

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA										
Proprietário: Município de Capão Bonito do Sul										
Obra: Fechamento, aquisição e instalação de piscina										
Local: Escola Municipal Firmino Frizzo – Capão Bonito do Sul/RS										
BDI: 24,20%										
ITEM	Cód. SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	Un.	Qtd.	Mão de Obra		Material		Custo Unitário	Custo Total
					Unitário	Total	Unitário	Total		
LOTE 01 - FECHAMENTO E INSTALAÇÕES										
1		FUNDAÇÕES								
1.1	93358	Escavação manual de valas, prof. 30 cm, largura. 30 cm	m³	4,15	79,54	330,09	8,84	36,69	R\$ 88,38	R\$ 366,78
1.2	73361	Execução e fornecimento de sapata corrida de concreto, 30x30cm, traço 1:2:3 com 30% de pedra de mão	m³	4,15	194,37	806,64	291,55	1.209,93	R\$ 485,92	R\$ 2.016,57
1.3	96557	Execução de sapatas, concreto usinado, fck 20 MPa, inclusive transporte lançamento, adensamento. Incluso fornecimento e execução de chumbador metálico	m³	8,67	205,76	1.783,94	308,63	2.675,82	R\$ 514,39	R\$ 4.459,76
1.4	96546	Armação de sapata com aço CA-50 10 mm	kg	125,57	3,92	492,23	5,88	738,35	R\$ 9,80	R\$ 1.230,58
TOTAL ITEM 1					3.412,90		4.660,79		8.073,69	
2		ESTRUTURA								
2.1	92604	Pilar metálico em aço galvanizado, banzos em perfil U 150mm x 50mm, e=2,65mm, montantes duplos em U 75mm x 40 mm, e=2,25mm, diagonais duplas em cantoneira de abas iguais	un.	12,00	211,18	2.534,16	492,76	5.913,12	R\$ 703,94	R\$ 8.447,28
2.2	92612	Fabricação e instalação de tesoura metálica em aço galvanizado, banzos em perfil U 100x40mm, e=2,65mm, diagonais e montantes em perfil U 90x30mm, e=2,65mm	un.	5,00	990,96	4.954,80	1.486,43	7.432,15	R\$ 2.477,39	R\$ 12.386,95
2.3	92884	Execução de contraventamento em ferro mecânico 3/8"	m	80,00	3,44	275,20	5,17	413,60	R\$ 8,61	R\$ 688,80
2.4	92580	Terças em perfil U enrijecido, 75x40x15 mm, e=2,25mm, galvanizado, para telhado de 2 águas	m²	200,64	17,13	3.436,96	25,69	5.154,44	R\$ 42,82	R\$ 8.591,40
TOTAL ITEM 2					11.201,12		18.913,31		30.114,43	
3		COBERTURA								
3.1	94213	Cobertura com telhas galvalumes AZ150, trapezoidais TP 40, espessura de 0,5mm, inclusive parafusos e cumeeiras. Incluso telhas translúcidas em fibra de vidro para iluminação natural, cfe. indicado no projeto	m²	211,60	15,11	3.197,28	35,25	7.458,90	R\$ 50,35	R\$ 10.656,18
3.2	94231	Rufo em chapa galvanizada nº 24, corte de 25 cm	m	15,20	18,83	286,22	28,25	429,40	R\$ 47,08	R\$ 715,62
3.3	94227	Calha em chapa galvanizada nº 24, desenvolvimento de 33 cm	m	25,40	21,74	552,20	32,62	828,55	R\$ 54,36	R\$ 1.380,75
TOTAL ITEM 3					4.035,70		8.716,85		12.752,55	
4		FECHAMENTOS EM ALVENARIAS								
4.1	87501	Alvenaria em tijolos cerâmicos, 9x14x24cm, assentados deitados (esp. 14 cm), tijolos lisos, argamassa 1:2:8	m²	57,00	45,08	2.569,33	105,18	5.994,73	R\$ 150,26	R\$ 8.564,06
4.2	92412	Forma em madeiras plastificada para vigas	m²	17,32	40,56	702,34	60,84	1.053,51	R\$ 101,40	R\$ 1.755,85
4.3	94965	Vigas de amarração concreto traço 1:2:3, preparo em betoneira, incluindo transporte, lançamento e adensamento	m³	1,21	175,02	212,15	262,54	318,23	R\$ 437,56	R\$ 530,38
4.4	92777	Armação de viga com aço CA-50 8 mm	kg	68,40	4,82	329,68	7,24	495,20	R\$ 12,06	R\$ 824,88
4.5	92775	Armação de viga com aço CA-60 5 mm (estribos)	kg	26,22	6,10	159,96	9,16	240,20	R\$ 15,26	R\$ 400,16
4.6	92412	Forma em madeiras plastificada para pilares	m²	17,98	40,56	729,35	60,84	1.094,02	R\$ 101,40	R\$ 1.823,37
4.7	94965	Concretagem dos pilares metálicos, traço 1:2:3, preparo em betoneira, incluindo transporte, lançamento e adensamento	m³	1,82	175,02	318,49	262,54	477,76	R\$ 437,56	R\$ 796,25
TOTAL ITEM 4					5.021,30		9.673,65		14.694,95	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA

Proprietário: Município de Capão Bonito do Sul										
Obra: Fechamento, aquisição e instalação de piscina										
Local: Escola Municipal Firmino Frizzo – Capão Bonito do Sul/RS										
BDI: 24,20%										
ITEM	Cód. SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	Un.	Qtd.	Mão de Obra		Material		Custo Unitário	Custo Total
					Unitário	Total	Unitário	Total		
10.1	74131/001	Quadro de distribuição em PVC, sobrepor, cap. 12 disjuntores	un.	2,00	16,90	33,80	67,58	135,16	R\$ 84,48	R\$ 168,96
10.2	95726	Eletroduto rígido liso, em PVC, cor cinza, para instalações aparentes, 20 mm (1/2"), inclusive conexões (luvas, curvas...) e fixação (abraçadeiras em PVC)	m	42,00	1,72	72,24	4,01	168,42	R\$ 5,73	R\$ 240,66
10.3	95727	Eletroduto rígido liso, em PVC, cor cinza, para instalações aparentes, 25 mm (3/4"), inclusive conexões (luvas, curvas...) e fixação (abraçadeiras em PVC)	m	7,00	1,97	13,79	4,60	32,20	R\$ 6,57	R\$ 45,99
10.4	95728	Eletroduto rígido liso, em PVC, cor cinza, para instalações aparentes, 32 mm (1"), inclusive conexões (luvas, curvas...) e fixação (abraçadeiras em PVC)	m	30,00	2,50	75,00	5,82	174,60	R\$ 8,32	R\$ 249,60
10.5	34714	Disjuntor termomagnético tripolar, tipo DIN 63A	un.	1,00	22,23	22,23	74,09	74,09	R\$ 96,32	R\$ 96,32
10.6	93672	Disjuntor termomagnético tripolar, tipo DIN 40A	un.	1,00	26,11	26,11	60,93	60,93	R\$ 87,04	R\$ 87,04
10.7	93671	Disjuntor termomagnético tripolar, tipo DIN 32A	un.	1,00	23,97	23,97	55,93	55,93	R\$ 79,90	R\$ 79,90
10.8	93655	Disjuntor termomagnético monopolar, tipo DIN 20A	un.	4,00	3,99	15,96	9,31	37,24	R\$ 13,30	R\$ 53,20
10.9	93653	Disjuntor termomagnético monopolar, tipo DIN 20A	un.	2,00	3,44	6,88	8,02	16,04	R\$ 11,45	R\$ 22,92
10.10	39472	Dispositivo DPS classe 2, 1 polo, 275V, 80KA	un.	4,00	53,00	212,00	123,66	494,64	R\$ 176,66	R\$ 706,64
10.11	39458	Dispositivo DR tetrapolar, DIN, 80A, 30mA	un.	1,00	94,63	94,63	220,80	220,80	R\$ 315,43	R\$ 315,43
10.12	39456	Dispositivo DR tetrapolar, DIN, 80A, 30mA	un.	1,00	46,52	46,52	108,54	108,54	R\$ 155,05	R\$ 155,06
10.13	91932	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 V	m	120,00	3,48	417,60	8,12	974,40	R\$ 11,60	R\$ 1.392,00
10.14	91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 V	m	24,00	2,14	51,36	5,00	120,00	R\$ 7,14	R\$ 171,36
10.15	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm², anti-chama 450/750 V	m	250,00	1,00	250,00	2,32	580,00	R\$ 3,32	R\$ 830,00
10.16	95804	Condutele PVC 1/2", cor cinza, com conjunto de interruptor simples ou paralelo + tomada 2P+T, incluso espelho	un.	4,00	7,06	28,24	16,48	65,92	R\$ 23,54	R\$ 94,16
10.17	95805	Condutele PVC 3/4", cor cinza, com tampa	un.	2,00	7,13	14,26	16,64	33,28	R\$ 23,77	R\$ 47,54
10.18	95806	Condutele PVC 1", cor cinza, com tampa	un.	5,00	7,35	36,75	17,14	85,70	R\$ 24,49	R\$ 122,45
10.19	95810	Condutele PVC 3/4", cor cinza, com tampa (fixação lâmpadas)	un.	6,00	3,97	23,82	9,26	55,56	R\$ 13,23	R\$ 79,38
10.20	38773	Suporte base E27 para lâmpada	un.	6,00	1,19	7,14	2,77	16,62	R\$ 3,96	R\$ 23,76
10.21	39387	Lampâda led de alta potência, 50W, base E27, branco frio	un.	6,00	27,94	167,64	65,19	391,14	R\$ 93,13	R\$ 558,78
10.22	98111/96985	Caixa de aterramento com haste, completa	un.	1,00	28,48	28,48	66,45	66,45	R\$ 94,93	R\$ 94,93
10.23	mercado	Cabo alumínio, multiplex, 4x25mm²	m	25,00	4,47	111,75	10,43	260,75	R\$ 14,90	R\$ 372,50
10.24	41598	Poste de entrada de energia padrão CPFL/RGE, trifásica, completo	un.	1,00	648,01	648,01	1.512,03	1.512,03	R\$ 2.160,04	R\$ 2.160,04
TOTAL ITEM 10					2.428,18		5.740,44		8.168,62	
11		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
11.1	97900	Caixa de passagem em alvenaria rebocada e tampa em concreto, 0,60x0,60x0,60m	un.	4,00	37,08	148,32	148,33	593,32	R\$ 185,41	R\$ 741,64
11.2	89491	Caixa sifonada 150x150x50mm	un.	2,00	20,03	40,06	46,73	93,46	R\$ 66,75	R\$ 133,52
11.3	mercado	Ralo linear com grelha em inox	m	3,50	37,26	130,41	86,94	304,29	R\$ 124,20	R\$ 434,70
11.4	91789	Tubo de PVC, série R, DN 75 mm, inclusive conexões, fixações e cortes. Incluso escavações e reaterros	m	18,00	11,35	204,30	26,48	476,64	R\$ 37,83	R\$ 680,94

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA										
Proprietário: Município de Capão Bonito do Sul										
Obra: Fechamento, aquisição e instalação de piscina										
Local: Escola Municipal Firmino Frizzo – Capão Bonito do Sul/RS										
BDI: 24,20%										
ITEM	Cód. SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	Un.	Qtd.	Mão de Obra		Material		Custo Unitário	Custo Total
					Unitário	Total	Unitário	Total		
11.5	91790	Tube de PVC, série R, DN 100 mm, inclusive conexões, fixações e cortes. Incluso escavações e reaterros	m	26,00	17,48	454,48	40,78	1.060,28	R\$ 58,26	R\$ 1.514,76
11.6	89712	Tube de PVC, série normal, 50 mm, inclusive conexões	m	5,00	8,15	40,75	19,01	95,05	R\$ 27,16	R\$ 135,80
11.7	91791	Tube de PVC, série R, DN 150 mm, inclusive conexões, fixações e cortes. Incluso escavações e reaterros	m	40,00	22,13	885,20	51,63	2.065,20	R\$ 73,76	R\$ 2.950,40
11.8	9535	Chuveiro elétrico, tipo ducha, 220V, 5400W, compatível com DR	un.	4,00	23,83	95,32	55,61	222,44	R\$ 79,44	R\$ 317,76
11.9	94495	Registro de gaveta em latão bruto, roscável, 1", inclusive conexões, acabamento e canopla cromados	un.	1,00	30,22	30,22	70,52	70,52	R\$ 100,74	R\$ 100,74
11.10	89970	Registro de pressão em latão bruto, roscável, 3/4", inclusive conexões, acabamento e canopla cromados	un.	4,00	16,79	67,16	39,17	156,68	R\$ 55,95	R\$ 223,84
11.11	89446	Tube de PVC, 25 mm, inclusive conexões	m	6,00	1,28	7,68	2,98	17,88	R\$ 4,26	R\$ 25,56
11.12	89447	Tube de PVC, 32 mm, inclusive conexões	m	20,00	2,65	53,00	6,17	123,40	R\$ 8,82	R\$ 176,40
11.13	90373	Joelho 90, 25 mm, com bucha de latão (azul)	un.	4,00	4,06	16,24	9,47	37,88	R\$ 13,53	R\$ 54,12
TOTAL ITEM 11					2.173,14		5.317,04		7.490,18	
TOTAL LOTE 01										111.594,30
LOTE 02 - PISCINA, AQUECIMENTO SOLAR E TROCADOR DE CALOR										
1	PISCINA COM AQUECIMENTO SOLAR E TROCADOR DE CALOR									
1.1	mercado	Piscina completa, instalada	un.	1,00	11.788,54	11.788,54	35.365,61	35.365,61	R\$ 47.154,15	R\$ 47.154,15
1.2	mercado	Sistema de aquecimento solar, instalado	un.	1,00	3.716,62	3.716,62	8.672,10	8.672,10	R\$ 12.388,72	R\$ 12.388,72
1.3	mercado	Trocador de calor, instalado	un.	1,00	6.863,00	6.863,00	16.013,67	16.013,67	R\$ 22.876,67	R\$ 22.876,67
TOTAL ITEM 11					22.368,16		60.051,38		82.419,54	
TOTAL LOTE 02										82.419,54

Encargos sociais:	Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada. SINAPI - data base: setembro/19; sem desoneração; localidade: Porto Alegre/RS
-------------------	--

Capão Bonito do Sul/RS, 26 de novembro de 2019.

Felippe Junior Rieth
Prefeito Municipal

Anderson Alves
Eng. Civil - CREA/RS 183.934