

#### Anexo 2.4. Sistema de Distribuição

Município de Alpestre / RS

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água.

Obra: Captação do Poço Artesiano, Adução, Reservação, Distribuição e Ligações Domiciliares.

Local da Obra: Linha Alto Feliz

Ref\_Preco\_SINAPI\_RS\_06/2021\_NaoDesonerado

BDI SEM desoneração = 26,41%

Item	Código Sinapi	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Unitário c/ BDI	Total
<b>4.0</b>		<b>Sistema de Distribuição</b>					
<b>4.1</b>		<b>Tubos</b>					
4.1.1	9875	Tubo PVC Soldável - Classe 15 - DE 60mm	metro	1.341,00	R\$ 18,57	R\$ 23,47	R\$ 31.479,09
4.1.2	9874	Tubo PVC Soldável - Classe 15 - DE 50mm	metro	626,00	R\$ 16,21	R\$ 20,49	R\$ 12.827,40
4.1.3	9869	Tubo PVC Soldável - Classe 15 - DE 40mm	metro	1.762,00	R\$ 11,14	R\$ 14,08	R\$ 24.812,61
4.1.4	9868	Tubo PVC Soldável - Classe 15 - DE 32mm	metro	2.504,00	R\$ 4,96	R\$ 6,27	R\$ 15.699,92
4.1.5	9815	Tubo Polietileno Alta Densidade (PEAD) - PN 10 DE 25mm	metro	3.865,00	R\$ 8,74	R\$ 11,05	R\$ 42.701,42
<b>Sub-Total 4.1</b>				<b>10.098,00</b>			<b>R\$ 127.520,45</b>
<b>4.2</b>		<b>Serviços</b>					
4.2.1	97121	Instalação da Rede de Distribuição	metro	10.098,00	R\$ 1,89	R\$ 2,39	R\$ 24.125,63
4.2.2	73610	Locação e nivelamento de rede de água e esgoto	metro	10.098,00	R\$ 1,06	R\$ 1,34	R\$ 13.530,77
4.2.3	12387	Fita sinalizadora de tubulação subterrânea	metro	10.098,00	R\$ 1,02	R\$ 1,29	R\$ 13.020,18
<b>Sub-Total 4.2</b>							<b>R\$ 50.676,58</b>
<b>4.3</b>		<b>Movimentação de Terra</b>					
4.3.1	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA	m <sup>2</sup>	5.049,00	R\$ 4,91	R\$ 6,21	R\$ 31.337,78
4.3.2	90082	Abertura Mecânica de Valas	m <sup>3</sup>	3.534,30	R\$ 9,17	R\$ 11,59	R\$ 40.968,89
4.3.3	93381	Aterro Mecânico de Valas c/ Material do Local	m <sup>3</sup>	3.534,30	R\$ 8,50	R\$ 10,74	R\$ 37.975,52
<b>Sub-Total 4.3</b>							<b>R\$ 78.944,41</b>
<b>TOTAL 4.0</b>							<b>R\$ 257.141,44</b>

## Anexo 2.5. Conexões e Materiais Diversos

Município de Alpestre / RS

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água.

Obra: Captação do Poço Artesiano, Adução, Reservação, Distribuição e Ligações Domiciliares.

Local da Obra: Linha Alto Feliz

Ref\_Preco\_SINAPI\_RS\_06/2021\_NaoDesonerado

BDI SEM desoneração = 26,41%

Item	Código Sinapi	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Unitário c/ BDI	Total
<b>5.0</b>		<b>Conexões e Materiais Diversos</b>					
<b>5.1</b>		<b>Registros de Manobra</b>					
5.1.1	6028	Registro Gaveta Latão - 2"	unidade	3,0	R\$ 131,57	R\$ 166,32	498,95
5.1.2	6010	Registro Gaveta Latão - 1.1/2"	unidade	2,0	R\$ 94,46	R\$ 119,41	238,81
5.1.3	6013	Registro Gaveta Bronze - 1"	unidade	4,0	R\$ 103,87	R\$ 131,30	525,21
		<b>Sub-Total 5.1</b>					<b>R\$ 1.262,97</b>
<b>5.2</b>		<b>Proteção Registros de Manobra</b>					
5.2.1	97974	Tubo de Concreto s/tampa - DN 0,60 - altura 1,00 m	unidade	9,0	R\$ 351,88	R\$ 444,81	R\$ 4.003,30
		<b>Sub-Total 5.2</b>					<b>R\$ 4.003,30</b>
<b>5.3</b>		<b>Conexões Diversas (rede distribuição)</b>					
5.3.1	65	Adaptador PVC Bolsa e Rosca - 25mm x 3/4"	unidade	15,0	R\$ 1,17	R\$ 1,48	R\$ 22,18
5.3.2	108	Adaptador PVC Bolsa e Rosca - 32mm x 1"	unidade	10,0	R\$ 2,43	R\$ 3,07	R\$ 30,72
5.3.3	109	Adaptador PVC Bolsa e Rosca - 40mm x 1.1/4"	unidade	4,0	R\$ 4,63	R\$ 5,85	R\$ 23,41
5.3.4	112	Adaptador PVC Bolsa e Rosca - 50mm x 1.1/2"	unidade	8,0	R\$ 5,90	R\$ 7,46	R\$ 59,67
5.3.5	113	Adaptador PVC Bolsa e Rosca - 60mm x 2"	unidade	8,0	R\$ 16,02	R\$ 20,25	R\$ 162,01
5.3.6	20080	Adesivo Plástico com Pincel – Frasco 175 gramas	unidade	6,0	R\$ 27,72	R\$ 35,04	R\$ 210,25
5.3.7	122	Adesivo Plástico com Pincel – Frasco 850 gramas	unidade	4,0	R\$ 87,35	R\$ 110,42	R\$ 441,68
5.3.8	1420	Colar de Tomada PVC - 40mm x 3/4"	unidade	4,0	R\$ 9,84	R\$ 12,44	R\$ 49,75
5.3.9	1419	Colar de Tomada PVC - 50mm x 3/4"	unidade	5,0	R\$ 11,89	R\$ 15,03	R\$ 75,15
5.3.10	1414	Colar de Tomada PVC - 60mm x 3/4"	unidade	3,0	R\$ 11,63	R\$ 14,70	R\$ 44,10
5.3.11	1956	Curva 90º PVC Soldável - 25 mm	unidade	6,0	R\$ 4,11	R\$ 5,20	R\$ 31,17
5.3.12	1957	Curva 90º PVC Soldável - 32 mm	unidade	6,0	R\$ 9,33	R\$ 11,79	R\$ 70,76
5.3.13	1958	Curva 90º PVC Soldável - 40 mm	unidade	4,0	R\$ 16,57	R\$ 20,95	R\$ 83,78
5.3.14	1959	Curva 90º PVC Soldável - 50 mm	unidade	4,0	R\$ 20,20	R\$ 25,53	R\$ 102,14
5.3.15	1925	Curva 90º PVC Soldável - 60 mm	unidade	4,0	R\$ 49,94	R\$ 63,13	R\$ 252,52
5.3.16	3529	Joelho 90º PVC Soldável - 25 mm	unidade	6,0	R\$ 0,98	R\$ 1,24	R\$ 7,43
5.3.17	3536	Joelho 90º PVC Soldável - 32 mm	unidade	6,0	R\$ 2,92	R\$ 3,69	R\$ 22,15
5.3.18	3535	Joelho 90º PVC Soldável - 40 mm	unidade	4,0	R\$ 6,93	R\$ 8,76	R\$ 35,04
5.3.19	3540	Joelho 90º PVC Soldável - 50 mm	unidade	4,0	R\$ 7,50	R\$ 9,48	R\$ 37,92

5.3.20	3539	Joelho 90º PVC Soldável - 60 mm	unidade	4,0	R\$ 32,53	R\$ 41,12	R\$ 164,48
5.3.21	3146	Fita Veda Rosca 18mm x 10m	unidade	15,0	R\$ 5,08	R\$ 6,42	R\$ 96,32
5.3.22	38383	Lixa de Pano nº 100	unidade	15,0	R\$ 1,79	R\$ 2,26	R\$ 33,94
5.3.23	3869	Redução PVC Soldável Curta - 32 x 25mm	unidade	18,0	R\$ 4,91	R\$ 6,21	R\$ 111,72
5.3.24	3872	Redução PVC Soldável Curta - 40 x 32mm	unidade	18,0	R\$ 5,97	R\$ 7,55	R\$ 135,84
5.3.25	38418	Redução PVC Soldável Curta - 50 x 40mm	unidade	18,0	R\$ 8,24	R\$ 10,42	R\$ 187,49
5.3.26	3850	Redução PVC Soldável Curta - 60 x 50mm	unidade	18,0	R\$ 15,68	R\$ 19,82	R\$ 356,78
5.3.27	7139	Tê PVC 90º Soldável - DE 25mm	unidade	10,0	R\$ 1,66	R\$ 2,10	R\$ 20,98
5.3.28	7140	Tê PVC 90º Soldável - DE 32mm	unidade	10,0	R\$ 5,52	R\$ 6,98	R\$ 69,78
5.3.29	7141	Tê PVC 90º Soldável - DE 40mm	unidade	4,0	R\$ 12,07	R\$ 15,26	R\$ 61,03
5.3.30	7142	Tê PVC 90º Soldável - DE 50mm	unidade	3,0	R\$ 13,49	R\$ 17,05	R\$ 51,16
5.3.31	7143	Tê PVC 90º Soldável - DE 60mm	unidade	3,0	R\$ 40,22	R\$ 50,84	R\$ 152,53
5.3.32	cotação	Válvula Reguladora de Pressão (VRP) - 1"	unidade	1,0	R\$ 399,00	R\$ 504,38	R\$ 504,38
		<b>Sub-Total 5.3</b>					<b>R\$ 3.708,28</b>
		<b>TOTAL 5.0</b>					<b>R\$ 8.974,55</b>

### Anexo 2.6. Ligações Domiciliares

Município de Alpestre / RS

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água.

Obra: Captação do Poço Artesiano, Adução, Reservação, Distribuição e Ligações Domiciliares.

Local da Obra: Linha Alto Feliz

Ref\_Preco\_SINAPI\_RS\_06/2021\_NaoDesonerado

BDI SEM desoneração = 26,41%

Item	Código Sinapi	Discriminação	Unidade	Quantidad e	Preço Unitário	Preço Unitário c/ BDI	Total
6.0		Ligações Domiciliares					
6.1		Tubos e Conexões					
6.1.1	12773	Hidrômetro com Cavalete e Registro de Esfera PVC (fecho rápido) - 3.0 x 1/2" - Vazão 3.0 m/h	unidade	31,0	R\$ 160,92	R\$ 203,42	R\$ 6.305,99
		<b>Sub-Total 6.1</b>					<b>R\$ 6.305,99</b>
6.2		<b>Tubos (Ligaçāo da Rede principal até Hidrômetro)</b>					
6.2.2	9813	Tubo Polietileno Alta Densidade (PEAD) - PN 10 DE 20mm	metro	930,0	R\$ 4,43	R\$ 5,60	R\$ 5.207,97
		<b>Sub-Total 6.2</b>					<b>R\$ 5.207,97</b>
<b>TOTAL 6.0</b>							<b>R\$ 11.513,95</b>

### Anexo 2.7. Orçamento Final

Município de Alpestre / RS

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água.

Obra: Captação do Poço Artesiano, Adução, Reservação, Distribuição e Ligações Domiciliares.

Local da Obra: Linha Alto Feliz

Ref\_Preco\_SINAPI\_RS\_06/2021\_NaoDesonerado

BDI SEM desoneração = 26,41%

<b>Total</b>	<b>Discriminação</b>	<b>Valor (R\$)</b>
1.0	Conjunto Elétrico-Mecânico	R\$ 79.996,01
2.0	Adutora - Trecho Poço Artesiano até Reservação	R\$ 35.233,75
3.0	Sistema de Reservação	R\$ 21.029,99
4.0	Sistema de Distribuição	R\$ 257.141,44
5.0	Conexões e Materiais Diversos	R\$ 8.974,55
6.0	Ligações Domiciliares	R\$ 11.513,95
,		
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>R\$ 413.889,69</b>