



Referência: SINAPI RS 02/2026  
BDI não desonerado: 20,85%

											VALOR TOTAL DA OBRA		R\$
											VALOR total Mão de Obra (com BDI)		R\$
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não desonerado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)	
<b>1.</b>			<b>Administração local</b>										
1.1	Composição	11	Administração local	conj.	1,00	R\$ 1.310,82	20,85%	R\$ 1.584,13	R\$ 475,24	R\$ 1.108,89	Subtotal R\$ 1.108,89	R\$ 1.584,13	
<b>2.</b>			<b>Serviços iniciais</b>										
2.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	m²	4,50	R\$ 463,76	20,85%	R\$ 560,45	R\$ 168,14	R\$ 392,31	Subtotal R\$ 1.765,40	R\$ 2.522,03	
<b>3.</b>			<b>Abriço de poço</b>										
3.1			<b>Abriço de poço - Construção</b>										
3.1.1	SINAPI	100704	Porta cadeado zincado oxidado preto com cadeado de aço inox, largura de *50* mm. Af_10/2025	un	1,00	R\$ 81,63	20,85%	R\$ 98,65	R\$ 29,60	R\$ 69,05	R\$ 69,05	R\$ 98,65	
3.1.2	Composição	Cerca	Cercamento com tela de arame galvanizado	m	20,60	R\$ 134,79	20,85%	R\$ 162,89	R\$ 48,87	R\$ 114,02	R\$ 2.348,81	R\$ 3.355,53	
3.1.3	SINAPI-I	45553	Portão de abrir / giro, para uso em alambrados, estruturado por tubos de aço galvanizado, com tela de arame, 0,90 x 2,10 m	un	1,00	R\$ 300,00	20,85%	R\$ 362,55	R\$ 108,77	R\$ 253,78	R\$ 253,78	R\$ 362,55	
3.1.4	SINAPI	97083	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. Af_09/2021	m²	4,00	R\$ 3,75	20,85%	R\$ 4,53	R\$ 1,36	R\$ 3,17	R\$ 12,68	R\$ 18,12	
3.1.5	SINAPI	5680	Retroscaadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x2, potência liq. 79 HP, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m³, caçamba retro cap. 0,20 m³, peso operacional mín. 6.570 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - chp diurno. Af_06/2014	chp	2,00	R\$ 139,86	20,85%	R\$ 169,02	R\$ 50,71	R\$ 118,31	R\$ 236,62	R\$ 338,04	
3.1.6	SINAPI	100324	Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm* . Af_01/2024	m³	0,40	R\$ 181,09	20,85%	R\$ 218,85	R\$ 65,66	R\$ 153,19	R\$ 61,28	R\$ 87,54	
3.1.7	SINAPI	97101	Execução de radier, espessura de 10 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. Af_09/2021	m²	4,00	R\$ 185,37	20,85%	R\$ 224,02	R\$ 67,21	R\$ 156,81	R\$ 627,24	R\$ 896,08	
3.1.8	SINAPI	89298	Alvenaria estrutural de blocos cerâmicos 14x19x39, (espessura de 14 cm), utilizando colher de pedreiro e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Af_03/2023	m²	10,09	R\$ 86,71	20,85%	R\$ 104,79	R\$ 31,44	R\$ 73,35	R\$ 740,10	R\$ 1.057,33	
3.1.9	SINAPI	87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_10/2022	m²	20,23	R\$ 5,38	20,85%	R\$ 6,50	R\$ 1,95	R\$ 4,55	R\$ 92,05	R\$ 131,50	
3.1.10	SINAPI	87794	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em painos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. Af_09/2022	m²	20,23	R\$ 46,53	20,85%	R\$ 56,23	R\$ 16,87	R\$ 39,36	R\$ 796,25	R\$ 1.137,53	
3.1.11	SINAPI	96530	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 1 utilização. Af_01/2024	m²	1,35	R\$ 138,93	20,85%	R\$ 167,90	R\$ 50,37	R\$ 117,53	R\$ 158,67	R\$ 226,67	
3.1.12	SINAPI	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	0,14	R\$ 330,94	20,85%	R\$ 399,94	R\$ 119,98	R\$ 279,96	R\$ 16,80	R\$ 39,19	R\$ 55,99
3.1.13	SINAPI	94969	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3:4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	m³	0,14	R\$ 472,76	20,85%	R\$ 571,33	R\$ 171,40	R\$ 399,93	R\$ 24,00	R\$ 55,99	R\$ 79,99
3.1.14	SINAPI	89998	Armação de cinta de alvenaria estrutural; diâmetro de 10,0 mm. Af_09/2021	kg	10,8	R\$ 10,46	20,85%	R\$ 12,64	R\$ 3,79	R\$ 8,85	R\$ 40,93	R\$ 95,58	R\$ 136,51
3.1.15	SINAPI-I	127	Aditivo impermeabilizante de pega ultrarrápida, líquido e isento de cloretos	l	1,00	R\$ 17,50	20,85%	R\$ 21,15	R\$ 6,35	R\$ 14,80	R\$ 14,80	R\$ 21,15	

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não desonerado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Mão de Obra (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)
3.1.16	SINAPI	92543	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. Af_10/2025	m²	6,25	R\$ 25,93	20,85%	R\$ 31,34	R\$ 9,40	R\$ 21,94	R\$ 58,75	R\$ 137,13	R\$ 195,88
3.1.17	SINAPI	94213	Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso fundimento. Af_07/2019	m²	6,25	R\$ 58,99	20,85%	R\$ 71,29	R\$ 21,39	R\$ 49,90	R\$ 133,69	R\$ 311,87	R\$ 445,56
3.1.18	SINAPI	88485	Fundo selador acrílico, aplicação manual em paredes, duas demãos.	m²	20,23	R\$ 4,02	20,85%	R\$ 4,86	R\$ 1,46	R\$ 3,40	R\$ 29,54	R\$ 68,78	R\$ 98,32
3.1.19	SINAPI	88489	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. Af_04/2023	m²	20,23	R\$ 14,16	20,85%	R\$ 17,11	R\$ 5,13	R\$ 11,98	R\$ 103,78	R\$ 242,36	R\$ 346,14
3.1.20	SINAPI	100740	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) aplicada a rolo ou pincel sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). Af_01/2020	m²	3,36	R\$ 12,27	20,85%	R\$ 14,83	R\$ 4,45	R\$ 10,38	R\$ 14,95	R\$ 34,88	R\$ 49,83
3.1.21	SINAPI	100719	Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre perfil metálico executado em fábrica (por demão). Af_01/2020_pe	m²	3,36	R\$ 11,83	20,85%	R\$ 14,30	R\$ 4,29	R\$ 10,01	R\$ 14,41	R\$ 33,64	R\$ 48,05
3.1.22	SINAPI	94807	Porta em aço de abrir tipo veneziana sem guarnição, 90x210cm, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. Af_10/2025	un	1,72	R\$ 671,30	20,85%	R\$ 811,27	R\$ 243,38	R\$ 567,89	R\$ 418,61	R\$ 976,77	R\$ 1.395,38
<b>3.2</b>			<b>Abrigo de poço - Instalações elétricas</b>									<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 1.218,20</b>
3.2.1	SINAPI	97667	Eletroduto flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - fornecimento e instalação. Af_12/2021	m	27,00	R\$ 11,55	20,85%	R\$ 13,96	R\$ 4,19	R\$ 9,77	R\$ 113,13	R\$ 263,79	R\$ 376,92
3.2.2	SINAPI	101560	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², 0,6/1,0 KV, para rede aérea de distribuição de energia elétrica de baixa tensão - fornecimento e instalação. Af_12/2025	m	30,00	R\$ 10,55	20,85%	R\$ 12,75	R\$ 3,83	R\$ 8,92	R\$ 114,90	R\$ 267,60	R\$ 382,50
3.2.3	SINAPI	91864	Eletroduto rígido rosçável, pvc, DN 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	10,00	R\$ 19,33	20,85%	R\$ 23,36	R\$ 7,01	R\$ 16,35	R\$ 70,10	R\$ 163,50	R\$ 233,60
3.2.4	SINAPI	91925	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	10,00	R\$ 3,84	20,85%	R\$ 4,64	R\$ 1,39	R\$ 3,25	R\$ 13,90	R\$ 32,50	R\$ 46,40
3.2.5	SINAPI	91927	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 KV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_03/2023	m	10,00	R\$ 5,16	20,85%	R\$ 6,24	R\$ 1,87	R\$ 4,37	R\$ 18,70	R\$ 43,70	R\$ 62,40
3.2.6	SINAPI	103782	Luminária tipo plafon circular, de sobrepore, com led de 12/13 W - fornecimento e instalação. Af_09/2024	un	1,00	R\$ 30,73	20,85%	R\$ 37,14	R\$ 11,14	R\$ 26,00	R\$ 11,14	R\$ 26,00	R\$ 37,14
3.2.7	SINAPI-I	12147	Tomada 2P+T 10A 250V, conjunto montado para sobrepore 4" x 2" (caixa + módulo)	un	1,00	R\$ 15,09	20,85%	R\$ 18,24	R\$ 5,47	R\$ 12,77	R\$ 5,47	R\$ 12,77	R\$ 18,24
3.2.8	SINAPI-I	12129	Interruptor simples 10A, 250V, conjunto montado para sobrepore 4" x 2" (caixa + 2 módulos)	un	1,00	R\$ 13,42	20,85%	R\$ 16,22	R\$ 4,87	R\$ 11,35	R\$ 4,87	R\$ 11,35	R\$ 16,22
3.2.9	SINAPI	103288	Rasgo e chumbamento em alvenaria para tubos de split parede de 9000 a 24000 BTUs/h. Af_11/2021	un	2,00	R\$ 16,38	20,85%	R\$ 19,80	R\$ 5,94	R\$ 13,86	R\$ 11,88	R\$ 27,72	R\$ 39,60
3.2.10	SINAPI-I	39273	Curva 90 graus, curta, de pvc rígido rosçável, de 1", para eletroduto	un	1,00	R\$ 4,29	20,85%	R\$ 5,18	R\$ 1,55	R\$ 3,63	R\$ 1,55	R\$ 3,63	R\$ 5,18
<b>3.3</b>			<b>Instalações para tratamento de água no abrigo</b>									<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 1.873,18</b>
3.3.1	Cotação	23	Sistema de dosagem automática de cloro (hipoclorito de sódio) com bomba dosadora, completo, instalado compatível com adução de 5 m³/h.	un	1,00	R\$ 1.550,00	20,85%	R\$ 1.873,18	R\$ 561,95	R\$ 1.311,23	R\$ 561,95	R\$ 1.311,23	R\$ 1.873,18
<b>4.</b>			<b>Poço tubular</b>									<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 36.264,56</b>
4.1	Composição	BOMBA	Bomba submersa trifásica 380V 6HP 30E	un	1,00	R\$ 10.741,54	20,85%	R\$ 12.981,15	R\$ 3.894,35	R\$ 9.086,80	R\$ 3.894,35	R\$ 9.086,80	R\$ 12.981,15
4.2	Cotação	25	Quadro de comando elétrico para bomba 6 HP completo	un	1,00	R\$ 3.500,00	20,85%	R\$ 4.229,75	R\$ 1.268,93	R\$ 2.960,82	R\$ 1.268,93	R\$ 2.960,82	R\$ 4.229,75
4.3	SINAPI-I	39259	Cabo multipolar de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacao em hepr, cobertura em pvc-st2, antichama BWF-b, 0,6/1 KV, 3 condutores de 4 mm²	m	192,00	R\$ 13,54	20,85%	R\$ 16,36	R\$ 4,91	R\$ 11,45	R\$ 942,72	R\$ 2.198,40	R\$ 3.141,12
4.4	SINAPI-I	21012	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	m	192,00	R\$ 50,72	20,85%	R\$ 61,30	R\$ 18,39	R\$ 42,91	R\$ 3.530,88	R\$ 8.238,72	R\$ 11.769,60
4.5	SINAPI-I	39399	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/2"	un	34,00	R\$ 23,33	20,85%	R\$ 28,19	R\$ 8,46	R\$ 19,73	R\$ 287,64	R\$ 670,82	R\$ 958,46
4.6	Cotação	03	Tampa de poço artesiano em ferro galvanizado 6" x 1/2"	un	1,00	R\$ 200,00	20,85%	R\$ 241,70	R\$ 72,51	R\$ 169,19	R\$ 72,51	R\$ 169,19	R\$ 241,70



ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não decorado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Mão de Obra (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)
6.2	SINAPI	106672	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural), em local com nível alto de interferência. Af. 01/2026	m²	135,00	R\$ 11,13	20,85%	R\$ 13,45	R\$ 4,04	R\$ 9,41	R\$ 545,40	R\$ 1.270,35	R\$ 1.815,75
6.3	SINAPI	5680	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x2, potência líq. 79 hp, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m³, caçamba retro cap. 0,20 m³, peso operacional mín. 6.570 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m - chp diurno. Af. 06/2014	chp	16,00	R\$ 139,86	20,85%	R\$ 169,02	R\$ 50,71	R\$ 118,31	R\$ 811,36	R\$ 1.892,96	R\$ 2.704,32
<b>7.</b>			<b>Adutora</b>										
7.1	SINAPI-I	44521	Tubo de polietileno de alta densidade, PEAD, PE-80, DN= 50 mm x 4,6 mm parede, (sdr 11 - pn 12,5) para rede de água ou esgoto (NBR 15561)	m	255,00	R\$ 32,94	20,85%	R\$ 39,81	R\$ 11,94	R\$ 27,87	R\$ 3.044,70	R\$ 7.106,85	R\$ 10.151,55
7.2	Cotação	18	Luva em PEAD DN 50	un	2,00	R\$ 58,20	20,85%	R\$ 70,33	R\$ 21,10	R\$ 49,23	R\$ 42,20	R\$ 98,46	R\$ 140,66
7.3	SINAPI	88246	Assentador de tubos com encargos complementares	h	48,00	R\$ 20,90	20,85%	R\$ 25,26	R\$ 7,58	R\$ 17,68	R\$ 363,84	R\$ 848,64	R\$ 1.212,48
7.4	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	48,00	R\$ 24,83	20,85%	R\$ 30,01	R\$ 9,00	R\$ 21,01	R\$ 432,00	R\$ 1.008,48	R\$ 1.440,48
<b>8.</b>			<b>Alimentação (distribuição)</b>										
8.1	SINAPI-I	44521	Tubo de polietileno de alta densidade, PEAD, PE-80, DN=50 mm x 4,6 mm parede, (sdr 11 - pn 12,5) para rede de água ou esgoto (nbr 15561)	m	275,00	R\$ 32,94	20,85%	R\$ 39,81	R\$ 11,94	R\$ 27,87	R\$ 3.283,50	R\$ 7.664,25	R\$ 10.947,75
8.2	Cotação	18	Luva em PEAD DN 50	un	2,00	R\$ 58,20	20,85%	R\$ 70,33	R\$ 21,10	R\$ 49,23	R\$ 42,20	R\$ 98,46	R\$ 140,66
8.3	SINAPI	88246	Assentador de tubos com encargos complementares	h	48,00	R\$ 20,90	20,85%	R\$ 25,26	R\$ 7,58	R\$ 17,68	R\$ 363,84	R\$ 848,64	R\$ 1.212,48
8.4	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	48,00	R\$ 24,83	20,85%	R\$ 30,01	R\$ 9,00	R\$ 21,01	R\$ 432,00	R\$ 1.008,48	R\$ 1.440,48
8.5	SICRO	2003679	Poço de visita - pvi 02 - areia extraída e brita produzida	un	1,00	R\$ 416,00	20,85%	R\$ 502,74	R\$ 150,82	R\$ 351,92	R\$ 150,82	R\$ 351,92	R\$ 502,74
8.6	SINAPI-I	43824	Valvula redutora de pressão 1 1/4", extremidades com rosca	un	1,00	R\$ 400,00	20,85%	R\$ 483,40	R\$ 145,02	R\$ 338,38	R\$ 145,02	R\$ 338,38	R\$ 483,40
8.7	SINAPI	104037	Colar de tomada, ferro fundido, com parafusos, dn 50 mm x 3/4", para ligação predial de água. Af. 06/2022	un	1,00	R\$ 416,00	20,85%	R\$ 502,74	R\$ 150,82	R\$ 351,92	R\$ 150,82	R\$ 351,92	R\$ 502,74
8.8	Cotação	19	Têe de compressão PP/PEAD 50 mm	un	1,00	R\$ 416,00	20,85%	R\$ 502,74	R\$ 150,82	R\$ 351,92	R\$ 150,82	R\$ 351,92	R\$ 502,74
<b>9.</b>			<b>Rede de energia para chave bóia</b>										
9.1	SINAPI-I	1013	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama BWF-B, 1 condutor, 450/750 V, secção nominal 1,5 mm2	m	500,00	R\$ 1,46	20,85%	R\$ 1,76	R\$ 0,53	R\$ 1,23	R\$ 265,00	R\$ 615,00	R\$ 880,00
9.2	SINAPI-I	39243	Eletroduto pvc flexível corrugado, reforçado, cor laranja, de 20 mm, para lajes e pisos	m	250,00	R\$ 4,18	20,85%	R\$ 5,05	R\$ 1,52	R\$ 3,53	R\$ 380,00	R\$ 882,50	R\$ 1.262,50
9.3	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	h	16,00	R\$ 31,99	20,85%	R\$ 38,66	R\$ 11,60	R\$ 27,06	R\$ 185,60	R\$ 432,96	R\$ 618,56
9.4	Cotação	22	Automático de bóia superior / inferior 15 a 250 V - acionamento das bombas	un	1,00	R\$ 220,50	20,85%	R\$ 266,47	R\$ 79,94	R\$ 186,53	R\$ 79,94	R\$ 186,53	R\$ 266,47
<b>TOTAL</b>											<b>R\$ 34.688,77</b>	<b>R\$ 80.935,16</b>	<b>R\$ 115.623,93</b>

Roca Sales, 20 de abril de 2026.

JONES WÜNSCH  
Prefeito Municipal de Roca Sales

CRISTIANO FUGALI  
Eng. Civil - CREA RS236549