



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SETOR REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Obras

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica para a aquisição de materiais hidráulicos para o Município de São Sebastião do Caí, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o Termo de Referência e demais documentos relacionados ao processo de contratação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição de materiais hidráulicos visa atender as demandas operacionais da administração, garantindo a continuidade e eficiência dos serviços públicos essenciais. A medida se faz necessária em virtude da reposição de itens desgastados ou quebrados, da necessidade de manutenção preventiva e corretiva em prédios públicos, assegurando o pleno funcionamento das atividades e a segurança de servidores e usuários.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A aquisição está prevista no Plano Anual de Contratações do Município, sob a dotação orçamentária das secretarias, alinhada às ações planejadas e metas da Administração Pública.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Dentre os requisitos necessários ao atendimento da necessidade, podemos considerar:

- Garantia conforme o edital, ou ainda, conforme oferecido pelo fabricante, prevalecendo o maior prazo;
- Atendimento às normas de segurança e de saúde vigentes;
- Atendimento às especificações mínimas definidas no Termo de Referência.

4. QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

A estimativa de contratação contempla os seguintes quantitativos:

Item	DESCRIÇÃO DO OBJETO	QUANT. ESTIMADA	UN	VALOR UNIT. REFERENCIAL (R\$)
1	Tubo PEAD para água PE80 PN10, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 20mm	500	Metro	R\$ 6,13
2	Tubo PEAD para água PE80 PN10, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 25mm	500	Metro	R\$ 3,98
3	Tubo PEAD para água PE80 PN10, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 32mm	500	Metro	R\$ 8,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

4	Tubo PEAD para água PE80 PN10, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 40mm	500	Metro	R\$ 10,89
5	Tubo PEAD para água PE80 PN10, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 50mm	500	Metro	R\$ 15,92
6	Tubo PEAD para água PE80 PN10, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 63mm	500	Metro	R\$ 16,91
7	Tubo PEAD para água PE80 PN10, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 75mm	500	Metro	R\$ 24,90
8	Tubo PEAD para água PE80 PN10, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 90mm	500	Metro	R\$ 36,27
9	Tubo PEAD para água PE80 PN10, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 110mm	500	Metro	R\$ 51,30
10	Tubo PEAD para água PE80 PN16, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 20mm	500	Metro	R\$ 7,13
11	Tubo PEAD para água PE80 PN16, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 25mm	500	Metro	R\$ 5,55
12	Tubo PEAD para água PE80 PN16, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 32 mm	500	Metro	R\$ 10,56
13	Tubo PEAD para água PE80 PN16, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 40 mm	500	Metro	R\$ 15,02
14	Tubo PEAD para água PE80 PN16, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 50 mm	500	Metro	R\$ 17,21
15	Tubo PEAD para água PE80 PN16, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 63 mm	500	Metro	R\$ 23,58
16	Tubo PEAD para água PE80 PN16, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 75 mm	500	Metro	R\$ 30,11
17	Tubo PEAD para água PE80 PN16, NBR 15561, cor azul, em	500	Metro	R\$ 46,52



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

	rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 90 mm			
18	Tubo PEAD para água PE80 PN16, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 110 mm	500	Metro	R\$ 56,88
19	Tubo PEAD para água PE80 PN12,5, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 20 mm	500	Metro	R\$ 6,40
20	Tubo PEAD para água PE80 PN12,5, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 25 mm	500	Metro	R\$ 4,04
21	Tubo PEAD para água PE80 PN12,5, NBR 15561, cor azul, em rolos com no mínimo 50 metros de comprimento, bitola 32 mm	500	Metro	R\$ 9,07
22	Luva PEAD Eletrofusão, para água, PE 80 ou superior, bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 15,38
23	Luva PEAD Eletrofusão, para água, PE 80 ou superior, bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 16,68
24	Luva PEAD Eletrofusão, para água, PE 80 ou superior, bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 16,98
25	Luva PEAD Eletrofusão, para água, PE 80 ou superior, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 19,36
26	Luva PEAD Eletrofusão, para água, PE 80 ou superior, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 28,56
27	Luva PEAD Eletrofusão, para água, PE 80 ou superior, bitola 63 mm	1000	Unidade	R\$ 34,14
28	Luva PEAD Eletrofusão, para água, PE 80 ou superior, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 51,31
29	Luva PEAD Eletrofusão, para água, PE 80 ou superior, bitola 90 mm	1000	Unidade	R\$ 51,94
30	Luva PEAD Eletrofusão, para água, PE 80 ou superior, bitola 110 mm	1000	Unidade	R\$ 64,56
31	União de Compressão PP para PEAD, bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 6,15
32	União de Compressão PP para PEAD, bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 10,54
33	União de Compressão PP para PEAD, bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 11,99
34	União de Compressão PP para PEAD, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 14,53
35	União de Compressão PP para PEAD, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 24,93
36	União de Compressão PP para PEAD, bitola 63 mm	1000	Unidade	R\$ 34,97



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

37	União de Compressão PP para PEAD, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 49,58
38	União de Compressão PP para PEAD, bitola 90 mm	1000	Unidade	R\$ 79,99
39	União de Compressão PP para PEAD, bitola 110 mm	1000	Unidade	R\$ 96,19
40	Tê de Compressão PP para PEAD, bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 25,43
41	Tê de Compressão PP para PEAD, bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 13,40
42	Tê de Compressão PP para PEAD, bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 12,51
43	Tê de Compressão PP para PEAD, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 35,82
44	Tê de Compressão PP para PEAD, bitola 63 mm	1000	Unidade	R\$ 52,20
45	Cotovelo 90° de Compressão PP para PEAD, bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 4,60
46	Cotovelo 90° de Compressão PP para PEAD, bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 13,67
47	Cotovelo 90° de Compressão PP para PEAD, bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 8,54
48	Cotovelo 90° de Compressão PP para PEAD, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 25,00
49	Cotovelo 90° de Compressão PP para PEAD, bitola 63 mm	1000	Unidade	R\$ 55,78
50	Adaptador de Compressão c/ Rosca Macho, bitola 20mm, rosca de 1/2"	1000	Unidade	R\$ 2,48
51	Adaptador de Compressão c/ Rosca Macho, bitola 25mm, rosca de 3/4"	1000	Unidade	R\$ 4,57
52	Adaptador de Compressão c/ Rosca Macho, bitola 32mm, rosca de 1"	1000	Unidade	R\$ 7,73
53	Adaptador de Compressão c/ Rosca Macho, bitola 50mm, rosca de 1.1/2"	1000	Unidade	R\$ 10,76
54	Adaptador de Compressão c/ Rosca Femea bitola 20mm, rosca de 1/2"	1000	Unidade	R\$ 5,60
55	Adaptador de Compressão c/ Rosca Femea bitola 25mm, rosca de 3/4"	1000	Unidade	R\$ 6,08
56	Adaptador de Compressão c/ Rosca Femea bitola 32mm, rosca de 1"	1000	Unidade	R\$ 12,53
57	Tampão de Compressão PP para PEAD, bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 6,95
58	Tampão de Compressão PP para PEAD, bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 7,59
59	Tampão de Compressão PP para PEAD, bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 6,11
60	Tampão de Compressão PP para PEAD, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 12,85
61	União de Redução de Compressão PP para PEAD, bitola 32 mm x 25 mm	1000	Unidade	R\$ 8,62
62	União de Redução de Compressão PP para PEAD, bitola 40 mm x 32 mm	1000	Unidade	R\$ 15,34



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

63	União de Redução de Compressão PP para PEAD, bitola 50 mm x 32 mm	1000	Unidade	R\$ 39,70
64	União de Redução de Compressão PP para PEAD, bitola 63 mm x 50 mm	1000	Unidade	R\$ 37,49
65	Tubo PVC Soldável Marrom, deverá atender a NBR 5648, em barras de 6 metros, com uma das pontas possuindo encaixe tipo luva instalações contínuas, bitola 20 mm.	500	Metro	R\$ 3,58
66	Tubo PVC Soldável Marrom, deverá atender a NBR 5648, em barras de 6 metros, com uma das pontas possuindo encaixe tipo luva instalações contínuas, bitola 25 mm.	500	Metro	R\$ 3,66
67	Tubo PVC Soldável Marrom, deverá atender a NBR 5648, em barras de 6 metros, com uma das pontas possuindo encaixe tipo luva instalações contínuas, bitola 32 mm.	200	Metro	R\$ 5,69
68	Tubo PVC Soldável Marrom, deverá atender a NBR 5648, em barras de 6 metros, com uma das pontas possuindo encaixe tipo luva instalações contínuas, bitola 40 mm.	500	Metro	R\$ 8,36
69	Tubo PVC Soldável Marrom, deverá atender a NBR 5648, em barras de 6 metros, com uma das pontas possuindo encaixe tipo luva instalações contínuas, bitola 50 mm.	500	Metro	R\$ 10,78
70	Tubo PVC Soldável Marrom, deverá atender a NBR 5648, em barras de 6 metros, com uma das pontas possuindo encaixe tipo luva instalações contínuas, bitola 60 mm.	200	Metro	R\$ 17,54
71	Tubo PVC Soldável Marrom, deverá atender a NBR 5648, em barras de 6 metros, com uma das pontas possuindo encaixe tipo luva instalações contínuas, bitola 75 mm.	200	Metro	R\$ 43,46
72	Joelho 90° PVC Soldável Marrom, bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 1,52
73	Joelho 90° PVC Soldável Marrom, bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 1,65
74	Joelho 90° PVC Soldável Marrom, bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 2,60
75	Joelho 90° PVC Soldável Marrom, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 6,64
76	Joelho 90° PVC Soldável Marrom, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 6,77
77	Joelho 90° PVC Soldável Marrom, bitola 60 mm	300	Unidade	R\$ 8,42
78	Joelho 90° PVC Soldável Marrom, bitola 75 mm	300	Unidade	R\$ 7,37
79	Joelho 45° PVC Soldável Marrom, bitola 20 mm	500	Unidade	R\$ 1,37
80	Joelho 45° PVC Soldável Marrom, bitola 25 mm	500	Unidade	R\$ 1,78
81	Joelho 45° PVC Soldável Marrom, bitola 32 mm	500	Unidade	R\$ 3,32
82	Joelho 45° PVC Soldável Marrom, bitola 40 mm	500	Unidade	R\$ 3,68
83	Joelho 45° PVC Soldável Marrom, bitola 50 mm	300	Unidade	R\$ 5,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

84	Joelho 45° PVC Soldável Marrom, bitola 60 mm	300	Unidade	R\$ 7,98
85	Joelho 45° PVC Soldável Marrom, bitola 75 mm	300	Unidade	R\$ 11,71
86	Tê PVC Soldável Marrom, bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 1,22
87	Tê PVC Soldável Marrom, bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 2,27
88	Tê PVC Soldável Marrom, bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 2,97
89	Tê PVC Soldável Marrom, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 6,44
90	Tê PVC Soldável Marrom, bitola 50 mm	500	Unidade	R\$ 7,80
91	Tê PVC Soldável Marrom, bitola 60 mm	300	Unidade	R\$ 10,53
92	Tê PVC Soldável Marrom, bitola 75 mm	300	Unidade	R\$ 12,48
93	Tê PVC Soldável Azul, com rosca fêmea latonada na bolsa central, bitola 20 mm, rosca 1/2"	500	Unidade	R\$ 3,28
94	Tê PVC Soldável Azul, com rosca fêmea latonada na bolsa central, bitola 25 mm, rosca 1/2"	500	Unidade	R\$ 4,56
95	Tê PVC Soldável Azul, com rosca fêmea latonada na bolsa central, bitola 25 mm, rosca 3/4"	500	Unidade	R\$ 4,68
96	Tê PVC Soldável Azul, com rosca fêmea latonada na bolsa central, bitola 32 mm, rosca 3/4"	500	Unidade	R\$ 13,17
97	Luva PVC Soldável Marrom, bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 0,78
98	Luva PVC Soldável Marrom, bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 0,87
99	Luva PVC Soldável Marrom, bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 1,99
100	Luva PVC Soldável Marrom, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 2,40
101	Luva PVC Soldável Marrom, bitola 50 mm	500	Unidade	R\$ 3,18
102	Luva PVC Soldável Marrom, bitola 60 mm	300	Unidade	R\$ 8,74
103	Luva PVC Soldável Marrom, bitola 75 mm	300	Unidade	R\$ 11,39
104	Luva de Correr PVC Soldável Marrom, bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 4,19
105	Luva de Correr PVC Soldável Marrom, bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 4,65
106	Luva de Correr PVC Soldável Marrom, bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 4,95
107	Luva de Correr PVC Soldável Marrom, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 6,51
108	Luva de Correr PVC Soldável Marrom, bitola 50 mm	500	Unidade	R\$ 7,45
109	Luva de Correr PVC Soldável Marrom, bitola 60 mm	300	Unidade	R\$ 10,30
110	Luva de Correr PVC Soldável Marrom, bitola 75 mm	300	Unidade	R\$ 12,66
111	Luva PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 20 mm x 1/2"	1000	Unidade	R\$ 1,37



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

112	Luva PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 25 mm x 1/2"	1000	Unidade	R\$ 1,90
113	Luva PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 25 mm x 3/4"	1000	Unidade	R\$ 2,08
114	Luva PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 32 mm x 3/4"	1000	Unidade	R\$ 4,67
115	Luva PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 40 mm x 1.1/4"	1000	Unidade	R\$ 10,70
116	Luva PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 50 mm x 1.1/2"	1000	Unidade	R\$ 19,11
117	Luva PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 60 mm x 2"	1000	Unidade	R\$ 59,31
118	Joelho 90° PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 20 mm x 1/2"	1000	Unidade	R\$ 2,47
119	Joelho 90° PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 25 mm x 3/4"	1000	Unidade	R\$ 2,66
120	Joelho 90° PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 32 mm x 3/4"	1000	Unidade	R\$ 12,41
121	Joelho 90° PVC soldável azul com rosca fêmea latonada, bitola 40 mm x 1.1/4"	1000	Unidade	R\$ 13,04
122	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, bitola 20 mm x 1/2", rosca macho	1000	Unidade	R\$ 0,66
123	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, bitola 25 mm x 3/4", rosca macho	1000	Unidade	R\$ 0,91
124	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, bitola 32 mm x 1", rosca macho	1000	Unidade	R\$ 1,82
125	Bucha de Redução Soldável Curta 25 x 20 mm	1000	Unidade	R\$ 0,65
126	Bucha de Redução Soldável Curta 32 x 25 mm	1000	Unidade	R\$ 0,68
127	Bucha de Redução Soldável Curta 40 x 32 mm	1000	Unidade	R\$ 0,88
128	Bucha de Redução Soldável Curta 50 x 40mm	1000	Unidade	R\$ 1,54
129	Bucha de Redução Soldável Curta 60 x 50mm	1000	Unidade	R\$ 2,18
130	Bucha de Redução Soldável Curta 75 x 60mm	1000	Unidade	R\$ 4,80
131	Bucha de Redução Soldável Longa 32 x 20 mm	1000	Unidade	R\$ 1,28
132	Bucha de Redução Soldável Longa 40 x 25 mm	1000	Unidade	R\$ 2,82
133	Bucha de Redução Soldável Longa 50 x 25 mm	1000	Unidade	R\$ 3,13
134	Bucha de Redução Soldável Longa 50 x 32 mm	1000	Unidade	R\$ 5,92



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

135	Bucha de Redução Soldável Longa 60 x 32 mm	1000	Unidade	R\$ 13,10
136	Bucha de Redução Soldável Longa 60 x 50 mm	1000	Unidade	R\$ 17,10
137	Bucha de Redução Soldável Longa 75 x 50 mm	1000	Unidade	R\$ 19,56
138	Registro de Esfera PVC Soldável Marrom bitola entrada/saída 20 mm, com borboleta	500	Unidade	R\$ 6,77
139	Registro de Esfera PVC Soldável Marrom bitola entrada/saída 25 mm com borboleta	500	Unidade	R\$ 11,17
140	Registro de Esfera PVC Soldável Marrom bitola entrada/saída 32 mm, com borboleta	500	Unidade	R\$ 15,73
141	Registro de Esfera PVC Soldável Marrom bitola entrada/saída 40 mm, com borboleta	500	Unidade	R\$ 22,08
142	Registro de Esfera PVC Soldável Marrom bitola entrada/saída 50 mm, com borboleta	300	Unidade	R\$ 26,64
143	Registro de Esfera PVC Soldável Marrom bitola entrada/saída 60 mm, com borboleta ou volante	200	Unidade	R\$ 40,13
144	Registro de Esfera PVC Soldável Marrom bitola entrada/saída 75 mm, com volante	200	Unidade	R\$ 114,00
145	Registro de Esfera PVC Rosqueável rosca interna entrada e saída 1/2", com abertura de 1/4 de volta, com borboleta	500	Unidade	R\$ 14,60
146	Registro de Esfera PVC Rosqueável rosca interna entrada e saída 3/4", com abertura de 1/4 de volta, com borboleta	500	Unidade	R\$ 14,66
147	Registro de Esfera PVC Rosqueável rosca externa entrada e saída 1/2", com abertura de 1/4 de volta, com borboleta	500	Unidade	R\$ 12,42
148	Registro de Esfera PVC Rosqueável rosca externa entrada e saída 3/4", com abertura de 1/4 de volta, com borboleta	500	Unidade	R\$ 21,87
149	Registro de Esfera PVC Rosqueável rosca externa (ou interna com adaptadores) entrada e saída 1", com abertura de 1/4 de volta, com borboleta ou alavanca	500	Unidade	R\$ 25,67
150	Registro de Esfera PVC Rosqueável rosca externa (ou interna com adaptadores) entrada e saída 1.1/2", com abertura de 1/4 de volta, com borboleta, alavanca ou volante	500	Unidade	R\$ 78,56
151	Cap PVC Soldável Marrom bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 0,77
152	Cap PVC Soldável Marrom bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 0,92
153	Cap PVC Soldável Marrom bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 1,25
154	Cap PVC Soldável Marrom bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 1,66
155	Cap PVC Soldável Marrom bitola 50 mm	500	Unidade	R\$ 3,05



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

156	Cap PVC Soldável Marrom bitola 60 mm	300	Unidade	R\$ 6,26
157	Cap PVC Soldável Marrom bitola 75 mm	300	Unidade	R\$ 10,87
158	Curva longa 90° PVC Soldável Marrom bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 1,62
159	Curva longa 90° PVC Soldável Marrom bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 2,51
160	Curva longa 90° PVC Soldável Marrom bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 4,71
161	Curva longa 90° PVC Soldável Marrom bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 7,51
162	Curva longa 90° PVC Soldável Marrom bitola 50 mm	500	Unidade	R\$ 9,33
163	Curva longa 90° PVC Soldável Marrom bitola 60 mm	300	Unidade	R\$ 13,67
164	Curva longa 90° PVC Soldável Marrom bitola 75 mm	300	Unidade	R\$ 18,84
165	Curva longa 45° PVC Soldável Marrom bitola 20 mm	1000	Unidade	R\$ 2,13
166	Curva longa 45° PVC Soldável Marrom bitola 25 mm	1000	Unidade	R\$ 3,27
167	Curva longa 45° PVC Soldável Marrom bitola 32 mm	1000	Unidade	R\$ 3,77
168	Curva longa 45° PVC Soldável Marrom bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 4,27
169	Curva longa 45° PVC Soldável Marrom bitola 50 mm	500	Unidade	R\$ 7,10
170	Curva longa 45° PVC Soldável Marrom bitola 60 mm	300	Unidade	R\$ 14,64
171	Curva longa 45° PVC Soldável Marrom bitola 75 mm	300	Unidade	R\$ 22,50
172	Cola adesivo para tubos e conexões em PVC para água fria, incolor, tubo com aproximadamente 175 gramas, com pincel acoplado à tampa, devendo esta ser rosqueável	500	Unidade	R\$ 17,12
173	Cola adesivo para tubos e conexões em PVC para água fria, incolor, bisnaga com aproximadamente 17 gramas, com tampa rosqueável	500	Unidade	R\$ 3,29
174	Solução Limpadora Preparadora para tubos e conexões em PVC para água fria, tubo com aproximadamente 1 Litro e tampa rosqueável	300	Unidade	R\$ 68,52
175	Fita Veda Rosca 18mm largura x 25m comprimento, na cor branca, em rolos para uso profissional	1000	Unidade	R\$ 4,32
176	Tubo PVC Esgoto Branco Série Normal, em barras de 6 metros, bitola 40 mm NBR 5688	500	Metro	R\$ 5,75
177	Tubo PVC Esgoto Branco Série Normal, em barras de 6 metros, bitola 50 mm NBR 5688	500	Metro	R\$ 7,28
178	Tubo PVC Esgoto Branco Série Normal, em barras de 6 metros, bitola 75 mm NBR 5688	500	Metro	R\$ 14,21
179	Tubo PVC Esgoto Branco Série Normal, em barras de 6 metros, bitola 100 mm NBR 5688	500	Metro	R\$ 14,53



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

180	Tubo PVC Esgoto Branco Série Normal, em barras de 6 metros, bitola 150 mm NBR 5688	200	Metro	R\$ 29,89
181	Tubo PVC Esgoto Branco Série Normal, em barras de 6 metros, bitola 200 mm NBR 5688	200	Metro	R\$ 53,78
182	Joelho 90° PVC Esgoto Branco, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 2,84
183	Joelho 90° PVC Esgoto Branco, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 3,54
184	Joelho 90° PVC Esgoto Branco, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 5,12
185	Joelho 90° PVC Esgoto Branco, bitola 100 mm	1000	Unidade	R\$ 13,95
186	Joelho 90° PVC Esgoto Branco, bitola 150 mm	500	Unidade	R\$ 27,06
187	Joelho 90° PVC Esgoto Branco, bitola 200 mm	500	Unidade	R\$ 80,33
188	Joelho 45° PVC Esgoto Branco, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 2,03
189	Joelho 45° PVC Esgoto Branco, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 4,23
190	Joelho 45° PVC Esgoto Branco, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 5,58
191	Joelho 45° PVC Esgoto Branco, bitola 100 mm	1000	Unidade	R\$ 7,67
192	Joelho 45° PVC Esgoto Branco, bitola 150 mm	500	Unidade	R\$ 33,25
193	Joelho 45° PVC Esgoto Branco, bitola 200 mm	500	Unidade	R\$ 72,69
194	Tê 90° PVC Esgoto Branco, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 5,33
195	Tê 90° PVC Esgoto Branco, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 6,62
196	Tê 90° PVC Esgoto Branco, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 14,25
197	Tê 90° PVC Esgoto Branco, bitola 100 mm	1000	Unidade	R\$ 17,42
198	Tê 90° PVC Esgoto Branco, bitola 150 mm	500	Unidade	R\$ 34,90
199	Tê 90° PVC Esgoto Branco, bitola 200 mm	500	Unidade	R\$ 115,77
200	Tê de Redução PVC Esgoto Branco bitola 100 x 50 mm	500	Unidade	R\$ 11,76
201	Tê de Redução PVC Esgoto Branco bitola 100 x 75 mm	500	Unidade	R\$ 11,71
202	Tê de Redução PVC Esgoto Branco bitola 150 x 100 mm	500	Unidade	R\$ 41,98
203	Luva Simples PVC Esgoto Branco, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 3,61
204	Luva Simples PVC Esgoto Branco, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 3,61
205	Luva Simples PVC Esgoto Branco, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 4,65
206	Luva Simples PVC Esgoto Branco, bitola 100 mm	1000	Unidade	R\$ 6,48
207	Luva Simples PVC Esgoto Branco, bitola 150 mm	200	Unidade	R\$ 21,04
208	Luva Simples PVC Esgoto Branco, bitola 200 mm	200	Unidade	R\$ 40,49
209	Luva de Correr PVC Esgoto Branco, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 7,77
210	Luva de Correr PVC Esgoto Branco, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 10,43



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

211	Luva de Correr PVC Esgoto Branco, bitola 100 mm	1000	Unidade	R\$ 11,98
212	Luva de Correr PVC Esgoto Branco, bitola 150 mm	500	Unidade	R\$ 47,99
213	Luva de Correr PVC Esgoto Branco, bitola 200 mm	500	Unidade	R\$ 62,82
214	Junção Simples 45° PVC Esgoto Branco, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 6,63
215	Junção Simples 45° PVC Esgoto Branco, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 9,66
216	Junção Simples 45° PVC Esgoto Branco, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 18,31
217	Junção Simples 45° PVC Esgoto Branco, bitola 100 mm	1000	Unidade	R\$ 20,40
218	Junção Simples 45° PVC Esgoto Branco, bitola 150 mm	500	Unidade	R\$ 131,06
219	Junção de Redução 45° PVC Esgoto Branco, bitola 75 x 50 mm	500	Unidade	R\$ 21,01
220	Junção de Redução 45° PVC Esgoto Branco, bitola 100 x 50 mm	500	Unidade	R\$ 21,47
221	Junção de Redução 45° PVC Esgoto Branco, bitola 100 x 75 mm	500	Unidade	R\$ 20,60
222	Junção de Redução 45° PVC Esgoto Branco, bitola 150 x 100 mm	500	Unidade	R\$ 24,22
223	Cap PVC Esgoto Branco, bitola 40 mm	500	Unidade	R\$ 2,38
224	Cap PVC Esgoto Branco, bitola 50 mm	500	Unidade	R\$ 3,83
225	Cap PVC Esgoto Branco, bitola 75 mm	500	Unidade	R\$ 5,12
226	Cap PVC Esgoto Branco, bitola 100 mm	500	Unidade	R\$ 5,76
227	Cap PVC Esgoto Branco, bitola 150 mm	200	Unidade	R\$ 11,49
228	Cap PVC Esgoto Branco, bitola 200 mm	200	Unidade	R\$ 30,40
229	Bucha de Redução PVC Esgoto Branco, bitola 50 x 40 mm	500	Unidade	R\$ 5,45
230	Bucha de Redução PVC Esgoto Branco, bitola 75 x 50 mm	500	Unidade	R\$ 8,55
231	Bucha de Redução PVC Esgoto Branco, bitola 100 x 75 mm	500	Unidade	R\$ 12,32
232	Bucha de Redução PVC Esgoto Branco, bitola 150 x 100 mm	500	Unidade	R\$ 15,38
233	Bucha de Redução PVC Esgoto Branco, bitola 200 x 150 mm	500	Unidade	R\$ 37,83
234	Redução Excêntrica PVC Esgoto Branco, bitola 100 x 50 mm	500	Unidade	R\$ 6,58
235	Redução Excêntrica PVC Esgoto Branco, bitola 150 x 100 mm	500	Unidade	R\$ 26,83
236	Redução Excêntrica PVC Esgoto Branco, bitola 200 x 150 mm	500	Unidade	R\$ 38,43



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

237	Curva longa 90° PVC Esgoto Branco, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 6,78
238	Curva longa 90° PVC Esgoto Branco, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 11,85
239	Curva longa 90° PVC Esgoto Branco, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 43,65
240	Curva longa 90° PVC Esgoto Branco, bitola 100 mm	1000	Unidade	R\$ 63,65
241	Curva longa 90° PVC Esgoto Branco, bitola 150 mm	500	Unidade	R\$ 128,66
242	Curva longa 45° PVC Esgoto Branco, bitola 40 mm	1000	Unidade	R\$ 4,67
243	Curva longa 45° PVC Esgoto Branco, bitola 50 mm	1000	Unidade	R\$ 6,57
244	Curva longa 45° PVC Esgoto Branco, bitola 75 mm	1000	Unidade	R\$ 49,67
245	Curva longa 45° PVC Esgoto Branco, bitola 100 mm	1000	Unidade	R\$ 51,00
246	Curva longa 45° PVC Esgoto Branco, bitola 150 mm	500	Unidade	R\$ 136,23
247	Curva longa 45° PVC Esgoto Branco, bitola 200 mm	500	Unidade	R\$ 159,21
248	Caixa Sifonada Quadrada com Grelha e Porta Grelha em plástico resistente, dimensões aproximadas 150x150x50 mm	500	Unidade	R\$ 43,00
249	Caixa Sifonada Redonda com Grelha e Porta Grelha em plástico resistente, dimensões aproximadas 150x150x50 mm	500	Unidade	R\$ 43,10
250	Caixa Sifonada Quadrada (só corpo) em plástico resistente na cor branca, dimensões aproximadas 150x150x50 mm	500	Unidade	R\$ 19,33
251	Caixa Sifonada Redonda (só corpo) em plástico resistente na cor branca, dimensões aproximadas 150x150x50 mm	500	Unidade	R\$ 22,72
252	Grelha Quadrada para Caixa Sifonada 150x150 mm em pvc branco	1000	Unidade	R\$ 9,58
253	Porta Grelha Quadrada para Caixa Sifonada 150x 150mm em pvc branco	500	Unidade	R\$ 8,81
254	Válvula de Retenção Horizontal PVC Esgoto bitola para cano de 100 mm	200	Unidade	R\$ 66,84
255	Válvula de Retenção Horizontal PVC Esgoto bitola para cano de 150 mm	200	Unidade	R\$ 62,17
256	Válvula de Retenção Vertical PVC Esgoto bitola para cano de 100 mm	200	Unidade	R\$ 71,99
257	Válvula de Retenção Vertical PVC Esgoto bitola para cano de 150 mm	100	Unidade	R\$ 99,10
258	Anel de Vedação em borracha para Esgoto para conexões com bitola de 50 mm	1000	Unidade	R\$ 1,17
259	Anel de Vedação em borracha para Esgoto para conexões	1000	Unidade	R\$ 1,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

	com bitola de 75 mm			
260	Anel de Vedação em borracha para Esgoto para conexões com bitola de 100 mm	1000	Unidade	R\$ 1,34
261	Anel de Vedação em borracha para Esgoto para conexões com bitola de 150 mm	500	Unidade	R\$ 2,70
262	Anel de Vedação em borracha para Esgoto para conexões com bitola de 200 mm	500	Unidade	R\$ 5,11
263	Pasta Lubrificante Para Tubos E Conexões Com Junta Elástica, Embalagem De 400 Gr, tipo bisnaga com tampa rosqueável	300	Unidade	R\$ 30,00
264	Torneira Jardim PVC, corpo em plástico de alta resistência, registro tipo hexagonal, rosca de 1/2" com adaptador para 3/4", com adaptador rosqueável para mangueira de jardim	1000	Unidade	R\$ 4,10
265	Torneira Jardim metálica, corpo em metal, rosca de 1/2", com adaptador rosqueável para mangueira de jardim	500	Unidade	R\$ 18,69
266	Torneira de parede para cozinha, bica longa e curva com giro lateral, em plástico, cor branca, registro baixo lateral na Cor Branca resistente a vazamentos, Bitola De Entrada 1/2"	300	Unidade	R\$ 23,00
267	Torneira de bancada para cozinha, bica longa e curva com giro lateral, em plástico, cor branca, registro baixo lateral na Cor Branca resistente a vazamentos, Bitola De Entrada 1/2"	300	Unidade	R\$ 30,24
268	Torneira de parede para banheiro bica curta e curva, em plástico, cor branca, registro baixo lateral na Cor Branca resistente a vazamentos, Bitola De Entrada 1/2"	300	Unidade	R\$ 17,12
269	Torneira de bancada para banheiro bica curta e curva, em plástico, cor branca, registro baixo lateral na Cor Branca resistente a vazamentos, Bitola De Entrada 1/2"	300	Unidade	R\$ 17,12
270	Torneira de parede para cozinha, bica longa e curva com giro lateral, corpo em metal cromado, registro metálico do tipo "alavanca" resistente a vazamentos com giro de 1/4, Bitola De Entrada 1/2"	300	Unidade	R\$ 60,50
271	Torneira de bancada para cozinha, bica longa e curva com giro lateral, corpo em metal cromado, registro metálico do tipo "alavanca" resistente a vazamentos com giro de 1/4, Bitola De Entrada 1/2"	300	Unidade	R\$ 82,83
272	Torneira de parede para banheiro, bica curta, corpo em metal cromado, registro metálico resistente a vazamentos com giro de 1/4, Bitola De Entrada 1/2"	300	Unidade	R\$ 49,97



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

273	Torneira de bancada para banheiro, bica curta , corpo em metal cromado, registro metálico resistente a vazamentos com giro de 1/4, Bitola De Entrada 1/2"	300	Unidade	R\$ 56,27
274	Torneira Lavatório Automática, de bancada, Com tempo de abertura de 06 A 12 Segundos Aproximadamente, corpo em metal e acabamento cromado. Mecanismo De Abertura por leve pressão manual, bitola de entrada 1/2"	200	Unidade	R\$ 74,19
275	Torneira de parede para tanque/lavatório, do tipo longa e bica curta em 90°, em plástico na cor branca e com registro superior na cor preta, bitola de entrada 1/2" com adaptador para 3/4"	300	Unidade	R\$ 20,02
276	Registro De Gaveta, Latão, Roscável, 3/4", Com Acabamento E Canopla Cromados, com castelo com rosca	200	Unidade	R\$ 57,00
277	Registro De Gaveta, Latão, Roscável, 1/2", Com Acabamento E Canopla Cromados, com castelo com rosca	200	Unidade	R\$ 56,40
278	Niple PVC com rosca 1/2 cor branca	1000	Unidade	R\$ 1,91
279	Niple PVC com rosca 3/4 cor branca	1000	Unidade	R\$ 2,33
280	Bucha de Redução PVC com rosca de 3/4 para 1/2, reforçada	1000	Unidade	R\$ 1,13
281	Bucha de Redução PVC com rosca de 1 para 3/4, reforçada	1000	Unidade	R\$ 3,44
282	Tampão PLUG PVC resistente, com rosca 1/2, com pino quadrado para aperto	1000	Unidade	R\$ 1,02
283	Tampão PLUG PVC resistente, com rosca 3/4, com pino quadrado para aperto	1000	Unidade	R\$ 1,28
284	Adaptador (bico torneira) Rosca PVC p/ Mangueira de jardim, rosca de 1/2	1000	Unidade	R\$ 1,33
285	Adaptador (bico torneira) Rosca PVC p/ Mangueira de jardim, rosca de 3/4	1000	Unidade	R\$ 1,55
286	Engate rápido plástico para fixação de mangueiras de jardim, kit contendo macho e fêmea, com rosca de 1/2	200	Unidade	R\$ 5,12
287	Engate rápido plástico para fixação de mangueiras de jardim, kit contendo macho e fêmea, com rosca de 3/4	200	Unidade	R\$ 5,70
288	Sifão para pias com entradas e saídas com bitolas variadas em pvc sanfonado, comprimento de aproximadamente até 70 cm, entrada rosqueável e saída de encaixe em tubos e conexões de esgoto	500	Unidade	R\$ 11,18
289	Mangueira de Jardim, Material Pvc Trançado Em Fio Poliéster, Diâmetro 1/2 Pol, Espessura mínima de 2 Mm	1000	Metro	R\$ 4,45



290	Mangueira de Jardim, Material Pvc Trançado Em Fio Poliéster, Diâmetro 3/4 Pol, Espessura mínima de 2 Mm	1000	Metro	R\$ 6,44
-----	---	------	-------	----------

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Dentre as soluções disponíveis no mercado, consideradas contratações similares feitas por outros órgãos, verificou-se como única alternativa o registro de preços para a aquisição dos itens, sendo esta a solução apta a atender a demanda.

Tais itens são encontrados no mercado, de modo que existem empresas solidificadas no ramo de venda deste objeto, conforme levantamento prévio de preços e valores praticados no mercado.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os valores estimados para o certame foram calculados considerando cotações de mercado e compõem o limite de referência da Administração:

Valor total estimado: R\$ 3.368.894,00.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a aquisição, por meio de Pregão Eletrônico com critério de menor preço por item, de materiais hidráulicos. A modalidade adotada visa assegurar competitividade, economicidade, transparência e legalidade ao processo.

8. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por item, considerando a divisibilidade do objeto, de modo a maximizar a competitividade e possibilitar a participação de diferentes fornecedores.

A adjudicação por itens resulta, por regra, em melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, a preservação da economia de escala, a ampla participação de licitantes e maior disputa de preços.

Portanto, a licitação será realizada por item.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS PELA ADMINISTRAÇÃO

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes e a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível.

A contratação também busca assegurar o fornecimento de materiais dentro de um padrão mínimo de qualidade, para o correto funcionamento do objeto deste estudo e melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à sociedade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição dos itens podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação não apresenta a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, conclui-se pela viabilidade da contratação para o fim de atender a necessidade pretendida.

São Sebastião do Caí, 21 de novembro de 2025.