

ORÇAMENTO DA ESCOLA (excluso quadra)

Escola FNDE 4 Salas

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TROMBUDO CENTRAL	Endereço: RUA ARNO ZIMERMANN	Bairro: LIBERDADE	Município: TROMBUDO CENTRAL/SC
Descrição: Escola com Bloco Pedagógico com 4 Salas, Patio Coberto, Bloco Administrativo, Bloco de Serviço e Quadra Coberta Pequena		Área: Escola 4 Salas: 740,88m² Quadra Pequena: 523,32 m²	BDI: 23,53%
Referência Orçamento: SINAPI - JUNHO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 14/07/2023 00:17:43 - DATA DE RT: 13/07/2023			Data Base: JUNHO 2023

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANTI.	VALOR S/ BDI	BDI	VALOR C/ BDI	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FONTES
Σ R\$							33.814,14		
1	SERVIÇOS INICIAIS								
1.1	Abrigo provisório								
1.1.1	Execução de Depósito em Canteiro de Obra em Chapa de Madeira Compensada	m2	6,00	299,77	23,53%	370,30	R\$ 2.221,80	CRD001	COMPOSIÇÃO
1.1.2	Execução de Sanitário e Vestiário em Canteiro de Obra em Chapa de Madeira Compensada (Incluso Lavatório, Mictório, Vaso Sanitário e Chuveiro)	m2	7,00	447,77	23,53%	553,13	R\$ 3.871,91	CRD100	COMPOSIÇÃO
1.3	Locação de Obra Convencional, através de Gabarito de Madeira	m	275,25	81,53	23,53%	100,71	R\$ 27.720,43	99059	SINAPI-C
Σ R\$							28.989,40		
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES								
2.1	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m3	142,84	80,08	23,53%	98,92	R\$ 14.129,73	94319	SINAPI-C
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m3	83,22	90,19	23,53%	111,41	R\$ 9.271,54	93358	SINAPI-C
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m2	160,83	11,40	23,53%	14,08	R\$ 2.264,49	CED003	COMPOSIÇÃO
2.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m3	49,21	54,68	23,53%	67,54	R\$ 3.323,64	96995	SINAPI-C
Σ R\$							194.676,95		
3	INFRAESTRUTURA								
3.1	Estacas								
3.1.1	Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz	km	52,00	7,00	23,53%	8,64	R\$ 449,28	MED202	Mercado
3.1.2	Estaca Escavada d=25cm com Concreto Fck=25MPa	m	301,50	55,75	23,53%	68,86	R\$ 20.761,29	CED010	COMPOSIÇÃO
3.1.3	Estaca Escavada d=30cm com Concreto Fck=25MPa	m	193,50	72,48	23,53%	89,53	R\$ 17.324,06	CED011	COMPOSIÇÃO
3.1.4	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	313,30	20,12	23,53%	24,85	R\$ 7.785,51	96543	SINAPI-C
3.1.5	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	1041,70	16,96	23,53%	20,95	R\$ 21.823,62	96545	SINAPI-C
3.2	Blocos de Coroamento								
3.2.1	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - Preparo Mecânico	m2	55,02	21,50	23,53%	26,55	R\$ 1.460,78	96617	SINAPI-C
3.2.2	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	m2	112,49	66,30	23,53%	81,90	R\$ 9.212,93	CED018	COMPOSIÇÃO
3.2.3	Armação CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	216,45	20,12	23,53%	24,85	R\$ 5.378,78	96543	SINAPI-C
3.2.4	Armadura CA-50 - 6.3mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	14,00	18,46	23,53%	22,80	R\$ 319,20	96544	SINAPI-C
3.2.5	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	23,18	16,96	23,53%	20,95	R\$ 485,62	96545	SINAPI-C
3.2.6	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	253,36	15,00	23,53%	18,52	R\$ 4.692,23	96546	SINAPI-C
3.2.7	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	32,73	12,61	23,53%	15,57	R\$ 509,61	96547	SINAPI-C
3.2.8	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA	m3	11,90	657,70	23,53%	812,45	R\$ 9.668,16	96557	SINAPI-C
3.3	Vigas Baldrames								
3.3.1	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	m2	401,89	66,30	23,53%	81,90	R\$ 32.914,79	CED018	COMPOSIÇÃO
3.3.2	Armação CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	349,73	20,12	23,53%	24,85	R\$ 8.690,79	96543	SINAPI-C
3.3.3	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	705,27	16,96	23,53%	20,95	R\$ 14.775,41	96545	SINAPI-C
3.3.4	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	100,09	15,00	23,53%	18,52	R\$ 1.853,67	96546	SINAPI-C
3.3.5	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA	m3	23,67	657,70	23,53%	812,45	R\$ 19.230,69	96557	SINAPI-C
3.4	Base Caixa D'água								
3.4.1	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	m2	5,60	66,30	23,53%	81,90	R\$ 458,64	CED018	COMPOSIÇÃO
3.4.2	Armação CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	82,00	20,12	23,53%	24,85	R\$ 2.037,70	96543	SINAPI-C
3.4.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	325,00	15,00	23,53%	18,52	R\$ 6.019,00	96546	SINAPI-C
3.4.4	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA	m3	3,92	657,70	23,53%	812,45	R\$ 3.184,80	96557	SINAPI-C
3.1.2	Estaca Escavada d=30cm com Concreto Fck=25MPa	m	63,00	72,48	23,53%	89,53	R\$ 5.640,39	CED011	COMPOSIÇÃO
Σ R\$							269.955,50		
4	SUPRAESTRUTURA								
4.1	Vigas								
4.1.1	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	m2	390,71	66,30	23,53%	81,90	R\$ 31.999,15	CED018	COMPOSIÇÃO
4.1.2	Armação CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	330,73	16,23	23,53%	20,04	R\$ 6.627,83	92759	SINAPI-C
4.1.3	Armadura CA-50 - 6.3mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	0,55	15,39	23,53%	19,01	R\$ 10,46	92760	SINAPI-C
4.1.4	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	704,00	14,50	23,53%	17,91	R\$ 12.608,64	92761	SINAPI-C

4.1.5	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	100,81	12,98	23,53%	16,03	R\$	1.615,98	92762	SINAPI-C	
4.1.6	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA	m3	24,08	634,52	23,53%	783,82	R\$	18.874,39	103672	SINAPI-C	
4.2	Lajes e Pilares										
4.2.1	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	m2	278,67	66,30	23,53%	81,90	R\$	22.823,07	CED018	COMPOSIÇÃO	
4.2.2	Armação CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	350,73	16,23	23,53%	20,04	R\$	7.028,63	92759	SINAPI-C	
4.2.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	925,82	12,98	23,53%	16,03	R\$	14.840,89	92762	SINAPI-C	
4.2.4	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	102,27	10,92	23,53%	13,48	R\$	1.378,60	92763	SINAPI-C	
4.2.5	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA	m3	14,24	634,52	23,53%	783,82	R\$	11.161,60	103672	SINAPI-C	
4.2.6	Laje Convencional, SC 100kg/m2, c/ Lajota, e Capa de Concreto de 5cm, FCK 25 MPa (com escoramento, ferragem negativa e malho pop)	m2	519,88	219,54	23,53%	271,19	R\$	140.986,26	101964	SINAPI-C	
5	FECHAMENTOS										
							Σ	R\$	109.101,14		
5.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=9cm (12cm acabada)	m2	782,68	72,53	23,53%	89,59	R\$	70.120,30	103322	SINAPI-C	
5.2	Vergas e contravergas	m	191,60	134,48	23,53%	166,12	R\$	31.828,59	93188	SINAPI-C	
5.3	Divisória em Granito Branco Polido, e=3cm	m2	12,92	448,14	23,53%	553,58	R\$	7.152,25	C4070	SEINFRA	
6	ESQUADRIAS										
							Σ	R\$	152.813,38		
6.1	Portas de Madeira										
6.1.1	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m , PM1, incluso aduela 1A, alizar e dobradiça com aneis,conforme projeto de esquadrias	un	7,00	834,36	23,53%	1.030,68	R\$	7.214,76	91320	SINAPI-C	
6.1.2	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica h=50cm, visor de vidro 20x110cm, PM2, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	834,36	23,53%	1.030,68	R\$	5.153,40	91320	SINAPI-C	
6.1.3	Porta de abrir em madeira 0,80x2,10m com Chapa metálica, PM3, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	834,36	23,53%	1.030,68	R\$	2.061,36	91320	SINAPI-C	
6.1.4	Porta de Madeira - PM4 - 0,60x210 - com veneziana excluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	799,60	23,53%	987,74	R\$	987,74	91318	SINAPI-C	
6.1.5	Porta de Madeira - PM5 - 0,80x210, com veneziana excluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	834,36	23,53%	1.030,68	R\$	3.092,04	91320	SINAPI-C	
6.1.6	Porta de abrir-Box em madeira Laminado 0,60x1,60m, PM6, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADOconforme projeto de esquadrias	un	3,00	799,60	23,53%	987,74	R\$	2.963,22	91318	SINAPI-C	
6.1.7	Porta de abrir-Box em madeira Laminado 0,80x1,60m, PM7, incluso marco, dobradiças e tarjeta tipo LIVRE/OCUPADO, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	834,36	23,53%	1.030,68	R\$	2.061,36	91320	SINAPI-C	
6.2	Ferragens e Acessórios										
6.2.1	Fechadura de embutir completa, para portas externas	un	18,00	114,50	23,53%	141,44	R\$	2.545,92	91304	SINAPI-C	
6.2.2	Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro	un	5,00	113,70	23,53%	140,45	R\$	702,25	91305	SINAPI-C	
6.3	Portas de Alumínio										
6.3.1	Porta de abrir de 0,80x2,10m em chapa de alumínio com vidro e veneziana- PA1, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	1,68	975,90	23,53%	1.205,52	R\$	2.025,27	91341	SINAPI-C	
6.4	Janelas										
6.4.1	Janela de Alumínio, basculante 60x40cm, JA-1,conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	0,24	1.002,32	23,53%	1.238,16	R\$	297,16	94569	SINAPI-C	
6.4.2	Janela de Alumínio, de abrir 60x90cm, JA-2,conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	1,08	1.002,32	23,53%	1.238,16	R\$	1.337,21	94569	SINAPI-C	
6.4.3	Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, JA-3,conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	3,20	1.002,32	23,53%	1.238,16	R\$	3.962,11	94569	SINAPI-C	
6.4.4	Janela de Alumínio, basculante 150x40cm, JA-4,conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	0,60	524,65	23,53%	648,10	R\$	388,86	94570	SINAPI-C	
6.4.5	Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, JA-5,conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	6,00	524,65	23,53%	648,10	R\$	3.888,60	94570	SINAPI-C	
6.4.6	Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, JA-6,conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	3,30	1.002,32	23,53%	1.238,16	R\$	4.085,93	94569	SINAPI-C	
6.4.7	Janela de Alumínio, basculante 200x110cm, JA-7,conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	8,80	1.002,32	23,53%	1.238,16	R\$	10.895,81	94569	SINAPI-C	
6.4.8	Janela de Alumínio, basculante 220X110cm,JA-8, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	48,40	1.002,32	23,53%	1.238,16	R\$	59.926,94	94569	SINAPI-C	
6.4.9	Janela de Alumínio, com veneziana fixa 200X60cm,JA-9, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	6,48	751,37	23,53%	928,16	R\$	6.014,48	94572	SINAPI-C	
6.4.10	JA-10 -Janela de Alumínio, fixa, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m2	1,98	1.002,32	23,53%	1.238,16	R\$	2.451,56	94569	SINAPI-C	
6.5	Vidros										
6.5.2	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm	m2	70,42	325,43	23,53%	402,00	R\$	28.308,84	102179	SINAPI-C	
6.5.3	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m2	4,40	450,49	23,53%	556,49	R\$	2.448,56	C4835	SEINFRA	
7	COBERTURA										
							Σ	R\$	406.175,09		
7.1	Estrutura de Madeira com Tesouras										
7.1.1	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8m, para telha cerâmica	un	18,00	3.694,28	23,53%	4.563,54	R\$	82.143,72	92550	SINAPI-C	
7.1.2	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 7m, para telha cerâmica	un	10,00	3.061,85	23,53%	3.782,30	R\$	37.823,00	92549	SINAPI-C	
7.1.3	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	6,00	2.501,32	23,53%	3.089,88	R\$	18.539,28	92548	SINAPI-C	
7.1.4	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4m, para telha cerâmica	un	6,00	1.158,08	23,53%	1.430,57	R\$	8.583,42	92584	SINAPI-C	
7.1.5	Estrutura em Madeira Aparelhada para Telha Cerâmica	m2	1025,46	155,92	23,53%	192,60	R\$	197.503,60	92540	SINAPI-C	
7.2	Telha Cerâmica tipo Portuguesa, Esmaltada (fornecimento e instalação) (inclui acessórios - Meia Telha e Cunhas)	m2	1025,46	41,79	23,53%	51,62	R\$	52.934,25	94198	SINAPI-C	
7.3	Cumeleiras para Telha Cerâmica (fornecimento e instalação)	m	197,80	35,40	23,53%	43,72	R\$	8.647,82	94219	SINAPI-C	

8 IMPERMEABILIZAÇÃO							Σ	R\$	21.870,85		
8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m2	401,89	44,06	23,53%	54,42	R\$	21.870,85	98557	SINAPI-C	
9 REVESTIMENTOS							Σ	R\$	205.165,71		
9.1	Chapisco	m2	2190,28	4,82	23,53%	5,95	R\$	13.032,17	87879	SINAPI-C	
9.2	Emboço/Reboço (Massa Única)	m2	2190,28	41,69	23,53%	51,49	R\$	112.777,52	89173	SINAPI-C	
9.3	Azulejos 20x20cm (ou próximo a essa medida)	m2	390,57	67,34	23,53%	83,18	R\$	32.487,61	87273	SINAPI-C	
9.4	Pastilha Cermâmica 10x10cm	m2	216,70	146,68	23,53%	181,19	R\$	39.263,87	36882	sinapi	
9.5	Rodameio em Madeira	m	202,95	30,34	23,53%	37,47	R\$	7.604,54	101739	SINAPI-C	
10 PISO INTERNO E PAVIMENTAÇÃO							Σ	R\$	213.861,64		
10.1 Piso Interno											
10.1.1	Regularização e Apiloamento Manual	m2	694,26	11,40	23,53%	14,08	R\$	9.775,18	CED003	COMPOSIÇÃO	
10.1.2	Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 20cm	m3	138,85	161,95	23,53%	200,05	R\$	27.776,94	96624	SINAPI-C	
10.1.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	m2	694,26	3,97	23,53%	4,90	R\$	3.401,87	CED006	COMPOSIÇÃO	
10.1.4	Tela Q 92 (CA-60) 4,2mm (Fornecimento e instalação) (1,48 kg/m2)	m2	694,26	23,71	23,53%	29,28	R\$	20.327,93	CED004	COMPOSIÇÃO	
10.1.5	Piso em Concreto 25 Mpa , e=7cm	m3	48,60	595,00	23,53%	735,00	R\$	35.721,00	CED100	COMPOSIÇÃO	
10.1.6	Contrapiso em Argamassa, e=3cm	m2	694,26	42,80	23,53%	52,87	R\$	36.705,53	87630	SINAPI-C	
10.1.7	Soleira de Granito, largura das paredes, e=2cm (fornecimento e instalação)	m	16,70	110,34	23,53%	136,30	R\$	2.276,21	98689	SINAPI-C	
10.1.8	Piso Cerâmico ANTIDERRAPANTE, 30x30 (ou próximo a esta medida), PEI 5, aplicado com Argamassa	m2	653,49	54,96	23,53%	67,89	R\$	44.365,44	87247	SINAPI-C	
10.1.9	Podotátil Emborrachado e=7mm - Argamassado	m2	40,77	112,90	23,53%	139,46	R\$	5.685,78	C4624	SEINFRA	
10.2 Piso Externo											
10.2.1	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m2	239,94	85,04	23,53%	105,04	R\$	25.203,30	94992	SINAPI-C	
10.2.2	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m3	0,60	713,83	23,53%	881,79	R\$	529,07	94991	SINAPI-C	
10.2.3	Meio-fio (GUIA) de concreto premoldado	m	27,30	48,67	23,53%	60,12	R\$	1.641,28	94275	SINAPI-C	
10.2.4	Lastro de brita para o estacionamento	m3	2,26	161,95	23,53%	200,05	R\$	452,11	96624	SINAPI-C	
11 PINTURA							Σ	R\$	59.979,69		
11.1	Emassamento de paredes internas com massa PVA - 02 demãos	m2	352,87	20,48	23,53%	25,29	R\$	8.924,08	88497	SINAPI-C	
11.2	Emassamento de lajes internas com massa PVA - 02 demãos	m2	483,57	35,82	23,53%	44,24	R\$	21.393,14	88496	SINAPI-C	
11.3	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m2	1099,45	12,75	23,53%	15,75	R\$	17.316,34	88489	SINAPI-C	
11.4	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m2	483,57	15,32	23,53%	18,92	R\$	9.149,14	88488	SINAPI-C	
11.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira	m2	20,30	18,09	23,53%	22,34	R\$	453,50	102219	SINAPI-C	
11.6	Pintura em esmalte acetinado 02 demãos para portão	m2	21,60	52,89	23,53%	65,33	R\$	1.411,13	100757	SINAPI-C	
11.7	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em porta de madeira	m2	59,64	18,09	23,53%	22,34	R\$	1.332,36	102219	SINAPI-C	
12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							Σ	R\$	33.506,91		
12.1	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	m	23,00	11,87	23,53%	14,66	R\$	337,18	89401	SINAPI-C	
12.2	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	m	8,00	5,99	23,53%	7,39	R\$	59,12	89446	SINAPI-C	
12.3	Tubo PVC soldável Ø 32 mm	m	3,00	11,91	23,53%	14,71	R\$	44,13	89447	SINAPI-C	
12.4	Tubo PVC soldável Ø 40 mm	m	11,00	18,25	23,53%	22,54	R\$	247,94	89448	SINAPI-C	
12.5	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	m	4,00	20,19	23,53%	24,94	R\$	99,76	89449	SINAPI-C	
12.6	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	m	69,00	32,35	23,53%	39,96	R\$	2.757,24	89450	SINAPI-C	
12.7	Joelho PVC soldável 90º água fria 20mm	un	14,00	7,90	23,53%	9,75	R\$	136,50	89404	SINAPI-C	
12.8	Joelho PVC soldável 90º água fria 25mm	un	15,00	5,79	23,53%	7,15	R\$	107,25	89481	SINAPI-C	
12.9	Joelho PVC soldável 90º água fria 32mm	un	42,00	8,96	23,53%	11,06	R\$	464,52	89492	SINAPI-C	
12.10	Joelho PVC soldável 90º água fria 40mm	un	8,00	14,34	23,53%	17,71	R\$	141,68	89497	SINAPI-C	
12.11	Joelho PVC soldável 90º água fria 60mm	un	2,00	44,86	23,53%	55,41	R\$	110,82	89505	SINAPI-C	
12.12	Te PVC soldável com rosca água fria 25mmX25mmX20mm	un	2,00	8,20	23,53%	10,12	R\$	20,24	89617	SINAPI-C	
12.13	Te PVC soldável com rosca água fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	15,29	23,53%	18,88	R\$	18,88	89622	SINAPI-C	
12.14	Te PVC soldável com rosca água fria 50mmX50mmX40mm	un	2,00	32,57	23,53%	40,23	R\$	80,46	89626	SINAPI-C	
12.15	Te PVC soldável com rosca água fria 60mmX60mmX25mm	un	5,00	21,75	23,53%	26,86	R\$	134,30	89627	SINAPI-C	
12.16	Te PVC soldável com rosca água fria 60mmX60mmX50mm	un	2,00	66,10	23,53%	81,65	R\$	163,30	89630	SINAPI-C	
12.17	Te PVC soldável água fria 20mm	un	6,00	11,00	23,53%	13,58	R\$	81,48	89438	SINAPI-C	
12.18	Te PVC soldável água fria 25mm	un	4,00	8,20	23,53%	10,12	R\$	40,48	89617	SINAPI-C	
12.19	Te PVC soldável água fria 40mm	un	1,00	21,01	23,53%	25,95	R\$	25,95	89623	SINAPI-C	
12.20	Te PVC soldável água fria 60mm	un	8,00	51,78	23,53%	63,96	R\$	511,68	89628	SINAPI-C	
12.21	Registro de gaveta bruto, Ø 1"	un	4,00	59,71	23,53%	73,75	R\$	295,00	94495	SINAPI-C	
12.22	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	2,00	81,35	23,53%	100,49	R\$	200,98	94496	SINAPI-C	
12.23	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	1,00	103,12	23,53%	127,38	R\$	127,38	94497	SINAPI-C	
12.24	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00	142,14	23,53%	175,58	R\$	175,58	94498	SINAPI-C	
12.25	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	2,00	280,86	23,53%	346,94	R\$	693,88	94499	SINAPI-C	
12.26	Registro de pressão com canopla Ø 3/4"	un	1,00	87,17	23,53%	107,68	R\$	107,68	89985	SINAPI-C	
12.27	Caixa d'água metálica completa de 15.000l, inclusive base conforme projeto	un	1,00	23.000,00	14,45%	26.323,50	R\$	26.323,50	mer	Mercado	
13 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO							Σ	R\$	49.832,57		
13.1	Tubo de PVC Série Normal 40mm	m	28,00	22,83	23,53%	28,20	R\$	789,60	89711	SINAPI-C	
13.2	Tubo de PVC Série Normal 50mm	m	25,00	28,66	23,53%	35,40	R\$	885,00	89712	SINAPI-C	
13.3	Tubo de PVC Série Normal 100mm	m	77,00	28,74	23,53%	35,50	R\$	2.733,50	89848	SINAPI-C	
13.4	Tubo de PVC Série Normal 150mm	m	2,00	57,95	23,53%	71,58	R\$	143,16	89849	SINAPI-C	
13.5	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	4,00	11,12	23,53%	13,73	R\$	54,92	89726	SINAPI-C	
13.6	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	20,00	10,89	23,53%	13,45	R\$	269,00	89724	SINAPI-C	
13.7	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	8,00	30,31	23,53%	37,44	R\$	299,52	89809	SINAPI-C	
13.8	Junção PVC esgoto 40 mm	un	9,00	15,81	23,53%	19,53	R\$	175,77	89783	SINAPI-C	
13.9	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	55,01	23,53%	67,95	R\$	339,75	89834	SINAPI-C	
13.10	Junção PVC esgoto 100 x 100 mm	un	3,00	55,01	23,53%	67,95	R\$	203,85	89834	SINAPI-C	
13.11	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	4,00	51,43	23,53%	63,53	R\$	254,12	89707	SINAPI-C	
13.12	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	4,00	22,12	23,53%	27,32	R\$	109,28	89709	SINAPI-C	
13.13	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	4,00	11,42	23,53%	14,10	R\$	56,40	CHD025	COMPOSIÇÃO	
13.14	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm , com tampão em ferro fundido	un	10,00	974,39	23,53%	1.203,66	R\$	12.036,60	C0641	SEINFRA	
13.15	Caixa de gordura sifonada, em alvenaria de tijolo, medindo 900x900x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	399,52	23,53%	493,52	R\$	493,52	98110	SINAPI-C	
13.16	Fossa séptica (dimensões internas 3,00x1,70x1,50m)	un	1,00	6.432,55	23,53%	7.946,12	R\$	7.946,12	CHD101	COMPOSIÇÃO	

13.17	Sumidouro em alvenaria 3,00 x 3,00 x 4,50 m	un	4,00	4.595,11	23,53%	5.676,33	R\$	22.705,32	CHD102	COMPOSIÇÃO
13.18	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	m	8,42	32,42	23,53%	40,04	R\$	337,14	CPA012	COMPOSIÇÃO
14	LOUÇAS E METAIS						R\$	16.516,53		
14.1	Vaso Sanitário para Válvula de Descarga de 1.1/2" incluso Conjunto de Ligação para Bacia Sanitária Ajustável (fornecimento e instalação)	un	5,00	281,81	23,53%	348,11	R\$	1.740,55	95470	SINAPI-C
14.2	Válvula de Descarga de 1.1/2" e acabamento Cromado	un	5,00	286,65	23,53%	354,09	R\$	1.770,45	99635	SINAPI-C
14.3	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada incluindo Engate Flexível (fornecimento e instalação)	un	3,00	445,92	23,53%	550,84	R\$	1.652,52	86931	SINAPI-C
14.4	Ducha Higiénica Metálica de Parede Articulável (fornecimento e instalação)	un	2,00	185,30	23,53%	228,90	R\$	457,80	CAC001	COMPOSIÇÃO
14.5	Mictório Sifonado com Registro de Pressão, Canopla Cromada e Conjunto para Fixação (fornecimento e instalação)	un	1,00	592,78	23,53%	732,26	R\$	732,26	100858	SINAPI-C
14.6	Lavatório Louça Branca Suspensão, 29,5x39cm ou equivalente, Padrão Popular, incluso Sifão Flexível em PVC, Válvula e Engate Flexível 30cm em Plástico e com Torneira Cromada de Mesa, Padrão Popular (fornecimento e instalação)	un	5,00	245,64	23,53%	303,43	R\$	1.517,15	86943	SINAPI-C
14.7	Lavatório Louça Branca com Coluna, 44x35,5cm, Padrão Popular, incluso Sifão Flexível em PVC, Válvula e Engate Flexível 30cm em Plástico e com Torneira Cromada Padrão Popular (fornecimento e instalação)	un	6,00	419,93	23,53%	518,73	R\$	3.112,38	86939	SINAPI-C
14.8	Papeleira Plástica tipo Dispenser para Papel Higiénico para Rolo de 300m (fornecimento e instalação)	un	8,00	57,65	23,53%	71,21	R\$	569,68	CAC008	COMPOSIÇÃO
14.9	Barra de Apoio Angular, 60cm, em Aço Inox Polido (fornecimento e instalação)	un	2,00	227,01	23,53%	280,42	R\$	560,84	CAC003	COMPOSIÇÃO
14.10	Barra de Apoio Reta, em Alumínio, 80cm (fornecimento e instalação)	un	9,00	204,67	23,53%	252,82	R\$	2.275,38	CAC006	COMPOSIÇÃO
14.11	Toalheiro Plástico tipo Dispenser para Papel Toalha Interfolhado (fornecimento e instalação)	un	9,00	57,65	23,53%	71,21	R\$	640,89	CAC007	COMPOSIÇÃO
14.12	Saboneteira Plástica tipo Dispenser para Sabonete Líquido (fornecimento e instalação)	un	9,00	61,97	23,53%	76,55	R\$	688,95	95547	SINAPI-C
14.13	Chuveiro Elétrico Comum, Corpo de Plástico tipo Ducha (fornecimento e instalação)	un	1,00	92,78	23,53%	114,61	R\$	114,61	100860	SINAPI-C
14.14	Placa de Proteção de Impacto nas Portas, 40x90cm (fornecimento e instalação)	m2	5,04	109,72	23,53%	135,53	R\$	683,07	CAC013	COMPOSIÇÃO
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL						R\$	4.249,01		
15.1	Ponto de Gás (Válvula, Registro e Tubo de Cobre 3/4")	un	2,00	403,27	23,53%	498,15	R\$	996,30	CPR101	COMPOSIÇÃO
15.2	Abrigo de Gás (2-P45)	un	1,00	2.568,25	23,53%	3.172,55	R\$	3.172,55	CPR111	COMPOSIÇÃO
15.3	Placa DE Sinalização	un	2,00	32,45	23,53%	40,08	R\$	80,16	CPR003	COMPOSIÇÃO
16	SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO						R\$	2.837,75		
16.1	Extintor de Incêndio de Pó Químico Seco de 4Kg	un	5,00	183,19	23,53%	226,29	R\$	1.131,45	101908	SINAPI-C
16.2	Placa Indicativa de Extintor de Incêndio em PVC, 20x20cm	un	10,00	32,45	23,53%	40,08	R\$	400,80	CPR003	COMPOSIÇÃO
16.3	Bloco Autônomo com Indicação de Saída	un	14,00	48,65	23,53%	60,09	R\$	841,26	CPR001	COMPOSIÇÃO
16.4	Bloco Autônomo de Iluminação de Emergência	un	14,00	26,85	23,53%	33,16	R\$	464,24	97599	SINAPI-C
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$	75.740,86		
17.1	Ramal de Ligação e Ramal de Carga									
17.1.1	Cabo de Alumínio Multiplexado 35mm ² - 3F+Neutro (fornecimento e instalação)	m	20,00	37,74	23,53%	46,62	R\$	932,40	CEL001	COMPOSIÇÃO
17.1.3	Conjunto Poste									
17.1.3.1	Roldana (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	un	1,00	10,45	23,53%	12,90	R\$	12,90	CEL022	COMPOSIÇÃO
17.1.3.2	Poste de Concreto h=8m 300dan (fornecimento e instalação)	un	1,00	2.216,10	23,53%	2.737,54	R\$	2.737,54	CEL200	COMPOSIÇÃO
17.1.3.3	Fita de amarração (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	m	5,00	4,99	23,53%	6,16	R\$	30,80	91175	SINAPI-C
17.1.3.4	Eletroduto PVC Rígido - 2"	m	6,50	27,42	23,53%	33,87	R\$	220,16	93009	SINAPI-C
17.1.3.5	Eletroduto PVC Rígido - 1 1/2"	m	6,50	18,94	23,53%	23,39	R\$	152,04	93008	SINAPI-C
17.1.3.6	Curva 180° para Eletroduto Roscável 2" (2x90°)	un	2,00	33,53	23,53%	41,41	R\$	82,82	93020	SINAPI-C
17.1.3.7	Curva 180° para Eletroduto Roscável 1 1/2" (2x90°)	un	2,00	27,08	23,53%	33,45	R\$	66,90	93018	SINAPI-C
17.1.4	Cabo de Cobre Isolado 25mm ² - 1KV (4x6,5m)	m	26,00	25,52	23,53%	31,52	R\$	819,52	92984	SINAPI-C
17.1.6	Mureta (0,75cm x 1,90m) com pingadeira									
17.1.6.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=14cm (17cm acabada)	m2	2,85	96,51	23,53%	119,21	R\$	339,75	103324	SINAPI-C
17.1.6.2	Chapisco	m2	3,99	4,82	23,53%	5,95	R\$	23,74	87879	SINAPI-C
17.1.6.3	Emboço/Reboco (Massa Única)	m2	3,99	41,69	23,53%	51,49	R\$	205,45	89173	SINAPI-C
17.1.7	Caixa de Proteção para Medidor Trifásico (fornecimento e instalação)	un	1,00	331,80	23,53%	409,87	R\$	409,87	CEL100	COMPOSIÇÃO
17.1.8	Disjuntor Tripolar 100A - Nema (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	162,21	23,53%	200,37	R\$	200,37	101894	SINAPI-C
17.1.9	Disjuntor de Proteção Contra Raios (DPS), 275V - 45KA (fornecimento e instalação)	un	1,00	106,74	23,53%	131,85	R\$	131,85	CEL017	COMPOSIÇÃO
17.1.10	Caixa de Passagem Padrão CELESC, 65x41x70cm (fornecimento e instalação)	un	1,00	148,90	23,53%	183,93	R\$	183,93	CEL010	COMPOSIÇÃO
17.1.11	Haste de Aterramento em Aço de 2,4m e Ø5/8"	un	1,00	79,38	23,53%	98,05	R\$	98,05	96985	SINAPI-C
17.2	Quadro de Distribuição e Ramal de Ligação									
17.2.1	Quadro de Distribuição de Energia para 12 Disjuntores Monopolares, com Barramento Trifásico e Neutro (Fornecimento e Instalação)	un	2,00	407,45	23,53%	503,32	R\$	1.006,64	101875	SINAPI-C
17.2.2	Quadro de Distribuição de Energia para 18 Disjuntores Monopolares, com Barramento Trifásico e Neutro (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	576,03	23,53%	711,56	R\$	711,56	101878	SINAPI-C
17.2.3	Quadro de Distribuição para Comunicação 40x40x12cm (fornecimento e instalação)	un	1,00	212,69	23,53%	262,73	R\$	262,73	100561	SINAPI-C
17.2.4	Disjuntor Monopolar 10A - Din (Fornecimento e Instalação)	un	6,00	11,69	23,53%	14,44	R\$	86,64	93653	SINAPI-C
17.2.5	Disjuntor Monopolar 25A - Din (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	14,03	23,53%	17,33	R\$	17,33	93656	SINAPI-C
17.2.6	Disjuntor Monopolar 32A - Din (Fornecimento e Instalação)	un	2,00	15,92	23,53%	19,66	R\$	39,32	93657	SINAPI-C
17.2.7	Disjuntor Bipolar 10A - Nema (Fornecimento e Instalação)	un	30,00	54,58	23,53%	67,42	R\$	2.022,60	93660	SINAPI-C
17.2.8	Disjuntor Bipolar 16A - Nema (Fornecimento e Instalação)	un	5,00	56,21	23,53%	69,43	R\$	347,15	93661	SINAPI-C
17.2.9	Disjuntor Bipolar 40A - Nema (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	68,35	23,53%	84,43	R\$	84,43	93665	SINAPI-C
17.2.10	Disjuntor Bipolar 80A - Nema (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	162,21	23,53%	200,37	R\$	200,37	101894	SINAPI-C
17.2.11	Disjuntor Tripolar 150A - Nema (Fornecimento e Instalação)	un	1,00	622,21	23,53%	768,61	R\$	768,61	101896	SINAPI-C

17.2.12	Disjuntor de Proteção Contra Raios (DPS), 45KA (fornecimento e instalação)	un	4,00	106,74	23,53%	131,85	R\$	527,40	CEL017	COMPOSIÇÃO
17.3 Eletrodutos e Acessórios										
17.3.1	Eletroduto Corrugado PVC 20mm - 1/2"	m	558,30	10,77	23,53%	13,30	R\$	7.425,39	91831	SINAPI-C
17.3.2	Eletroduto Corrugado PVC 25mm - 3/4"	m	157,30	11,70	23,53%	14,45	R\$	2.272,99	91834	SINAPI-C
17.3.3	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø40mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	m	188,50	24,10	23,53%	29,77	R\$	5.611,65	91873	SINAPI-C
17.3.4	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	28,80	18,94	23,53%	23,39	R\$	673,63	93008	SINAPI-C
17.3.5	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	49,20	37,79	23,53%	46,68	R\$	2.296,66	93010	SINAPI-C
17.3.6	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø125mm (DN 5"), inclusive conexões	m	10,10	68,68	23,53%	84,84	R\$	856,88	93012	SINAPI-C
17.3.7	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø150mm (DN 6"), inclusive conexões	m	2,90	68,68	23,53%	84,84	R\$	246,04	93012	SINAPI-C
17.3.8	Caixa de Passagem 30x30x40, Fundo de Brita e Tampa (fornecimento e instalação)	m	14,00	68,68	23,53%	84,84	R\$	1.187,76	93012	SINAPI-C
17.4 Cabos e Fios										
17.4.1	Cabo de Cobre Isolado 16mm2 - 1KV	m	278,70	14,91	23,53%	18,41	R\$	5.130,87	92982	SINAPI-C
17.4.2	Cabo de Cobre Isolado 35mm2 - 1KV	m	113,60	35,00	23,53%	43,23	R\$	4.910,93	92986	SINAPI-C
17.4.3	Cabo de Cobre Isolado 50mm2 - 1KV	m	12,90	50,45	23,53%	62,32	R\$	803,93	92988	SINAPI-C
17.4.4	Cabo de Cobre Isolado 95mm2 - 1KV	m	51,60	89,78	23,53%	110,90	R\$	5.722,44	92992	SINAPI-C
17.5 Iluminação e Tomadas										
17.5.1	Ponto de Iluminação (Caixas, Eletroduto, Cabos, Interruptor) (fornecimento e instalação)	un	63,00	59,73	23,53%	73,78	R\$	4.648,14	CEL201	COMPOSIÇÃO
17.5.2	Luminária Calha, com 2 Lâmpada Fluorescente de 18W (fornecimento e instalação)	un	3,00	113,76	23,53%	140,52	R\$	421,56	97585	SINAPI-C
17.5.3	Luminária Calha, com 2 Lâmpada Fluorescente de 36W (fornecimento e instalação)	un	60,00	152,48	23,53%	188,35	R\$	11.301,00	97586	SINAPI-C
17.5.4	Ponto de Tomada 2P+T - 10A (Caixa, Eletroduto, Cabos e Tomada com Placa) (fornecimento e instalação)	un	56,00	95,44	23,53%	117,89	R\$	6.601,84	CEL202	COMPOSIÇÃO
17.5.5	Ponto de Tomada 2P+T - 20A (Caixa, Eletroduto, Cabos e Tomada com Placa) (fornecimento e instalação)	un	2,00	126,18	23,53%	155,87	R\$	311,74	CEL203	COMPOSIÇÃO
17.5.6	Ponto de Comunicação SEM FIAÇÃO (Caixa, Eletroduto) (fornecimento e instalação)	un	17,00	123,55	23,53%	152,62	R\$	2.594,54	CEL020	COMPOSIÇÃO
18 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS							Σ R\$	69.077,94		
18.1	Para-raios tipo Franklin	m	3,00	142,96	23,53%	176,59	R\$	529,77	96989	SINAPI-C
18.2	Barra Chata de Alumínio, 7/8"x1/8"	m	26,00	18,35	23,53%	22,66	R\$	589,16	CPR009	COMPOSIÇÃO
18.3	Cordoalha de Cobre Nú, 35mm2	m	430,80	65,56	23,53%	80,98	R\$	34.886,18	96973	SINAPI-C
18.4	Cordoalha de Cobre Nú, 50mm2	m	288,00	84,85	23,53%	104,81	R\$	30.185,28	96974	SINAPI-C
18.5	Caixa de Passagem 30x30x40, Fundo de Brita e Tampa (fornecimento e instalação)	un	5,00	54,77	23,53%	67,65	R\$	338,25	98111	SINAPI-C
18.6	Haste Copperweld, 5/8x3,0m, com Conector (fornecimento e instalação)	un	26,00	79,38	23,53%	98,05	R\$	2.549,30	96985	SINAPI-C
19 COMPLEMENTAÇÕES							Σ R\$	37.574,12		
19.1	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	71,50	85,20	23,53%	105,24	R\$	7.524,66	C1869	SEINFRA
19.2	Alambrado em tubos de aço galvanizado, com costura, din 2440, diâmetro 2", altura 3m, fixados a cada 2m em blocos de concreto, com tela de arame galvanizado revestido com PVC, fio 12 bwg e malha 7,5x7,5cm (incluso bloco de concreto)	m2	75,90	304,86	23,53%	376,59	R\$	28.583,18	CED200	COMPOSIÇÃO
19.3	Gramma Esmeralda (fornecimento e plantio)	m2	90,96	13,05	23,53%	16,12	R\$	1.466,28	98504	SINAPI-C
20 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							Σ R\$	168.787,93		
20.1	Administração Local Escola	un	1,00	136.637,20	23,53%	168.787,93	R\$	168.787,93	CADM01	COMPOSIÇÃO
TOTAL:							R\$	2.154.527,11		

1 Declaro que os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC.

2 Declaro que para esta planilha, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO.

TOTAL (ESCOLA + QUADRA): R\$ 2.769.077,14



ORÇAMENTO - QUADRA

Escola FNDE 4 Salas - QUADRA

Proprietário: PRÉFECTURA MUNICIPAL DE TROMBUDO CENTRAL	Endereço: RUA ARNO ZIMERMANN	Bairro: LIBERDADE	Município: TROMBUDO CENTRAL/SC	
Referência Orçamento: SINAPI - JUNHO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 14/07/2023 00:17:43 - DATA DE RT: 13/07/2023			Data Base: JUNHO 2023	BDI: 23,53%

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANTI.	VALOR S/ BDI	BDI	VALOR C/ BDI	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FORTE
1	SERVIÇOS INICIAIS						R\$ 8.459,64		
1.3	Locação da obra (execução de gabarito)	M	84,00	81,53	23,53%	100,71	R\$ 8.459,64	99059	SINAPI-C
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES						R\$ 9.367,08		
2.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	M3	76,99	90,19	23,53%	111,41	R\$ 8.577,46	93358	SINAPI-C
2.2	Regularização e compactação do fundo de valas	M2	27,87	3,41	23,53%	4,21	R\$ 117,33	101617	SINAPI-C
2.3	Reaterro apiloado de vala com material da obra	M3	15,80	34,45	23,53%	42,55	R\$ 672,29	93382	SINAPI-C
3	INFRAESTRUTURA						R\$ 79.926,27		
3.1	Estacas								
3.1.1	Estaca Escavada d=40cm com Concreto Fck=25MPa	M	81,00	107,89	23,53%	133,27	R\$ 10.794,87	CED012	COMPOSIÇÃO
3.1.2	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	76,20	20,12	23,53%	24,85	R\$ 1.893,57	96543	SINAPI-C
3.1.3	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	832,00	16,96	23,53%	20,95	R\$ 17.430,40	96545	SINAPI-C
3.2	Blocos de Coroamento								
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	M2	11,81	35,84	23,53%	44,27	R\$ 522,83	96619	SINAPI-C
3.2.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	43,52	208,21	23,53%	257,20	R\$ 11.193,34	96535	SINAPI-C
3.2.3	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	173,55	14,07	23,53%	17,38	R\$ 3.016,30	92919	SINAPI-C
3.2.4	Armação de aço CA-60 Ø 5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	115,55	19,23	23,53%	23,75	R\$ 2.744,31	92915	SINAPI-C
3.2.5	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	8,64	634,52	23,53%	783,82	R\$ 6.772,20	103672	SINAPI-C
3.3	Vigas Baldrames								
3.3.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	M2	16,06	34,37	23,53%	42,45	R\$ 681,75	95241	SINAPI-C
3.3.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	94,20	117,21	23,53%	144,78	R\$ 13.638,28	96536	SINAPI-C
3.3.3	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	177,09	16,08	23,53%	19,86	R\$ 3.517,01	92917	SINAPI-C
3.3.4	Armação de aço CA-60 Ø 5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	76,27	19,23	23,53%	23,75	R\$ 1.811,41	92915	SINAPI-C
3.3.5	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	7,54	634,52	23,53%	783,82	R\$ 5.910,00	103672	SINAPI-C
4	SUPRAESTRUTURA						R\$ 125.444,80		
4.1	CONCRETO ARMADO - REVESTIMENTO DOS PILARES								
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma, madeira compensada com reaproveitamento	M2	30,60	115,72	23,53%	142,94	R\$ 4.373,96	92421	SINAPI-C
4.1.2	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	5,40	634,52	23,53%	783,82	R\$ 4.232,63	103672	SINAPI-C
4.2	ESTRUTURA METÁLICA								
4.2.1	Estrutura metálica para colunas, altura variável	kg	3200,77	24,74	23,53%	30,56	R\$ 97.815,53	100773	SINAPI-C
4.2.2	Estrutura metálica em arco; vão de 16,70m	kg	622,47	24,74	23,53%	30,56	R\$ 19.022,68	100773	SINAPI-C
5	SISTEMAS DE COBERTURA						R\$ 121.313,46		
5.1	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco)	M2	652,20	88,02	23,53%	108,73	R\$ 70.913,71	94213	SINAPI + 15%
5.2	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (fechamento lateral)	M2	222,14	88,02	23,53%	108,73	R\$ 24.153,28	94213	SINAPI + 15%
5.3	Telha metálica ondulada acabamento natural, espssura 0,5mm (fechamento lateral)	M2	157,30	76,54	23,53%	94,54	R\$ 14.871,14	94213	SINAPI-C
5.4	Telha ondulada translúcida de fibra vidro, incluso acessórios para fixação	M2	51,87	65,06	23,53%	80,36	R\$ 4.168,27	94449	SINAPI-C
5.5	Calha em chapa metálica nº 24, desenvolvimento de 50cm	M	64,32	90,71	23,53%	112,05	R\$ 7.207,06	94228	SINAPI-C
6	IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 19.297,33		
6.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	M2	137,72	113,43	23,53%	140,12	R\$ 19.297,33	98546	SINAPI-C
7	PINTURAS E ACABAMENTOS						R\$ 82.045,19		
7.1	Pintura prime epóxi para estrutura de concreto, 2 demãos	M2	61,20	12,18	23,53%	15,04	R\$ 920,45	100735	SINAPI-C
7.2	Pintura prime epóxi para estrutura metálica	M2	298,67	12,18	23,53%	15,04	R\$ 4.492,00	100735	SINAPI-C
7.3	Pintura esmalte para estrutura metálica, 2 demãos	M2	298,67	52,89	23,53%	65,33	R\$ 19.512,11	100757	SINAPI-C
7.4	Pintura esmalte para telhamento metálico com fundo anticorrosivo, 2 demãos	M2	874,34	52,89	23,53%	65,33	R\$ 57.120,63	100757	SINAPI-C
8	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 2.305,48		
8.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								
8.1.1	Tube de PVC Ø150mm	M	22,00	57,95	23,53%	71,58	R\$ 1.574,76	89849	SINAPI-C
8.1.2	Joelho 90 - 150mm	UN	12,00	28,97	23,53%	35,78	R\$ 429,36	89744	SINAPI-C
8.2	ACESSÓRIOS								
8.2.1	Ralo hemisférico de ferro fundido Ø 150mm (tipo abacaxi)	UN	4,00	60,99	23,53%	75,34	R\$ 301,36	CHD026	COMPOSIÇÃO

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							Σ R\$	7.481,22		
9.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO										
9.1.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	UN	1,00	407,45	23,53%	503,32	R\$	503,32	101875	SINAPI-C
9.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	UN	1,00	11,69	23,53%	14,44	R\$	14,44	93653	SINAPI-C
9.1.4	Disjuntor termomagnético monopolar 20A	UN	5,00	14,03	23,53%	17,33	R\$	86,65	93655	SINAPI-C
9.1.5	Disjuntor termomagnético tripolar 25A	UN	2,00	75,75	23,53%	93,57	R\$	187,14	93670	SINAPI-C
9.1.6	Dispositivo diferencial residual 25A	UN	1,00	139,23	23,53%	171,99	R\$	171,99	CEL013	COMPOSIÇÃO
9.1.7	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/350V	UN	2,00	106,74	23,53%	131,85	R\$	263,70	CEL017	COMPOSIÇÃO
9.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS										
9.2.1	Eletroduto de aço galvanizado Ø 25mm, inclusive conexões	M	70,00	15,22	23,53%	18,80	R\$	1.316,00	12058	sinapi
9.2.2	Eletroduto de aço galvanizado Ø 40mm, inclusive conexões	M	10,00	28,75	23,53%	35,51	R\$	355,10	12056	sinapi
9.2.3	Condutele em alumínio tipo LB de ¾", inclusive acessórios	UN	5,00	20,02	23,53%	24,73	R\$	123,65	95811	SINAPI-C
9.2.4	Condutele em alumínio tipo TA de ¾", inclusive acessórios	UN	4,00	24,46	23,53%	30,21	R\$	120,84	95814	SINAPI-C
9.2.5	Condutele em alumínio tipo XA de ¾", inclusive acessórios	UN	1,00	41,37	23,53%	51,10	R\$	51,10	95817	SINAPI-C
9.2.8	Abraçadeira de ferro modular tipo dupla tipo U	UN	2,00	25,44	23,53%	31,42	R\$	62,84	92695	SINAPI-C
9.2.9	Luva de aço galvanizado ¾"	UN	10,00	25,44	23,53%	31,42	R\$	314,20	92695	SINAPI-C
9.2.10	Luva de aço galvanizado 1"	UN	2,00	43,85	23,53%	54,16	R\$	108,32	92662	SINAPI-C
9.3 CABOS E FIOS CONDUTORES										
9.3.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	M	3,00	4,37	23,53%	5,39	R\$	16,17	91926	SINAPI-C
9.3.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	M	280,00	6,65	23,53%	8,21	R\$	2.298,80	91928	SINAPI-C
9.4 ILUMINAÇÃO E TOMADAS										
9.4.1	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	UN	1,00	42,39	23,53%	52,36	R\$	52,36	91997	SINAPI-C
9.4.2	Luminária de alumínio para quadra poliesportiva, refletor 17" com gradil aramado e base E40 para lâmpada de luz mista 500W	UN	20,00	58,07	23,53%	71,73	R\$	1.434,60	101640	SINAPI-C
10 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							Σ R\$	16.759,51		
10.1	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m	UN	5,00	79,38	23,53%	98,05	R\$	490,25	96985	SINAPI-C
10.2	Cabo de cobre nu 35mm²	M	17,50	65,56	23,53%	80,98	R\$	1.417,15	96973	SINAPI-C
10.3	Cabo de cobre nu 50mm²	M	110,00	84,85	23,53%	104,81	R\$	11.529,10	96974	SINAPI-C
10.4	Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm	M	19,00	18,94	23,53%	23,39	R\$	444,41	93008	SINAPI-C
10.5	Escavação de vala para aterramento	M3	16,50	90,19	23,53%	111,41	R\$	1.838,27	93358	SINAPI-C
10.6	Reatero manual de valas com compactação mecanizada	M3	16,50	34,45	23,53%	42,55	R\$	702,08	93382	SINAPI-C
10.7	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	UN	5,00	54,77	23,53%	67,65	R\$	338,25	98111	SINAPI-C
11 PISO							Σ R\$	94.005,53		
11.1	Regularização e Apiloamento Manual	m2	491,70	11,40	23,53%	14,08	R\$	6.923,14	CED003	COMPOSIÇÃO
11.2	Lastro de Brita Graduada para Contrapiso, e = 15cm	m3	73,76	161,95	23,53%	200,05	R\$	14.754,69	96624	SINAPI-C
11.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	m2	491,70	3,97	23,53%	4,90	R\$	2.409,33	CED006	COMPOSIÇÃO
11.4	Barra de Transferência 16.0mm	kg	359,00	25,65	23,53%	31,68	R\$	11.373,12	97116	SINAPI-C
11.5	Espaçador de CA-50 - 6.3mm	kg	192,81	20,57	23,53%	25,41	R\$	4.899,30	104110	SINAPI-C
11.6	Tela Soldada Nervurada Q 138 (CA-60) (fornecimento e instalação) (2,20kg/m2)	kg	491,70	23,71	23,53%	29,28	R\$	14.396,98	CED004	COMPOSIÇÃO
11.7	Piso em Concreto 30 Mpa , e=10cm	m3	49,17	606,52	23,53%	749,23	R\$	36.839,64	97096	SINAPI-C
11.8	Lixamento Mecânico (Polimento) do Piso de Concreto	m2	491,70	3,97	23,53%	4,90	R\$	2.409,33	CED006	COMPOSIÇÃO
12 ADMINISTRAÇÃO LOCAL							Σ R\$	48.144,52		
12.1	Administração Local Escola	un	1,00	38.973,95	23,53%	48.144,52	R\$	48.144,52	CADM02	COMPOSIÇÃO
TOTAL:							R\$	614.550,03		

1 Declaro que os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC.

2 Declaro que para esta planilha, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO.

Rio do Sul, 3 de agosto de 2023

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA ESCOLA

Escola FNDE 4 Salas

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE TROMBUDO CENTRAL

Endereço:
RUA ARNO ZIMERMANN

Bairro:
LIBERDADE

Município:
TROMBUDO CENTRAL/SC

Descrição:
Escola com Bloco Pedagógico com 4 Salas, Patio Coberto, Bloco Administrativo, Bloco de Serviço e Quadra Coberta Pequena

Área:
**Escola 4 Salas: 740,88m²
Quadra Pequena: 523,32 m²**

BDI:
23,53%

Data Base:
JUNHO 2023

Referencia Orçamento:
SINAPI - JUNHO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 14/07/2023 00:17:43 - DATA DE RT: 13/07/2023

VALORES EM REAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%	6º MÊS	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	33.814,14	1,57	33.814,14	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	28.989,40	1,35	28.989,40	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	INFRAESTRUTURA	194.676,95	9,04	194.676,95	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	SUPRAESTRUTURA	269.955,50	12,53	80.986,65	30,00	188.968,85	70,00	-	-	-	-	-	-	-	-
5	FECHAMENTOS	109.101,14	5,06	-	-	109.101,14	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-
6	ESQUADRIAS	152.813,38	7,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	152.813,38	100,00
7	COBERTURA	406.175,09	18,85	-	-	-	-	406.175,09	100,00	-	-	-	-	-	-
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	21.870,85	1,02	-	-	21.870,85	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-
9	REVESTIMENTOS	205.165,71	9,52	-	-	-	-	-	-	205.165,71	100,00	-	-	-	-
10	PISO INTERNO E PAVIMENTAÇÃO	213.861,64	9,93	-	-	-	-	-	-	-	-	213.861,64	100,00	-	-
11	PINTURA	59.979,69	2,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.979,69	100,00
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	33.506,91	1,56	3.350,69	10,00	6.701,38	20,00	6.701,38	20,00	16.753,46	50,00	-	-	-	-
13	REDE DE ESGOTO SANITÁRIO	49.832,57	2,31	4.983,26	10,00	9.966,51	20,00	9.966,51	20,00	24.916,29	50,00	-	-	-	-
14	LOUÇAS E METAIS	16.516,53	0,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.516,53	100,00
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	4.249,01	0,20	424,90	10,00	849,80	20,00	849,80	20,00	2.124,51	50,00	-	-	-	-
16	SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	2.837,75	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.837,75	100,00
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	75.740,86	3,52	7.574,09	10,00	15.148,17	20,00	15.148,17	20,00	37.870,43	50,00	-	-	-	-
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	69.077,94	3,21	-	-	-	-	-	-	-	-	69.077,94	100,00	-	-
19	COMPLEMENTAÇÕES	37.574,12	1,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37.574,12	100,00
20	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	168.787,93	7,83	30.158,02	17,87	29.971,59	17,76	37.301,50	22,10	24.380,60	14,44	24.049,88	14,25	22.926,34	13,58
SUBTOTAL		2.154.527,11	100,00	384.958,10	17,87	382.578,30	17,76	476.142,46	22,10	311.210,98	14,44	306.989,46	14,25	292.647,81	13,58
TOTAL ACUMULADO				384.958,10	17,87	767.536,40	35,62	1.243.678,86	57,72	1.554.889,84	72,17	1.861.879,30	86,42	2.154.527,11	100,00

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA QUADRA

QUADRA

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE TROMBUDO CENTRAL

Endereço:
RUA ARNO ZIMERMANN

Bairro:
LIBERDADE

Município:
TROMBUDO CENTRAL/SC

Descrição:
Escola com Bloco Pedagógico com 4 Salas, Patio Coberto, Bloco Administrativo, Bloco de Serviço e Quadra Coberta Pequena

Área:
**Escola 4 Salas: 740,88m²
Quadra Pequena: 523,32 m²**

BDI:
23,53%

Data Base:
JUNHO 2023

Referencia Orçamento:
SINAPI - JUNHO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 14/07/2023 00:17:43 - DATA DE RT: 13/07/2023

VALORES EM REAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	8.459,64	1,38	8.459,64	100,00	-	-	-	-	-	-
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	9.367,08	1,52	9.367,08	100,00	-	-	-	-	-	-
3	INFRAESTRUTURA	79.926,27	13,01	79.926,27	100,00	-	-	-	-	-	-
4	SUPRAESTRUTURA	125.444,80	20,41	-	-	125.444,80	100,00	-	-	-	-
5	SISTEMAS DE COBERTURA	121.313,46	19,74	-	-	-	-	121.313,46	100,00	-	-
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	19.297,33	3,14	19.297,33	100,00	-	-	-	-	-	-
7	PINTURAS E ACABAMENTOS	82.045,19	13,35	-	-	-	-	-	-	82.045,19	100,00
8	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	2.305,48	0,38	-	-	-	-	-	-	2.305,48	100,00
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	7.481,22	1,22	-	-	-	-	-	-	7.481,22	100,00
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	16.759,51	2,73	-	-	-	-	-	-	16.759,51	100,00
11	PISO	94.005,53	15,30	-	-	-	-	47.002,77	50,00	47.002,77	50,00
12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	48.144,52	7,83	9.949,29	20,67	10.662,82	22,15	14.306,89	29,72	13.225,52	27,47
SUBTOTAL		614.550,03	100,00	126999,61	20,67	136107,62	22,15	182623,12	29,72	168819,68	27,47
TOTAL ACUMULADO				126.999,61	20,67	263.107,23	42,81	445.730,35	72,53	614.550,03	100,00

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

Construção de Edifícios

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

AC = Taxa de Administração Central	4,00%
S = Taxa de Seguros	0,40%
G = Taxa de Garantias	0,40%
R = Taxa de Riscos	1,27%
DF = Taxa de Despesas Financeiras	1,23%
L = Taxa de Lucro / Remuneração	7,40%
I = Taxa de Incidência de Impostos	6,65%
I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,00%
	Σ 6,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$\text{BDI} = \mathbf{23,53\%}$$

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

Fornecimento de Materiais e Equipamentos

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

AC = Taxa de Administração Central 1,50%

S = Taxa de Seguros 0,15%

G = Taxa de Garantias 0,15%

R = Taxa de Riscos 0,56%

DF = Taxa de Despesas Financeiras 0,85%

L = Taxa de Lucro / Remuneração 3,50%

I = Taxa de Incidência de Impostos 6,65%

I1: PIS e COFINS 3,65%

I2: ISSQN (conforme legislação municipal) 3,00%

Σ 6,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

BDI = 14,45%