TERMO DE REFERÊNCIA

Materiais hidráulicos

Exclusivo ME/EPP

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O objeto do presente **Pregão Eletrônico Registro de Preços é a** aquisição de materiais hidráulicos: tubos e conexões de PVC, tubos e conexões galvanizadas, reservatórios de fibra de vidro e de polietileno, registros gaveta, mangueiras de sucção para tanque de transporte de água, com entrega parcelada, a serem fornecidos no prazo fixado e em quantidades que o município vier a solicitar quando surgir necessidade para a hidráulica municipal da Secretaria de Obras e eventuais necessidades das demais Secretarias do Município de Sinimbu.

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O objeto desta aquisição se enquadra na descrição de bens e serviços comuns, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por edital, por meio de especificações usuais do mercado conforme o disposto no art. 6º, XIII, da Lei n.º 14.133/21.

Integram a qualificação do objeto o disposto no Item 5 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

Lote 01

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
01	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro, 20mm x ½", em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648. 	un	20	1,11	22,20
02	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro, 25mm x ¾", em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648.	un	900	1,33	1.197,00
03	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro, 32mm x 1", em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648.	un	150	4,11	616,50
04	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro, 40mm x 1 ¼", em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648.	un	200	7,74	1.548,00
05	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para	un	200	7,72	1.544,00

	registro, 50mm x 1 ½", em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648.				
06	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro, 60mm x 2", em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648.	un	100	15,14	1.514,00
07	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca para registro, 85 mm x 3", em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648.	un	60	59,68	3.580,80
				Lote 01: itens 01 a 07 – Valor total	**10.022,50**

Lote 02

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
08	**Adaptador Soldável com Flanges Livres para Caixa d'Água** 50mm x 1 ½". em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648. 	un	10	52,50	525,00
09	**Adaptador Soldável com Flanges Livres para Caixa d'Água** 60mm x 2". em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648.	un	05	65,71	328,55
10	**Adaptador Soldável com Flanges Livres para Caixa d'Água** 85mm x 3". em PVC rígido para instalações prediais de água fria, fabricado conforme NBR 9821 e 5648.	un	05	480,40	2.402,00
				Lote 02: itens 08 a 10 – Valor total	**3.255,55**

Lote 03

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
11	Adaptador soldável com anel para caixa de água, 32mm 	un	20	26,96	539,20
12	Adaptador soldável com anel para caixa de água, 40mm	un	30	48,40	1.452,00

13	Adaptador soldável com anel para caixa de água, 50mm	un	40	49,91	1.996,40
14	Adaptador soldável com anel para caixa de água, 60mm	un	20	79,69	1.593,80
15	Adaptador soldável com anel para caixa de água, 85mm	un	10	338,68	3.386,80
	Lote 03: itens 12 a 15 - valor total				**8.968,20**

Lote 04

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
16	Bucha de redução soldável curta, 25 x 20mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648. 	un	50	1,37	68,50
17	Bucha de redução soldável curta, 32 x 25mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	100	1,74	174,00
18	Bucha de redução soldável curta, 40 x 32mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	150	4,24	636,00
19	Bucha de redução soldável curta, 50 x 40mm, conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	150	5,50	825,00
20	Bucha de redução soldável curta, 60 x 50mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	150	9,94	1.491,00
21	Bucha de redução soldável longa, 32 x 20mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648. 	un	20	4,36	87,20
22	Bucha de redução soldável longa, 40 x 25mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	20	7,07	141,40
23	Bucha de redução soldável longa, 50 x 25mm, conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	20	7,10	142,00
24	Bucha de redução soldável longa, 50 x 32mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	10	8,96	89,60
25	Bucha de redução soldável longa, 60 x 25mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	10	13,21	132,10
26	Bucha de redução soldável longa, 60 x 32mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648..	un	10	16,97	169,70
27	Bucha de redução soldável longa, 60 x 40mm, em	un	20	15,31	306,20

	PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.				
28	Bucha de redução soldável longa, 60 x 50mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	20	17,61	352,20
29	Bucha de redução soldável longa, 85 x 60mm, em PVC rígido conforme Normas NBR 9821 e NBR 5648.	un	20	26,23	524,60
	Lote 04: itens 16 a 29 - valor total				**5.139,50**

Lote 05

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
30	Cap soldável 25mm em PVC rígido (tampão). 	un	120	2,16	259,20
31	Cap soldável 32mm em PVC rígido (tampão).	un	50	3,12	156,00
32	Cap soldável 40mm em PVC rígido (tampão).	un	40	8,15	326,00
33	Cap soldável 50mm em PVC rígido (tampão).	un	40	10,88	435,20
34	Cap soldável 60mm em PVC rígido (tampão).	un	20	17,68	353,60
35	Cap soldável 85mm em PVC rígido (tampão).	un	20	74,18	1.483,60
36	Colar de tomada de PVC rígido 32mm x ¾", com travas, para tubos de PVC rígido junta soldável, com derivação para junta roscável e anéis de vedação; conforme Normas NBR 10930 e NBR 5648 	un	100	15,69	1.569,00
37	Colar de tomada de PVC rígido 40mm x ¾", com travas, para tubos de PVC rígido junta soldável, com derivação para junta roscável e anéis de vedação; conforme Normas NBR 10930 e NBR 5648	un	200	13,38	2.676,00
38	Colar de tomada de PVC rígido, 50mm x ¾", com travas, para tubos de PVC rígido junta soldável, com derivação para junta roscável e anéis de vedação; conforme Normas NBR 10930 e NBR 5648.	un	200	14,24	2.848,00
39	Colar de tomada de PVC rígido, 60mm x ¾", com travas, para tubos de PVC rígido junta soldável, com derivação para junta roscável e anéis de vedação; conforme Normas NBR 10930 e NBR 5648	un	200	15,03	3.006,00
40	Colar de tomada de PVC rígido, 85mm x ¾", com travas, para tubos de PVC rígido junta soldável, com derivação para junta roscável e anéis de vedação;	un	50	19,42	971,00

	conforme Normas NBR 10930 e NBR 5648				
				Lote 05: itens 30 a 40 - valor total	**14.083,60**

Lote 06

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
41	Curva de transposição sold. 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	05	12,61	63,05
42	Curva de transposição sold.32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	10	28,97	289,70
43	Curva 90º sold. 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	20	5,76	115,20
44	Curva 90º sold. 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	8,40	168,00
45	Curva 90º sold. 40mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	16,97	339,40
46	Curva 90º sold. 50mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	16,73	334,60
47	Curva 90º sold. 60mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	05	61,81	309,05
48	Curva 90º sold. 85mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	05	134,39	671,95
49	Curva 45º sold. 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	20	3,49	69,80
50	Curva 45º sold. 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	10	8,24	82,40
51	Curva 45º sold. 40mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	10,28	205,60
52	Curva 45º sold. 50mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	13,21	264,20
53	Curva 45º sold. 60mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	10	19,94	199,40

54	Curva 45º sold. 85mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	05	74,18	370,90
55	Joelho 90º soldável 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648 	un	250	0,90	225,00
56	Joelho 90º soldável 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	100	3,78	378,00
57	Joelho 90º soldável 40mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	100	7,62	762,00
58	Joelho 90º soldável 50mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	50	8,09	404,50
59	Joelho 90º soldável 60mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	50	52,44	2.622,00
60	Joelho 90º soldável 85mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	25	189,77	4.744,25
61	Joelho 45º soldável 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648 	un	20	2,47	49,40
62	Joelho 45º soldável 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	20	5,79	115,80
63	Joelho 45º soldável 40mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	20	7,66	153,20
64	Joelho 45º soldável 50mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	20	10,47	209,40
65	Joelho 45º soldável 60mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	10	40,99	409,90
66	Joelho 45º soldável 85mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	05	112,56	562,80
67	Joelho 90° soldável e com rosca, 25mm x ¾"; em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	400	4,35	1.740,00
68	Joelho 90° soldável e com rosca, 32mm x ¾"; em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	50	24,93	1.246,50
69	Joelho redução 90º soldável 25mm x 20mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	3,89	77,80

					
70	Joelho redução 90º soldável 32mm x 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	20	8,86	177,20
				Lote 06: itens 41 a 70 - valor total	**17.361,00**

Lote 07

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
71	Luva soldável 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	400	2,92	1.168,00
72	Luva soldável 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	300	4,00	1.200,00
73	Luva soldável 40mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	200	7,37	1.474,00
74	Luva soldável 50mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	200	7,92	1.584,00
75	Luva soldável 60mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	200	19,38	3.876,00
76	Luva soldável 85mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	150	68,66	10.299,00
77	Luva de redução soldável 32 x 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	60	4,21	252,60
78	Luva de redução soldável 40 x 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	60	6,27	376,20
79	Luva de redução soldável 50 x 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	12	6,10	73,20
80	Luva de redução soldável 60 x 50mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648	un	60	14,29	857,40
81	Luva de correr soldável 25mm, com 02 anéis de borracha, comprimento mínimo: 51,5mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	40	18,24	729,60

82	Luva de correr soldável 32mm, com 02 anéis de borracha, comprimento mínimo: 59mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	60	25,56	1.533,60
83	Luva de correr soldável 40mm, com 02 anéis de borracha, comprimento mínimo: 75mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	80	30,98	2.478,40
84	Luva de correr soldável 50mm, com 02 anéis de borracha, comprimento mínimo: 83,0mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	80	37,14	2.971,20
85	Luva de correr soldável 60mm, com 02 anéis de borracha, comprimento mínimo: 94,5mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	50	58,14	2.907,00
86	Luva de correr soldável 85mm, com 02 anéis de borracha, comprimento mínimo: mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	50	70,15	3.507,50
87	Luva sold/rosca 25mm x ½", em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	100	3,24	324,00
88	Luva sold/rosca 25mm x ¾", em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	800	6,31	5.048,00
89	Luva sold/rosca 32mm x1", em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	50	6,50	325,00
90	Luva sold/rosca 40mm x 1 ¼", em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	50	17,44	872,00
91	Luva sold/rosca 50mm x 1 ½", em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	100	35,52	3.552,00
92	LUVA DE CORRER PVC JE PBA DIÂMETRO NOMINAL 50mm, DIÂMETRO EXTERNO 60mm, COMPRIMENTO DE 157mm	un	100	30,03	3.003,00
	Lote 07: itens 71 a 92 - valor total				**48.411,70**

Lote 08

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
93	Registro esfera em PVC rígido DNR ¾" (rosca externa), acionamento através de borboleta, conforme Norma NBR 11306 	un	250	20,71	5.177,50
94	Registro de esfera VS compacto soldável, DN 25mm	un	100	17,74	1.774,00

					
95	Registro de esfera VS compacto soldável, DN 32mm	un	40	26,89	1.075,60
96	Registro de esfera VS compacto soldável, DN 40mm	un	40	38,29	1.531,60
97	Registro de esfera VS compacto soldável, DN 50mm	un	40	39,25	1.570,00
98	Registro de esfera VS compacto soldável, DN 60mm	un	30	57,93	1.737,90
	Lote 08: itens 93 a 98 - valor total				**12.866,60**

Lote 09

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
99	Registro esfera de PVC 1", rosca interna, com boroboleta 	un	40	19,49	779,60
100	Registro de esfera PVC com união soldável, DN 25mm 	un	10	23,60	236,00
101	Registro de esfera PVC com união soldável, DN 32mm	un	10	38,94	389,40
102	Registro de esfera PVC com união soldável, DN 40mm	un	10	42,89	428,90
103	Registro de esfera PVC com união soldável, DN 50mm	un	10	48,37	483,70
104	Registro de esfera PVC com união soldável, DN 60mm	un	10	89,36	893,60
105	Registro esfera soldável duas porcas, DN 85MM	un	10	710,21	7.102,10
106	Registro esfera PVC roscável com união, DN 1" 	un	10	26,51	265,10
107	Registro esfera PVC roscável com união, DN 1 ¼"	un	10	44,32	443,20
108	Registro esfera PVC roscável com união, DN 1 ½"	un	10	47,95	479,50

109	Registro esfera PVC roscável com união, DN 2"	un	10	67,94	679,40
	Lote 09: itens 99 a 109 - valor total				**12.180,50**

Lote 10

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
110	Tê soldável 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	200	2,43	486,00
111	Tê soldável 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	50	4,81	240,50
112	Tê soldável 40mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	30	14,96	448,80
113	Tê soldável 50mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	30	18,08	542,40
114	Tê soldável 60mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	30	37,39	1.121,70
115	Tê soldável 85mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	10	133,46	1.334,60
116	Tê redução Soldável 32 x 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	25	9,15	228,75
117	Tê redução Soldável 40 x 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	10	11,04	110,40
118	Tê redução Soldável 40 x 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	10	12,28	122,80
119	Tê redução Soldável 50 x 20mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	10	16,78	167,80
120	Tê redução Soldável 50 x 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	25	14,67	366,75
121	Tê redução Soldável 50 x 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	10	21,61	216,10
122	Tê redução Soldável 60 x 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	10	33,95	339,50
123	Tê redução Soldável 60 x 50mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	05	51,35	256,75

124	Tê redução Soldável 85 x 60mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	05	154,84	774,20
125	União Sold. 25mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648. 	un	20	10,81	216,20
126	União Sold. 32mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	22,41	448,20
127	União Sold. 40mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	32,34	646,80
128	União Sold. 50mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	39,16	783,20
129	União Sold. 60mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	20	108,23	2.164,60
130	União Sold. 85mm, em PVC rígido conforme Norma NBR 5648.	un	05	294,19	1.470,95
	Lote 10: itens 110 a 130 - valor total				**12.487,00**
Lote 11					
131	 Tubo de PVC rígido soldável DN 20mm. Tubo ponta-bolsa, fabricado em PVC (Policloreto de vinila), e fornecido em **barra de 6 metros**, espessura mínima (parede): 1,5mm. Pressão de serviço (a 20ºC): 750KPa (75 m.c.a.). Fabricado conforme Norma ABNT 5648. Cor marrom.	un	20	27,98	559,60
132	Tubo de PVC rígido soldável DN 25mm. Tubo ponta-bolsa, fabricado em PVC (Policloreto de vinila), e fornecido em **barra de 6 metros**, espessura mínima (parede): 1,7mm. Pressão de serviço (a 20ºC): 750KPa (75 m.c.a.). Fabricado conforme Norma ABNT 5648. Cor marrom.	un	1.000	29,19	29.190,00
133	Tubo de PVC rígido soldável DN 32mm. Tubo ponta-bolsa, fabricado em PVC (Policloreto de vinila), e fornecido em **barra de 6 metros**, espessura mínima (parede): 2,1mm. Pressão de serviço (a 20ºC): 750KPa (75 m.c.a.). Fabricado conforme Norma	un	300	60,61	18.183,00

	ABNT 5648. Cor marrom.				
	Lote 11: itens 131 a 133 - valor total				**47.932,60**

Lote 12

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
134	Joelho 90° soldável/roscável, DN 25mm x ½", rosca em latão 	un	10	10,43	104,30
135	Joelho 90° soldável/roscável, DN 25mm x ¾", rosca em latão	un	10	13,69	136,90
136	Joelho 90° soldável/roscável, DN 32mm x ¾", rosca em latão	un	10	33,24	332,40
137	Luva soldável/roscável DN 20mm x ½", rosca em latão, cor azul 	un	06	7,19	43,14
138	Luva soldável/roscável DN 25mm x ½", rosca em latão, cor azul	un	06	9,60	57,60
139	Luva soldável/roscável DN 25mm x ¾", rosca em latão, cor azul	un	06	10,86	65,16
140	Luva soldável/roscável DN 32mm x 1", rosca em latão, cor azul	un	06	31,82	190,92
141	Tê soldável com rosca na bolsa central, 25mm x ½" 	un	05	16,14	80,70
142	Tê soldável com rosca na bolsa central, 25mm x ¾"	un	05	21,09	105,45
143	Nipel duplo PVC branco roscável, ¾" 	un	50	3,21	160,50

144	Nipel duplo PVC branco roscável, 1"	un	20	6,40	128,00
145	Nipel duplo PVC branco roscável,1 ¼"	un	20	12,07	241,40
146	Nipel duplo PVC branco roscável, 1 ½"	un	20	14,38	287,60
147	Nipel duplo PVC branco roscável, 2"	un	20	21,72	434,40
148	Luva de PVC branco roscável, ¾" 	un	50	4,47	223,50
149	Luva de PVC branco roscável, 1"	un	20	7,73	154,60
150	Luva de PVC branco roscável,1 ¼"	un	20	15,35	307,00
151	Luva de PVC branco roscável, 1 ½"	un	50	22,26	1.113,00
152	Luva de PVC branco roscável, 2"	un	20	32,92	658,40
	Lote 12: itens 134 a 152 - valor total				**4.824,97**

Lote 13

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
153	Adesivo para tubos PVC de até 60mm, bisnaga com 75g. Com validade de 12 meses no momento da entrega. Deve atender as Normas NBR 5648 e NBR 5626	un	20	10,17	203,40
154	Adesivo para tubos PVC de até 60mm, frasco 175g, com tampa roscável e pincel aplicador. Com validade de 12 meses no momento da entrega. Deve atender as Normas NBR 5648 e NBR 5626	un	230	22,01	5.062,30
155	Adesivo para tubos PVC de até 60mm, frasco 850g, com tampa roscável e pincel aplicador. Com validade de 12 meses no momento da entrega. Deve atender as Normas NBR 5648 e NBR 5626	un	50	78,07	3.903,50
156	Adesivo para tubos PVC acima de 60mm, frasco 175g, com tampa roscável e pincel aplicador. Com validade de 12 meses no momento da entrega.	Frasco	100	43,49	4.349,00
157	Adesivo para tubos PVC acima de 60mm, frasco 850g, com tampa roscável e pincel aplicador. Com validade de 12 meses no momento da entrega.	Frasco	20	120,09	2.401,80
158	Adesivo aquatherm (CPVC), frasco 175g, com tampa roscável e pincel aplicador. Com validade de 12 meses no momento da entrega.	Frasco	40	50,48	2.019,20

159	Solução preparadora para tubos de PVC, frasco 1000 ml.	Frasco	20	68,97	1.379,40
160	Pasta lubrificante para tubos de PVC, 300g, com bico aplicador. Para conexões que utilizem anel vedante de borracha	Frasco	60	23,29	1.397,40
161	Fita vedante de teflon para rosca, 18mm x 50m	un	*240*	20,63	4.951,20
	Lote 13: itens 153 a 161 - valor total				**25.667,20**

14

Lote 14

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
162	Kit cavalete em PVC simples de ¾", com 1 registro; para hidrômetro. Produzido em PVC branco rígido para ramal predial. Conexões produzidas para pressão normal PN 16 (16kgf/cm²). Itens do kit: 02 (dois) tubo aletado RB para cavalete ¾; 01 (um) registro esfera com borboleta ¾, 04 (quatro) joelho rb 90º ¾;, 03 (três) segmento tubo kit cavalete ¾; x 75mm.	un	150	112,00	16.800,00
163	**Hidrômetro residencial** (unijato ou multijato) para água potável fria, vazão máxima 3,0m³/h x ¾", vazão nominal 1,5m³/h x ¾". precisão metrológica classe B. com aprovação no INMETRO, quanto a detalhes construtivos, ensaios/testes e aferição. tipo velocimétrico, com transmissão magnética, com relojoaria e cúpula confeccionada em policarbonato inclinada, com grau de proteção IP68 conforme normas ISO 4065 (e derivadas), ABNT NBRNM212 e portaria do INMETRO 246/2000. carcaça de bronze fundido e revestido externamente com cobertura de epóxi-poliester. relojoaria tipo extra-seca, inclinada e selada imune a penetração de impurezas e umidade com fechamento hermético. relojoaria protegida por uma tampa forte, substituível e lacrada. blindagem magnética que garanta proteção contra fraude magnética. com filtro na entrada que impeça a entrada de partículas na câmara. cada hidrômetro deve ser fornecido completo com conexões (porcas e tubetes de latão, guarnições em borracha). Garantia contra defeitos de fabricação por período de 01 (um) ano.	un	150	171,13	25.669,50
164	Hidrômetro Multijato 50 mm (1.1/2"). Corpo: liga metálica de bronze com pintura eletrostática na cor azul Vazão máxima: 20 m³/h; Vazão nominal: 10 m³/h; Vazão mínima: 200 L/h; Início de	un	04	924,00	3.696,00

	funcionamento típico de 70 L/h; Relojoaria de alta resistência em policarbonato, equipada com cinta metálica anti- fraude interna em aço inox, eixo em aço inox, componentes internos em plástico de engenharia, com temperatura máxima de operação de 40ºC e pressão de 10 bar. Itens inclusos: Kit de instalação para Hidrômetro 1.1/2": 2 Porcas 1.1/2" - 2 Tubetes e 2 Arruelas. Hidrômetro com Homologação INMETRO.				
165	Hidrômetro Multijato 60 mm (2"). Corpo: ferro fundido com pintura eletrostática na cor azul Vazão máxima: 30 m³/h; Vazão nominal: 15 m³/h; Vazão mínima: 300 L/h; Início de funcionamento típico de 90 L/h; Pré-equipado para telemetria; Relojoaria de alta resistência em policarbonato, equipada com cinta metálica anti- fraude interna em aço inox, eixo em aço inox, componentes internos em plástico de engenharia, com temperatura máxima de operação de 40ºC e pressão de 10 bar. Itens inclusos: Kit de instalação para Hidrômetro Multijato 2": 2 flanges - 8 parafusos (4 de cada lado) - 2 aneis de borracha. Hidrômetro com Homologação INMETRO	un	04	1.181,99	4.727,96
	Lote 14: itens 162 a 165 - valor total				**50.893,46**

Lote 15

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
166	Torneira bóia alta vazão p/ caixa d'água, roscas 1/2" e 3/4" (sistema unificado). com tubo silenciador. 	un	20	110,40	2.208,00
167	Torneira de boia 1 ½", vazão total, haste de aço inox, corpo em latão, balão plástico.	un	10	326,82	3.268,20
168	Torneira de boia 2", vazão total, haste de aço inox, corpo em latão, balão plástico.	un	10	333,22	3.332,20
	Lote 15: itens 166 a 168 - valor total				**8.808,40**

Lote 16

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
169	Tubo de aço galvanizado a fogo 1 ¼". Extremidades: rosqueadas BSP com protetores plásticos. Espessura	un	20	299,38	5.987,60

	mínima da parede 2,65mm. Comprimento: 6 metros. Fabricado conforme NBR 5580.				
170	Tubo de aço galvanizado a fogo 1 ½". Extremidades: rosqueadas BSP com protetores plásticos. Espessura mínima da parede 3,0mm. Comprimento: 6 metros. Fabricado conforme NBR 5580.	un	30	379,91	11.397,30
171	Tubo de aço galvanizado a fogo 2". Extremidades: rosqueadas BSP com protetores plásticos. Espessura mínima da parede 3,0mm. Comprimento: 6 metros. Fabricado conforme NBR 5580.	un	20	472,90	9.458,00
172	Tubo de aço galvanizado a fogo 3". Extremidades: rosqueadas BSP com protetores plásticos. Espessura mínima da parede 3,35mm. Comprimento: 6 metros. Fabricado conforme NBR 5580.	un	10	751,22	7.512,20
	Lote 16: itens 169 a 172 - valor total				**34.355,10**

Lote 17

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
173	Bucha de redução galvanizada 1" x ¾" (Macho/fêmea). Produzido em ferro maleável galvanizado. Fabricado conforme NBR 6943 	un	05	10,01	50,05
174	Bucha de redução galvanizada 1 ¼" x ¾" (Macho/fêmea). Produzido em ferro maleável galvanizado. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	15,09	75,45
175	Bucha de redução galvanizada 1 ¼" x 1" (Macho/fêmea). Produzido em ferro maleável galvanizado. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	14,36	71,80
176	Bucha de redução galvanizada 1 ½" x 1" (Macho/fêmea). Produzido em ferro maleável galvanizado. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	29,11	145,55
177	Bucha de redução galvanizada 1 ½" x 1 ¼" (Macho/fêmea). Produzido em ferro maleável galvanizado. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	23,34	116,70
178	Bucha de redução galvanizada 2" x 1" (Macho/fêmea). Produzido em ferro maleável galvanizado. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	24,84	124,20
179	Bucha de redução galvanizada 2" x 1 ¼"	un	05	25,16	125,80

	(Macho/fêmea). Produzido em ferro maleável galvanizado. Fabricado conforme NBR 6943				
180	Bucha de redução galvanizada 2" x 1 ½" (Macho/fêmea). Produzido em ferro maleável galvanizado. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	33,65	168,25
181	Bujão galvanizado 1". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943 	un	02	9,43	18,86
182	Bujão galvanizado 1 ½". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	02	12,36	24,72
183	Bujão galvanizado 2". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	02	20,76	41,52
184	Bujão galvanizado 3". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	02	43,90	87,80
185	Cap (tampão) galvanizado fêmea 1 ¼". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943 	un	10	13,48	134,80
186	Cap (tampão) galvanizado fêmea 1 ½". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	10	16,69	166,90
187	Cap (tampão) galvanizado fêmea 2". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	10	22,65	226,50
188	Cap (tampão) galvanizado fêmea 3". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	10	56,78	567,80
189	Curva 45° galvanizado DN 1" (macho/fêmea). Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado. 	un	10	28,87	288,70

190	Curva 45° galvanizado DN 1 ¼" (macho/fêmea). Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado. 	un	10	37,84	378,40
191	Curva 45° galvanizado DN 1 ½" (macho/fêmea). Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	10	51,31	513,10
192	Joelho 90° galvanizado DN 1 ¼" (fêmea/fêmea). Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado. 	un	02	18,81	37,62
193	Joelho 90° galvanizado DN 1 ½" (fêmea/fêmea). Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	02	37,01	74,02
194	Joelho 90° galvanizado DN 2" (fêmea/fêmea). Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	02	46,65	93,30
195	Joelho 90° galvanizado DN 3" (fêmea/fêmea). Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	02	110,63	221,26
196	Luva galvanizada 1" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943 	un	20	12,15	243,00
197	Luva galvanizada 1 ¼" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	25	15,77	394,25
198	Luva galvanizada 1 ½" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	35	18,88	660,80
199	Luva galvanizada 2" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	20	40,52	810,40
200	Luva galvanizada 3" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	10	89,46	894,60
201	Luva de redução galvanizada 1" x ¾" (fêmea/fêmea).	un	05	9,52	47,60

	Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943 				
202	Luva de redução galvanizada 1 ¼" x ¾" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	16,81	84,05
203	Luva de redução galvanizada 1 ¼" x 1" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	18,24	91,20
204	Luva de redução galvanizada 1 ½" x 1" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	21,82	109,10
205	Luva de redução galvanizada 1 ½" x 1 ¼" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	28,41	142,05
206	Luva de redução galvanizada 2" x 1" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	38,68	193,40
207	Luva de redução galvanizada 2" x 1 ½" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	41,19	205,95
208	Luva de redução galvanizada 2" x 1 ¼" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	34,07	170,35
209	Luva de redução galvanizada 2 ½" x 1 ¼" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	55,73	278,65
210	Luva de redução galvanizada 2 ½" x 1 ½" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	59,49	297,45
211	Luva de redução galvanizada 2 ½" x 2" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	73,76	368,80
212	Luva de redução galvanizada 3" x 1 ½" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	05	108,28	541,40
213	Luva de redução galvanizada 3" x 2" (fêmea/fêmea). Produzida em ferro maleável galvanizado. Fabricada conforme NBR 6943	un	02	116,95	233,90
214	Niple duplo galvanizado 1". Produzido em ferro	un	20	12,07	241,40

	maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943 				
215	Niple duplo galvanizado 1 ¼". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	20	15,93	318,60
216	Niple duplo galvanizado 1 ½" Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	20	21,67	433,40
217	Niple duplo galvanizado 2". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	10	37,15	371,50
218	Niple duplo galvanizado 3". Produzido em ferro maleável com processo de galvanização a fogo. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	75,02	375,10
219	Tê galvanizado DN ¾'. Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado. 	un	05	12,53	62,65
220	Tê galvanizado DN 1". Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	05	20,33	101,65
221	Tê galvanizado DN 1 ¼". Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	05	31,41	157,05
222	Tê galvanizado DN 1 ½". Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	05	36,29	181,45
223	Tê galvanizado DN 2". Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	05	62,77	313,85
224	Tê galvanizado DN 2 ½". Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	05	115,63	578,15
225	Tê galvanizado DN 3". Produzido em ferro fundido maleável com acabamento galvanizado.	un	05	161,98	809,90
226	União galvanizada com assento cônico em bronze ¾". Produzido em ferro maleável com acabamento galvanizado e assento em bronze. Fabricado conforme NBR 6943 	un	05	53,24	266,20
227	União galvanizada com assento cônico em bronze 1".	un	05	60,85	304,25

	Produzido em ferro maleável com acabamento galvanizado e assento em bronze. Fabricado conforme NBR 6943 				
228	União galvanizada com assento cônico em bronze 1 ¼". Produzido em ferro maleável com acabamento galvanizado e assento em bronze. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	70,91	354,55
229	União galvanizada com assento cônico em bronze 1 ½". Produzido em ferro maleável com acabamento galvanizado e assento em bronze. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	93,33	466,65
230	União galvanizada com assento cônico em bronze 2". Produzido em ferro maleável com acabamento galvanizado e assento em bronze. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	134,14	670,70
231	União galvanizada com assento cônico em bronze 3". Produzido em ferro maleável com acabamento galvanizado e assento em bronze. Fabricado conforme NBR 6943	un	05	349,74	1.748,70
	Lote 17: itens 173 a 231 - valor total				**17.275,80**

Lote 18

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
232	Registro de Gaveta de ¾". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Registro com corpo monobloco em latão, haste em latão, volante em aço e vedação em Teflon (PTFE). 	un	05	60,10	300,50
233	Registro de Gaveta de 1". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Registro com corpo monobloco em latão, haste em latão, volante em aço e vedação em Teflon (PTFE).	un	10	78,51	785,10
234	Registro de Gaveta de 1 ¼". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Registro com corpo monobloco em latão, haste em latão, volante em aço e vedação em Teflon (PTFE).	un	15	117,36	1.760,40
235	Registro de Gaveta de 1 ½". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Registro com corpo monobloco em latão, haste em latão, volante em aço e vedação em	un	20	143,42	2.868,40

	Teflon (PTFE).				
236	Registro de Gaveta de 2". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Registro com corpo monobloco em latão, haste em latão, volante em aço e vedação em Teflon (PTFE).	un	10	234,57	2.345,70
237	Registro de Gaveta de 3". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Registro com corpo monobloco em latão, haste em latão, volante em aço e vedação em Teflon (PTFE).	un	08	717,54	5.740,32
	Lote 18: itens 232 a 237 - valor total				**13.800,42**

Lote 19

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
238	Válvula de retenção horizontal 1". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Válvula com corpo e tampa em latão, vedação em Teflon (PTFE). 	un	10	131,83	1.318,30
239	Válvula de retenção horizontal 1 ¼". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Válvula com corpo e tampa em latão, vedação em Teflon (PTFE).	un	06	197,52	1.185,12
240	Válvula de retenção horizontal 1 ½". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Válvula com corpo e tampa em latão, vedação em Teflon (PTFE).	un	06	295,29	1.771,74
241	Válvula de retenção horizontal 2". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Válvula com corpo e tampa em latão, vedação em Teflon (PTFE).	un	03	323,93	971,79
242	Válvula de retenção vertical 1 ½". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Válvula em liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros. 	un	02	195,70	391,40
243	Válvula de retenção vertical 2". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Válvula em liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros.	un	02	272,44	544,88
244	Válvula de retenção vertical 3". Classe de Pressão PN 16. Rosca BSP. Válvula em liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros.	un	01	724,91	724,91

245	Válvula de retenção vertical para fundo de poço 3/4". Rosca BSP. 	un	01	62,39	62,39
246	Válvula de retenção vertical para fundo de poço 1". Rosca BSP.	un	01	79,17	79,17
247	Válvula de retenção vertical para fundo de poço 1 ¼". Rosca BSP.	un	01	138,34	138,34
248	Válvula de retenção vertical para fundo de poço 1 ½". Rosca BSP.	un	01	183,04	183,04
249	Válvula de retenção vertical para fundo de poço 2". Rosca BSP.	un	01	233,80	233,80
				Lote 19: itens 238 a 249 - valor total	**7.604,88**
Lote 20					
250	Válvula de sucção 3/4". Sistema de vedação em borracha nitrílica. Grade de proteção para evitar a entrada de materiais grosseiros. Rosca NBR 6414 (ISO R7/1). Aplicação: sistema de captação de água (recalque). 	un	08	64,35	514,80
251	Válvula de sucção 1". Sistema de vedação em borracha nitrílica. Grade de proteção para evitar a entrada de materiais grosseiros. Rosca NBR 6414 (ISO R7/1). Aplicação: sistema de captação de água (recalque).	un	08	73,70	589,60
252	Válvula de sucção 1 ¼". Sistema de vedação em borracha nitrílica. Grade de proteção para evitar a entrada de materiais grosseiros. Rosca NBR 6414 (ISO R7/1). Aplicação: sistema de captação de água (recalque).	un	04	119,62	478,48
253	Válvula de sucção 1 ½". Sistema de vedação em borracha nitrílica. Grade de proteção para evitar a entrada de materiais grosseiros. Rosca NBR 6414 (ISO R7/1). Aplicação: sistema de captação de água (recalque).	un	08	144,04	1.152,32
254	Válvula de sucção 2". Sistema de vedação em borracha nitrílica. Grade de proteção para evitar a	un	02	195,27	390,54

	entrada de materiais grosseiros. Rosca NBR 6414 (ISO R7/1). Aplicação: sistema de captação de água (recalque).				
255	Válvula de ar triplo efeito 1" (válvula de ar ventosa) 	un	10	232,49	2.324,90
256	Válvula de ar triplo efeito 2" (válvula de ar ventosa)	un	05	740,08	3.700,40
	Lote 20: itens 250 a 256 - valor total				**9.151,04**

Lote 21

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
257	Reservatório (caixa) de água com capacidade 500 litros. Produzido em Polietileno conforme norma ABNT NBR 14.799. Espessura mínima da caixa: 2,3mm; espessura mínima da tampa: 2,3mm; peso total mínimo: 10 kg; nº de gomos: 3. Reservatório com tampa inclusa.	un	10	243,59	2.435,90
258	Reservatório (caixa) de água com capacidade 1.000 litros. Produzido em Polietileno conforme norma ABNT NBR 14.799. Espessura mínima da caixa: 2,5mm; espessura mínima da tampa: 2,5mm; peso total mínimo: 19 kg; nº de gomos: 4. Reservatório com tampa inclusa.	un	10	423,35	4.233,50
259	Reservatório (caixa) de água com capacidade 2.000 litros, formato tronco cônico. Produzido em Plástico Reforçado em Fibra de Vidro - P.R.F.V., revestidos com gel especial. Espessura mínima da caixa: 2,3mm; espessura mínima da tampa: 2,1mm; peso total mínimo: 33kg; nº de gomos: 4. Fabricado conforme norma ABNT NBR 13.210. Tampa do Reservatório com parafusos inclusos para garantir o seu perfeito travamento.	un	05	1.296,30	6.481,50
260	Reservatório (caixa) de água com capacidade 3.000 litros, formato tronco cônico. Produzido em Plástico Reforçado em Fibra de Vidro - P.R.F.V., revestidos com gel especial. Espessura mínima da caixa: 2,3mm; espessura mínima da tampa: 2,1mm; peso total mínimo: 46kg; nº de gomos: 3. Fabricado conforme norma ABNT NBR 13.210. Tampa do Reservatório com parafusos inclusos para garantir o seu perfeito travamento	un	05	1.890,33	9.451,65
261	Reservatório (caixa) de água com capacidade 5.000	un	05	3.044,67	15.223,35

	litros, formato tronco cônico. Produzido em Plástico Reforçado em Fibra de Vidro - P.R.F.V., revestidos com gel especial. Espessura mínima da caixa: 2,3mm; espessura mínima da tampa: 2,1mm; peso total mínimo: 72kg; nº de gomos: 4. Fabricado conforme norma ABNT NBR 13.210. Tampa do Reservatório com parafusos inclusos para garantir o seu perfeito travamento.				
Lote 21: itens 257 a 261 - valor total					**37.825,90**

Lote 22

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
262	Mangueira transparente com espiral azul, DN 1 ¼". Pressão de trabalho a 25°: 7,3 kgf/cm²; pressão de ruptura a 25°: 22,0 kgf/cm². Indicada para serviços médios de sucção e descarga de água. (tipo Kanaflex KM). 	M	100	20,21	2.021,00
263	Mangueira transparente com espiral azul, DN 1 ½". Pressão de trabalho a 25°: 7,3 kgf/cm²; pressão de ruptura a 25°: 22,0 kgf/cm². Indicada para serviços médios de sucção e descarga de água. (tipo Kanaflex KM).	M	120	25,54	3.064,80
264	Mangueira transparente com espiral azul, DN 2". Pressão de trabalho a 25°: 6,7 kgf/cm²; pressão de ruptura a 25°: 20,0 kgf/cm². Indicada para serviços médios de sucção e descarga de água. (tipo Kanaflex KM).	M	100	40,96	4.096,00
265	Mangueira transparente com espiral azul, DN 3". Pressão de trabalho a 25°: 5,3 kgf/cm²; pressão de ruptura a 25°: 16,0 kgf/cm². Indicada para serviços médios de sucção e descarga de água. (tipo Kanaflex KM).	M	100	69,54	6.954,00
Lote 22: itens 262 a 265 - valor total					**16.135,80**

Lote 23

Item	Descrição do objeto	Un	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
266	Mangueira de polietileno de baixa densidade (PEBD), bitola ¾", parede mínima 2,2mm. Rolo com 100	Rolo 100m	05	290,98	1.454,90

	metros. 				
267	Mangueira de polietileno de baixa densidade (PEBD), bitola 1", parede mínima 2,5mm. Rolo com 100 metros.	Rolo 100m	05	415,64	2.078,20
268	Adaptador com rosca externa ¾" para mangueira de polietileno 	un	10	3,12	31,20
269	Adaptador com rosca externa 1" para mangueira de polietileno	un	10	3,10	31,00
270	Adaptador com rosca externa 1 ½" para mangueira de polietileno	un	10	7,21	72,10
271	Tê triplo interno ¾" para mangueira de polietileno 	un	05	5,81	29,05
272	Tê triplo interno 1" para mangueira de polietileno	un	05	8,29	41,45
273	Tê rosca interna ¾" para mangueira de polietileno 	un	05	6,39	31,95
274	Tê rosca interna 1" para mangueira de polietileno	un	05	8,75	43,75
275	União interna ¾" para mangueira de polietileno 	un	10	1,66	16,60
276	União interna 1" para mangueira de polietileno	un	10	3,42	34,20
277	União interna de redução 1" x ¾" para mangueira de polietileno	un	05	4,30	21,50
	Lote 23: itens 266 a 277 - valor total				**3.885,90**

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação, a descrição da necessidade da contratação, e a justificativa da escolha do procedimento por sistema de registro de preço encontram-se pormenorizadas em tópicos específicos do Estudo Técnico Preliminar.

O Sistema de Registro de Preços encontra-se amparado pela (s) hipótese(s) abaixo:
a) há necessidade de contratações permanentes ou frequentes em razão das características do objeto;
b) é conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas;
c) não é possível definir previamente o quantitativo a ser demandado em razão da natureza do objeto.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a realização de processo licitatório na modalidade Pregão Registro de preços, para aquisição dos itens de acordo com a necessidade do Município.

A justificativa para a adoção do registro de preço na aquisição de materiais hidráulicos: tubos e conexões de PVC, tubos e conexões galvanizadas, reservatórios de fibra de vidro e de polietileno, registros gaveta, entre outros, para o setor da hidráulica da Secretaria de Obras e eventuais necessidades de alguma outra secretaria do Município de Sinimbu, de acordo com a nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021), é fundamentada em diversos aspectos que visam garantir a eficiência, economicidade e transparência no processo de compras públicas.

Abaixo estão as razões que justificam a opção pelo registro de preço:

Economia de Recursos Públicos: O registro de preço permite a aquisição de grandes quantidades de a preços unitários mais vantajosos, promovendo economia para os cofres públicos. A negociação conjunta em um único processo licitatório pode resultar em melhores condições comerciais.

Flexibilidade e Agilidade: O registro de preço proporciona flexibilidade na aquisição, permitindo que o órgão público realize compras de acordo com suas necessidades ao longo do período de validade do registro, sem a necessidade de abrir novas licitações a cada demanda.

Garantia de Fornecimento Contínuo: Ao registrar preços para os materiais, o município assegura um fornecimento contínuo.

Redução de Burocracia: O registro de preço simplifica procedimentos burocráticos, uma vez que o processo licitatório é realizado uma única vez, reduzindo a carga administrativa e agilizando as futuras aquisições.

Transparência e Competitividade: A Lei de Licitações preconiza a transparência nos processos de compras públicas. O registro de preço, ao ser precedido por uma licitação competitiva, garante a escolha do fornecedor mais vantajoso para a administração pública, de acordo com critérios previamente estabelecidos.

Planejamento Orçamentário: O registro de preço permite um melhor planejamento do orçamento municipal, uma vez que as despesas são distribuídas ao longo do período de vigência do registro, evitando picos de gastos.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para fornecimento dos objetos pretendidos, os interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, sendo que as empresas vencedoras deverão apresentar os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.

Os produtos em PVC **devem atender os requisitos das Normas ABNT/NBR de referência para tubulações de água fria** (ABNT NBR 5648).

Devem ser novos, ficando **expressamente proibido o fornecimento de** produtos **reciclados, reprocessados ou reaproveitados.**

E **considerando, ainda**, que os materiais/produtos em PVC objeto deste TReferência não são de **certificação obrigatória no INMETRO**, se faz **necessário a observação de outros requisitos visando aquisição de produtos de qualidade** e que atendam ao melhor interesse público.

Adota, assim, as diretrizes de programa setorial federal de qualidade de tubulações, com base nas normas ABNT, implementado desde 1989 e promovido pela ASFAMAS - Associação Brasileira dos Fabricantes de Materiais para Saneamento.
Atualmente a produção das empresas participantes do Programa e marcas acompanhadas representa mais de 95% da produção nacional de tubos e conexões de PVC para sistemas hidráulicos prediais.

Considerando que o Município de Sinimbu não possui um Engenheiro hidráulico em seu quadro de servidores para atestar a qualidade dos tubos e conexões de PVC ou estrutura para avaliação de conformidade dos materiais, **resolve adotar as diretrizes do referido PSQ,** buscando atender parâmetros de garantia e qualidade exigidos de materiais empregados na distribuição de água potável à população, nos termos do disposto no art. 11, IV, da Lei 14.133/2021.

28

O Programa é reconhecido pelo governo federal, sendo **registrado no Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H - Portaria - 134/1998.** Os "Relatórios Setoriais" e a "Classificação das Empresas" do Programa são divulgados na página do PBQP-H na Internet: https://pbqp-h.mdr.gov.br/sistemas/simac/programas-setoriais-da-qualidade-psq/

Assim, será exigido que os fabricantes de tubos e conexões de PVC fornecidos neste Processo Licitatório estejam qualificadas **pelo PROGRAMA SETORIAL DE QUALIDADE DE TUBULAÇÕES DE PVC PARA INFRAESTRUTURA DE ÁGUA do PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE DO HABITAT.**
Link: file:///C:/Users/Compras01/Downloads/PBQP-H-Classificacao-das-empresas-IP-Relatorio-Setorial-no-144-1.pdf

Justificativa detalhada e fundamentada se encontra no Estudo Técnico Preliminar.

6. EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto se dará mediante necessidade do Município, com requisição da Secretaria de Obras e/ou das demais Secretarias. A empresa contratada deverá fornecer os quantitativos nas condições deste Termo de Referência.

7. GESTÃO DO CONTRATO/ATA NA EXECUÇÃO

A Gestão será de responsabilidade da Secretaria de Obras.

8. CONDIÇÕES E CRITÉRIOS E EXECUÇÃO

A entrega dos materiais será parcelada durante o prazo da vigência do presente Registro de Preços, nos termos da Lei 14.133/2021.

9. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O critério de julgamento das propostas é o menor valor por Lote.
Importante observar que o critério de julgamento das propostas será pelo menor valor por Lote, **sendo que os valores unitários por item não poderão ser superiores ao valor de referência deste Termo de Referência.**
Modo de participação: Exclusiva ME/EPP.

10. ORÇAMENTO ESTIMADO

Estima-se para a contratação almejada o valor total máximo de até R$ 422.937,62 (quatrocentos e vinte e dois mil, novecentos e trinta e sete reais e sessenta e dois centavos).

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos orçamentários, para fazer frente às despesas da presente licitação no caso de aquisição, serão alocados quando da emissão das notas de empenho.

12. GARANTIAS DA EXECUÇÃO

Não haverá exigência da garantia de execução contratual.

13. REGIME DE FORNECIMENTO

O fornecimento do objeto é de forma parcelada, conforme a demanda do Município de Sinimbu.

14. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Pregão Eletrônico Registro de Preços

15. MOTIVAÇÃO CIRCUNSTANCIADA DA COMPRA

Atender a demanda do Município de Sinimbu/RS, conforme Estudo Técnico preliminar.

16. ANÁLISE DOS RISCOS

Não se identificou possíveis eventos supervenientes a assinatura do contrato/ata de registro de preços que possam causar considerável impacto em seu equilíbrio econômico financeiro, bem como à parte responsável em suportar tais riscos.

17 MOTIVAÇÃO DA DIVULGAÇÃO DO ORÇAMENTO

Estipular o valor máximo a ser aceito no Pregão Registro de Preços.

18 PREVISÃO NO PLANO DE COMPRAS

A aquisição está prevista no item 4.5 do Plano de Compras Anual.

19 LEVANTAMENTO DE MERCADO

A estimativa de valor mínimo foi obtida através de pesquisa no Portal Banco de Preços, Portal Licitacon do TCE/RS e Pesquisa com fornecedores.

20. DESCRIÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Não vislumbram-se impactos ambientais negativos provenientes desta contratação. Essa contratação também visa a evitar desperdício de água devido a vazamentos na rede danificada.

21. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

A aquisição é viável e adequada ao caso.

22. FORMA DE FORNECIMENTO

O fornecimento dos materiais será **parcelado**, com entrega em até 15 (quinze) dias consecutivos após a emissão e envio da nota de empenho.

Os materiais deverão ser entregues e descarregados pela empresa contratada no Pavilhão da Secretaria de Obras, localizado na Rua José Thomé Sobrinho, nº 10 – Bairro Centro, Sinimbu/RS.

Localização: https://maps.app.goo.gl/rTtBf7py2KdN4gjb7

Dias e horários de recebimento de materiais: de segunda a sexta-feira; das 7h30 às 11h, e das 13h às 16h, fone/whatsapp de contato: 51 99968-9524).

23. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de 12 (doze) meses. Casa haja prorrogação da Ata de Registro de Preços após o intervalo de 12 (doze) meses, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia – IBGE.

24. NATUREZA DE DESPESA

Aquisição de material de consumo/construtivos para a hidráulica municipal da Secretaria de Obras

25. GARANTIAS DO OBJETO

Todos produtos deverão ter garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

26. RESPONSABILIDADES DA (S) EMPRESA (S) VENCEDORAS (S).

Fornecer o objeto nas especificações e qualidade exigidas, no preço, prazo e forma estipulados no Edital e Termo de Referência.

Pagar todos os tributos que incidam ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre os produtos fornecidos.

Arcar com todas as despesas com transporte, taxas ou quaisquer outros acréscimos, que correrão por conta exclusiva do licitante vencedor.

Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pelo Município Contratante.

Arcar com eventuais prejuízos causados ao CONTRATANTE e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na entrega do objeto.

27. GESTÃO e FISCALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A Gestão será de responsabilidade da Secretaria de Obras. A fiscalização ficará a cargo do Diretor do Departamento de Serviços Essenciais, Sr. Aloisio Goetze.

28. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 (um) ano, prorrogável por igual período. A prorrogação de que trata este item é condicionada à:

a) manifestação expressa do interesse da CONTRATANTE e da CONTRATADA na prorrogação e a comprovação de que mantém todas as condições de habilitação e qualificação.

29. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

O recebimento será feito da seguinte forma:

a) provisoriamente, em até 5 (cinco) dias consecutivos a contar da entrega do objeto, para efeito de posterior verificação da conformidade com o solicitado na contratação;

b) definitivamente, com a emissão do respectivo termo de recebimento, após a verificação da qualidade, características e quantidades do objeto e consequente aceitação, no prazo máximo de 10 (dez) dias consecutivos contados após o recebimento provisório.

30. DO PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado a cada entrega do objeto, acompanhado da respectiva nota fiscal, até o 15º (décimo quinto) dia consecutivo, após o Recebimento Definitivo.

Sinimbu/RS, 22 de setembro de 2025.

Talita Andressa Wagner
Secretária de Finanças e Planej.

Dario Reuter
Secretário de Obras

Aloisio Goetze
Gerente de Ata

Kurt Martin Jaeger
Agente Adm. Auxiliar

Caroline Weiss Batista
Agente Adm. Auxiliar