, MODELO DE ENCAIXE QUADRADO E ROSCA INTERNA, COMPRIMENTO DO APLICADOR DE 400MM.</p>	RPM	UND	690	R\$	730,00	R\$ 503.700,00
<p>5</p> <p>CHIBAGUA FERRAMENTA APLICADORA/EXTRATORA FLEXIVEL -- APLICADOR FLEXIVEL PARA APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE CAPSULAS DE CORTE DE ¾ PARA SUPRESSÃO DE ÁGUA EM TUBOS DE PVC OU PEAD. FABRICADOS COM COMPONENTES METÁLICOS DE ALTA RESISTÊNCIA, CABO DA MANGUEIRA EM POLIPROPILENO E MANGUEIRA DE BORRACHA, MODELO DE ENCAIXE QUADRADO E ROSCA INTERNA, COMPRIMENTO DO APLICADOR DE 2.000MM.</p>	RPM	UND	650	R\$	1.370,60	R\$ 890.890,00
<p>6</p> <p>HIDROMETRO MONOJATO 1.5X DN20 115mm CLASSE: B VAZÃO NOMINAL DE 0,75 MS/H VAZÃO MÁXIMA 1,5 MS/H, MONOJATO PARA ÁGUA FRIA ATÉ 40°C.</p> <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLASSE METROLÓGICA "B";</li> <li>• VAZÃO MÁXIMA Qmax 1,5 MS/H;</li> <li>• VAZÃO NOMINAL Qn 0,75 MS/H;</li> <li>• COMPRIMENTO 115 mm;</li> <li>• DIÂMETRO NOMINAL 20mm (¾);</li> <li>• RELOJOARIA SECA, CÚPULA EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA TRANSPARENTE, INCLINADA PARA LEITURA A 45°, ORIENTÁVEL ATÉ 360°;</li> <li>• CARÇA EM LIGA DE COBRE COM VALOR INDICATIVA DA VAZÃO MÁXIMA E SETA INDICANDO O SENTIDO DO FLUXO E NUMERAÇÃO GRAVADA EM ALTO RELEVO EM AMBOS OS LADOS E NO VISOR.</li> <li>• ANEL DE FECHAMENTO NÃO DESCARTÁVEL.</li> </ul>	SAGA	UND	20000	R\$	199,00	R\$ 3.980.000,00

Proc 271/23  
Folha 791  
Gabriel  
SULIC/CAER

3

*[Handwritten signature and notes]*

<p>7</p> <p>HIDROMETRO MULTIJATO COM VAZÃO NOMINAL CLASSE B LXSC 20E QN10 MS.  CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLASSE METROLÓGICA "B";</li> <li>• VAZÃO MÁXIMA Qmax 20.0 MS/H;</li> <li>• VAZÃO NOMINAL Qn 10.0 MS/H;</li> <li>• VAZÃO MÍNIMA Qmin 200 L/H;</li> <li>• RELOJOARIA SECA, CÚPULA EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA TRANSPARENTE, INCLINADA PARA LEITURA A 45°, ORIENTÁVEL ATÉ 360°;</li> <li>• CARÇAÇA EM LIGA DE COBRE COM VALOR INDICATIVA DA VAZÃO MÁXIMA E SETA INDICANDO O SENTIDO DO FLUXO E NUMERAÇÃO GRAVADA EM ALTO RELEVO EM AMBOS OS LADOS.</li> <li>• ANEL DE FECHAMENTO NÃO DESCARTÁVEL.</li> <li>• FILTRO NA CARÇAÇA;</li> <li>• FILTRO INTERNO;</li> <li>• TRANSMISSÃO MAGNETICA;</li> <li>• PROTEÇÃO CONTRA CAMPOS MAGNÉTICOS EXTERNOS;</li> </ul>	<p>SAGA</p> <p>UND</p> <p>35</p> <p>R\$ 742,00</p>	<p>RS 25.970,00</p>
<p>8</p> <p>HIDROMETRO MULTIJATO COM VAZÃO NOMINAL CLASSE B. 02 LXSC 30E QN15 MS.  CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CLASSE METROLÓGICA "B";</li> <li>• VAZÃO MÁXIMA Qmax 30 MS/H;</li> <li>• VAZÃO NOMINAL Qn 15 MS/H;</li> <li>• VAZÃO MÍNIMA Qmin 300 L/H;</li> <li>• RELOJOARIA SECA, CÚPULA EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA TRANSPARENTE, INCLINADA PARA LEITURA A 45°, ORIENTÁVEL ATÉ 360°;</li> <li>• CARÇAÇA EM LIGA DE COBRE COM VALOR INDICATIVA DA VAZÃO MÁXIMA E SETA INDICANDO O SENTIDO DO FLUXO E NUMERAÇÃO GRAVADA EM ALTO RELEVO EM AMBOS OS LADOS.</li> <li>• FLAGEADA NAS PONTAS E DE FERRO FUNDIDO.</li> <li>• FILTRO NA CARÇAÇA</li> <li>• PERDA DE CARGA BAIXA</li> <li>• TRANSMISSÃO MAGNÉTICA</li> <li>• PROTEÇÃO CONTRA CAMPOS MAGNÉTICOS EXTERNOS</li> </ul>	<p>SAGA</p> <p>UND</p> <p>35</p> <p>R\$ 1.750,00</p>	<p>RS 61.250,00</p>

Proc. 231123  
Folha 342  
Gabriel  
SULIC/CAER

Proc. 271123  
Folha 4995  
Gabriel  
SULIC/CAER

Milane

20/12/2015

20/12/2015

20/12/2015

R\$ 426.300,00

Proc 271123  
Folha 1795v  
Gabriel  
SULIC/CAER

HIDROMETRO MULTIJATO COM VAZÃO NOMINAL CLASSE B LXSC 10E QN 05 MS.		SAGA		UND	140	R\$	3.045,00
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:							
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLASSE METROLÓGICA "B";</li> <li>• VAZÃO MÁXIMA Qmax 10 MS/H;</li> <li>• VAZÃO NOMINAL Qn 5 MS/H;</li> <li>• VAZÃO MÍNIMA Qmin 100 L/H;</li> <li>• RELOJOARIA SECA, CÚPULA EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA TRANSPARENTE, INCLINADA PARA LEITURA A 45°, ORIENTÁVEL ATÉ 360°;</li> <li>• CARCAÇA EM LIGA DE COBRE COM VALOR INDICATIVA DA VAZÃO MÁXIMA E SETA INDICANDO O SENTIDO DO FLUXO E NUMERAÇÃO GRAVADA EM ALTO RELEVO EM AMBOS OS LADOS.</li> <li>• ANEL DE FECHAMENTO LATÃO.</li> <li>• FILTRO NA CARCAÇA</li> <li>• FILTRO INTERNO</li> <li>• TRANSMISSÃO MAGNÉTICA</li> <li>• PROTEÇÃO CONTRA CAMPOS MAGNÉTICOS EXTERNOS</li> </ul>						
10	KIT DE INSTALAÇÃO DO HIDROMETRO % COMPOSTO DOS SEGUINTE ITENS: 2 (DOIS) TUBETES CURTO OITAVADOS % EM PVC, DN 20; 2 (DOIS) PORCAS SEXTAVADAS PARA TUBETES %, EM PVC COM INSERTO METÁLICO; 10 2 (DOIS) ANÉIS DE GUARNIÇÃO DE BORRACHA PARA TUBETES/ HIDRÔMETRO %.	SAGA METAIS		UND	26000	R\$	25,00
11	LENTILHA 3/4", PARA CORTE DE FORNECIMENTO DE ÁGUA EM HIDRÔMETRO, CONFECCIONADO EM POLIETILENO RÍGIDO DE ALTA DENSIDADE, NA COR PRETA, COM ESPESSURA DE APROXIMADAMENTE 1,5mm, DIMENSIONADO PARA SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 12 Kgf/cm2.	CRE HAHNEMAN		UND	3150	R\$	3,00
12	TUBETE DE BRONZE PARA HIDRÔMETRO – DN 40 1.1/2	SAGA METAIS		UND	140	R\$	60,20
13	TUBETE DE BRONZE PARA HIDRÔMETRO – DN 25 1 / POLEGADA	SAGA METAIS		UND	280	R\$	32,20
<b>PROPOSTA DE PREÇOS</b>							
		<b>MARCA</b>	<b>UND</b>	<b>QTD</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>VALOR GLOBAL</b>	
<b>LOTE 5 – CAIXA D'ÁGUA E CONEXÕES</b>							
1	ADAPTADOR COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA, 25mm, EM PVC COR MARROM, COM ANEL/JUNTA DE BORRACHA.	FORTLEV	UND	35	R\$ 27,82	R\$	973,70
2	ADAPTADOR COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA, 32mm, EM PVC COR MARROM, COM ANEL/JUNTA DE BORRACHA.	FORTLEV	UND	105	R\$ 39,20	R\$	4.116,00

*[Handwritten signatures and notes on the right side of the page]*

3	ADAPTADOR COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA, 40mm, EM PVC COR MARROM, COM ANEL/JUNTA DE BORRACHA.	FORTLEV	UND	70	R\$ 40,00	RS 2.800,00
4	ADAPTADOR COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA, 50mm, EM PVC COR MARROM, COM ANEL/JUNTA DE BORRACHA.	FORTLEV	UND	70	R\$ 42,00	RS 2.940,00
5	ADAPTADOR COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA, 60mm, EM PVC COR MARROM, COM ANEL/JUNTA DE BORRACHA	FORTLEV	UND	105	R\$ 84,49	RS 8.871,45
6	ADAPTADOR COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA, 75mm, EM PVC COR MARROM, COM ANEL/JUNTA DE BORRACHA	INOVA	UND	70	R\$ 105,00	RS 7.350,00
7	ADAPTADOR COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA, 85mm, EM PVC COR MARROM, COM ANEL/JUNTA DE BORRACHA	INOVA	UND	35	R\$ 336,00	RS 11.760,00
8	ADAPTADOR COM FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA, 100mm, EM PVC COR MARROM, COM ANEL/JUNTA DE BORRACHA	INOVA	UND	15	R\$ 420,00	RS 6.300,00
9	CAIXA D'ÁGUA, EM POLIETILENO, 500 LITROS	FORTLEV	UND	15	R\$ 829,00	RS 12.435,00
10	CAIXA D'ÁGUA, EM POLIETILENO, 1.000 LITROS	FORTLEV	UND	25	R\$ 1.316,00	RS 32.900,00
11	CAIXA D'ÁGUA, EM POLIETILENO, 5.000 LITROS	FORTLEV	UND	5	R\$ 11.760,00	RS 58.800,00
12	CAIXA D'ÁGUA, EM POLIETILENO, 10.000 LITROS	FORTLEV	UND	5	R\$ 22.400,00	RS 112.000,00
13	CAIXA D'ÁGUA, EM POLIETILENO, 15.000 LITROS	FORTLEV	UND	5	R\$ 33.600,00	RS 168.000,00
					VALOR GLOBAL	RS 429.246,15



Edvaldo Soares Cruz  
CPF: 724.878.622-87  
Proprietário



*Handwritten notes and signatures in the top right corner.*

*Handwritten signature or mark.*

*Handwritten notes and signatures in the bottom right corner.*

*Handwritten note at the bottom left.*



# KLONNE INTERMEDIÇÃO DE NEGÓCIOS LTDA

## DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO LEGAL E UTILIZAÇÃO DOS BENEFÍCIOS DA LC nº 123/2006 E SUAS ALTERAÇÕES.

A empresa **KLONNE INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS LTDA**, inscrita no CNPJ nº **41.224.293/0001-78**, por intermédio de seu representante legal, **EDVALDO SOARES CRUZ**, CPF nº **724.818.622-87**, Carteira de Identidade nº **171326**, declara, para fins de participação no PREGÃO PRESENCIAL SRP Nº 005/2024, que está enquadrada como:

( ) MICROEMPRESA, conforme inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06;

( X ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II do artigo 3º da Lei Complementar 123/06.

Declara que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da LC nº 123/06 e ( X ) PRETENDE ( ) NÃO PRETENDE utilizar dos benefícios e tratamento jurídico diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123/06

Boa vista, 15 de ABRIL de 2024.

EDVALDO SOARES CRUZ  
Ass. 87

Assinado de forma digital por EDVALDO SOARES CRUZ:72481862287  
Dados: 2024.04.05 11:33:44 -04'00'

KLONNE INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS LTDA:41224293000178

Assinado de forma digital por KLONNE INTERMEDIACAO DE NEGOCIOS LTDA:41224293000178  
Dados: 2024.04.05 11:33:04 -04'00'

EDVALDO SOARES CRUZ

RG: 171326

CPF: 724.818.622-87

Edvaldo Soares Cruz  
CPF 724.818.622-87  
Proprietário

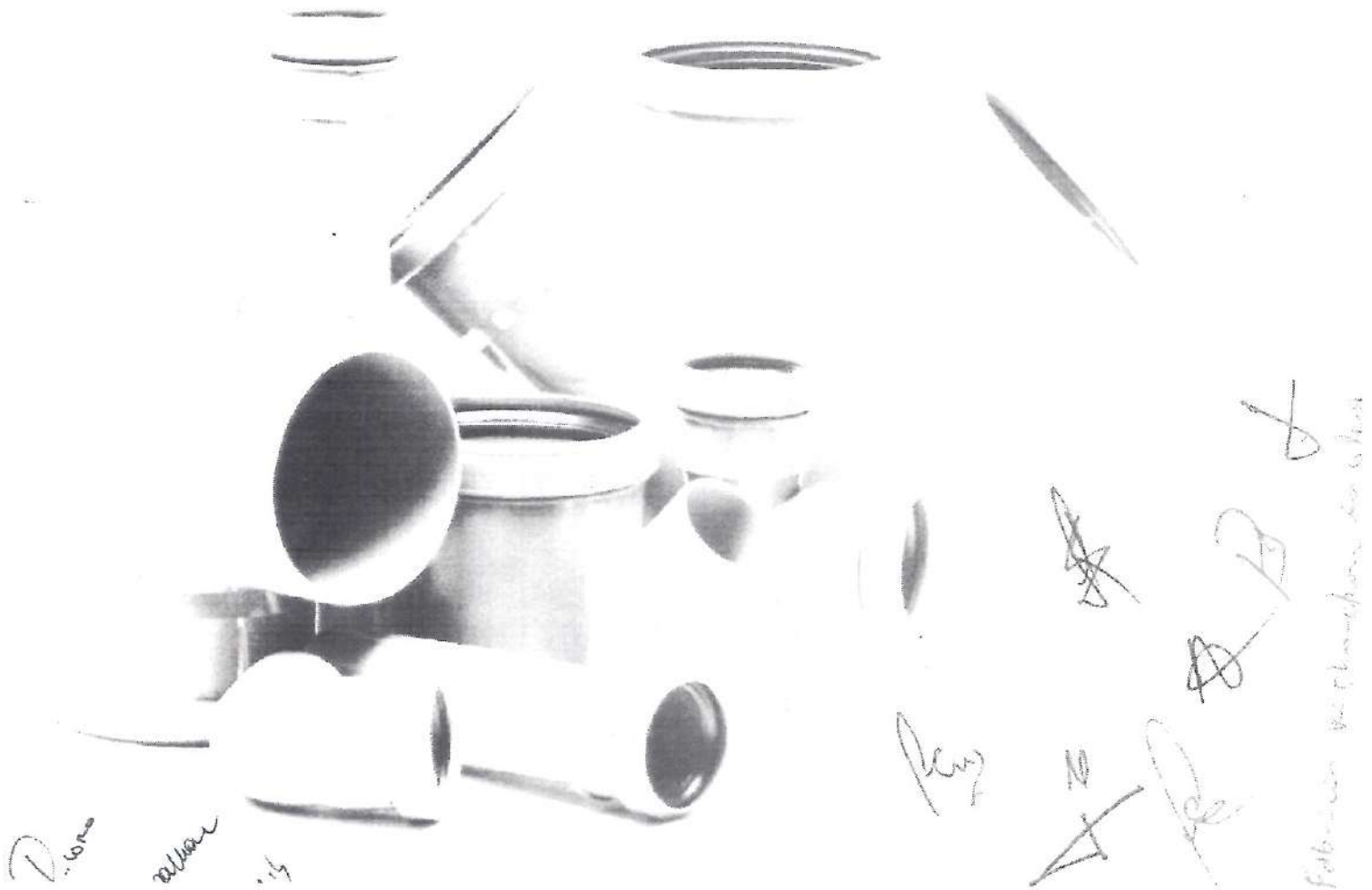


KLONINE



# Catálogo

TUBOS E CONEXÕES



## Adaptador para Caixa d'água PVC Soldável.

**FUNÇÃO:** Conexão utilizada para executar transição de uma junta soldável para uma junta roscaável. Ideal para utilização junto a registros, adaptadores para caixas d'água e outros.

Proc. 291123  
Folha 1197  
Gabriel  
SULIC/CAER

Proc. 291123  
Folha 307  
Gabriel  
SULIC/CAER

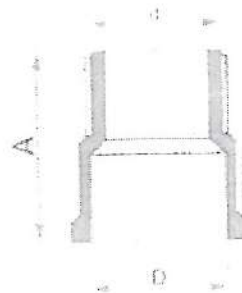
ØT (mm)	Ø1 (mm)	Ø2 (mm)	L (mm)	Marca
25mm	64,0	20,00	12"	Fortlev
32mm	70,0	25,00	12"	Fortlev
40mm	81,0	32,00	12"	Fortlev
50mm	88,0	40,00	12"	Fortlev
63mm	95,0	50,00	12"	Fortlev
75mm	109,0	60,00	12"	Fortlev
90mm	135,5	75,00	12"	Shiva
110mm	154,0	85,00	5"	Shiva
125mm	166,0	100,00	4"	Shiva



## Adaptador Soldável PVC.

**FUNÇÃO:** Conexão utilizada para executar transição de uma junta soldável para uma junta roscaável. Ideal para utilização junto a registros, adaptadores para caixas d'água e outros.

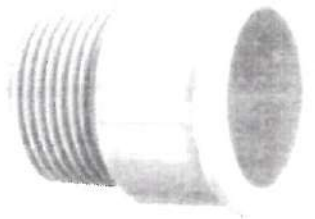
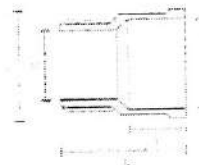
ØT (mm)	A	Ø	D	Marca
25mm	37,3	20	1/2"	Shiva
32mm	40,3	25	3/4"	Shiva
40mm	50,7	32	1"	Shiva
50mm	56,7	40	1 1/4"	Shiva
63mm	65	50	1 1/2"	Shiva
75mm	73,7	60	2"	Shiva
90mm	86,3	75	2 1/2"	Shiva
110mm	94,2	85	3"	Shiva
125mm	115,0	100	4"	Shiva



## Adaptador Cola e Rosca PVC.

**FUNÇÃO:** Conexão utilizada para executar transição de uma junta soldável para uma junta roscaável. Ideal para utilização junto a registros, adaptadores para caixas d'água e outros.

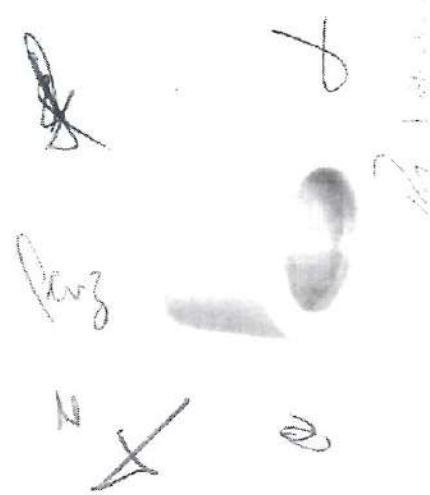
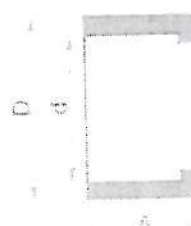
ØT (mm)	Ø1 (mm)	Ø2 (mm)	L (mm)	Marca
25mm	64,00	20,00	76,10	Shiva
32mm	70,00	25,00	81,90	Shiva
40mm	80,40	32,00	87,30	Shiva
50mm	84,80	40,00	93,40	Shiva
63mm	95,00	50,00	100,00	Shiva
75mm	103,00	60,00	107,70	Shiva



## Bucla de Redução Soldável PVC.

**FUNÇÃO:** Conexão utilizada para executar união e redução entre tubos e/ou conexões de dois diâmetros diferentes.

ØT (mm)	A	Ø	d	Marca
25 x 20mm	28,5	25	20	Shiva
32 x 25mm	32	32	25	Shiva
40 x 32mm	38	40	32	Shiva
50 x 40mm	41	50	40	Shiva
63 x 50mm	46,6	63	50	Shiva
75 x 60mm	49,3	75	60	Shiva
90 x 75mm	58,0	90	75	Shiva
110 x 90mm	63	110	90	Shiva



Roman  
mar



**20 - Fita Plástica PVC Bisnaga 75g (Amanco).**

Produto essencial Plástico PVC de alta qualidade para projetos com instalações permanentes e emolduradas, para a água fria, perfeita para conduzir água fria em áreas residenciais, industriais ou comerciais.

**21 - Anel Borracha 3/4 Guarnição para tubete (Saga)**

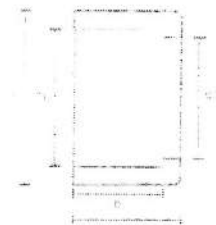
Produto essencial de vedação de PVC de borracha para hidrômetro. Aplicado em conexões de compressão, indicado para a vedação rotativa entre o tubete e o hidrômetro.



**22 - Redução Soldável PVC.**

Produto essencial utilizado para executar a junção e redução entre tubos e/ou conexões de dois diâmetros diferentes.

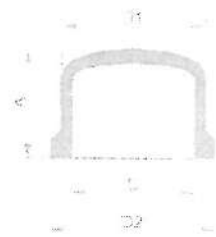
Ø1 (mm)	Ø (mm)	Ø2 (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	L (mm)	Marca
25,00	25,00	16,00	16,00	25,00	12,10	Shiva
25,00	32,00	16,00	22,00	32,00	22,50	Shiva
40,00	40,00	32,00	32,00	40,00	25,10	Shiva
50,00	50,00	36,00	34,80	50,00	30,30	Shiva
75,00	75,00	51,00	44,80	60,00	36,70	Shiva
90,00	90,00	75,00	64,80	75,00	46,70	Shiva
110,00	110,00	90,00	84,80	95,00	50,70	Shiva
125,00	125,00	110,00	100,00	110,00	70,50	Shiva



**23 - Tampa Soldável PVC.**

Produto essencial conhecido como "Tampão", é utilizado para executar a vedação de extremidades de tubos, permitindo a manutenção sobre, permitindo dessa forma a utilização e a circulação de água no restante do sistema.

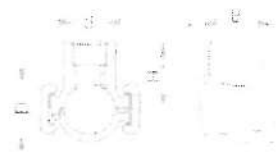
Ø (mm)	A	B	D1	D2	Marca
16	16	30	24,8	28,5	Shiva
20	18,5	35	30,2	34	Shiva
25	22	42	37,8	43	Shiva
32	26	40	46,8	52	Shiva
40	31	50	57,2	63	Shiva
50	38	60	68,2	76	Shiva
75	43,5	75	85,6	95	Shiva
90	45,5	85	100,2	104,4	Shiva
110	52,8	110	129,8	134,9	Shiva



**24 - Conexão com travas e com saída rosqueável PVC.**

Produto essencial para fixar o sistema em PVC para condução de água fria com portfólio completo para atender a todas as necessidades, utilizada em obras residenciais, comerciais e industriais. Aplicada em instalações de água fria para áreas residenciais.

Ø T (mm)	H	Ø	d	P	Marca
40	45	40	3/4	50	Real
50	52	50	3/4	50	Cor Plástico
60	58,8	60	3/4	50,2	Cor Plástico
75	58	75	3/4	50,2	Cor Plástico
90	70	85	3/4	50,2	Cor Plástico
110	82,5	110	3/4	50	Cor Plástico



2.000

2.000

Handwritten notes and signatures.

Handwritten notes and signatures.

Handwritten notes and signatures.

Fabricação em conformidade com a norma ABNT NBR 12228-1

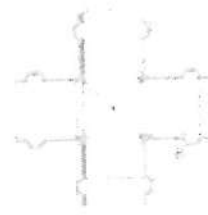
Proc. 2011/23  
Folha. 799  
Gabriel  
SULIC/CAER

Chave PBA PBA para painéis de borracha classe 12 PVC (shiva).

Proc. 2011/23  
Folha. 798  
Gabriel  
SULIC/CAER

Função: É utilizada para a conexão de água em sistemas pressurizados, atendendo a todos os padrões de obra para instalações de água fria.

Di (mm)	B (mm)	De (mm)
205	60,5	62,5



Curva 90º Ponta e Bolsa Classe 12 e Classe 15 PVC.

Função: Possui a função de conduzir água potável em temperaturas ambientes em sistemas enterrados de produção e distribuição de água potável.

Di (mm)	A (mm)	R (mm)	Dg (mm)	C (mm)	Marcas
Ø150 / Ø150	175	100	60	250	Asbimoras
Ø110 / Ø110	330	200	110	220	Asbimoras



Engate Flexível PVC Branco Para Torneira (Corr Plastik).

Função: Condução de água fria em obras verticais e horizontais.

ØExt. (mm)	L (mm)	E (mm)	L2 (mm)	De (mm)	Druf
25,4	253	2,7	310	15,8	1/2"
40,6	353	2,7	400	15,8	1/2"



Fita Veda Rosca (Amanto).

Função: A Fita Veda Rosca é usada para vedar juntas roscaveis (PVC, CPVC ou metal), tanto para instalações de água fria quanto quente. Fácil de aplicar, local para eliminar as fogueiras existentes entre as roscais.

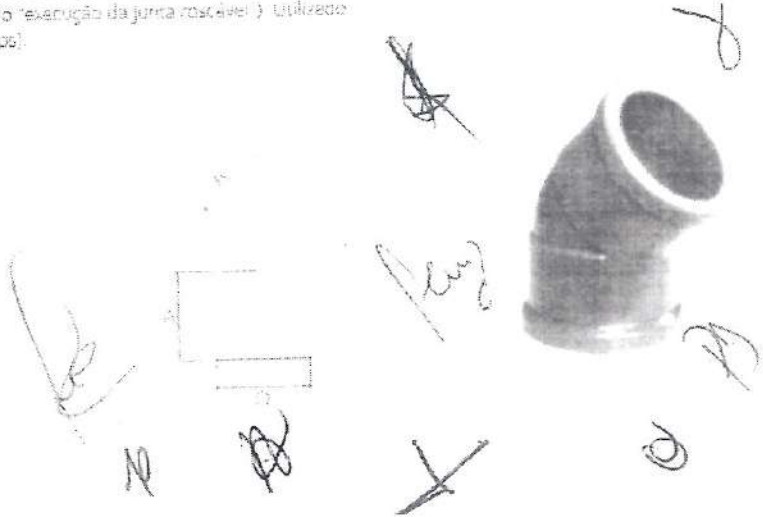
- 15mm
- Amanto 25M
- Amanto 50M



Engosto Soldável 45º PVC cor marrom.

Função: Conexão utilizada para executar a união de uma junta soldável para uma junta roscaável, em curvatura ou diâmetro de gargalo. (para maiores informações consultar dicas de instalação na seção "execução da junta roscaável") utilizado sempre como reserva para peças não finalizadas (terminais, adaptadores, entre outros).

ØT (mm)	A	D	Marcas
20mm	22	20	Shiva
25mm	24	25	Shiva
32mm	28	32	Shiva
40mm	37	40	Shiva
50mm	45	50	SHVA
60mm	54	60	Shiva
75mm	63	75	Shiva
90mm	72,5	90	Shiva
110mm	85,5	110	Shiva

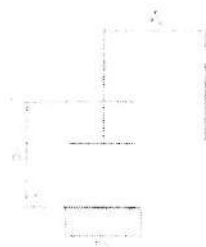




**União de Cola e Rosca 90° PVC.**

É um produto feito de PVC e uma conexão indispensável na construção de sistemas hidráulicos comerciais e industriais, responsável pela mudança na direção para 90° e para a mudança angular de 45°.

Diâmetro (mm)	Altura (mm)	A (mm)	B (mm)	Marca
25mm	27	27	26	Shiva
32mm	32	32	28	Shiva
40mm	39	39	32	Shiva
50mm	47	47	40	Shiva
63mm	57	57	50	Shiva
80mm	67	67	60	Shiva
100mm	87,2	87,2	85	Shiva
125mm	114	114	110	Shiva



**Lamina de Serra 12P (Starret).**

- 12P é uma serra man. 127.
- Possui 12 dentes em borda, onde o material está seguramente fixado.
- Fabricada com aço rápido de alta resistência a desgastes e alta tenacidade.
- Possui uma temperada em forma a frio, assegurando assim estrutura homogênea e dureza uniforme lamina de corte.
- É o produto do setor man. 12P preferido dos profissionais experientes, por oferecer a máxima firmeza e extrema precisão de corte para todos os tipos de aço.

DIMENSÃO  
30x1150M



**Amarelo Nylon Nº 80 Carretel (Dourado).**

Amarelo Nylon para pedreira indicada para construção civil para alinhamentos em geral.

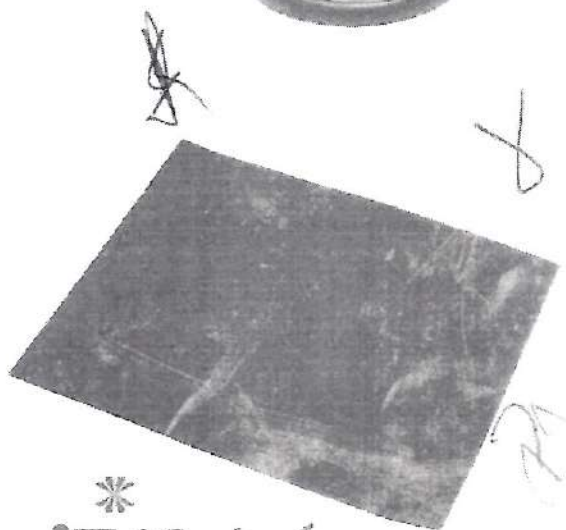
Espessura (cm)	Comprimento (m)
0,8	100



**Papel D'Água Nº 100 (3M).**

É o papel de Água Puro Preto da 3M com tamanho de 30x20cm e é indicada para aplicação em área na construção civil. Produzido com mineral óxido de alumínio, ele é resistente a umidade flexível, facilitando o manuseio durante o levantamento. Possui tratamento impermeabilizante no papel reciclado, que também é super resistente à rasgadura e deterioramento.

Largura (cm)	Comprimento (cm)
20	30



Folha e 100mm em 100 folhas

*[Handwritten signatures and initials]*

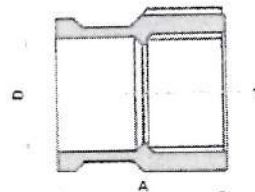


*[Handwritten signatures and initials]*

**Cola e Bisco PVC (Corr Plastik).**

**FUNÇÃO:** Especialmente criada para projetos com instalações permanentes e embudadas, a Linha Soldável é perfeita para condições água fria, em obras residenciais, industriais ou comerciais. Todos os produtos desta seção são feitos em PVC, endurecido a pressão 7,5 kgf/cm<sup>2</sup>, produzidos na cor marrom para a Linha Soldável e azul para a Linha Soldável com Diâmetro de Latão, ambas seguindo a determinação das normas brasileiras, NBR 5648.

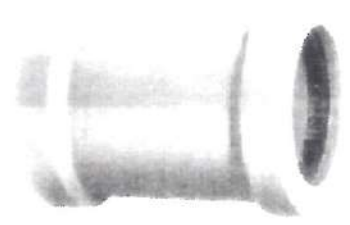
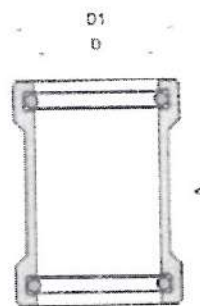
BIT. (mm)	A (mm)	D (mm)	H (mm)	D (mm)
50,0	50	50	50	5/4
50,2	50,2	50,2	50,2	3/4



**Linha de Correr PVC (Corr Plastik).**

**FUNÇÃO:** Especialmente criada para projetos com instalações permanentes e embudadas, a Linha Soldável é perfeita para condições água fria, em obras residenciais, industriais ou comerciais. Todos os produtos desta seção são feitos em PVC, endurecido a pressão 7,5 kgf/cm<sup>2</sup>, produzidos na cor marrom para a Linha Soldável e azul para a Linha Soldável com Diâmetro de Latão, ambas seguindo a determinação das normas brasileiras, NBR 5648.

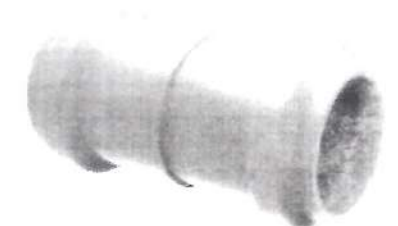
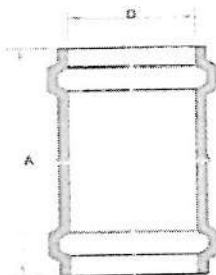
BIT. (mm)	A (mm)	D1 (mm)	D (mm)
20mm	40,0	20,4	30,6
25mm	51,5	25,1	36,0
30mm	59,0	32,4	40,2
40mm	75,0	40,4	50,3
50mm	85,0	50,4	65,5



**Linha de Correr PBA com Anéis de Borracha (Shiva).**

**FUNÇÃO:** Especialmente criada para projetos com instalações permanentes e embudadas, a Linha Soldável é perfeita para condições água fria, em obras residenciais, industriais ou comerciais. Todos os produtos desta seção são feitos em PVC, endurecido a pressão 7,5 kgf/cm<sup>2</sup>, produzidos na cor marrom para a Linha Soldável e azul para a Linha Soldável com Diâmetro de Latão, ambas seguindo a determinação das normas brasileiras, NBR 5648.

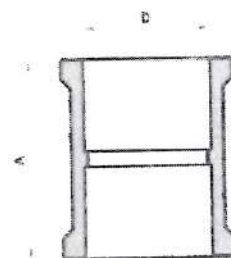
BIT. (mm)	A (mm)	D (mm)
DN60	107	70,5
DN74	130	85,5
DN100	210	110,5
DN150	274	135,2
DN200	320	155,2
DN250	376	210,1



**Linha Solável PVC (Corr Plastik).**

**FUNÇÃO:** Especialmente criada para projetos com instalações permanentes e embudadas, a Linha Soldável é perfeita para condições água fria, em obras residenciais, industriais ou comerciais. Todos os produtos desta seção são feitos em PVC, endurecido a pressão 7,5 kgf/cm<sup>2</sup>, produzidos na cor marrom para a Linha Soldável e azul para a Linha Soldável com Diâmetro de Latão, ambas seguindo a determinação das normas brasileiras, NBR 5648.

BIT. (mm)	A (mm)	D (mm)	Marca
30	35	30	Shiva
45	40	35	Shiva
57	48	37	Shiva
90	55	40	Shiva
50	65	50	Shiva
60	80	60	Shiva
75	75	70	Shiva
85	85	80	Shiva
110	100	110	Shiva



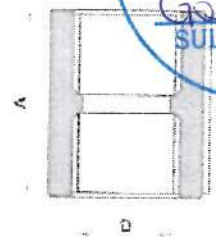
*Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.*

Proc. 24123  
Folha 1800  
Gabriel  
SULIC/CAER

Proc. 24123  
Folha 202  
Gabriel  
SULIC/CAER

75 - PVC Boscável cor Branco (Tigre).

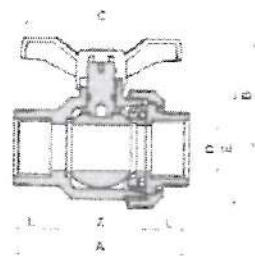
75 - PVC Boscável cor Branco (Tigre). Cordeões com bucha de latão azul. Bolas 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12", 15", 20", 25", 30", 40", 50", 60", 80", 100". Pressão máxima de serviço 5 Kg/cm<sup>2</sup> (750 kPa) à temperatura de 10°C (ver tabela de pressão para outras condições). Outras Bolas para uso industrial 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12", 15", 20", 25", 30", 40", 50", 60", 80", 100". Os tubos são fornecidos em barras de 3 e 6 metros.



76 - PVC Soldável PVC (Shiva).

76 - PVC Soldável PVC (Shiva). Condição de fluxo do fluido que passa pela tubulação:

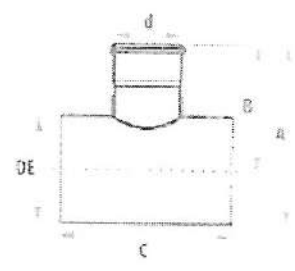
Diâmetro	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	L (mm)	Z (mm)
20	24	56	76	20	80	16	42
25	37,9	64	80	25	91	18,5	50,9
32	49,6	70	90	32	103	21	55,5
40	118,0	71	110	40	115	26	66,0
50	123,2	96,5	130	50	126	31	76,7
60	185,1	107	139	60	135	33	92,1



77 - Junta Soldável Rígido PVC.

77 - Junta Soldável Rígido PVC. Aplicação na rede de PVC rígido coletoras infraestrutura.

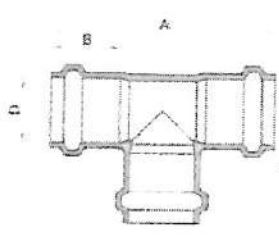
Diâmetro	A	B	C	DE	d	Marca
100x100	200	159,4	270	101,2	110,4	Shiva
150x150	250	170	370	152	120	Inova



78 - Junta BB com Anéis de Borracha Classe 12 (Shiva).

78 - Junta BB com Anéis de Borracha Classe 12 (Shiva). Aplicação para condutância de água potável em sistema enterrado.

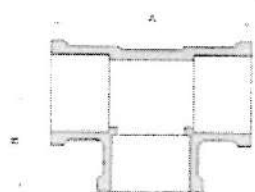
Diâmetro	A	B	D	H
100x100	200	63,5	50,5	108



79 - Junta Rígido PVC (Shiva).

79 - Junta Rígido PVC (Shiva). Condição de água e temperatura ambiente nas instalações providas de água fria.

Diâmetro	A (mm)	B (mm)	D (mm)
20	34	37,0	20
25	44	42,0	25
32	55	49,0	32
40	101	47,0	40
50	114	57	50
60	143,5	71,3	60



Handwritten notes and signatures at the bottom left of the page.

Handwritten notes and signatures at the bottom right of the page.

Proc 27120

Folha 80

Gabriel  
SULIC/CAER

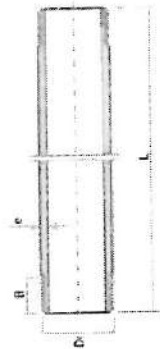
Proc 27120

Folha 1800

Gabriel  
SULIC/CAER

Tubo Rígido Ponta e Bolsa Soldável 6M (Asperbras, LUPERBRAS).

ØT (mm)	Ø (mm)	E (mm)	L (mm)	b (mm)
Ø19,1	19,1	1,3/3	6000	4,0
Ø25,4	25,4	2	6000	4,7
Ø31,8	31,8	3	6000	4,0
Ø38,1	38,1	4	6000	4,7
Ø44,5	44,5	2,1/2	6000	2,1



Tubo PBA Ponta e Bolsa com Anéis de Borracha classe 12 Classe 15 PVC 6M (ASPERBRAS).

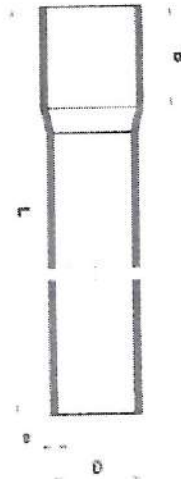
FUNÇÃO: Utilizada para condução de água potável à temperatura de 20°C em sistemas de adução e distribuição de água e também utilizada em instalações de prevenção de incêndio.

ØT (mm)	Ø (mm)	E (mm)	Du (mm)	L (mm)
Ø60	60,3	1,4	75	6000

Tubo Soldável PVC 6M.

FUNÇÃO: Conduzir água à temperatura ambiente nas instalações prediais de água fria.

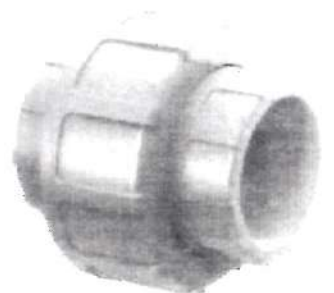
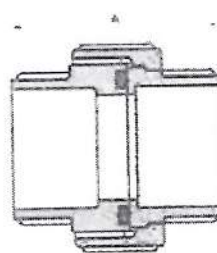
ØT (mm)	Ø (mm)	D (mm)	E (mm)	L (mm)	Marca
20mm	20	20	1,5	6000	Asperbras
25mm	25	25	1,7	6000	Asperbras
32mm	32	32	2,1	6000	Asperbras
40mm	40	40	2,4	6000	Cor Plastic
50mm	50	50	3,0	6000	Cor Plastic
63mm	63	63	3,3	6000	Cor Plastic



União Soldável PVC (Shiva).

FUNÇÃO: Conduzir água à temperatura ambiente nas instalações prediais de água fria.

ØT (mm)	A (mm)	B (mm)	D (mm)
20	X	X	X
25	51	51,5	35
32	66	67,5	50
40	78	80,5	60



*Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including 'D. Pinto', 'Ramos', and various initials.*

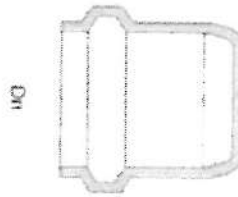
Proc. 27103  
 Folha 280  
 Gabriel  
 SULIC/CAER

Proc. 27103  
 Folha 1801  
 Gabriel  
 SULIC/CAER

**Flange 90° com Anéis de Borracha PVC (Shiva).**

Este tipo de flange é utilizado para condução de água potável a temperatura de 20°C em sistemas de distribuição de água e também utilizada em instalações de prevenção de incêndio e irrigação.

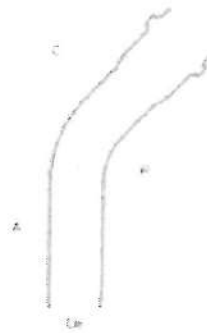
DN (mm)	A (mm)	Dn (mm)
PN10mpa/DN100	110,9	110,5
PN10mpa/DN150	210,9	210,5



**Curva 45° PBA Ponta e Bolsa com Anéis de Borracha 12 PVC (Shiva).**

Este tipo de curva é utilizado para condução de água potável a temperatura de 20°C em sistemas de distribuição de água e também utilizada em instalações de prevenção de incêndio e irrigação.

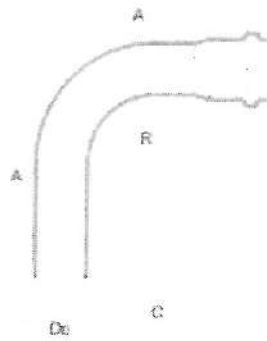
DN (mm)	A (mm)	C (mm)	De (mm)	R (mm)
PN10mpa/DN100	290	113,1	110	200



**Curva 90° PBA com Flange PVC (Shiva).**

Este tipo de curva é utilizado para condução de água potável a temperatura de 20°C em sistemas de distribuição de água e também utilizada em instalações de prevenção de incêndio e irrigação.

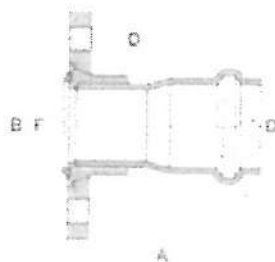
DN (mm)	A (mm)	R (mm)	De (mm)	C (mm)
PN10mpa/DN100	290	200	110	220



**Extremidade PBA Bolsa e Flange MPA PVC (Shiva)**

Este tipo de conexão conduz água a temperatura ambiente nas instalações prediais de água fria.

PN (MPa)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	F (mm)	De (mm)
0,25	199,5	99,6	20	155	75
0,40	225,5	113,1	20	180	100,5
0,63	x	x	20	x	x
1,00	x	x	20	x	x
1,60	x	x	20	x	x



*Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.*

*Vertical handwritten note on the right margin: 'Flange com Anéis de Borracha 12 PVC (Shiva)'*

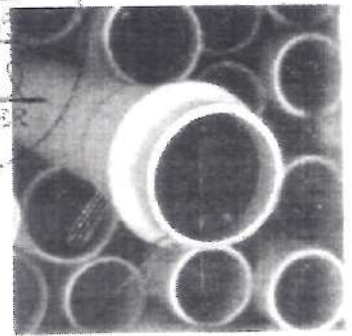
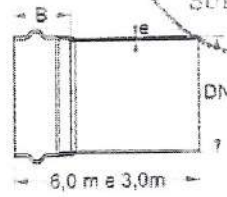


Tubo PBA Ponta e Bolsa com Anel de Borracha PVC 6M (Corr Plastick)

FUNÇÃO: Destinada para condução de água potável a temperatura de 20°C em sistemas de adução e distribuição de água e também utilizada em instalações de prevenção de incêndios em indústrias e comércio.

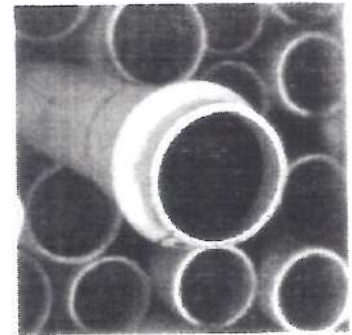
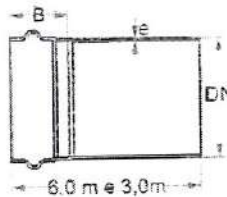
Proc 071103  
Folha 1x01v  
Gabriel  
SULIC/CAER

ØT (mm)	R (mm)	e (mm)	DN	6,0m / 3,0m
100	27,0	6,0	100	6,0m
125	33,0	6,0	125	6,0m
150	39,0	6,0	150	6,0m



Tubo PBA Ponta e Bolsa com Anel de Borracha PVC 6M (Hidroplast).

ØT (mm)	R (mm)	e (mm)	DN	6,0m / 3,0m
100	27,0	6,0	100	6,0m
125	33,0	6,0	125	6,0m
150	39,0	6,0	150	6,0m



Tubo PEAD Polietileno Alta Densidade Preta (Asperbras).

FUNÇÃO: Resistência química, à abrasão e ao "stress-cracking", imune à corrosão, baixo coeficiente de dilatação, baixa rugosidade, longa vida útil, absoluta estanqueidade, a toxicidade, facilidade de manuseio e excelente soldabilidade, menor número de juntas e alto índice de impermeabilidade a gases e vapores.

ØT (mm)
ØE (mm)
ØC (mm)
ØD (mm)

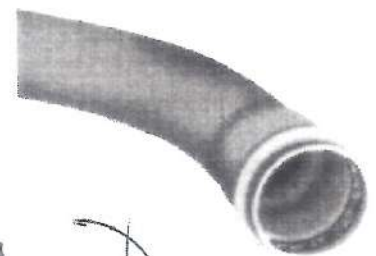
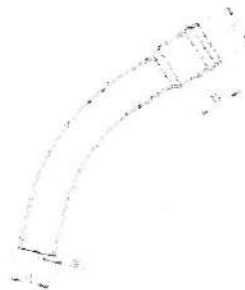
Vantagens



Curvo 45º Defeito com Bolsa PVC (Shiva).

FUNÇÃO: Destinam-se à aplicação em sistemas de adução e distribuição de água a temperatura ambiente, em redes de abastecimento condominial. São linhas utilizadas por empresas públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes.

ØT (mm)	A (mm)	B (mm)	e (mm)	Ø (mm)
ØE 150	171,8	155	6,0	170



Curvo 45º Defeito com Flange PVC (Shiva).

FUNÇÃO: Destinam-se à aplicação em sistemas de adução e distribuição de água a temperatura ambiente, em redes de abastecimento condominial. São linhas utilizadas por empresas públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes.

ØT (mm)
ØE (mm)
ØD (mm)

Vantagens



D. Lima  
Sulic  
017

Projeto de Engenharia de Sanitária e Ambiental

**Conector Defofo com Bolsa (Shiva).**

Indicada para aplicação em sistemas de adução e distribuição de água à temperatura ambiente, em redes de abastecimento doméstico. São linhas utilizadas por empresas públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes.



BIT (mm)
DN 100 x DE 110 PN10MPa
DN 150 PN10MPa
DN 200 PN10MPa

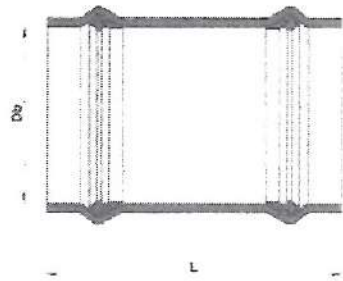
**Vantagens**



**Conector Defofo com Anéis de Borracha PVC (Shiva).**

Indicada para aplicação em sistemas de adução e distribuição de água à temperatura ambiente, em redes de abastecimento doméstico. São linhas utilizadas por empresas públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes.

BIT (mm)	DB (mm)	L (mm)
DN 100	100	900
DN 150	173,5	395
DN 200	224,4	365
DN 250	277	465
DN 300	350	525
DN 350	349,3	565



**Conector Defofo Ponta e Bolsa com Anéis de Borracha PVC (Shiva).**

Indicada para aplicação em sistemas de adução e distribuição de água à temperatura ambiente, em redes de abastecimento doméstico. São linhas utilizadas por empresas públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes.

BIT (mm)	BIT (mm)
DN 100x50/60	DN 150x100/100
DN 150x50/60	DN 250x150/160
DN 200x100	DN 250x200/210
DN 200x150/160	DN 200x200
DN 100x150	DN 150x50/60
DN 100x50/60	DN 300x250



**Extensibilidade Defofo Bolsa e Flange PVC (Shiva).**

Indicada para utilização em sistemas de abastecimento para a adução de água bruta ou tratada. Os produtos são fabricados em aço inoxidável com indicador de impacto, o que garante elevada resistência ao produto. São perfeitamente intercambiáveis com juntas e conexões de ferro fundido, o que permite o acoplamento das pontas do tubo de PVC nas juntas de ferro fundido.

BIT (mm)
DN 100
DN 150
DN 200
DN 250



*D. Wong*

*William*

15

*BB*

*Handwritten signatures and marks*

*Vertical handwritten text on the right margin*



### Tê com Redução Defoto PBA BBB com Anéis de Borracha PVC (Shiva).

Função: Utilizado nos sistemas enterrados de abastecimento para a adução de água bruta ou tratada. Os produtos são fabricados em PVC com composto modificador de impacto, o que garante elevada resistência ao produto. São perfeitamente intercambiáveis com tubos e conexões de ferro fundido, o que permite o acoplamento das pontas dos tubos de PVC nas bolsas dos tubos ou conexões de ferro fundido.

Proc 271/23  
Folha 202  
Gabriel  
SULIC/CAER

Proc 271/23  
Folha 202  
Gabriel  
SULIC/CAER

BIT (mm)	BIT (mm)
DN 150x50	DN 250x100
DN 200x100	DN 250x150
DN 250x150	DN 250x200



### Tê Defoto com Anéis de Borracha PVC (Shiva).

Função: Utilizado nos sistemas enterrados de abastecimento para a adução de água bruta ou tratada. Os produtos são fabricados em PVC com composto modificador de impacto, o que garante elevada resistência ao produto. São perfeitamente intercambiáveis com tubos e conexões de ferro fundido, o que permite o acoplamento das pontas dos tubos de PVC nas bolsas dos tubos ou conexões de ferro fundido.

BIT (mm)	BIT (mm)
DN 100	DN 250
DN 150	DN 300
DN 200	



### Redução Defoto Ponta e Bolsa com Anéis de Borracha PVC (Shiva).

Função: Utilizado nos sistemas enterrados de abastecimento para a adução de água bruta ou tratada. Os produtos são fabricados em PVC com composto modificador de impacto, o que garante elevada resistência ao produto. São perfeitamente intercambiáveis com tubos e conexões de ferro fundido, o que permite o acoplamento das pontas dos tubos de PVC nas bolsas dos tubos ou conexões de ferro fundido.

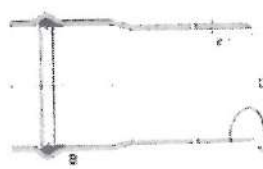
BIT (mm)	BIT (mm)
DN 150	DN 10
DN 200	DN 10



### Tubo Defoto com Anéis de Borracha PVC 6M (ASPEBRAS).

Função: Destinam-se à aplicação em sistemas de adução e distribuição de água à temperatura ambiente, em redes de abastecimento (doméstico). São linhas utilizadas por empresas públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes.

BIT (mm)	E (mm)	E (mm)	DT (mm)
DN 100	4,8	117	118
DN 150	6,1	135	136
DN 200	8,6	160	161
DN 250	11,0	175	176
DN 300	13,1	195	196
DN 350	15,2	205	206

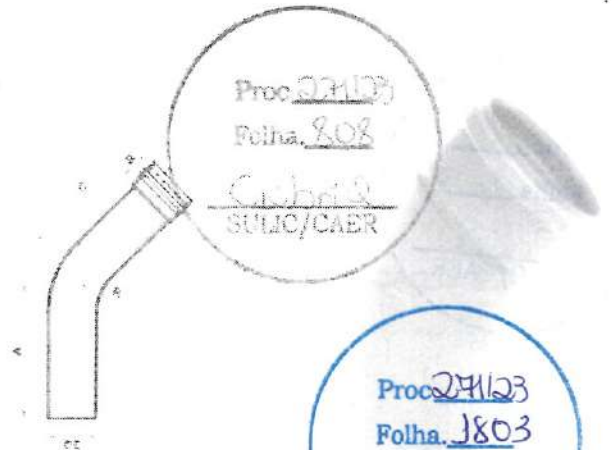


Handwritten notes and signatures at the bottom left.

Handwritten signatures and notes at the bottom right.

**Item 15 - 90° PB para Esgoto 12 c/ Junta Elástica PVC (Shiva).**

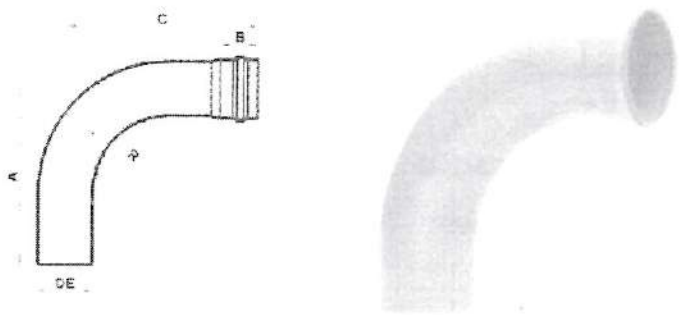
Indicação: Destinam-se à aplicação em sistemas de adução e distribuição de água à temperatura ambiente, em redes de abastecimento condominial. São linhas utilizadas por concessionárias públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes.



BT (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	DE (mm)	R (mm)
DN 100	134	61	127	110	210
DN 150	184	90	144	160	300

**Item 16 - 90° PB para Esgoto 12 c/ Junta Elástica PVC (Shiva).**

Indicação: Destinam-se à aplicação em sistemas de adução e distribuição de água à temperatura ambiente, em redes de abastecimento condominial. São linhas utilizadas por concessionárias públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes.

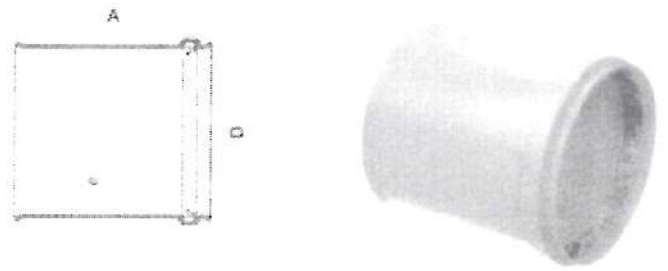


BT (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	DE (mm)	R (mm)
DN 100	228	23	375	110	260
DN 150	320	100	420	160	300

**Item 17 - Longa BB para Esgoto c 12 com Junta Elástica PVC Ocre (Shiva).**

Indicação: Transporte de esgoto sanitário em redes coletoras, ligações prediais, sistemas domiciliares e interceptores de esgotos sanitários.

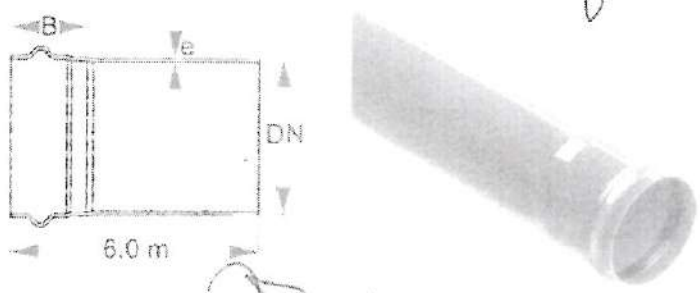
BT (mm)	BT (cm)	A (mm)	D (cm)	e (cm)
DN 100	20cm	130,3	110,4	3,6
DN 150	26cm	186,7	160,5	3,6
DN 200	35cm	250	200,6	3,6
DN 250	38cm	310	250,6	3,6
DN 300	42cm	360	315,7	4,0
DN 350	45cm	390	355,8	4,0



**Item 18 - Longa BB para Esgoto c 12 com Junta Elástica PVC Ocre 6M (ASPEBRAS)**

Indicação: Destinam-se à aplicação em sistemas de adução e distribuição de água à temperatura ambiente, em redes de abastecimento condominial. São linhas utilizadas por concessionárias públicas e privadas responsáveis pela instalação e manutenção de redes.

BT (mm)	B (mm)	E (mm)	DN (mm)
DN 100	50	1,8	100
DN 150	70	2,6	150
DN 200	72	3,5	200
DN 250	83	4,6	250
DN 300	95	5,1	300
DN 350	110	6,0	350
DN 500	x	x	x



*P. Wilson*

*[Handwritten signatures and initials]*

Folha 1803 de 1803

LINHA INFRAESTRUTURA  
**CONEXÕES DE PVC COLETOR DE ESGOTO (OCRE)**

Proc. 04163  
 Folha. 1803 v

Gabriel  
 SUEIC/CAER  
 BOLSA JE -  
 TOROIDAL



código	dimensões		quantidade
	DN	ES	
FC-2694	100	10 mm	
FC-2098	150	16 mm	

CAP COLETOR  
 ESGOTO



código	dimensões		quantidade
	DN	ES	
FC-7566	100	110 mm	
FC-7567	150	160 mm	

TIL DE LIGAÇÃO  
 PREDIAL  
 COM TAMPÃO



código	dimensões		quantidade
	DN	ES	
FC 7557	150	110 x 110 x 160 mm	100

LUVA SIMPLES  
 P/ TIL



código	dimensões		quantidade
	DN	ES	
FC 7538	100	110 mm	

SELIM  
 COMPACTO



código	dimensões		quantidade
	DN	ES	
FC 7539	150 x 100	110 x 110 mm	200
FC 7541	200 x 100	200 x 110 mm	200

SELIM COM TRAVA  
 DN150 X DN100



código	dimensões		quantidade
	DN	ES	
FC-9498	150 x 100	150 x 110 mm	200

ANEL DO  
 SELIM COM  
 TRAVA



código	dimensões		quantidade
	DN	ES	
FC-11135	100	110 mm	200
FC-11135	100	110 mm	

Fabricado em conformidade com a NBR 12216

R. Loma  
 1000000  
 M  
 10/14

Plus

8

Plus

Proc 231103  
 Folha 310  
 Gabriel  
 SULLIC/CAER

**HIDRÔMETRO (SAGA).**

Medidor de consumo da água para aplicações residenciais, comerciais e industriais, conforme portaria 246.2000 do INMETROS e Portaria ABNT NBR 8194.

- \*Totalização do consumo de água direta em m<sup>3</sup> e litros no mostrador do hidrômetro, com dispositivo de detecção de movimento/vazamento de água.
- \*Transmissão magnética permitindo aberturas rápidas sem escorregamento, com blindagem magnética, garantindo total segurança contra fraude magnética.
- \*Cúpula de alta resistência, fabricado em policarbonato com cinta metálica em volta da relojoaria ou cobre e vidro, garantia total contra fraudes em qualquer uma das versões. Proteção IP68, extremamente resistente em relação a embaçamento da cúpula.
- \*Relojoaria super seca, inclinada 45º ou plana, sendo ambas orientáveis 360º com trava, possibilitando a exata posição da relojoaria para facilitar a leitura do consumo.
- \*Corpo em liga de cobre com extremidades rosçadas centralizadas, proporcionando excelente instalação dentro de caixas protetoras, versão com corpo de polímero plástico composite.
- \*Materiais de construção dos medidores de consumo não afetam a potabilidade, garantindo a qualidade da água fornecida.

Proc 231103  
 Folha 1804  
 Gabriel  
 SULLIC/CAER

**QUADRO DE CAPACIDADES**

Diâmetro Nominal (DN)	Pol. mm.	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
Vazão Máxima - Q <sub>max</sub>	m <sup>3</sup> /h	1,5	3	1,5	3	5
Vazão Nominal - Q <sub>n</sub>	m <sup>3</sup> /h	0,75	1,5	0,75	1,5	2,5
Vazão Transição - Q <sub>t</sub>	l/h	60	120	60	120	200
Vazão Mínima - Q <sub>min</sub>	l/h	15	30	15	30	50
Início de Funcionamento Típico	l/h	8	10	8	10	18
Máxima Indicação de Leitura	m <sup>3</sup>	9.999 ou 99.999				
Mínima Indicação de Leitura	l	0,02				
Pressão Máxima de Trabalho	bar	10				
Temperatura Máxima de Trabalho		40°C (versões para 90°C)				
Tipo de Conexões		Rosca BSP				

**MODELOS**



Tradicional hidrômetro com relojoaria plana, giratória 360º com trava, versátil e de ampla utilização atendendo às mais diferentes aplicações, indicado para instalação em tubulações na vertical ou horizontal.



Hidrômetro com relojoaria inclinada 45º e giratória 360º com trava, permite a instalação no plano horizontal, possibilita a leitura local em grande distância sem a necessidade de medidores auxiliares, permitindo assim, desempenho metrológico classe B.

Relojoaria inclinada 45º e giratória 360º com trava em cobre e vidro, garantia total contra fraudes: base e laterais da relojoaria são em cobre com fechamento a vácuo de cobre e vidro, proteção adicional contra fraudes e embaçamento do mostrador.



Hidrômetro com corpo em polímero plástico composite, atendendo a tendência do mercado por produtos sustentáveis com vantagens competitivas, sendo custo 25% inferior, porém com as mesmas características dos medidores de consumo de água com corpo em liga de cobre.



Hidrômetro de água quente até 90°C com relojoaria pré-equipada possibilita a aplicação a possibilidade de se futuramente implementar a relojoaria dispositivo de telemetria, automatizando o processo de gerenciamento de consumo de água.



Hidrômetro de leitura pré-equipada com o sensor emissor de sinal fixo pré-instalado, a instalação do sensor pode ser feita desde o momento da compra até muitos anos após de instalado na aplicação.

P. eon

10/10/2011

Handwritten signatures and initials.

Fornecido por Klönne Intermediação de Negócios LTDA

Proc 274123  
 Folha 811  
 Gabriel  
 SULIC/CAER

HIDROMETRO (SAGA)

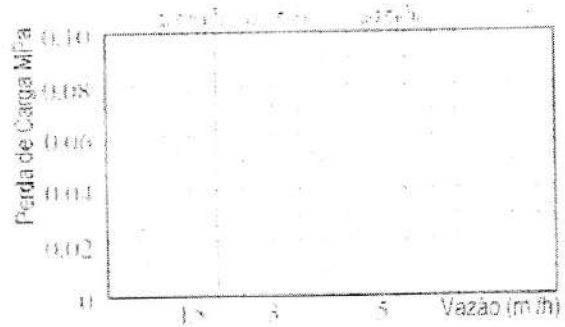
DIMENSIONAL

Proc 274123  
 Folha 1804 v  
 Gabriel  
 SULIC/CAER

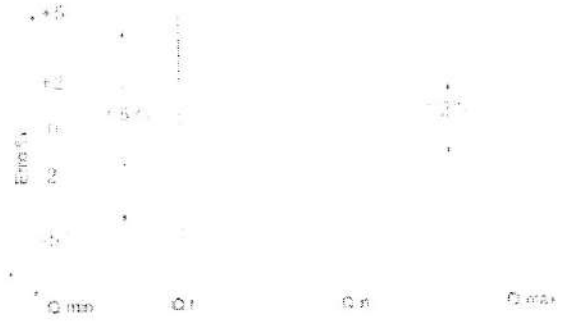


DN (Pol)	Rosca Corpo	Comprimento	Altura Tampa Fechada	Altura Tampa Aberta	Largura	Peso
1\"/>						

PERDA DE CARGA

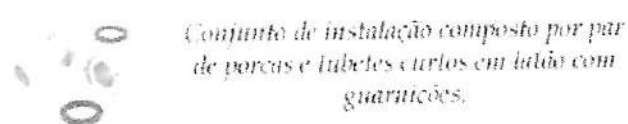


CURVA DE ERRO



CONEXÕES DE INSTALAÇÃO (KIIS DE FIXAÇÃO)

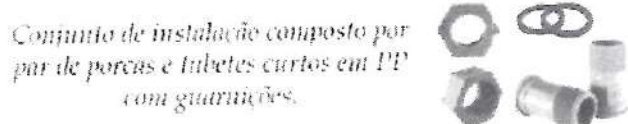
Normalmente os hidrometros são instalados em caçuletes padronizados pelas companhias de abastecimento de água onde os padrões de ligação diferem muito de região para região, em situações onde não existe padrão de ligação os caçuletes padrão definidos, e a instalação do hidrômetro será efetuada diretamente na tubulação, portanto, o uso de conexões específicas para instalação são necessários.



Conjunto de instalação composto por par de porcas e tubetes curtos em latão com guarções.



Versão em latão com um tubete longo e um curta.



Conjunto de instalação composto por par de porcas e tubetes curtos em PP com guarções.

Versão com um tubete longo e um curta em PP.



A opção entre utilizar latão ou PP é caracterizada em função da pressão de operação da linha de abastecimento, ou material da tubulação de instalação, se a tubulação for de material metálico com pressão de trabalho superior a 3 bar a aplicação deve ser com as conexões em latão, se for abaixo de 3 bar com tubulação em PVC, utilizamos as conexões em PP.

O kit com tubete longo serve para facilitar eventual substituição do padrão de comprimento do hidrômetro, caso no futuro a aplicação demande por substituir hidrômetro de 115mm de comprimento por 190mm de comprimento.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

RPM METAIS

Proc 271/23  
Folha 212  
Gabriel  
SULIC/CAER

Capota de supressão de água.

Capota de supressão de água 20 mm. (RPM METAIS).



Proc 271/23  
Folha 1805  
Gabriel  
SULIC/CAER

Capota de supressão de água 25 mm. (RPM METAIS).



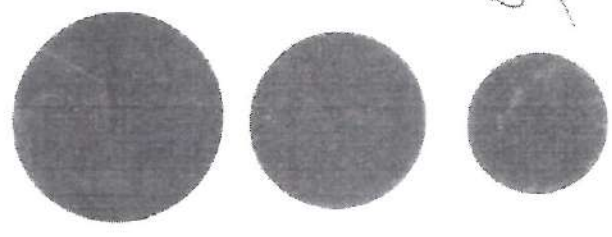
Capota de supressão de água 32 mm. (RPM METAIS)



Linha 1", 3/4", 1/2" para corte de fornecimento de água em hidrômetro. (LACRE HAHNEMANN).

*D. Lima*  
*RODRIGO*  
*11/17*  
*Plus*

*[Handwritten signature]*



1"  
3/4"  
1/2"  
*[Handwritten marks]*

*Exatidão das medidas em 31/05/23*



CAIXA DE TOILETAS

Proc 23105  
Folha 819  
Gabriel  
SULIC/CAER



Proc 27123  
Folha 1806  
Gabriel  
SULIC/CAER

Caixa de vedação para vaso sanitário (VEDAH).

Vaso sanitário em plástico, oval, cor branca, com  
sua tampa (Tigre).

Chuva de descarga completa, pvc simples, com encaixe  
branco (ASTRA).

Capota airfonada redonda 100x100x50 (Krona)

Chave dupla de embutir ou sobrepor isios em  
alumínio 76x40 (Stillus Home).

Chave flexível para torneira, de 1/2"x30cm,  
em PVC cor branca, acompanhado de 01 niple  
de 1/2" (Krona).

D. com  
12/10/2017

RS

Handwritten signatures and initials, including 'Rica', 'R', and 'D'.

Vertical handwritten text on the right margin, possibly a date or reference number.

Proc. 274/03  
Folha 1806v  
Gabriel  
SULIC/CAER

## SANITÁRIO

Engate flexível para torneira, de 1/2"x40cm, em PVC  
cor branca, acompanhado de 01 niple de 1/2".  
(Krona).

Proc. 274/03  
Folha 1806v  
Gabriel  
SULIC/CAER

Lavatório para pia com coluna 80 cm Branca  
(Incepa).

Mangueira 3/4 com esguicho e engate para jardim 20M  
azul escuro (Unifortte).

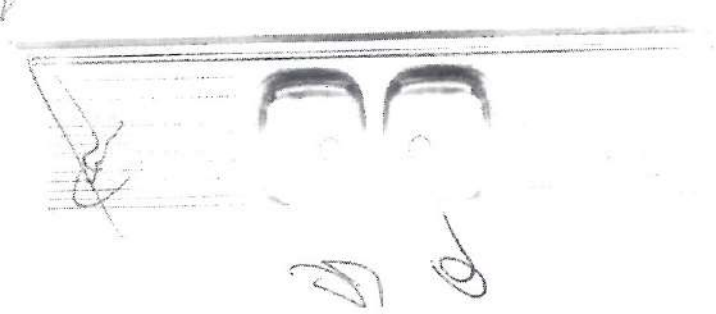


Mecanismo de descarga universal (Astra).



Pia de cozinha em aço inox 120x52cm (Stillus Home)

Pia de cozinha em aço inox 160x53cm  
(Stillus Home)



D. Lono  
Klonne

Penz  
Handwritten signatures and marks.

SANITÁRIO

Proc 271/23  
Folha 216  
Gabriel  
SULIC/CAER

Tubo duplo flexível sanfonado universal tubo flexi-  
vel 3/4 Branca (Herc).

Proc 271/23  
Folha 1807  
Gabriel  
SULIC/CAER

Tubo duplo flexível sanfonado universal tubo flexi-  
vel 1/2 Branca (Krona).

Boia para caixa d'agua universal (Astra).



Chave em metal cromado para fixação em bancada  
1/2".



Chaveira em metal cromado para pia, fixação para parede  
1/2" (Krona).



Chaveira plástica para pia de banheiro 3/4 (Herc)

*P. 2000*  
*assinatura*

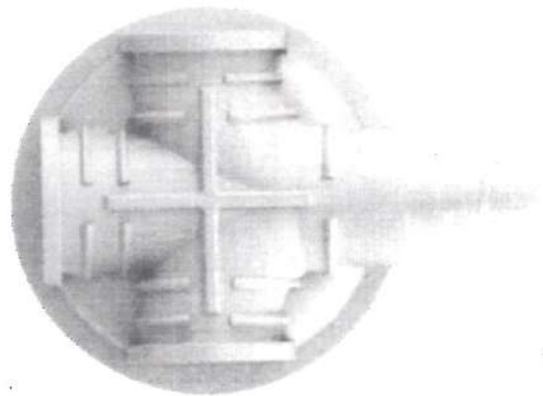
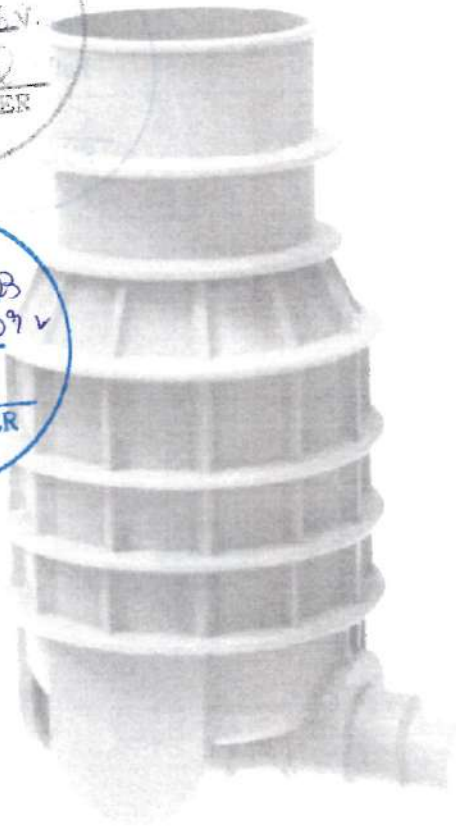
*Play*  
*H*

*Ad*

*1/2" x 1/2"*

Proc. 241123  
Folha. 816 v.  
Gabriel  
SULIC/CAER

Proc. 241123  
Folha. 1809 v.  
Gabriel  
SULIC/CAER



FC-9888-4	800X1250mm	150mm	200mm	3 ENTRADAS MESMO NÍVEL 90°, 180° E 270°	300mm
FC-9889	600X1500mm	150mm	200mm	3 ENTRADAS MESMO NÍVEL 90°, 180° E 270°	300mm
FC-9889-1	800X1250mm	150mm	200mm	3 ENTRADAS MESMO NÍVEL 90°, 180° E 270°	600mm
FC-9880-1	600X2000mm	150mm	200mm	3 ENTRADAS MESMO NÍVEL 90°, 180° E 270°	600mm
FC-9884-1	800X2500mm	150mm	200mm	3 ENTRADAS MESMO NÍVEL 90°, 180° E 270°	600mm

DN800  
3 ENTRADAS  
E 1 SAÍDA

Imagens meramente ilustrativas. As informações poderão sofrer alterações sem aviso prévio.

CONTÁBIL

Proc 24123  
Folha 1808  
Gabriel  
SULIC/CAER

Proc 24123  
Folha 817  
Gabriel  
SULIC/CAER

1. Filtro plástico para jardim 3/2 com adaptador 3/4



2. Filtro para pia de cozinha americana escoamento  
em metal (VIT)



3. Filtro para lavatório em ABS branca para pia de ba-  
nheiro e j lavabo 7/8 (ASTRA)

4. Filtro convencional branco saída vertical

D  
10/10/2010

A

N

A

A

D

D

Play

10/10/2010  
Gabriel Sulic/CAER

# CHIBÁGUA |

Proc 231123  
Folha 812v  
Gabriel  
SULIC/CAER

Proc 231123  
Folha 1808v  
Gabriel  
SULIC/CAER

Esta ferramenta tem como objetivo Aplicar / Extrair a Cápsula (Dispositivo OB) no interior do cavalete ou ramal. A mesma é composta de haste em inox, e ou revestida em polipropileno resistente a torção e selado contra oxidação.

## JUSTIFICATIVA DE USO

A aquisição deste equipamento se faz necessária, para tornar eficiente a suspensão do fornecimento de água.

O mesmo capacita interromper o abastecimento de água, daqueles que insistem em usufruir dos serviços prestados pela autarquia de forma irregular, coibindo qualquer tipo de ação arbitrária dos usuários.

## MODELOS

Rígido - Comprimento de 5 a 30 cm

Flexível - Comprimento de 40 cm a 2.20m

## VERSÕES

Macho - Compatível com Capsula Fêmea

Fêmea - Compatível com Capsula Macho

## ENCAIXES

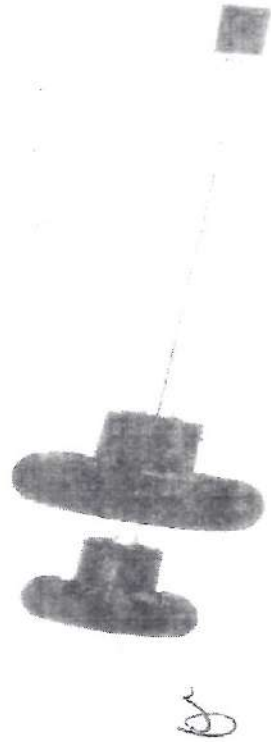
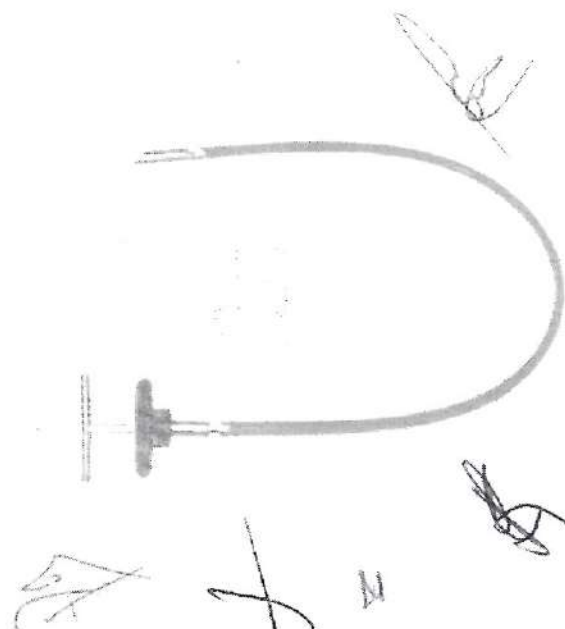
| Fenda | Sextavado | Quadrado

## GEOMETRIA DO APLICADOR

Em virtude da compatibilidade dos itens (Aplicador → Dispositivo);

A geometria do aplicador deverá ser compatível com o encaixe do (OB), para aplicação e remoção. Ex: Aplicador Fenda → Cápsula Fenda.

*Devo*  
*Edilson*



Folha 1808v