

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS</b>								
<b>1.1 ADMINISTRAÇÃO GERAL</b>								
1.1.1	COMPOSIÇÕES	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	18,00	R\$ 12.066,91	R\$ 14.721,63	R\$ 264.989,34
1.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	28,38	R\$ 431,06	R\$ 525,89	R\$ 14.924,76
1.1.3	SINAPI INSUMOS	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTÓRIO	MES	18,00	R\$ 592,68	R\$ 723,07	R\$ 13.015,26
1.1.4	SINAPI INSUMOS	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2,25	R\$ 300,00	R\$ 366,00	R\$ 823,50
1.1.5	COMPOSIÇÕES	COMP02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	VB	1,00	R\$ 1.296,18	R\$ 1.581,34	R\$ 1.581,34
1.1.6	COMPOSIÇÕES	COMP03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	VB	1,00	R\$ 1.296,18	R\$ 1.581,34	R\$ 1.581,34
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 296.915,54</b>
<b>1.2 LOCAÇÃO DA OBRA</b>								
1.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	166,70	R\$ 48,74	R\$ 59,46	R\$ 9.911,98
1.2.2	SINAPI INSUMOS	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	M	166,70	R\$ 1,81	R\$ 2,21	R\$ 368,41
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 10.280,39</b>
<b>1.3 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>								
1.3.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	62,40	R\$ 103,57	R\$ 126,36	R\$ 7.884,86
1.3.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	87,36	R\$ 3,49	R\$ 4,26	R\$ 372,15
1.3.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	87,36	R\$ 4,32	R\$ 5,27	R\$ 460,39
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 8.717,40</b>
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 315.913,33</b>
<b>2 INFRAESTRUTURA</b>								
<b>2.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								
2.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	163,19	R\$ 4,79	R\$ 5,84	R\$ 953,03
2.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	94305	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	191,67	R\$ 23,26	R\$ 28,38	R\$ 5.439,59
2.1.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	36,80	R\$ 0,84	R\$ 1,02	R\$ 37,54
2.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	736,00	R\$ 1,20	R\$ 1,46	R\$ 1.074,56
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 7.504,72</b>
<b>2.2 FUNDAÇÕES</b>								
2.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	100657	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	1162,00	R\$ 84,24	R\$ 102,77	R\$ 119.418,74
2.2.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	10,08	R\$ 258,32	R\$ 315,15	R\$ 3.176,71
2.2.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	106,47	R\$ 401,90	R\$ 490,32	R\$ 52.204,37
2.2.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	632,29	R\$ 112,40	R\$ 137,13	R\$ 86.705,93
2.2.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	364,86	R\$ 80,70	R\$ 98,45	R\$ 35.920,47
2.2.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	616,40	R\$ 13,20	R\$ 16,10	R\$ 9.924,04
2.2.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	616,40	R\$ 7,07	R\$ 8,63	R\$ 5.319,53
2.2.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	452,70	R\$ 11,56	R\$ 14,10	R\$ 6.383,07
2.2.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	452,70	R\$ 6,77	R\$ 8,26	R\$ 3.739,30
2.2.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2146,20	R\$ 10,21	R\$ 12,46	R\$ 26.741,65
2.2.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	309,60	R\$ 6,50	R\$ 7,93	R\$ 2.455,13
2.2.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1552,20	R\$ 8,84	R\$ 10,78	R\$ 16.732,72
2.2.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1552,20	R\$ 5,92	R\$ 7,22	R\$ 11.206,88
2.2.14	SINAPI COMPOSIÇÕES	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1386,60	R\$ 7,32	R\$ 8,93	R\$ 12.382,34
2.2.15	SINAPI COMPOSIÇÕES	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1386,60	R\$ 5,03	R\$ 6,14	R\$ 8.513,72
2.2.16	SINAPI COMPOSIÇÕES	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1142,40	R\$ 6,69	R\$ 8,16	R\$ 9.321,98
2.2.17	SINAPI COMPOSIÇÕES	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1142,40	R\$ 4,94	R\$ 6,03	R\$ 6.888,67
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 417.035,25</b>
<b>2.3 LAJES</b>								
2.3.1	COMPOSIÇÕES	COMP19	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_09/2016	M2	279,65	R\$ 127,81	R\$ 155,93	R\$ 43.605,82

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPE/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.3.2	COMPOSIÇÕES	COMP20	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELICHADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT (ENCHIMENTO+CAPA) = (16+4). AF_09/2016	M2	35,16	R\$ 126,84	R\$ 154,74	R\$ 5.440,66
2.3.3	COMPOSIÇÕES	COMP21	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELICHADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT (ENCHIMENTO+CAPA) = (20+5). AF_09/2016	M2	74,01	R\$ 130,35	R\$ 159,03	R\$ 11.769,81
2.3.4	MEDIANA DE MERCADO	MED74	LAJE ALVEOLAR H=20cm - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1085,70	R\$ 108,89	R\$ 132,85	R\$ 144.235,25
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 205.051,54</b>
<b>2.4 IMPERMEABILIZAÇÕES</b>								
2.4.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	444,00	R\$ 30,35	R\$ 37,03	R\$ 16.441,32
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 16.441,32</b>
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 646.032,83</b>
<b>3 SUPRAESTRUTURA</b>								
<b>3.1 VIGAS E PILARES</b>								
3.1.1	COMPOSIÇÕES	COMP16	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	11,25	R\$ 399,05	R\$ 486,84	R\$ 5.476,95
3.1.2	COMPOSIÇÕES	COMP17	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	19,52	R\$ 396,58	R\$ 483,83	R\$ 9.444,36
3.1.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	92263	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	190,02	R\$ 108,71	R\$ 132,63	R\$ 25.202,35
3.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	92265	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	278,79	R\$ 86,92	R\$ 106,04	R\$ 29.562,89
3.1.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	502,30	R\$ 13,36	R\$ 16,30	R\$ 8.187,49
3.1.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	91,20	R\$ 11,64	R\$ 14,20	R\$ 1.295,04
3.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	207,40	R\$ 10,21	R\$ 12,46	R\$ 2.584,20
3.1.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	856,60	R\$ 8,77	R\$ 10,70	R\$ 9.165,62
3.1.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	456,10	R\$ 7,20	R\$ 8,78	R\$ 4.004,56
3.1.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	672,50	R\$ 7,20	R\$ 8,78	R\$ 5.904,55
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 100.828,01</b>
<b>3.2 LAJES</b>								
3.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	74141/3	LAJE PRÉ-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIULOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	116,84	R\$ 101,42	R\$ 123,73	R\$ 14.456,61
3.2.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	74141/2	LAJE PRÉ-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIULOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M2	221,81	R\$ 85,30	R\$ 104,07	R\$ 23.083,77
3.2.3	COMPOSIÇÕES	COMP19	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELICHADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_09/2016	M2	16,19	R\$ 127,81	R\$ 155,93	R\$ 2.524,51
3.2.4	COMPOSIÇÕES	COMP20	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELICHADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT (ENCHIMENTO+CAPA) = (16+4). AF_09/2016	M2	144,75	R\$ 126,84	R\$ 154,74	R\$ 22.398,62
3.2.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	88472	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014	M2	1379,81	R\$ 28,88	R\$ 35,23	R\$ 48.610,71
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 111.074,22</b>
<b>3.3 ESCADA</b>								
3.3.1	COMPOSIÇÕES	COMP17	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,68	R\$ 396,58	R\$ 483,83	R\$ 1.296,66
3.3.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	95934	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_01/2017	M2	20,62	R\$ 107,31	R\$ 130,92	R\$ 2.699,57
3.3.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	95941	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017	M2	20,62	R\$ 128,86	R\$ 157,21	R\$ 3.241,67
3.3.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	3,60	R\$ 13,36	R\$ 16,30	R\$ 58,68
3.3.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,00	R\$ 11,64	R\$ 14,20	R\$ 113,60
3.3.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	5,70	R\$ 10,21	R\$ 12,46	R\$ 71,02

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
3.3.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	73,30	R\$ 8,77	R\$ 10,70	R\$ 784,31
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 8.265,51</b>
<b>3.4 ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA</b>								
3.4.1	MEDIANA DE MERCADO	MED70	ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ARMADO - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 218.870,00	R\$ 267.021,40	R\$ 267.021,40
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 267.021,40</b>
<b>3.5 PASSARELA DE ACESSIBILIDADE</b>								
3.5.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	79480	ESCAVAÇÃO MECÂNICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATÉ 2,00M PROFUNDIDADE	M3	2,50	R\$ 2,03	R\$ 2,48	R\$ 6,20
3.5.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	1,35	R\$ 100,75	R\$ 122,92	R\$ 165,94
3.5.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	92741	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	2,70	R\$ 555,43	R\$ 677,62	R\$ 1.829,57
3.5.4	SINAPI INSUMOS	10917	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M²), DIÂMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	28,00	R\$ 5,34	R\$ 6,51	R\$ 182,28
3.5.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	2,20	R\$ 90,99	R\$ 111,01	R\$ 244,22
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 2.428,21</b>
<b>3.6 IMPERMEABILIZAÇÕES</b>								
3.6.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	106,49	R\$ 38,27	R\$ 46,69	R\$ 4.972,02
3.6.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2	61,00	R\$ 33,89	R\$ 41,35	R\$ 2.522,35
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 7.494,37</b>
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>R\$ 497.111,72</b>
<b>4 VEDAÇÕES E FECHAMENTOS</b>								
<b>4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS</b>								
4.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	87491	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	421,83	R\$ 57,06	R\$ 69,61	R\$ 29.363,59
4.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	518,65	R\$ 68,13	R\$ 83,12	R\$ 43.110,19
4.1.3	COMPOSIÇÕES	COMP22	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS VAZADOS 9x20x20cm, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	88,00	R\$ 44,02	R\$ 53,70	R\$ 4.725,60
4.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3	39,45	R\$ 657,60	R\$ 802,27	R\$ 31.649,55
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 108.848,93</b>
<b>4.2 FECHAMENTO METÁLICO</b>								
4.2.1	MEDIANA DE MERCADO	MED68	LETREIRO E LOGO EM ACM e=8cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 8.460,00	R\$ 10.321,20	R\$ 10.321,20
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 10.321,20</b>
<b>4.3 FECHAMENTO EM CONCRETO</b>								
4.3.1	COMPOSIÇÕES	COMP24	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO TIPO VENEZIANA, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO TRAÇO 1:2:8 CIMENTO, CAL E AREIA	M2	108,00	R\$ 171,01	R\$ 208,63	R\$ 22.532,04
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>								<b>R\$ 22.532,04</b>
<b>4.4 ESQUADRIAS - PORTAS E JANELAS</b>								
4.4.1	MEDIANA DE MERCADO	MED56	JANELA J01 150x60cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	R\$ 462,50	R\$ 564,25	R\$ 2.257,00
4.4.2	MEDIANA DE MERCADO	MED57	JANELA J02 245x60cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 664,00	R\$ 810,08	R\$ 1.620,16
4.4.3	MEDIANA DE MERCADO	MED58	JANELA J03 300x60cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 775,00	R\$ 945,50	R\$ 1.891,00
4.4.4	MEDIANA DE MERCADO	MED59	JANELA J04 400x190cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 2.740,00	R\$ 3.342,80	R\$ 6.685,60
4.4.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	14,00	R\$ 648,81	R\$ 791,55	R\$ 11.081,70
4.4.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 693,67	R\$ 846,28	R\$ 1.692,56
4.4.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 710,18	R\$ 866,42	R\$ 3.465,68
4.4.8	MEDIANA DE MERCADO	MED63	PORTA P04 200x205cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 1.590,00	R\$ 1.939,80	R\$ 1.939,80
4.4.9	MEDIANA DE MERCADO	MED64	PORTA P05 200x255cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	2,00	R\$ 1.920,00	R\$ 2.342,40	R\$ 4.684,80
4.4.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 648,81	R\$ 791,55	R\$ 791,55
4.4.11	SINAPI INSUMOS	20232	SOLIEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	24,90	R\$ 58,46	R\$ 71,32	R\$ 1.775,87
4.4.12	MEDIANA DE MERCADO	MED66	VENEZIANA METÁLICA BASCULANTE - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 13.706,50	R\$ 16.721,93	R\$ 16.721,93

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPE/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
<b>4.5 VERGAS E CONTRA-VERGAS</b>							<b>TOTAL DO SUBITEM</b>	<b>R\$ 54.607,65</b>
4.5.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	90281	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,02:0,8:1,1 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	4,36	R\$ 398,50	R\$ 486,17	R\$ 2.119,70
4.5.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	M2	75,07	R\$ 90,43	R\$ 110,32	R\$ 8.281,72
4.5.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	75,07	R\$ 110,35	R\$ 134,63	R\$ 10.106,67
4.5.4	SINAPI INSUMOS	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BAZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	43,90	R\$ 4,03	R\$ 4,92	R\$ 215,99
4.5.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,80	R\$ 10,75	R\$ 13,12	R\$ 535,30
4.5.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	40,80	R\$ 7,07	R\$ 8,63	R\$ 352,10
4.5.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	160,20	R\$ 8,77	R\$ 10,70	R\$ 1.714,14
4.5.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	160,20	R\$ 5,92	R\$ 7,22	R\$ 1.156,64
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>24.482,26</b>
<b>4.6 DIVISÓRIAS</b>								
4.6.1	SINAPI INSUMOS	25976	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M2	55,86	R\$ 464,24	R\$ 566,37	R\$ 31.637,43
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>31.637,43</b>
<b>TOTAL DO ITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>252.429,51</b>
<b>5 REVESTIMENTOS</b>								
<b>5.1 CHAPISCO E REBOCO</b>								
5.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	10,33	R\$ 367,73	R\$ 448,63	R\$ 4.634,35
5.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	51,62	R\$ 339,24	R\$ 413,87	R\$ 21.363,97
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>25.998,32</b>
<b>5.2 REVESTIMENTO PORCELANATO</b>								
5.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M2	269,66	R\$ 105,96	R\$ 129,27	R\$ 34.858,95
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>34.858,95</b>
<b>5.3 REVESTIMENTO CIMENTO POLIDO</b>								
5.3.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017	M2	1172,39	R\$ 24,69	R\$ 30,12	R\$ 35.312,39
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>35.312,39</b>
<b>5.4 REVESTIMENTO EM PINTURA EPOXI</b>								
5.4.1	COMPOSIÇÕES	COMP04	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA EPOXI EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	304,69	R\$ 24,78	R\$ 30,23	R\$ 9.210,78
5.4.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	72815	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	M2	68,10	R\$ 53,32	R\$ 65,05	R\$ 4.429,91
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>13.640,69</b>
<b>5.5 REVESTIMENTO PINTURA ACRÍLICA</b>								
5.5.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1228,28	R\$ 12,75	R\$ 15,56	R\$ 19.112,04
5.5.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	379,23	R\$ 14,49	R\$ 17,68	R\$ 6.704,79
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>25.816,83</b>
<b>TOTAL DO ITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>135.627,18</b>
<b>6 COBERTURA</b>								
<b>6.1 ESTRUTURA METÁLICA</b>								
6.1.1	MEDIANA DE MERCADO	MED69	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA, TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA E TELHA TRANSLÚCIDA E FECHAMENTO DE FACHADA COM CHAPA METÁLICA - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 472.000,00	R\$ 575.840,00	R\$ 575.840,00
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>575.840,00</b>
<b>6.2 IMPERMEABILIZAÇÕES</b>								
6.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	M2	141,35	R\$ 117,36	R\$ 143,18	R\$ 20.238,49
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>20.238,49</b>
<b>TOTAL DO ITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>596.078,49</b>
<b>7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ESGOTO SANITÁRIO</b>								
<b>7.1 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA</b>								
7.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,84	R\$ 67,60	R\$ 82,47	R\$ 69,27
7.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,66	R\$ 26,34	R\$ 32,13	R\$ 21,21
<b>TOTAL DO SUBITEM</b>							<b>R\$</b>	<b>90,48</b>
<b>7.2 TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>								
7.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	97903	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 650,32	R\$ 793,39	R\$ 793,39
7.2.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 208,48	R\$ 254,35	R\$ 254,35
7.2.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 23,58	R\$ 28,77	R\$ 115,08
7.2.4	COMPOSIÇÕES	COMP06	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	5,00	R\$ 36,53	R\$ 44,57	R\$ 222,85
7.2.5	COMPOSIÇÕES	COMP07	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UND	13,00	R\$ 38,73	R\$ 47,25	R\$ 614,25

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7.2.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	16,00	R\$ 167,68	R\$ 204,57	R\$ 3.273,12
7.2.7	COMPOSIÇÕES	COMP08	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	7,00	R\$ 13,29	R\$ 16,21	R\$ 113,47
7.2.8	COMPOSIÇÕES	COMP09	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	16,00	R\$ 45,05	R\$ 54,96	R\$ 879,36
7.2.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_ 12/2014	UN	6,00	R\$ 7,20	R\$ 8,78	R\$ 52,68
7.2.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	20,00	R\$ 7,71	R\$ 9,41	R\$ 188,20
7.2.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	7,00	R\$ 12,51	R\$ 15,26	R\$ 106,82
7.2.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	6,00	R\$ 18,01	R\$ 21,97	R\$ 131,82
7.2.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	16,00	R\$ 5,85	R\$ 7,14	R\$ 114,24
7.2.14	SINAPI COMPOSIÇÕES	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	12,00	R\$ 8,73	R\$ 10,65	R\$ 127,80
7.2.15	SINAPI COMPOSIÇÕES	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	19,00	R\$ 8,38	R\$ 10,22	R\$ 194,18
7.2.16	SINAPI COMPOSIÇÕES	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	8,00	R\$ 18,04	R\$ 22,01	R\$ 176,08
7.2.17	SINAPI COMPOSIÇÕES	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	20,00	R\$ 7,34	R\$ 8,95	R\$ 179,00
7.2.18	COMPOSIÇÕES	COMP10	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UND	12,00	R\$ 29,05	R\$ 35,44	R\$ 425,28
7.2.19	SINAPI COMPOSIÇÕES	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 12/2014	UN	14,00	R\$ 25,24	R\$ 30,79	R\$ 431,06
7.2.20	SINAPI COMPOSIÇÕES	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	12,00	R\$ 9,26	R\$ 11,30	R\$ 135,60
7.2.21	SINAPI COMPOSIÇÕES	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	6,00	R\$ 15,31	R\$ 18,68	R\$ 112,08
7.2.22	SINAPI COMPOSIÇÕES	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	UN	2,00	R\$ 13,69	R\$ 16,70	R\$ 33,40
7.2.23	SINAPI COMPOSIÇÕES	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 12/2014	UN	31,00	R\$ 4,56	R\$ 5,56	R\$ 172,36
7.2.24	COMPOSIÇÕES	COMP11	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UND	1,00	R\$ 12,16	R\$ 14,84	R\$ 14,84
7.2.25	SINAPI COMPOSIÇÕES	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	M	41,78	R\$ 43,62	R\$ 53,22	R\$ 2.223,53
7.2.26	SINAPI COMPOSIÇÕES	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 12/2014	M	30,75	R\$ 16,75	R\$ 20,44	R\$ 628,53
7.2.27	SINAPI COMPOSIÇÕES	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	M	4,50	R\$ 39,65	R\$ 48,37	R\$ 217,67
7.2.28	SINAPI COMPOSIÇÕES	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	M	39,53	R\$ 15,40	R\$ 18,79	R\$ 742,77
7.2.29	SINAPI COMPOSIÇÕES	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 12/2014	M	20,96	R\$ 22,17	R\$ 27,05	R\$ 566,97
7.2.30	SINAPI COMPOSIÇÕES	98055	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 10009,8 L (PARA 69 CONTRIBUINTES). AF_ 05/2018	UN	1,00	R\$ 3.271,78	R\$ 3.991,57	R\$ 3.991,57
7.2.31	COMPOSIÇÕES	COMP14	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 3,00 M, ALTURA INTERNA = 1,20 M	UND	1,00	R\$ 5.168,66	R\$ 6.305,77	R\$ 6.305,77

**TOTAL DO SUBITEM** R\$ 23.538,12  
**TOTAL DO ITEM** R\$ 23.628,60

#### 8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - DRENAGEM PLUVIAL

##### 8.1 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

8.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 01/2015	M3	7,17	R\$ 5,33	R\$ 6,50	R\$ 46,61
8.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 03/2016	M3	19,08	R\$ 67,60	R\$ 82,47	R\$ 1.573,53
8.1.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_ 04/2016	M3	17,83	R\$ 26,34	R\$ 32,13	R\$ 572,88
8.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_ 01/2015	M3	154,80	R\$ 5,33	R\$ 6,50	R\$ 1.006,20

OBRA:			Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar			DATA BASE: SETEMBRO/2020		
CLIENTE:			Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC			BDI: 22,00%		
CPF/CNPJ:			32.257.384/0001-28					
LOCALIZAÇÃO:			Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA								
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8.1.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	117,46	R\$ 14,11	R\$ 17,21	R\$ 2.021,49
							TOTAL DO SUBITEM	R\$ 5.220,71
8.2 TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								
8.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	99260	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 358,17	R\$ 436,97	R\$ 436,97
8.2.2	COMPOSIÇÕES	COMP12	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, INCLUINDO TAMPÃO	UND	6,00	R\$ 1.977,72	R\$ 2.412,82	R\$ 14.476,92
8.2.3	SINAPI INSUMOS	12616	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIÂMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	UN	2,00	R\$ 4,22	R\$ 5,15	R\$ 10,30
8.2.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	82,61	R\$ 60,90	R\$ 74,30	R\$ 6.137,92
8.2.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	35,19	R\$ 44,36	R\$ 54,12	R\$ 1.904,48
8.2.6	COMPOSIÇÕES	COMP13	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	UND	1,00	R\$ 41,00	R\$ 50,02	R\$ 50,02
8.2.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	14,00	R\$ 22,00	R\$ 26,84	R\$ 375,76
8.2.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	3,00	R\$ 8,23	R\$ 10,04	R\$ 30,12
8.2.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	55,00	R\$ 26,58	R\$ 32,43	R\$ 1.783,65
8.2.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	89518	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	8,00	R\$ 9,21	R\$ 11,24	R\$ 89,92
8.2.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 47,31	R\$ 57,72	R\$ 230,88
8.2.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 112,68	R\$ 137,47	R\$ 274,94
8.2.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	89563	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 13,74	R\$ 16,76	R\$ 16,76
8.2.14	SINAPI COMPOSIÇÕES	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	66,00	R\$ 15,33	R\$ 18,70	R\$ 1.234,20
8.2.15	SINAPI COMPOSIÇÕES	89677	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 40,22	R\$ 49,07	R\$ 98,14
8.2.16	SINAPI COMPOSIÇÕES	89545	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	4,00	R\$ 8,19	R\$ 9,99	R\$ 39,96
8.2.17	SINAPI COMPOSIÇÕES	89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 44,27	R\$ 54,01	R\$ 54,01
8.2.18	SINAPI COMPOSIÇÕES	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	288,68	R\$ 26,43	R\$ 32,24	R\$ 9.307,04
8.2.19	SINAPI COMPOSIÇÕES	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	12,75	R\$ 51,49	R\$ 62,82	R\$ 800,96
8.2.20	SINAPI COMPOSIÇÕES	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	44,55	R\$ 19,37	R\$ 23,63	R\$ 1.052,72
8.2.21	SINAPI COMPOSIÇÕES	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	45,95	R\$ 54,08	R\$ 65,98	R\$ 3.031,78
8.2.22	SINAPI COMPOSIÇÕES	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	98,54	R\$ 70,31	R\$ 85,78	R\$ 8.452,76
							TOTAL DO SUBITEM	R\$ 49.890,21
							TOTAL DO ITEM	R\$ 55.110,92
9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - VENTILAÇÃO								
9.1 TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - VENTILAÇÃO								
9.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00	R\$ 8,88	R\$ 10,83	R\$ 10,83
9.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00	R\$ 4,75	R\$ 5,80	R\$ 92,80
9.1.3	COMPOSIÇÕES	COMP10	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UND	1,00	R\$ 29,05	R\$ 35,44	R\$ 35,44
9.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00	R\$ 4,56	R\$ 5,56	R\$ 27,80
9.1.5	SINAPI INSUMOS	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	9,00	R\$ 3,90	R\$ 4,76	R\$ 42,84
9.1.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	89798	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	6,97	R\$ 7,77	R\$ 9,48	R\$ 66,08
9.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	89798	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	28,19	R\$ 7,77	R\$ 9,48	R\$ 267,24
9.1.8	SINAPI INSUMOS	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00	R\$ 8,68	R\$ 10,59	R\$ 31,77

OBRA:			Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar			DATA BASE: SETEMBRO/2020		
CLIENTE:			Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC			BDI: 22,00%		
CPF/CNPJ:			32.257.384/0001-28					
LOCALIZAÇÃO:			Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA								
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
9.1.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00	R\$ 9,88	R\$ 12,05	R\$ 144,60
							TOTAL DO SUBITEM	R\$ 719,40
							TOTAL DO ITEM	R\$ 719,40
10 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA								
10.1 MOVIMENTAÇÕES DE TERRA								
10.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	42,80	R\$ 6,27	R\$ 7,65	R\$ 327,42
10.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	29,35	R\$ 26,34	R\$ 32,13	R\$ 943,02
							TOTAL DO SUBITEM	R\$ 1.270,44
10.2 TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								
10.2.1	MEDIANA DE MERCADO	MED04	BEBEDOURO PURIFICADOR INDUSTRIAL DE COLUNA INOX - 220v	UND	4,00	R\$ 730,00	R\$ 890,60	R\$ 3.562,40
10.2.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 59,11	R\$ 72,11	R\$ 576,88
10.2.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 457,25	R\$ 557,85	R\$ 2.231,40
10.2.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	R\$ 52,69	R\$ 64,28	R\$ 1.028,48
10.2.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	19,00	R\$ 350,72	R\$ 427,88	R\$ 8.129,72
10.2.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	8,00	R\$ 25,29	R\$ 30,85	R\$ 246,80
10.2.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 137,75	R\$ 168,06	R\$ 168,06
10.2.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	10,00	R\$ 73,17	R\$ 89,27	R\$ 892,70
10.2.9	MEDIANA DE MERCADO	MED02	ENGATE FLEXÍVEL COBRE CROMADO COM CANOPLA 1/2"-30cm	UND	19,00	R\$ 17,45	R\$ 21,29	R\$ 404,51
10.2.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00	R\$ 7,19	R\$ 8,77	R\$ 175,40
10.2.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	19,00	R\$ 11,67	R\$ 14,24	R\$ 270,56
10.2.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00	R\$ 34,30	R\$ 41,85	R\$ 41,85
10.2.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	20,00	R\$ 4,93	R\$ 6,01	R\$ 120,20
10.2.14	SINAPI COMPOSIÇÕES	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4",INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	R\$ 5,97	R\$ 7,28	R\$ 14,56
10.2.15	COMPOSIÇÕES	COMP05	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UND	2,00	R\$ 6,01	R\$ 7,33	R\$ 14,66
10.2.16	SINAPI COMPOSIÇÕES	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	72,00	R\$ 3,65	R\$ 4,45	R\$ 320,40
10.2.17	SINAPI COMPOSIÇÕES	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00	R\$ 8,33	R\$ 10,16	R\$ 71,12
10.2.18	SINAPI COMPOSIÇÕES	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	173,98	R\$ 7,22	R\$ 8,81	R\$ 1.532,76
10.2.19	SINAPI COMPOSIÇÕES	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	85,65	R\$ 9,53	R\$ 11,63	R\$ 996,11
10.2.20	SINAPI COMPOSIÇÕES	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	28,00	R\$ 6,85	R\$ 8,36	R\$ 234,08
10.2.21	SINAPI INSUMOS	7126	TE REDUÇÃO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1.1/2" X 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	9,00	R\$ 15,01	R\$ 18,31	R\$ 164,79
10.2.22	SINAPI COMPOSIÇÕES	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00	R\$ 10,91	R\$ 13,31	R\$ 346,06
10.2.23	SINAPI COMPOSIÇÕES	89396	TE COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2",INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00	R\$ 15,15	R\$ 18,48	R\$ 110,88
10.2.24	SINAPI COMPOSIÇÕES	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 62,17	R\$ 75,85	R\$ 758,50
10.2.25	SINAPI INSUMOS	37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	10,00	R\$ 55,33	R\$ 67,50	R\$ 675,00
10.2.26	SINAPI INSUMOS	37400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	UN	16,00	R\$ 55,33	R\$ 67,50	R\$ 1.080,00
10.2.27	SINAPI INSUMOS	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	6,10	R\$ 418,86	R\$ 511,01	R\$ 3.117,16
10.2.28	SINAPI INSUMOS	11696	LAVATÓRIO/CUBA DE SOBREPOR OVAL PEQUENA LOUCA BRANCA SEM LADRÃO *31 X 44*	UN	14,00	R\$ 112,97	R\$ 137,82	R\$ 1.929,48
10.2.29	SINAPI COMPOSIÇÕES	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 268,34	R\$ 327,37	R\$ 654,74
							TOTAL DO SUBITEM	R\$ 29.869,26
							TOTAL DO ITEM	R\$ 31.139,70
11 INTALAÇÕES ELÉTRICAS								
11.1 TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO								
11.1.1	MEDIANA DE MERCADO	MED05	ARRUELA ZAMAK 1.1/2"	UND	4,00	R\$ 1,01	R\$ 1,23	R\$ 4,92

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
11.1.2	MEDIANA DE MERCADO	MED06	ARRUELA ZAMAK 1/2"	UND	4,00	R\$ 0,36	R\$ 0,44	R\$ 1,76
11.1.3	MEDIANA DE MERCADO	MED07	BUCHA ZAMAK 1.1/2"	UND	4,00	R\$ 1,47	R\$ 1,79	R\$ 7,16
11.1.4	MEDIANA DE MERCADO	MED08	BUCHA ZAMAK 1/2"	UND	4,00	R\$ 0,50	R\$ 0,61	R\$ 2,44
11.1.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	41,00	R\$ 13,96	R\$ 17,03	R\$ 698,23
11.1.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2,00	R\$ 26,24	R\$ 32,01	R\$ 64,02
11.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	10,00	R\$ 24,43	R\$ 29,80	R\$ 298,00
11.1.8	MEDIANA DE MERCADO	MED09	CONDULETE DE ALUMÍNIO ENCAIXE TIPO LL 3/4" SEM TAMPA	UND	12,00	R\$ 0,50	R\$ 0,61	R\$ 7,32
11.1.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	1,00	R\$ 31,82	R\$ 38,82	R\$ 38,82
11.1.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	6,00	R\$ 30,34	R\$ 37,01	R\$ 222,06
11.1.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$ 13,40	R\$ 16,35	R\$ 65,40
11.1.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	91882	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$ 7,41	R\$ 9,04	R\$ 36,16
11.1.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	95758	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	46,00	R\$ 11,64	R\$ 14,20	R\$ 653,20
11.1.14	MEDIANA DE MERCADO	MED10	ARRUELA LISA GALVANIZADA 1/4"	UND	548,00	R\$ 0,07	R\$ 0,09	R\$ 49,32
11.1.15	MEDIANA DE MERCADO	MED11	ARRUELA LISA GALVANIZADA 5/16"	UND	39,00	R\$ 0,07	R\$ 0,09	R\$ 3,51
11.1.16	SINAPI INSUMOS	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	UN	39,00	R\$ 0,37	R\$ 0,45	R\$ 17,55
11.1.17	SINAPI INSUMOS	11945	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	62,00	R\$ 0,06	R\$ 0,07	R\$ 4,34
11.1.18	SINAPI INSUMOS	4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	312,00	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 37,44
11.1.19	MEDIANA DE MERCADO	MED12	DISTÂNCIADOR BAIXO P/ TIRANTE 38MM	UND	39,00	R\$ 1,61	R\$ 1,96	R\$ 76,44
11.1.20	MEDIANA DE MERCADO	MED13	PARAFUSO FENDA GALVANIZADO CABEÇA PANELA 2,9X25MM AUTOATARRACHANTE	UND	62,00	R\$ 0,07	R\$ 0,09	R\$ 5,58
11.1.21	MEDIANA DE MERCADO	MED14	PARAFUSO FENDA GALVANIZADO CABEÇA PANELA 4,2X32MM AUTOATARRACHANTE	UND	312,00	R\$ 0,09	R\$ 0,11	R\$ 34,32
11.1.22	MEDIANA DE MERCADO	MED15	PARAFUSO GALVANIZADO CABEÇA SEXTAVADA 5/16"X2" ROSCA SOBERBA	UND	39,00	R\$ 0,51	R\$ 0,62	R\$ 24,18
11.1.23	MEDIANA DE MERCADO	MED16	PARAFUSO GALVANIZADO CABEÇA LENTILHA 1/4"X5/8" MÁQUINA ROSCA TOTAL	UND	400,00	R\$ 0,21	R\$ 0,26	R\$ 104,00
11.1.24	SINAPI INSUMOS	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	468,00	R\$ 0,17	R\$ 0,21	R\$ 98,28
11.1.25	SINAPI INSUMOS	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	117,00	R\$ 2,19	R\$ 2,67	R\$ 312,39
11.1.26	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	205,25	R\$ 3,00	R\$ 3,66	R\$ 751,22
11.1.27	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	951,72	R\$ 3,00	R\$ 3,66	R\$ 3.483,30
11.1.28	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	837,42	R\$ 3,00	R\$ 3,66	R\$ 3.064,96
11.1.29	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	505,57	R\$ 3,00	R\$ 3,66	R\$ 1.850,39
11.1.30	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	86,80	R\$ 3,00	R\$ 3,66	R\$ 317,69
11.1.31	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	125,20	R\$ 6,36	R\$ 7,76	R\$ 971,55
11.1.32	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,70	R\$ 6,36	R\$ 7,76	R\$ 75,27
11.1.33	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,40	R\$ 6,36	R\$ 7,76	R\$ 484,22
11.1.34	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	125,20	R\$ 6,36	R\$ 7,76	R\$ 971,55
11.1.35	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	53,10	R\$ 6,36	R\$ 7,76	R\$ 412,06
11.1.36	MEDIANA DE MERCADO	MED17	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR AÇO PINTADA 500X500X150MM	UND	4,00	R\$ 71,67	R\$ 87,44	R\$ 349,76
11.1.37	SINAPI COMPOSIÇÕES	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 30,59	R\$ 37,32	R\$ 37,32
11.1.38	SINAPI COMPOSIÇÕES	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 65,01	R\$ 79,31	R\$ 79,31
11.1.39	SINAPI COMPOSIÇÕES	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	R\$ 24,69	R\$ 30,12	R\$ 90,36
11.1.40	SINAPI INSUMOS	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	8,00	R\$ 2,27	R\$ 2,77	R\$ 22,16
11.1.41	SINAPI INSUMOS	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	19,00	R\$ 2,15	R\$ 2,62	R\$ 49,78
11.1.42	SINAPI INSUMOS	38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	9,00	R\$ 2,23	R\$ 2,72	R\$ 24,48
11.1.43	SINAPI COMPOSIÇÕES	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00	R\$ 36,21	R\$ 44,18	R\$ 265,08



**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
11.1.44	SINAPI COMPOSIÇÕES	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	R\$ 34,11	R\$ 41,61	R\$ 124,83
11.1.45	SINAPI COMPOSIÇÕES	91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	16,00	R\$ 30,91	R\$ 37,71	R\$ 603,36
11.1.46	SINAPI COMPOSIÇÕES	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	R\$ 32,96	R\$ 40,21	R\$ 120,63
11.1.47	MEDIANA DE MERCADO	MED18	TAMPA METÁLICA P/ CONDULETE SOBREPOR - INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UND	1,00	R\$ 3,12	R\$ 3,81	R\$ 3,81
11.1.48	MEDIANA DE MERCADO	MED19	TAMPA METÁLICA P/ CONDULETE SOBREPOR - TAMPA CEGA	UND	19,00	R\$ 1,97	R\$ 2,40	R\$ 45,60
11.1.49	MEDIANA DE MERCADO	MED20	TAMPA METÁLICA P/ CONDULETE SOBREPOR - TOMADA HEXAGONAL 2P+T 10A	UND	11,00	R\$ 3,12	R\$ 3,81	R\$ 41,91
11.1.50	SINAPI COMPOSIÇÕES	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	R\$ 15,23	R\$ 18,58	R\$ 55,74
11.1.51	SINAPI COMPOSIÇÕES	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	R\$ 15,23	R\$ 18,58	R\$ 92,90
11.1.52	SINAPI COMPOSIÇÕES	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00	R\$ 15,23	R\$ 18,58	R\$ 148,64
11.1.53	MEDIANA DE MERCADO	MED21	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - COTOVELO RETO 50X50MM CHAPA 18	UND	1,00	R\$ 8,15	R\$ 9,94	R\$ 9,94
11.1.54	MEDIANA DE MERCADO	MED22	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - CURVA DE INVERSÃO 50X50MM CHAPA 18	UND	1,00	R\$ 10,30	R\$ 12,57	R\$ 12,57
11.1.55	MEDIANA DE MERCADO	MED23	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE 50X25MM CHAPA 18	M	52,70	R\$ 36,90	R\$ 45,02	R\$ 2.372,55
11.1.56	MEDIANA DE MERCADO	MED24	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - SUPORTE VERTICAL 70X81MM	UND	39,00	R\$ 1,86	R\$ 2,27	R\$ 88,53
11.1.57	MEDIANA DE MERCADO	MED25	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TÊ RETO 90° 50X50MM CHAPA 18	UND	7,00	R\$ 4,24	R\$ 5,17	R\$ 36,19
11.1.58	MEDIANA DE MERCADO	MED26	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TÊ VERTICAL DE DESCIDA 50X50MM CHAPA 18	UND	5,00	R\$ 14,36	R\$ 17,52	R\$ 87,60
11.1.59	MEDIANA DE MERCADO	MED27	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TALA PLANA PERFURADA 25MM	UND	20,00	R\$ 2,37	R\$ 2,89	R\$ 57,80
11.1.60	MEDIANA DE MERCADO	MED28	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TALA PLANA PERFURADA 50MM	UND	80,00	R\$ 2,37	R\$ 2,89	R\$ 231,20
11.1.61	MEDIANA DE MERCADO	MED29	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA T RETO 50MM CHAPA 18	UND	7,00	R\$ 4,24	R\$ 5,17	R\$ 36,19
11.1.62	MEDIANA DE MERCADO	MED30	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA T VERTICAL DESCIDA 50MM CHAPA 18	UND	5,00	R\$ 7,19	R\$ 8,77	R\$ 43,85
11.1.63	MEDIANA DE MERCADO	MED31	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA COTOVELO RETO 50MM CHAPA 18	UND	1,00	R\$ 4,92	R\$ 6,00	R\$ 6,00
11.1.64	MEDIANA DE MERCADO	MED32	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA CURVA DE INVERSÃO 50MM CHAPA 18	UND	1,00	R\$ 1,86	R\$ 2,27	R\$ 2,27
11.1.65	MEDIANA DE MERCADO	MED33	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PRESSÃO 50MM CHAPA 18	M	52,70	R\$ 10,09	R\$ 12,31	R\$ 648,74
11.1.66	SINAPI COMPOSIÇÕES	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,20	R\$ 10,21	R\$ 12,46	R\$ 89,71
11.1.67	SINAPI COMPOSIÇÕES	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	353,70	R\$ 8,25	R\$ 10,07	R\$ 3.561,76
11.1.68	MEDIANA DE MERCADO	MED34	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL PESADO 1.1/2"	M	132,70	R\$ 1,69	R\$ 2,06	R\$ 273,36
11.1.69	SINAPI COMPOSIÇÕES	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00	R\$ 11,98	R\$ 14,62	R\$ 58,48
11.1.70	SINAPI COMPOSIÇÕES	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,50	R\$ 9,38	R\$ 11,44	R\$ 17,16
11.1.71	SINAPI INSUMOS	39128	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	294,00	R\$ 0,59	R\$ 0,72	R\$ 211,68
11.1.72	SINAPI COMPOSIÇÕES	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	257,42	R\$ 17,97	R\$ 21,92	R\$ 5.642,65
11.1.73	SINAPI INSUMOS	39131	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	18,00	R\$ 1,14	R\$ 1,39	R\$ 25,02
11.1.74	SINAPI COMPOSIÇÕES	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	12,80	R\$ 22,41	R\$ 27,34	R\$ 349,95
11.1.75	SINAPI INSUMOS	410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6° MM	UN	4,00	R\$ 0,14	R\$ 0,17	R\$ 0,68
11.1.76	SINAPI INSUMOS	11273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3,00	R\$ 9,86	R\$ 12,03	R\$ 36,09
11.1.77	SINAPI COMPOSIÇÕES	88544	ARMAÇAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	1,00	R\$ 104,08	R\$ 126,98	R\$ 126,98
11.1.78	SINAPI INSUMOS	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	2,00	R\$ 0,19	R\$ 0,23	R\$ 0,46
11.1.79	SINAPI COMPOSIÇÕES	96971	CORDALHA DE COBRE NU 16 MP, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	140,00	R\$ 23,97	R\$ 29,24	R\$ 4.093,60
11.1.80	SINAPI COMPOSIÇÕES	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 19,85	R\$ 24,22	R\$ 24,22
11.1.81	MEDIANA DE MERCADO	MED35	CONECTOR TIPO CUNHA PARA CONDUTOR 16/16MM²	UND	4,00	R\$ 3,99	R\$ 4,87	R\$ 19,48
11.1.82	MEDIANA DE MERCADO	MED36	CONECTOR TIPO CUNHA PARA CONDUTOR 6/16MM²	UND	1,00	R\$ 2,07	R\$ 2,53	R\$ 2,53
11.1.83	SINAPI COMPOSIÇÕES	96986	HASTE DE ATERramento 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1,00	R\$ 77,02	R\$ 93,96	R\$ 93,96
11.1.84	SINAPI INSUMOS	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72° X *72° MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	UN	1,00	R\$ 4,01	R\$ 4,89	R\$ 4,89
11.1.85	MEDIANA DE MERCADO	MED38	PARAFUSO AUTOATARRAXANTE SOBERBA 6,3X38MM	UND	3,00	R\$ 0,24	R\$ 0,29	R\$ 0,87
11.1.86	MEDIANA DE MERCADO	MED39	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 200X80X16MM PARA POSTE DE CONCRETO	UND	1,00	R\$ 6,76	R\$ 8,25	R\$ 8,25
11.1.87	MEDIANA DE MERCADO	MED40	PARAFUSO CABEÇA LIMÃO C/ FENDA 3/16"X1" C/ PORCA E ARRUELA	UND	1,00	R\$ 0,16	R\$ 0,20	R\$ 0,20
11.1.88	MEDIANA DE MERCADO	MED41	PARAFUSO CABEÇA LIMÃO C/ FENDA 3/16"X3/8" C/ PORCA E ARRUELA	UND	2,00	R\$ 0,19	R\$ 0,23	R\$ 0,46
11.1.89	MEDIANA DE MERCADO	MED43	PARAFUSO TIPO FENDA, CABEÇA PLANA ESCARIADA, BICROMATIZADO 5,0X50MM PARA BUCHA S8	UND	2,00	R\$ 0,15	R\$ 0,18	R\$ 0,36

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
11.1.90	MEDIANA DE MERCADO	MED44	POSTE DE CONCRETO ARMADO L=5,0M, 150DAN	UND	1,00	R\$ 385,00	R\$ 469,70	R\$ 469,70
11.1.91	MEDIANA DE MERCADO	MED45	PRENSA-CABO ROSQUEÁVEL PARA FURO DE 28MM E CABO DE 6 A 12MM	UND	1,00	R\$ 3,30	R\$ 4,03	R\$ 4,03
11.1.92	MEDIANA DE MERCADO	MED47	LUMINÁRIA PARA GINÁSIO ESPORTIVO - 100W	UND	35,00	R\$ 299,90	R\$ 365,88	R\$ 12.805,80
11.1.93	SINAPI INSUMOS	3788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	UN	21,00	R\$ 33,77	R\$ 41,20	R\$ 865,20
11.1.94	SINAPI INSUMOS	38769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	4,00	R\$ 31,60	R\$ 38,55	R\$ 154,20
11.1.95	SINAPI INSUMOS	38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	4,00	R\$ 7,86	R\$ 9,59	R\$ 38,36
11.1.96	SINAPI COMPOSIÇÕES	97361	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	UN	1,00	R\$ 5.849,85	R\$ 7.136,82	R\$ 7.136,82
11.1.97	SINAPI COMPOSIÇÕES	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 395,13	R\$ 482,06	R\$ 482,06
11.1.98	SINAPI COMPOSIÇÕES	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$ 395,13	R\$ 482,06	R\$ 482,06
							<b>TOTAL DO SUBITEM</b>	<b>R\$ 58.119,18</b>
							<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>R\$ 58.119,18</b>
<b>12 INSTALAÇÕES SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO</b>								
<b>12.1 PEÇAS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>								
12.1.1	MEDIANA DE MERCADO	MED50	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO (30 LEDS SLIM 1W) AUTONOMIA MÍNIMA DE 1H	UND	9,00	R\$ 12,80	R\$ 15,62	R\$ 140,58
12.1.2	MEDIANA DE MERCADO	MED51	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO (2 FARÓIS COM 24 LEDS 2W EM CADA) AUTONOMIA MÍNIMA DE 1H	UND	7,00	R\$ 109,71	R\$ 133,85	R\$ 936,95
12.1.3	MEDIANA DE MERCADO	MED52	PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA FACE SÍPLES COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 2H - L=25CM X H=16CM	UND	5,00	R\$ 52,00	R\$ 63,44	R\$ 317,20
12.1.4	MEDIANA DE MERCADO	MED53	PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA FACE DUPLA COM SETA INDICATIVA COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 2H - L=24CM X H=18CM - INCLUSO SISTEMA DE FIXAÇÃO	UND	2,00	R\$ 59,80	R\$ 72,96	R\$ 145,92
12.1.5	SINAPI INSUMOS	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	4,00	R\$ 97,81	R\$ 119,33	R\$ 477,32
12.1.6	MEDIANA DE MERCADO	MED54	PLACA "PROIBIDO COLOCAR MATERIAIS"	UND	1,00	R\$ 2,60	R\$ 3,17	R\$ 3,17
12.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	72815	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	M2	4,00	R\$ 53,32	R\$ 65,05	R\$ 260,20
12.1.8	MEDIANA DE MERCADO	MED55	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOTAÇÃO MÁXIMA	UND	1,00	R\$ 9,10	R\$ 11,10	R\$ 11,10
							<b>TOTAL DO SUBITEM</b>	<b>R\$ 2.292,44</b>
							<b>TOTAL DO ITEM</b>	<b>R\$ 2.292,44</b>
<b>13 URBANIZAÇÃO</b>								
<b>13.1 ACESSIBILIDADE</b>								
13.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P	M	33,96	R\$ 392,66	R\$ 479,05	R\$ 16.268,54
13.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	99855	CORRIMAO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 P	M	3,10	R\$ 72,34	R\$ 88,25	R\$ 273,58
13.1.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	R\$ 234,49	R\$ 286,08	R\$ 572,16
13.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	R\$ 262,32	R\$ 320,03	R\$ 1.280,12
13.1.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	4,00	R\$ 234,49	R\$ 286,08	R\$ 1.144,32
13.1.6	SINAPI INSUMOS	38181	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	M2	13,80	R\$ 143,10	R\$ 174,58	R\$ 2.409,20
13.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	84187	ASSENTAMENTO DE PISO DE BORRACHA PASTILHADA FIXADO COM COLA	M2	13,80	R\$ 14,52	R\$ 17,71	R\$ 244,40
							<b>TOTAL DO SUBITEM</b>	<b>R\$ 22.192,32</b>
<b>13.2 EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO</b>								
13.2.1	MEDIANA DE MERCADO	MED71	TRAVE DE FUTSAL COM CESTA DE BASQUETE CONJUGADA	UND	2,00	R\$ 1.658,70	R\$ 2.023,61	R\$ 4.047,22
13.2.2	MEDIANA DE MERCADO	MED72	CONJUNTO PARA QUADRA ESPORTIVA DE VÔLEI (POSTES + REDE)	UND	1,00	R\$ 881,10	R\$ 1.074,94	R\$ 1.074,94
13.2.3	MEDIANA DE MERCADO	MED73	REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA - NYLON FIO 2mm MALHA 12cm A 15cm	M2	300,00	R\$ 3,39	R\$ 4,14	R\$ 1.242,00
							<b>TOTAL DO SUBITEM</b>	<b>R\$ 6.364,16</b>
<b>13.3 PAVIMENTAÇÃO</b>								
13.3.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	79480	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	1223,50	R\$ 2,03	R\$ 2,48	R\$ 3.034,28
13.3.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVACÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	978,80	R\$ 6,68	R\$ 8,15	R\$ 7.977,22
13.3.3	SINAPI INSUMOS	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1370,32	R\$ 28,90	R\$ 35,26	R\$ 48.317,48
13.3.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	72844	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	T	1370,32	R\$ 0,56	R\$ 0,68	R\$ 931,82
13.3.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	100324	LÁSTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 07/2019	M3	0,00	R\$ 100,75	R\$ 122,92	R\$ -
13.3.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	M3	1,00	R\$ 0,84	R\$ 1,02	R\$ 1,02
13.3.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018	M3XKM	20,00	R\$ 1,20	R\$ 1,46	R\$ 29,20
13.3.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	M2	118,00	R\$ 47,59	R\$ 58,06	R\$ 6.851,08

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
13.3.9	COMPOSIÇÕES	COMP23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALIZADORES PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO EM BRITA COM GUIA DE CONCRETO (GELO-BAIANO OU EQUIVALENTE)	M	2,00	R\$ 23,07	R\$ 28,15	R\$ 56,30
TOTAL DO SUBITEM								R\$ 67.198,40
TOTAL DO ITEM								R\$ 95.754,88
TOTAL GERAL								R\$ 2.709.958,18

#### REFERÊNCIAS

SINAPI SC - Não Desonerado: março/2020  
SICRO SC - Não Desonerado: julho/2019

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRAS</b>										
<b>1.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO GERAL</b>										
1.1.1	COMPOSIÇÕES	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							MÊS	18,00
			<i>Duração da obra</i>	18,00							18,00
1.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF 02/2016							M2	28,38
			<i>Refeitório</i>	1,00		4,30	6,60				28,38
1.1.3	SINAPI INSUMOS	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO							MES	18,00
			<i>Duração da obra</i>	18,00							18,00
1.1.4	SINAPI INSUMOS	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M							M2	2,25
			<i>Placa de obra</i>	1,00		2,00		1,13			2,25
1.1.5	COMPOSIÇÕES	COMP02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00						VB	1,00
			<i>Mobilização</i>	1,00							1,00
1.1.6	COMPOSIÇÕES	COMP03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1,00						VB	1,00
			<i>Desmobilização</i>	1,00							1,00
<b>1.2</b>	<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>										
1.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 10/2018							M	166,70
			<i>Locação da obra</i>	1,00		48,40	34,95				166,70
1.2.2	SINAPI INSUMOS	37524	TELA PLÁSTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZAÇÃO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)							M	166,70
			<i>Isolamento e sinalização</i>	1,00		48,40	34,95				166,70
<b>1.3</b>	<b>DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES</b>										
1.3.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017							M3	62,40
			<i>Demolição laje existente</i>	1,00		16,00	26,00	0,15			62,40
1.3.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3							M3	87,36
			<i>Isolamento e sinalização</i>	62,40							62,40
			<i>Fator de empolamento - 40%</i>	0,40							24,96
1.3.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM							M3	87,36
			<i>Isolamento e sinalização</i>	87,36							87,36
<b>2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>										
<b>2.1</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>										
2.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.							M3	163,19
			<i>Bloco B1</i>	10,00		0,80	0,80	2,55			16,32
			<i>Bloco B2</i>	23,00		0,80	0,80	2,55			37,54
			<i>Bloco B3</i>	29,00		1,20	1,00	2,50			87,00
			<i>Bloco B4</i>	4,00		1,25	1,00	2,60			13,00
			<i>Bloco B5</i>	1,00		1,80	0,60	2,50			2,70
			<i>Bloco B6</i>	2,00		1,80	0,60	2,35			5,08
			<i>Bloco B7</i>	21,00		0,20	0,20	1,85			1,55
2.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	94305	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 05/2016							M3	191,67
			<i>Escavação</i>	163,19							163,19
			<i>Desconto Bloco B1</i>	-10,00		0,60	0,60	0,60			-2,16
			<i>Desconto Bloco B2</i>	-23,00		0,60	0,60	0,60			-4,97
			<i>Desconto Bloco B3</i>	-29,00		1,00	0,80	0,65			-15,08
			<i>Desconto Bloco B4</i>	-4,00		1,05	0,80	0,65			-2,18
			<i>Desconto Bloco B5</i>	-1,00		1,60	0,40	0,65			-0,42
			<i>Desconto Bloco B6</i>	-2,00		1,60	0,40	0,50			-0,64
			<i>Desconto Bloco B7</i>	-2,00		1,60	0,40	0,65			-0,83
			<i>Empolamento - 40%</i>	0,40							54,76
2.1.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MÃO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)							M3	36,80
			<i>Escavação</i>	163,19							163,19
			<i>Empolamento - 40%</i>	0,40							65,28
			<i>Desconto reaterro (empolamento já aplicado)</i>	-191,67							-191,67
2.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 01/2018							M3XKM	736,00
			<i>Transporte até bota-fora</i>	36,80		20,00					736,00
<b>2.2</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>										
2.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	100657	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 12/2019							M	1162,00
			<i>Estaca pré-moldada 16x16cm</i>	223,00							223,00
			<i>Estaca pré-moldada 20x20cm</i>	939,00							939,00
2.2.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016							M3	10,08
			<i>Bloco B1</i>	10,00		0,60	0,60	0,05			0,18
			<i>Bloco B2</i>	23,00		0,60	0,60	0,05			0,41
			<i>Bloco B3</i>	29,00		1,00	0,80	0,05			1,16
			<i>Bloco B4</i>	4,00		1,05	0,80	0,05			0,17
			<i>Bloco B5</i>	1,00		1,60	0,40	0,05			0,03
			<i>Bloco B6</i>	2,00		1,60	0,40	0,05			0,06
			<i>Bloco B7</i>	21,00		1,60	0,40	0,05			0,67
			<i>Vigas baldrame</i>	1,00		740,00	0,20	0,05			7,40

OBRA:		Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar				DATA BASE: SETEMBRO/2020					
CLIENTE:		Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC				BDI: 22,00%					
CPF/CNPJ:		32.257.384/0001-28									
LOCALIZAÇÃO:		Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC									
MEMORIAL QUANTITATIVO											
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
2.2.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 06/2017							M3	106,47
			Concreto - Bloco de coroamento in loco (conf. Projeto)	79,69							79,69
			Concreto - Viga baldrame moldada in loco (conf. Projeto)	26,78							26,78
2.2.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017							M2	632,29
			Fôrma - Bloco de coroamento in loco (conf. Projeto)	632,29							632,29
2.2.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017							M2	364,86
			Fôrma - Viga baldrame moldada in loco (conf. Projeto)	364,86							364,86
2.2.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017							KG	616,40
			Aço Ø5,0mm - Bloco de coroamento in loco (conf. Projeto)	357,00							357,00
			Aço Ø5,0mm - Viga baldrame moldada in loco (conf. Projeto)	259,40							259,40
2.2.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015							KG	616,40
			Aço Ø5,0mm	616,40							616,40
2.2.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2017							KG	452,70
			Aço Ø6,3mm - Bloco de coroamento in loco (conf. Projeto)	208,30							208,30
			Aço Ø6,3mm - Viga baldrame moldada in loco (conf. Projeto)	244,40							244,40
2.2.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015							KG	452,70
			Aço Ø6,3mm	452,70							452,70
2.2.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017							KG	2146,20
			Aço Ø8,0mm - Bloco de coroamento in loco (conf. Projeto)	1836,60							1836,60
			Aço Ø8,0mm - Viga baldrame moldada in loco (conf. Projeto)	309,60							309,60
2.2.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015							KG	309,60
			Aço Ø8,0mm	309,60							309,60
2.2.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 06/2017							KG	1552,20
			Aço Ø10,0mm - Bloco de coroamento in loco (conf. Projeto)	1385,00							1385,00
			Aço Ø10,0mm - Viga baldrame moldada in loco (conf. Projeto)	167,20							167,20
2.2.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015							KG	1552,20
			Aço Ø10,0mm	1552,20							1552,20
2.2.14	SINAPI COMPOSIÇÕES	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017							KG	1386,60
			Aço Ø12,5mm - Bloco de coroamento in loco (conf. Projeto)	452,40							452,40
			Aço Ø12,5mm - Viga baldrame moldada in loco (conf. Projeto)	934,20							934,20
2.2.15	SINAPI COMPOSIÇÕES	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015							KG	1386,60
			Aço Ø12,5mm	1386,60							1386,60
2.2.16	SINAPI COMPOSIÇÕES	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 06/2017							KG	1142,40
			Aço Ø16,0mm - Viga baldrame moldada in loco (conf. Projeto)	1142,40							1142,40
2.2.17	SINAPI COMPOSIÇÕES	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015							KG	1142,40
			Aço Ø16,0mm	1142,40							1142,40
2.3	LAJES										
2.3.1	COMPOSIÇÕES	COMP19	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF 09/2016							M2	279,65
			Laje treliçada 1D h=15cm	279,65							279,65
2.3.2	COMPOSIÇÕES	COMP20	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT (ENCHIMENTO+CAPA) = (16+4). AF 09/2016							M2	35,16
			Laje treliçada 1D h=21cm	35,16							35,16
2.3.3	COMPOSIÇÕES	COMP21	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT (ENCHIMENTO+CAPA) = (20+5). AF 09/2016							M2	74,01
			Laje treliçada 1D h=23cm	74,01							74,01
2.3.4	MEDIANA DE MERCADO	MED74	LAJE ALVEOLAR H=20cm - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALACÃO							M2	1085,70

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
			<i>Laje alveolar h=20cm</i>	1085,70							1085,70
<b>2.4</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>										
2.4.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018							M2	444,00
			<i>Impermeabilização superfície vigas baldrame</i>	1,00		740,00	0,20	0,20			444,00
<b>3</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>										
<b>3.1</b>	<b>VIGAS E PILARES</b>										
3.1.1	COMPOSIÇÕES	COMP16	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 MP - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO							M3	11,25
			<i>Pilares moldados in loco</i>	11,25							11,25
3.1.2	COMPOSIÇÕES	COMP17	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 MP - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_12/2015							M3	19,52
			<i>Vigas moldadas in loco - inclinada</i>	2,37							2,37
			<i>Vigas moldadas in loco - terreo</i>	17,15							17,15
3.1.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015							M2	190,02
			<i>Pilares moldados in loco</i>	190,02							190,02
3.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015							M2	278,79
			<i>Vigas moldadas in loco - inclinada</i>	28,44							28,44
			<i>Vigas moldadas in loco - terreo</i>	250,35							250,35
3.1.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	502,30
			<i>Aço Ø5,0mm - pilares moldados in loco (cfe projeto)</i>	257,20							257,20
			<i>Aço Ø5,0mm - vigas moldados in loco - terreo (cfe projeto)</i>	245,10							245,10
3.1.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	91,20
			<i>Aço Ø6,3mm - pilares moldados in loco (cfe projeto)</i>	36,70							36,70
			<i>Aço Ø6,3mm - vigas moldados in loco - inclinada (cfe projeto)</i>	43,90							43,90
			<i>Aço Ø6,3mm - vigas moldados in loco - terreo (cfe projeto)</i>	10,60							10,60
3.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	207,40
			<i>Aço Ø8,0mm - vigas moldados in loco - terreo (cfe projeto)</i>	207,40							207,40
3.1.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	856,60
			<i>Aço Ø10,0mm - pilares moldados in loco (cfe projeto)</i>	704,80							704,80
			<i>Aço Ø10,0mm - vigas moldados in loco - terreo (cfe projeto)</i>	151,80							151,80
3.1.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	456,10
			<i>Aço Ø12,5mm - pilares moldados in loco (cfe projeto)</i>	63,70							63,70
			<i>Aço Ø12,5mm - vigas moldados in loco - inclinada (cfe projeto)</i>	91,50							91,50
			<i>Aço Ø12,5mm - vigas moldados in loco - terreo (cfe projeto)</i>	300,90							300,90
3.1.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	672,50
			<i>Aço Ø16,0mm - pilares moldados in loco (cfe projeto)</i>	42,80							42,80
			<i>Aço Ø16,0mm - vigas moldados in loco - inclinada (cfe projeto)</i>	347,80							347,80
			<i>Aço Ø16,0mm - vigas moldados in loco - terreo (cfe projeto)</i>	281,90							281,90
<b>3.2</b>	<b>LAJES</b>										
3.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	74141/3	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL. VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.							M2	116,84
			<i>Laje maciça h=20cm - nível veneziana</i>	116,84							116,84
3.2.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	74141/2	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL. VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.							M2	221,81
			<i>Laje pré-moldada h=15cm - nível terreo</i>	221,81							221,81
3.2.3	COMPOSIÇÕES	COMP19	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_09/2016							M2	16,19
			<i>Laje treliçada 1D h=15cm - nível terreo</i>	16,19							16,19
3.2.4	COMPOSIÇÕES	COMP20	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT (ENCHIMENTO+CAPA) = (16+4). AF_09/2016							M2	144,75

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
			<i>Laje treliçada 1D h=20cm - nível terreo</i>	144,75							144,75
3.2.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	88472	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 5CM. AF_06/2014							M2	1379,81
			<i>Contrapiso</i>	1379,81							1379,81
<b>3.3</b>	<b>ESCADA</b>										
3.3.1	COMPOSIÇÕES	COMP17	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015							M3	2,68
			<i>Vigas moldadas in loco</i>	2,68							2,68
3.3.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	95934	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_01/2017							M2	20,62
			<i>Vigas moldadas in loco</i>	20,62							20,62
3.3.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	95941	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017							M2	20,62
			<i>Vigas moldadas in loco</i>	20,62							20,62
3.3.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	3,60
			<i>Aço Ø5,0mm (cfe projeto)</i>	3,60							3,60
3.3.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	8,00
			<i>Aço Ø6,3mm (cfe projeto)</i>	8,00							8,00
3.3.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	5,70
			<i>Aço Ø8,0mm (cfe projeto)</i>	5,70							5,70
3.3.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	73,30
			<i>Aço Ø10,0mm - vigas moldadas in loco - terreo (cfe projeto)</i>	73,30							73,30
<b>3.4</b>	<b>ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA</b>										
3.4.1	MEDIANA DE MERCADO	MED70	ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ARMADO - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	1,00
			<i>Estrutura pré-moldada em concreto armado</i>	1,00							1,00
<b>3.5</b>	<b>PASSARELA DE ACESSIBILIDADE</b>										
3.5.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	79480	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE							M3	2,50
			<i>Passarela de acessibiliadde</i>	2,50							2,50
3.5.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019							M3	1,35
			<i>Passarela de acessibiliadde</i>	1,35							1,35
3.5.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	92741	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015							M3	2,70
			<i>Passarela de acessibiliadde</i>	2,70							2,70
3.5.4	SINAPI INSUMOS	10917	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM							M2	28,00
			<i>Passarela de acessibiliadde</i>	28,00							28,00
3.5.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017							M2	2,20
			<i>Passarela de acessibiliadde</i>	2,20							2,20
<b>3.6</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>										
3.6.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	98560	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018							M2	106,49
			<i>Vestidário feminino</i>	1,00					32,38		32,38
			<i>Banheiro PcD</i>	1,00					4,90		4,90
			<i>Vestidário masculino</i>	1,00					32,83		32,83
			<i>Banheiro feminino</i>	1,00					11,16		11,16
			<i>Banheiro PcD</i>	1,00					4,44		4,44
			<i>Banheiro masculino</i>	1,00					14,38		14,38
			<i>Floreira</i>	1,00					6,40		6,40
3.6.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018							M2	61,00
			<i>Vestidário feminino</i>	1,00		5,30		1,80			9,54
			<i>Vestidário feminino</i>	1,00		34,90		0,30			10,47
			<i>Banheiro PcD</i>	1,00		7,90		0,30			2,37
			<i>Vestidário masculino</i>	1,00		5,30		1,80			9,54
			<i>Vestidário masculino</i>	1,00		34,90		0,30			10,47
			<i>Banheiro feminino</i>	1,00		12,10		0,30			3,63
			<i>Banheiro PcD</i>	1,00		7,80		0,30			2,34
			<i>Banheiro masculino</i>	1,00		20,60		0,30			6,18
			<i>Floreira</i>	1,00		21,52		0,30			6,46
<b>4</b>	<b>VEDAÇÕES E FECHAMENTOS</b>										
<b>4.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS CERÂMICOS</b>										

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
4.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	87491	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014							M2	421,83
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		35,50		2,95			209,45
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	6,00		5,10		2,95			90,27
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		3,90		2,95			23,01
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		3,40		2,95			20,06
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		3,60		2,95			21,24
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	1,00		2,60		2,95			7,67
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	1,00		10,25		0,30			3,08
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		0,80		0,30			0,48
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	1,00		0,00		1,20			0,00
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		7,90		1,20			18,96
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	1,00		28,75		1,35			38,81
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		4,15		1,05			8,72
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	1,00		5,10		1,60			8,16
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	1,00		3,73		2,70			10,07
			<i>Desconto aberturas e vãos - J01</i>	-4,00		1,50		0,60			-3,60
			<i>Desconto aberturas e vãos - J02</i>	-2,00		2,45		0,60			-2,94
			<i>Desconto aberturas e vãos - J03</i>	-2,00		3,00		0,60			-3,60
			<i>Desconto aberturas e vãos - J04</i>	-2,00		4,00		1,90			-15,20
			<i>Desconto aberturas e vãos - P02</i>	-2,00		0,80		2,10			-3,36
			<i>Desconto aberturas e vãos - P03</i>	-4,00		0,90		2,10			-7,56
			<i>Desconto aberturas e vãos - P06</i>	-1,00		0,90		2,10			-1,89
4.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014							M2	518,65
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		48,38		1,20			116,11
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		48,38		2,95			285,44
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	2,00		26,00		4,15			215,80
			<i>Parede de blocos cerâmicos</i>	4,00		2,00		2,95			23,60
			<i>Desconto aberturas e vãos - venezianas metálicas</i>	-16,00		5,00		1,35			-108,00
			<i>Desconto aberturas e vãos - P04</i>	-1,00		2,00		2,05			-4,10
			<i>Desconto aberturas e vãos - P05</i>	-2,00		2,00		2,55			-10,20
4.1.3	COMPOSIÇÕES	COMP22	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS VAZADOS 9x20x20cm, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA							M2	88,00
			<i>Fechamento blocos cerâmicos vazados</i>	11,00		5,00		1,60			88,00
4.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILOS CERÂMICOS MACIOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)							M3	39,45
			<i>Preenchimento da arquibancada blocos cerâmicos maciços</i>	2,00		1,65			0,85		2,80
			<i>Preenchimento da arquibancada blocos cerâmicos maciços</i>	2,00		6,15			1,44		17,71
			<i>Preenchimento da arquibancada blocos cerâmicos maciços</i>	1,00		13,15			1,44		18,94
4.2	FECHAMENTO METÁLICO										
4.2.1	MEDIANA DE MERCADO	MED68	LETREIRO E LOGO EM ACM e=8cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	1,00
			<i>Letreiro e logo em ACM</i>	1,00							1,00
4.3	FECHAMENTO EM CONCRETO										
4.3.1	COMPOSIÇÕES	COMP24	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO TIPO VENEZIANA, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO TRAÇO 1:2:8 CIMENTO, CAL E AREIA							M2	108,00
			<i>Venezianas ventilação gindzio</i>	16,00		5,00		1,35			108,00
4.4	ESQUADRIAS - PORTAS E JANELAS										
4.4.1	MEDIANA DE MERCADO	MED56	JANELA J01 150x60cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	4,00
			<i>Janela J01</i>	4,00							4,00
4.4.2	MEDIANA DE MERCADO	MED57	JANELA J02 245x60cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	2,00
			<i>Janela J02</i>	2,00							2,00
4.4.3	MEDIANA DE MERCADO	MED58	JANELA J03 300x60cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	2,00
			<i>Janela J03</i>	2,00							2,00
4.4.4	MEDIANA DE MERCADO	MED59	JANELA J04 400x190cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	2,00
			<i>Janela J04</i>	2,00							2,00
4.4.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							UN	14,00
			<i>Porta P01</i>	14,00							14,00
4.4.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							UN	2,00
			<i>Porta P02</i>	2,00							2,00
4.4.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							UN	4,00
			<i>Porta P03</i>	4,00							4,00
4.4.8	MEDIANA DE MERCADO	MED63	PORTA P04 200x205cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	1,00
			<i>Porta P04</i>	1,00							1,00



**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
4.4.9	MEDIANA DE MERCADO	MED64	PORTA P05 200x255cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	2,00
			<i>Porta P05</i>	2,00							2,00
4.4.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							UN	1,00
			<i>Porta P06</i>	1,00							1,00
4.4.11	SINAPI INSUMOS	20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM							M	24,90
			<i>Janela J01 - pingadeira</i>	4,00		1,50					6,00
			<i>Janela J02 - pingadeira</i>	2,00		2,45					4,90
			<i>Janela J03 - pingadeira</i>	2,00		3,00					6,00
			<i>Janela J04 - pingadeira</i>	2,00		4,00					8,00
4.4.12	MEDIANA DE MERCADO	MED66	VENEZIANA METALICA BASCULANTE - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	1,00
			<i>Veneziana metálica fechamento salas</i>	1,00							1,00
4.5	VERGAS E CONTRA-VERGAS										
4.5.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	90281	GRAUTE FGK=30 MPA; TRAÇO 1:0,02:0,8:1,1 (CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015							M3	4,36
			<i>Verga/contraverga até 1,50m</i>	1,45							1,45
			<i>Verga/contraverga acima de 1,50m</i>	2,91							2,91
4.5.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015							M2	75,07
			<i>Verga/contraverga até 1,50m</i>	26,56							26,56
			<i>Verga/contraverga acima de 1,50m</i>	48,51							48,51
4.5.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015							M2	75,07
			<i>Verga/contraverga até 1,50m</i>	26,56							26,56
			<i>Verga/contraverga acima de 1,50m</i>	48,51							48,51
4.5.4	SINAPI INSUMOS	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM							M	43,90
			<i>Verga/contraverga até 1,50m</i>	43,90							43,90
4.5.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	40,80
			<i>Verga/contraverga acima de 1,50m - Ø5,0mm</i>	40,80							40,80
4.5.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015							KG	40,80
			<i>Verga/contraverga acima de 1,50m - Ø5,0mm</i>	40,80							40,80
4.5.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015							KG	160,20
			<i>Verga/contraverga acima de 1,50m - Ø10,0mm</i>	160,20							160,20
4.5.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015							KG	160,20
			<i>Verga/contraverga acima de 1,50m - Ø10,0mm</i>	160,20							160,20
4.6	DIVISÓRIAS										
4.6.1	SINAPI INSUMOS	25976	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM							M2	55,86
			<i>Divisória de banheiro em granito - vestiário fem.</i>	4,00		1,20		2,45			11,76
			<i>Divisória de banheiro em granito - vestiário fem.</i>	1,00		1,85		2,45			4,53
			<i>Divisória de banheiro em granito - vestiário masc.</i>	3,00		1,20		2,45			8,82
			<i>Divisória de banheiro em granito - vestiário masc.</i>	1,00		0,55		2,45			1,35
			<i>Divisória de banheiro em granito - vestiário masc.</i>	2,00		0,40		2,45			1,96
			<i>Divisória de banheiro em granito - vestiário fem.</i>	3,00		1,20		2,45			8,82
			<i>Divisória de banheiro em granito - banheiro fem.</i>	1,00		1,20		2,45			2,94
			<i>Divisória de banheiro em granito - banheiro masc.</i>	3,00		1,20		2,45			8,82
			<i>Divisória de banheiro em granito - banheiro masc.</i>	1,00		1,20		2,45			2,94
			<i>Divisória de banheiro em granito - banheiro masc.</i>	4,00		0,40		2,45			3,92
5	REVESTIMENTOS										
5.1	CHAPISCO E REBOCO										
5.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							M3	10,33
			<i>Alvenaria e=15cm (lado interno e externo)</i>	2,00				0,01	421,83		4,22
			<i>Alvenaria e=20cm (lado interno e externo)</i>	2,00				0,01	518,65		5,19
			<i>Arquibancada</i>	1,00				0,01	184,00		0,92
5.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							M3	51,62
			<i>Alvenaria e=15cm (lado interno e externo)</i>	2,00				0,03	421,83		21,09
			<i>Alvenaria e=20cm (lado interno e externo)</i>	2,00				0,03	518,65		25,93
			<i>Arquibancada</i>	1,00				0,03	184,00		4,60
5.2	REVESTIMENTO PORCELANATO										
5.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 MP E 10 MP. AF_06/2014							M2	269,66
			<i>Vestiário feminino</i>	1,00					32,83		32,83
			<i>Banheiro Pc-D</i>	1,00					4,90		4,90

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
			Vestidário masculino	1,00					32,83		32,83
			Banheiro feminino	1,00					11,16		11,16
			Banheiro PcD	1,00					4,44		4,44
			Banheiro masculino	1,00					14,38		14,38
			Sala de aula	1,00					50,75		50,75
			Circulação	1,00					118,37		118,37
<b>5.3</b>	<b>REVESTIMENTO CIMENTO POLIDO</b>										
5.3.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2017							M2	1172,39
			Piso em cimento polido - área recreativa	1,00					60,13		60,13
			Piso em cimento polido - área quadra de vôlei	1,00					233,70		233,70
			Piso em cimento polido - área quadra poliesportiva	1,00					614,99		614,99
			Piso em cimento polido - área circulação	1,00					64,50		64,50
			Piso em cimento polido - área hall	1,00					14,72		14,72
			Piso em cimento polido - arquibancada	1,00					184,35		184,35
<b>5.4</b>	<b>REVESTIMENTO EM PINTURA EPOXI</b>										
5.4.1	COMPOSIÇÕES	COMP04	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA EPOXI EM PAREDES, DUAS DEMÃOS							M2	304,69
			Revestimento de parede interna - vestidário fem	1,00		38,90		2,95			114,76
			Revestimento de parede interna - banheiro PcD	1,00		3,29		2,95			9,71
			Revestimento de parede interna - vestiário masc	1,00		38,60		2,95			113,87
			Revestimento de parede interna - banheiro fem	1,00		13,70		2,95			40,42
			Revestimento de parede interna - banheiro PcD	1,00		8,50		2,95			25,08
			Revestimento de parede interna - banheiro masc	1,00		13,22		2,95			39,00
			Desconto aberturas e vãos - J01	-4,00			1,50	0,60			-3,60
			Desconto aberturas e vãos - J02	-2,00			2,45	0,60			-2,94
			Desconto aberturas e vãos - J03	-2,00			3,00	0,60			-3,60
			Desconto aberturas e vãos - J04	-2,00			4,00	1,90			-15,20
			Desconto aberturas e vãos - P02	-2,00		0,80		2,10			-3,36
			Desconto aberturas e vãos - P03	-4,00		0,90		2,10			-7,56
			Desconto aberturas e vãos - P06	-1,00		0,90		2,10			-1,89
5.4.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	72815	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO							M2	68,10
			Demarcação de piso - quadra poliesportiva	1,00					35,00		35,00
			Demarcação de piso - quadra de vôlei	1,00					12,50		12,50
			Demarcação de piso - arquibancada	1,00					20,60		20,60
<b>5.5</b>	<b>REVESTIMENTO PINTURA ACRILICA</b>										
5.5.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014							M2	1228,28
			Revestimento de parede interna - sala de aula	1,00		30,10		2,95			88,80
			Revestimento de parede interna - ginásio	1,00		147,26		2,95			434,42
			Revestimento de parede interna - ginásio	1,00		16,60		1,05			17,43
			Revestimento de parede externa - circulação e hall	1,00		98,31		2,95			290,01
			Revestimento de parede externa	1,00		40,60		4,50			182,70
			Revestimento de parede externa	1,00		100,48		2,60			261,25
			Revestimento de parede externa	1,00		5,10		1,20			6,12
			Desconto aberturas e vãos - J01	-4,00			1,50	0,60			-3,60
			Desconto aberturas e vãos - J02	-2,00			2,45	0,60			-2,94
			Desconto aberturas e vãos - J03	-2,00			3,00	0,60			-3,60
			Desconto aberturas e vãos - J04	-2,00			4,00	1,90			-15,20
			Desconto aberturas e vãos - P02	-2,00		0,80		2,10			-3,36
			Desconto aberturas e vãos - P03	-4,00		0,90		2,10			-7,56
			Desconto aberturas e vãos - P04	-1,00		2,00		2,05			-4,10
			Desconto aberturas e vãos - P05	-2,00		2,00		2,55			-10,20
			Desconto aberturas e vãos - P06	-1,00		0,90		2,10			-1,89
5.5.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014							M2	379,23
			Revestimento de forro	1,00		48,00	2,50				120,00
			Revestimento de forro	1,00		6,00	6,35				38,10
			Revestimento de forro	1,00		1,20	19,80				23,76
			Revestimento de forro	1,00		38,70	5,10				197,37
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>										
<b>6.1</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>										
6.1.1	MEDIANA DE MERCADO	MED69	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA, TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA E TELHA TRANSLÚCIDA E FECHAMENTO DE FACHADA COM CHAPA METÁLICA - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	1,00
			Estrutura metálica de cobertura e fechamento lateral	1,00							1,00
<b>6.2</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>										
6.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018							M2	141,35
			Impermeabilização laje	1,00		2,50	3,20				8,00
			Impermeabilização laje	1,00					133,35		133,35
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ESGOTO SANITÁRIO</b>										
<b>7.1</b>	<b>MOVIMENTAÇÕES DE TERRA</b>										
7.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016							M3	0,84
			Escavação de vala p/ tubos	1,00		140,00	0,01	0,60			0,84
7.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016							M3	0,66
			Reaterro de vala	1,00		140,00	0,01	0,60			0,84
			Desconto tubos	-1,00	0,04	140,00					-0,18
<b>7.2</b>	<b>TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>										
7.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	97903	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_05/2018							UN	1,00
			Caixa de inspeção esgoto simples 80x80cm	1,00							1,00
7.2.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO							UN	1,00
			Caixa de passagem modulada DN60	1,00							1,00
7.2.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014							UN	4,00
			Caixa sifonada 100x100x50	4,00							4,00

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
7.2.4	COMPOSIÇÕES	COMP06	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UND	5,00
			<i>Caixa sifonada 100x150x50</i>	5,00							5,00
7.2.5	COMPOSIÇÕES	COMP07	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO							UND	13,00
			<i>Caixa sifonada 150x150x50</i>	13,00							13,00
7.2.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020							UN	16,00
			<i>Sifão de copo p/ pia e lavatório 1"-1-1/2"</i>	16,00							16,00
7.2.7	COMPOSIÇÕES	COMP08	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							UND	7,00
			<i>Sifão flexível p/ mictório 1.1/4"-2"</i>	7,00							7,00
7.2.8	COMPOSIÇÕES	COMP09	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							UND	16,00
			<i>Valvula p/ lavatório e tanque 1"</i>	16,00							16,00
7.2.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	89546	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014							UN	6,00
			<i>Bucha de redução longa 50mm-40mm</i>	6,00							6,00
7.2.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	20,00
			<i>Curva 90° curta 40mm</i>	20,00							20,00
7.2.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	7,00
			<i>Curva 90° curta 50mm</i>	7,00							7,00
7.2.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	6,00
			<i>Joelho 45° 100mm</i>	6,00							6,00
7.2.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	16,00
			<i>Joelho 45° 40mm</i>	16,00							16,00
7.2.14	SINAPI COMPOSIÇÕES	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	12,00
			<i>Joelho 45° 50mm</i>	12,00							12,00
7.2.15	SINAPI COMPOSIÇÕES	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	19,00
			<i>Joelho 90° 100mm</i>	19,00							19,00
7.2.16	SINAPI COMPOSIÇÕES	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	8,00
			<i>Joelho 90° 50mm</i>	8,00							8,00
7.2.17	SINAPI COMPOSIÇÕES	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	20,00
			<i>Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40mm-1.1/2"</i>	20,00							20,00
7.2.18	COMPOSIÇÕES	COMP10	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO							UND	12,00
			<i>Junção simples 100mm-50mm</i>	12,00							12,00
7.2.19	SINAPI COMPOSIÇÕES	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014							UN	14,00
			<i>Junção simples 100mm-100mm</i>	14,00							14,00
7.2.20	SINAPI COMPOSIÇÕES	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	12,00
			<i>Junção simples 40mm-40mm</i>	12,00							12,00
7.2.21	SINAPI COMPOSIÇÕES	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	6,00
			<i>Junção simples 50mm-50mm</i>	6,00							6,00
7.2.22	SINAPI COMPOSIÇÕES	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							UN	2,00
			<i>Luva simples 100mm</i>	2,00							2,00
7.2.23	SINAPI COMPOSIÇÕES	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014							UN	31,00
			<i>Luva simples 50mm</i>	31,00							31,00

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
7.2.24	COMPOSIÇÕES	COMP11	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO							UND	1,00
			<i>Redução excêntrica 100mm-50mm</i>	1,00							1,00
7.2.25	SINAPI COMPOSIÇÕES	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							M	41,78
			<i>Tubo de PVC ponta-bolsa c/ virola 100mm-4"</i>	1,00		41,78					41,78
7.2.26	SINAPI COMPOSIÇÕES	89800	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014							M	30,75
			<i>Tubo rígido c/ ponta lisa 100mm-4"</i>	1,00		30,75					30,75
7.2.27	SINAPI COMPOSIÇÕES	89849	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							M	4,50
			<i>Tubo rígido c/ ponta lisa 150mm-6"</i>	1,00		4,50					4,50
7.2.28	SINAPI COMPOSIÇÕES	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							M	39,53
			<i>Tubo rígido c/ ponta lisa 40mm</i>	1,00		39,53					39,53
7.2.29	SINAPI COMPOSIÇÕES	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014							M	20,96
			<i>Tubo rígido c/ ponta lisa 50mm-2"</i>	1,00		20,96					20,96
7.2.30	SINAPI COMPOSIÇÕES	98055	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 10009,8 L (PARA 69 CONTRIBUINTES). AF 05/2018							UN	1,00
			<i>Unidade de tratamento - tanque séptico</i>	1,00							1,00
7.2.31	COMPOSIÇÕES	COMP14	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 3,00 M, ALTURA INTERNA = 1,20 M							UND	1,00
			<i>Unidade de tratamento - filtro anaeróbio</i>	1,00							1,00
8	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - DRENAGEM PLUVIAL</b>										
8.1	<b>MOVIMENTAÇÕES DE TERRA</b>										
8.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015							M3	7,17
			<i>Caixa de inspeção 60x60cm</i>	1,00		0,80	0,80	0,60			0,38
			<i>Poço de visita PVD 120x120cm</i>	6,00	1,20			1,00			6,79
8.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016							M3	19,08
			<i>Escavação de vala p/ tubos</i>	1,00		159,00	0,20	0,60			19,08
8.1.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016							M3	17,83
			<i>Reaterro de vala</i>	1,00		159,00	0,20	0,60			19,08
			<i>Desconto tubos</i>	-1,00	0,10	159,00					-1,25
8.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015							M3	154,80
			<i>Escavação de vala p/ tubos</i>	1,00		129,00	1,20	1,00			154,80
8.1.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016							M3	117,46
			<i>Escavação de vala p/ tubos</i>	1,00		204,00	1,20	1,00			244,80
			<i>Desconto tubos</i>	-1,00	0,30	46,00					-3,25
			<i>Desconto tubos</i>	-1,00	1,00	158,00					-124,09
8.2	<b>TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>										
8.2.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	99260	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 05/2018							UN	1,00
			<i>Caixa de inspeção 60x60cm</i>	1,00							1,00
8.2.2	COMPOSIÇÕES	COMP12	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TUAIS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, INCLUINDO TAMPÃO							UND	6,00
			<i>Poço de visita PVD 80x80cm</i>	6,00							6,00
8.2.3	SINAPI INSUMOS	12616	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIÂMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL							UN	2,00
			<i>Calha metálica - cabeceira semi-circular 150mm</i>	2,00							2,00
8.2.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019							M	82,61
			<i>Calha metálica - calha retangular - 200mmx150mm</i>	1,00		82,61					82,61
8.2.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019							M	35,19
			<i>Calha metálica - calha semi-circular 150mm</i>	1,00		35,19					35,19
8.2.6	COMPOSIÇÕES	COMP13	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL							UND	1,00

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
			<i>Caixa sifonada 150x150x50</i>	1,00							1,00
8.2.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							UN	14,00
			<i>Joelho 45° PVC - 100mm</i>	14,00							14,00
8.2.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	89520	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							UN	3,00
			<i>Joelho 45° PVC - 50mm</i>	3,00							3,00
8.2.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							UN	55,00
			<i>Joelho 90° PVC - 100mm</i>	55,00							55,00
8.2.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	89518	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							UN	8,00
			<i>Joelho 90° PVC - 50mm</i>	8,00							8,00
8.2.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							UN	4,00
			<i>Junção simples PVC 100mm-100mm</i>	4,00							4,00
8.2.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	89699	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014							UN	2,00
			<i>Junção simples PVC 150mm-100mm</i>	2,00							2,00
8.2.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	89563	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							UN	1,00
			<i>Junção simples PVC 50mm-50mm</i>	1,00							1,00
8.2.14	SINAPI COMPOSIÇÕES	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							UN	66,00
			<i>Lava simples PVC 100mm</i>	66,00							66,00
8.2.15	SINAPI COMPOSIÇÕES	89677	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014							UN	2,00
			<i>Lava simples PVC 150mm</i>	2,00							2,00
8.2.16	SINAPI COMPOSIÇÕES	89545	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							UN	4,00
			<i>Lava simples PVC 50mm</i>	4,00							4,00
8.2.17	SINAPI COMPOSIÇÕES	89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014							UN	1,00
			<i>Redução excêntrica 150-100mm</i>	1,00							1,00
8.2.18	SINAPI COMPOSIÇÕES	89578	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014							M	288,68
			<i>Tubo rígido c/ ponta lisa 100mm-4"</i>	1,00		288,68					288,68
8.2.19	SINAPI COMPOSIÇÕES	89580	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014							M	12,75
			<i>Tubo rígido c/ ponta lisa 150mm-6"</i>	1,00		12,75					12,75
8.2.20	SINAPI COMPOSIÇÕES	89509	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							M	44,55
			<i>Tubo rígido c/ ponta lisa 50mm-2"</i>	1,00		44,55					44,55
8.2.21	SINAPI COMPOSIÇÕES	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015							M	45,95
			<i>Tubo de concreto 30cm</i>	1,00		45,95					45,95
8.2.22	SINAPI COMPOSIÇÕES	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015							M	98,54
			<i>Tubo de concreto 40cm</i>	1,00		98,54					98,54
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - VENTILAÇÃO										
9.1	TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - VENTILAÇÃO										
9.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	89803	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014							UN	1,00
			<i>Ventilação - Curva 90° curta 50mm</i>	1,00							1,00
9.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014							UN	16,00
			<i>Ventilação - Joelho 90° 50mm</i>	16,00							16,00
9.1.3	COMPOSIÇÕES	COMP10	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO							UND	1,00
			<i>Ventilação - junção simples 100mm-50mm</i>	1,00							1,00
9.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014							UN	5,00
			<i>Ventilação - luva simples 50mm</i>	5,00							5,00
9.1.5	SINAPI INSUMOS	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL							UN	9,00

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
			Ventilação - terminal de ventilação 50mm	9,00							9,00
9.1.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014							M	6,97
			Ventilação - Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola 50mm-2"	1,00		6,97					6,97
9.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014							M	28,19
			Ventilação - Tubo rígido c/ ponta lisa 50mm-2"	1,00		28,19					28,19
9.1.8	SINAPI INSUMOS	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL							UN	3,00
			Ventilação - Tê sanitário 100mm-50mm	3,00							3,00
9.1.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014							UN	12,00
			Ventilação - Tê sanitário 50mm-50mm	12,00							12,00
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - ÁGUA FRIA</b>										
<b>10.1</b>	<b>MOVIMENTAÇÕES DE TERRA</b>										
10.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015							M3	42,80
			Escavação de vala p/ tubos	1,00		107,00	0,40	1,00			42,80
10.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016							M3	29,35
			Reaterro de vala	1,00		107,00	0,40	1,00			42,80
			Desconto tubos	-1,00	0,40	107,00					-13,45
<b>10.2</b>	<b>TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>										
10.2.1	MEDIANA DE MERCADO	MED04	BEBEDOURO PURIFICADOR INDUSTRIAL DE COLUNA INOX - 220v							UND	4,00
			Bebedouro 25mm x 1/2"	4,00							4,00
10.2.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							UN	8,00
			Chuveiro 25mm x 1/2"	8,00							8,00
10.2.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							UN	4,00
			Mictório de Descarga Descontínua 1/2"	4,00							4,00
10.2.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							UN	16,00
			Torneira de lavatório 25mm - 1/2"	16,00							16,00
10.2.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							UN	19,00
			Vaso sanitário c/ cx acoplada 1/2"	19,00							19,00
10.2.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015							UN	8,00
			Registro de chuveiro branco PVC 3/4"	8,00							8,00
10.2.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	94793	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016							UN	1,00
			Registro de gaveta branco bruto 1.1/4"	1,00							1,00
10.2.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014							UN	10,00
			Registro de gaveta branco bruto 3/4"	10,00							10,00
10.2.9	MEDIANA DE MERCADO	MED02	ENGATE FLEXÍVEL COBRE CROMADO COM CANOPLA 1/2"-30cm							UND	19,00
			Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2" - 30cm	19,00							19,00
10.2.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							UN	20,00
			Engate flexível plástico 1/2"-30cm	20,00							20,00
10.2.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014							UN	19,00
			Joelho de redução soldável c/ rosca 25mm-1/2"	19,00							19,00
10.2.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	94710	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016							UN	1,00
			Adaptador soldável c/ flange livre p/ cx d'água 40mm-1.1/4"	1,00							1,00
10.2.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016							UN	20,00
			Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro 25mm-3/4"	20,00							20,00
10.2.14	SINAPI COMPOSIÇÕES	89572	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4" INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014							UN	2,00
			Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca p/ registro 40mm-1.1/4"	2,00							2,00
10.2.15	COMPOSIÇÕES	COMP05	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014							UND	2,00

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
			<i>Bucha de redução soldável longa 40mm-25mm</i>	2,00							2,00
10.2.16	SINAPI COMPOSIÇÕES	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014							UN	72,00
			<i>Joelho 90° soldável 25mm</i>	72,00							72,00
10.2.17	SINAPI COMPOSIÇÕES	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014							UN	7,00
			<i>Joelho 90° soldável 40mm</i>	7,00							7,00
10.2.18	SINAPI COMPOSIÇÕES	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014							M	173,98
			<i>Tubo PVC rígido soldável 25mm</i>	1,00		173,98					173,98
10.2.19	SINAPI COMPOSIÇÕES	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014							M	85,65
			<i>Tubo PVC rígido soldável 40mm</i>	1,00		85,65					85,65
10.2.20	SINAPI COMPOSIÇÕES	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014							UN	28,00
			<i>Tê 90° soldável 25mm</i>	28,00							28,00
10.2.21	SINAPI INSUMOS	7126	TE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1.1/2" X 3/4", AGUA FRIA PREDIAL							UN	9,00
			<i>Tê redução 90° soldável 40mm-25mm</i>	9,00							9,00
10.2.22	SINAPI COMPOSIÇÕES	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014							UN	26,00
			<i>Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25mm-1/2"</i>	26,00							26,00
10.2.23	SINAPI COMPOSIÇÕES	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014							UN	6,00
			<i>Tê redução 90° soldável com bucha de latão B central 25mm-1/2"</i>	6,00							6,00
10.2.24	SINAPI COMPOSIÇÕES	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020							UN	10,00
			<i>Saboneteira</i>	10,00							10,00
10.2.25	SINAPI INSUMOS	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO							UN	10,00
			<i>Papeleira - papel toalha</i>	10,00							10,00
10.2.26	SINAPI INSUMOS	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO							UN	16,00
			<i>Papeleira - papel higiênico</i>	16,00							16,00
10.2.27	SINAPI INSUMOS	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM							M2	6,10
			<i>Lavatórios</i>	2,00		3,40	0,50				3,40
			<i>Lavatórios</i>	2,00		2,70	0,50				2,70
10.2.28	SINAPI INSUMOS	11696	LAVATORIO/CUBA DE SOBREPOR OVAL PEQUENA LOUCA BRANCA SEM LADRAO *31 X 44*							UN	14,00
			<i>Lavatórios</i>	14,00							14,00
10.2.29	SINAPI COMPOSIÇÕES	86903	LAVATORIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020							UN	2,00
			<i>Lavatórios</i>	2,00							2,00
<b>II - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
<b>II.1 - TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>											
11.1.1	MEDIANA DE MERCADO	MED05	ARRUELA ZAMAK 1.1/2"							UND	4,00
			<i>Arruela zamak 1.1/2"</i>	4,00							4,00
11.1.2	MEDIANA DE MERCADO	MED06	ARRUELA ZAMAK 1/2"							UND	4,00
			<i>Arruela zamak 1/2"</i>	4,00							4,00
11.1.3	MEDIANA DE MERCADO	MED07	BUCHA ZAMAK 1.1/2"							UND	4,00
			<i>Bucha zamak 1.1/2"</i>	4,00							4,00
11.1.4	MEDIANA DE MERCADO	MED08	BUCHA ZAMAK 1/2"							UND	4,00
			<i>Bucha zamak 1/2"</i>	4,00							4,00
11.1.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							UN	41,00
			<i>Caixa PVC 4x2"</i>	41,00							41,00
11.1.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P							UN	2,00
			<i>Condulete de alumínio encaixe tipo C</i>	2,00							2,00
11.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P							UN	10,00
			<i>Condulete de alumínio encaixe tipo E</i>	10,00							10,00
11.1.8	MEDIANA DE MERCADO	MED09	CONDULETE DE ALUMÍNIO ENCAIXE TIPO LL 3/4" SEM TAMPA							UND	12,00
			<i>Condulete de alumínio encaixe tipo LL 3/4" sem tampa</i>	12,00							12,00
11.1.9	SINAPI COMPOSIÇÕES	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P							UN	1,00
			<i>Condulete de alumínio encaixe tipo LR 1" sem tampa</i>	1,00							1,00
11.1.10	SINAPI COMPOSIÇÕES	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P							UN	6,00
			<i>Condulete de alumínio encaixe tipo T 3/4" sem tampa</i>	6,00							6,00
11.1.11	SINAPI COMPOSIÇÕES	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							UN	4,00
			<i>Luva PVC rosca 1.1/2"</i>	4,00							4,00

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
11.1.12	SINAPI COMPOSIÇÕES	91882	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							UN	4,00
			<i>Luva PVC rosca 1/2"</i>	4,00							4,00
11.1.13	SINAPI COMPOSIÇÕES	95758	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P							UN	46,00
			<i>Luva aço galvanizado leve 1"</i>	46,00							46,00
11.1.14	MEDIANA DE MERCADO	MED10	ARRUELA LISA GALVANIZADA 1/4"							UND	548,00
			<i>Arruela lisa galvanizada 1/4"</i>	548,00							548,00
11.1.15	MEDIANA DE MERCADO	MED11	ARRUELA LISA GALVANIZADA 5/16"							UND	39,00
			<i>Arruela lisa galvanizada 5/16"</i>	39,00							39,00
11.1.16	SINAPI INSUMOS	4374	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10							UN	39,00
			<i>Bucha de nylon S10</i>	39,00							39,00
11.1.17	SINAPI INSUMOS	11945	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4							UN	62,00
			<i>Bucha de nylon S4</i>	62,00							62,00
11.1.18	SINAPI INSUMOS	4375	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6							UN	312,00
			<i>Bucha de nylon S6</i>	312,00							312,00
11.1.19	MEDIANA DE MERCADO	MED12	DISTÂNCIADOR BAIXO P/ TIRANTE 38MM							UND	39,00
			<i>Distânciador baixo p/ tirante 38mm</i>	39,00							39,00
11.1.20	MEDIANA DE MERCADO	MED13	PARAFUSO FENDA GALVANIZADO CABEÇA PANELA 2,9X25MM AUTOATARRACHANTE							UND	62,00
			<i>Parafuso fenda galvanizado cabeça panela 2,9x25mm autoatarrachante</i>	62,00							62,00
11.1.21	MEDIANA DE MERCADO	MED14	PARAFUSO FENDA GALVANIZADO CABEÇA PANELA 4,2X32MM AUTOATARRACHANTE							UND	312,00
			<i>Parafuso fenda galvanizado cabeça panela 4,2x32mm autoatarrachante</i>	312,00							312,00
11.1.22	MEDIANA DE MERCADO	MED15	PARAFUSO GALVANIZADO CABEÇA SEXTAVADA 5/16"x2" ROSCA SOBERBA							UND	39,00
			<i>Parafuso galvanizado cabeça sextavada 5/16"x2" rosca soberba</i>	39,00							39,00
11.1.23	MEDIANA DE MERCADO	MED16	PARAFUSO GALVANIZADO CABEÇA LENTILHA 1/4"x5/8" MÁQUINA ROSCA TOTAL							UND	400,00
			<i>Parafuso galvanizado cabeça lentilha 1/4"x5/8" máquina rosca total</i>	400,00							400,00
11.1.24	SINAPI INSUMOS	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"							UN	468,00
			<i>Porca sextavada galvanizada 1/4"</i>	468,00							468,00
11.1.25	SINAPI INSUMOS	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)							M	117,00
			<i>Vergalhão galvanizado rosca total 1/4"</i>	39,00		3,00					117,00
11.1.26	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	205,25
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 2,5mm² - amarelo</i>	1,00		205,25					205,25
11.1.27	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	951,72
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 2,5mm² - azul claro</i>	1,00		951,72					951,72
11.1.28	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	837,42
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 2,5mm² - branco</i>	1,00		837,42					837,42
11.1.29	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	505,57
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 2,5mm² - verde-amarelo</i>	1,00		505,57					505,57
11.1.30	SINAPI COMPOSIÇÕES	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	86,80
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 2,5mm² - vermelho</i>	1,00		86,80					86,80
11.1.31	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	125,20
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 6mm² - azul claro</i>	1,00		125,20					125,20
11.1.32	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	9,70
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 6mm² - branco</i>	1,00		9,70					9,70
11.1.33	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	62,40
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 6mm² - preto</i>	1,00		62,40					62,40
11.1.34	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	125,20
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 6mm² - verde-amarelo</i>	1,00		125,20					125,20
11.1.35	SINAPI COMPOSIÇÕES	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							M	53,10
			<i>Cabo monopolar isol. PVC 450/750V 6mm² - vermelho</i>	1,00		53,10					53,10
11.1.36	MEDIANA DE MERCADO	MED17	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR AÇO PINTADA 500X500X150MM							UND	4,00
			<i>Caixa de passagem de embutir aço pintada 500x500x150mm</i>	4,00							4,00
11.1.37	SINAPI COMPOSIÇÕES	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							UN	1,00
			<i>Interruptor paralelo de embutir 1 tecla 2"x4"</i>	1,00							1,00
11.1.38	SINAPI COMPOSIÇÕES	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015							UN	1,00
			<i>Interruptor simples e paralelo de embutir 2 teclas 2"x4"</i>	1,00							1,00



**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
11.1.39	SINAPI COMPOSIÇÕES	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015							UN	3,00
			<i>Interruptor simples de embutir 1 tecla 2"x4"</i>	3,00							3,00
11.1.40	SINAPI INSUMOS	38091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES							UN	8,00
			<i>Placa c/ furo 2"x4"</i>	8,00							8,00
11.1.41	SINAPI INSUMOS	38092	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES							UN	19,00
			<i>Placa p/ 1 função 2"x4"</i>	19,00							19,00
11.1.42	SINAPI INSUMOS	38093	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES							UN	9,00
			<i>Placa p/ 2 funções 2"x4"</i>	9,00							9,00
11.1.43	SINAPI COMPOSIÇÕES	92022	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015							UN	6,00
			<i>Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal s/ placa</i>	6,00							6,00
11.1.44	SINAPI COMPOSIÇÕES	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015							UN	3,00
			<i>Tomada hexagonal 2 2P+T 10A</i>	3,00							3,00
11.1.45	SINAPI COMPOSIÇÕES	91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015							UN	16,00
			<i>Tomada hexagonal 2P+T 10A</i>	16,00							16,00
11.1.46	SINAPI COMPOSIÇÕES	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015							UN	3,00
			<i>Tomada hexagonal 2P+T 20A</i>	3,00							3,00
11.1.47	MEDIANA DE MERCADO	MED18	TAMPA METÁLICA P/ CONDULETE SOBREPOR - INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES							UND	1,00
			<i>Tampa metálica p/ condutele sobrepor - interruptor 1 tecla simples</i>	1,00							1,00
11.1.48	MEDIANA DE MERCADO	MED19	TAMPA METÁLICA P/ CONDULETE SOBREPOR - TAMPA CEGA							UND	19,00
			<i>Tampa metálica p/ condutele sobrepor - tampa cega</i>	19,00							19,00
11.1.49	MEDIANA DE MERCADO	MED20	TAMPA METÁLICA P/ CONDULETE SOBREPOR - TOMADA HEXAGONAL 2P+T 10A							UND	11,00
			<i>Tampa metálica p/ condutele sobrepor - tomada hexagonal 2P+T 10A</i>	11,00							11,00
11.1.50	SINAPI COMPOSIÇÕES	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO							UN	3,00
			<i>Disjuntor monopolar termomagnético 16A</i>	3,00							3,00
11.1.51	SINAPI COMPOSIÇÕES	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO							UN	5,00
			<i>Disjuntor monopolar termomagnético 20A</i>	5,00							5,00
11.1.52	SINAPI COMPOSIÇÕES	74130/1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO							UN	8,00
			<i>Disjuntor monopolar termomagnético 32A</i>	8,00							8,00
11.1.53	MEDIANA DE MERCADO	MED21	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - COTOVELO RETO 50X50MM CHAPA 18							UND	1,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - cotovelo reto 50x50mm chapa 18</i>	1,00							1,00
11.1.54	MEDIANA DE MERCADO	MED22	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - CURVA DE INVERSÃO 50X50MM CHAPA 18							UND	1,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - curva de inversão 50x50mm chapa 18</i>	1,00							1,00
11.1.55	MEDIANA DE MERCADO	MED23	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE 50X25MM CHAPA 18							M	52,70
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente 50x25mm chapa 18</i>	1,00		52,70					52,70
11.1.56	MEDIANA DE MERCADO	MED24	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - SUPORTE VERTICAL 70X81MM							UND	39,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - suporte vertical 70x81mm</i>	39,00							39,00
11.1.57	MEDIANA DE MERCADO	MED25	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TÊ RETO 90° 50X50MM CHAPA 18							UND	7,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - tê reto 90° 50x50mm chapa 18</i>	7,00							7,00
11.1.58	MEDIANA DE MERCADO	MED26	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TÊ VERTICAL DE DESCIDA 50X50MM CHAPA 18							UND	5,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - tê vertical de descida 50x50mm chapa 18</i>	5,00							5,00
11.1.59	MEDIANA DE MERCADO	MED27	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TALA PLANA PERFURADA 25MM							UND	20,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - tala plana perfurada 25mm</i>	20,00							20,00
11.1.60	MEDIANA DE MERCADO	MED28	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TALA PLANA PERFURADA 50MM							UND	80,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - tala plana perfurada 50mm</i>	80,00							80,00
11.1.61	MEDIANA DE MERCADO	MED29	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA T RETO 50MM CHAPA 18							UND	7,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - tampa para T reto 50mm chapa 18</i>	7,00							7,00
11.1.62	MEDIANA DE MERCADO	MED30	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA T VERTICAL DESCIDA 50MM CHAPA 18							UND	5,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - tampa para T vertical descida 50mm chapa 18</i>	5,00							5,00
11.1.63	MEDIANA DE MERCADO	MED31	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA COTOVELO RETO 50MM CHAPA 18							UND	1,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - tampa para cotovelo reto 50mm chapa 18</i>	1,00							1,00
11.1.64	MEDIANA DE MERCADO	MED32	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA CURVA DE INVERSÃO 50MM CHAPA 18							UND	1,00
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - tampa para curva de inversão 50mm chapa 18</i>	1,00							1,00

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
11.1.65	MEDIANA DE MERCADO	MED33	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV. QUENTE - TAMPA PRESSÃO 50MM CHAPA 18							M	52,70
			<i>Eletrocalha furada tipo C pré-galv. quente - tampa pressão 50mm chapa 18</i>	1,00		52,70					52,70
11.1.66	SINAPI COMPOSIÇÕES	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							M	7,20
			<i>Eletroduto PVC flexível leve 1"</i>	1,00		7,20					7,20
11.1.67	SINAPI COMPOSIÇÕES	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							M	353,70
			<i>Eletroduto PVC flexível leve 3/4"</i>	1,00		353,70					353,70
11.1.68	MEDIANA DE MERCADO	MED34	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL PESADO 1.1/2"							M	132,70
			<i>Eletroduto PVC flexível pesado 1.1/2"</i>	1,00		132,70					132,70
11.1.69	SINAPI COMPOSIÇÕES	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							M	4,00
			<i>Eletroduto PVC rosca 1.1/2"</i>	1,00		4,00					4,00
11.1.70	SINAPI COMPOSIÇÕES	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015							M	1,50
			<i>Eletroduto PVC rosca 1/2"</i>	1,00		1,50					1,50
11.1.71	SINAPI INSUMOS	39128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO							UN	294,00
			<i>Eletroduto metálico rígido leve - braçadeira galv. tipo cunha 3/4"</i>	294,00							294,00
11.1.72	SINAPI COMPOSIÇÕES	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P							M	257,42
			<i>Eletroduto metálico rígido leve galvanizado 3/4"</i>	1,00		257,42					257,42
11.1.73	SINAPI INSUMOS	39131	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO							UN	18,00
			<i>Eletroduto metálico rígido pesado - braçadeira galv. tipo cunha 1.1/2"</i>	18,00							18,00
11.1.74	SINAPI COMPOSIÇÕES	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P							M	12,80
			<i>Eletroduto metálico rígido pesado galvanizado 1.1/2"</i>	1,00		12,80					12,80
11.1.75	SINAPI INSUMOS	410	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6" MM							UN	4,00
			<i>Abracadeira de nylon 1094mm</i>	4,00							4,00
11.1.76	SINAPI INSUMOS	11273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)							UN	3,00
			<i>Alca pré-formada de distribuição para condutor 10mm²</i>	3,00							3,00
11.1.77	SINAPI COMPOSIÇÕES	88544	ARMACAO SECUNDARIA OU REX COMPLETA PARA DUAS LINHAS-FORNECIMENTO E INSTALACAO.							UN	1,00
			<i>Armação secundária aço laminado - haste de 150mm</i>	1,00							1,00
11.1.78	SINAPI INSUMOS	4376	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8							UN	2,00
			<i>Bucha plástica S8</i>	2,00							2,00
11.1.79	SINAPI COMPOSIÇÕES	96971	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MMP, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017							M	140,00
			<i>Cabo de cobre nu 16mm²</i>	1,00		140,00					140,00
11.1.80	SINAPI COMPOSIÇÕES	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018							UN	1,00
			<i>Caixa de PVC inspeção aterramento</i>	1,00							1,00
11.1.81	MEDIANA DE MERCADO	MED35	CONECTOR TIPO CUNHA PARA CONDUTOR 16/16MMP							UND	4,00
			<i>Conector tipo cunha para condutor 16/16mm²</i>	4,00							4,00
11.1.82	MEDIANA DE MERCADO	MED36	CONECTOR TIPO CUNHA PARA CONDUTOR 6/16MMP							UND	1,00
			<i>Conector tipo cunha para condutor 6/16mm²</i>	1,00							1,00
11.1.83	SINAPI COMPOSIÇÕES	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017							UN	1,00
			<i>Haste de aterramento galvanizada 2000mm</i>	1,00							1,00
11.1.84	SINAPI INSUMOS	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO							UN	1,00
			<i>Isolador roldana 600V porcelana vidrada</i>	1,00							1,00
11.1.85	MEDIANA DE MERCADO	MED38	PARAFUSO AUTOATARRAXANTE SOBERBA 6,3X38MM							UND	3,00
			<i>Parafuso autoatarraxante soberba 6,3x38mm</i>	3,00							3,00
11.1.86	MEDIANA DE MERCADO	MED39	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA 200X80X16MM PARA POSTE DE CONCRETO							UND	1,00
			<i>Parafuso cabeça quadrada 200x80x16mm para poste de concreto</i>	1,00							1,00
11.1.87	MEDIANA DE MERCADO	MED40	PARAFUSO CABEÇA LIMÃO C/ FENDA 3/16"X1" C/ PORCA E ARRUELA							UND	1,00
			<i>Parafuso cabeça limão c/ fenda 3/16"x1" c/ porca e arruela</i>	1,00							1,00
11.1.88	MEDIANA DE MERCADO	MED41	PARAFUSO CABEÇA LIMÃO C/ FENDA 3/16"X3/8" C/ PORCA E ARRUELA							UND	2,00
			<i>Parafuso cabeça limão c/ fenda 3/16"x3/8" c/ porca e arruela</i>	2,00							2,00
11.1.89	MEDIANA DE MERCADO	MED43	PARAFUSO TIPO FENDA, CABEÇA PLANA ESCARIADA, BICROMATIZADO 5,0X50MM PARA BUCHA S8							UND	2,00
			<i>Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicromatizado 5,0x50mm para bucha S8</i>	2,00							2,00
11.1.90	MEDIANA DE MERCADO	MED44	POSTE DE CONCRETO ARMADO L=5,0M, 150DAN							UND	1,00
			<i>Poste de concreto armado L=5,0m, 150daN</i>	1,00							1,00
11.1.91	MEDIANA DE MERCADO	MED45	PRENSA-CABO ROSQUEÁVEL PARA FURO DE 28MM E CABO DE 6 A 12MM							UND	1,00

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

## MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
			Prensa-cabo rosqueável para furo de 28mm e cabo de 6 a 12mm	1,00							1,00
11.1.92	MEDIANA DE MERCADO	MED47	LUMINÁRIA PARA GINÁSIO ESPORTIVO - 100W							UND	35,00
			Ponto de luz 100W	35,00							35,00
11.1.93	SINAPI INSUMOS	3788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)							UN	21,00
			Ponto de luz 18W	21,00							21,00
11.1.94	SINAPI INSUMOS	38769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)							UN	4,00
			Ponto de luz 24W	4,00							4,00
11.1.95	SINAPI INSUMOS	38193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)							UN	4,00
			Ponto de luz 24W	4,00							4,00
11.1.96	SINAPI COMPOSIÇÕES	97361	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 16 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016							UN	1,00
			Caixa para medidor polifásico em policarbonato MPP padrão CELESC	1,00							1,00
11.1.97	SINAPI COMPOSIÇÕES	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO							UN	1,00
			Quadro de distribuição de embutir barr. Monof. Capacidade 8 disjuntores monop.	1,00							1,00
11.1.98	SINAPI COMPOSIÇÕES	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO							UN	1,00
			Quadro de distribuição de embutir barr. Trif. Capacidade 12 disjuntores monop.	1,00							1,00
<b>I2</b>	<b>INSTALAÇÕES SISTEMA PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO</b>										
<b>I2.1</b>	<b>PEÇAS E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>										
12.1.1	MEDIANA DE MERCADO	MED50	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO (30 LEDS SLIM 1W) AUTONOMIA MÍNIMA DE 1H							UND	9,00
			Bloco autônomo de iluminação (30 leds slim 1W) autonomia mínima de 1h.	9,00							9,00
12.1.2	MEDIANA DE MERCADO	MED51	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO (2 FARÓIS COM 24 LEDS 2W EM CADA) AUTONOMIA MÍNIMA DE 1H							UND	7,00
			Bloco autônomo de iluminação (2 faróis com 24 leds 2W em cada) autonomia mínima de 1h	7,00							7,00
12.1.3	MEDIANA DE MERCADO	MED52	PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA FACE SIPLES COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 2H - L=25CM X H=16CM							UND	5,00
			Placa de saída autônoma face siples com autonomia mínima de 2h - L=25cm x H=16cm	5,00							5,00
12.1.4	MEDIANA DE MERCADO	MED53	PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA FACE DUPLA COM SETA INDICATIVA COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 2H - L=24CM X H=18CM - INCLUSO SISTEMA DE FIXAÇÃO							UND	2,00
			Placa de saída autônoma face dupla com seta indicativa com autonomia mínima de 2h - L=24cm x H=18cm - incluso sistema de fixação	2,00							2,00
12.1.5	SINAPI INSUMOS	10891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC							UN	4,00
			Extintor de incêndio PQS 4kg	4,00							4,00
12.1.6	MEDIANA DE MERCADO	MED54	PLACA "PROIBIDO COLOCAR MATERIAIS"							UND	1,00
			Placa "Proibido colocar materiais"	1,00							1,00
12.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	72815	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO							M2	4,00
			Pintura de sinalização em piso	4,00		1,00	1,00				4,00
12.1.8	MEDIANA DE MERCADO	MED55	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOTAÇÃO MÁXIMA							UND	1,00
			Placa de identificação de lotação máxima	1,00							1,00
<b>I3</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>										
<b>I3.1</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b>										
13.1.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P							M	33,96
			Guarda-corpo ginásio	2,00		4,15					8,30
			Guarda-corpo escada externa	2,00		3,10					6,20
			Passarela acessibilidade	1,00		19,46					19,46
13.1.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P							M	3,10
			Corrimão escada externa	1,00		3,10					3,10
13.1.3	SINAPI COMPOSIÇÕES	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							UN	2,00
			Barra de apoio PcD	2,00							2,00
13.1.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							UN	4,00
			Barra de apoio PcD	4,00							4,00
13.1.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020							UN	4,00
			Puxador PcD	4,00							4,00
13.1.6	SINAPI INSUMOS	38181	PISO TÁTI ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA							M2	13,80
			Piso tátil	1,00		92,00	0,15				13,80
13.1.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	84187	ASSENTAMENTO DE PISO DE BORRACHA PASTILHADA FIXADO COM COLA							M2	13,80
			Puxador PcD	13,80							13,80

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### MEMORIAL QUANTITATIVO

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	ÁREA	UND	TOTAL
<b>13.2</b>	<b>EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO</b>										
13.2.1	MEDIANA DE MERCADO	MED71	TRAVE DE FUTSAL COM CESTA DE BASQUETE CONJUGADA							UND	2,00
			<i>Trave de futsal com tabela de basquete</i>	2,00							2,00
13.2.2	MEDIANA DE MERCADO	MED72	CONJUNTO PARA QUADRA ESPORTIVA DE VÔLEI (POSTES + REDE)							UND	1,00
			<i>Kit postes e rede de vôlei</i>	1,00							1,00
13.2.3	MEDIANA DE MERCADO	MED73	REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA - NYLON FIO 2mm MALHA 12cm A 15cm							M2	300,00
			<i>Tela de polietileno 2mm</i>	1,00		19,50	30,50	6,00			300,00
<b>13.3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>										
13.3.1	SINAPI COMPOSIÇÕES	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE							M3	1223,50
			<i>Acesso</i>	1,00				1,00	786,00		786,00
			<i>Vagas</i>	35,00		5,00	2,50	1,00			437,50
13.3.2	SINAPI COMPOSIÇÕES	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019							M3	978,80
			<i>Acesso</i>	1,00				0,80	786,00		628,80
			<i>Vagas</i>	35,00		5,00	2,50	0,80			350,00
13.3.3	SINAPI INSUMOS	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)							M3	1370,32
			<i>Aterro</i>	978,80							978,80
			<i>Fator de empolamento - 40%</i>	0,40							391,52
13.3.4	SINAPI COMPOSIÇÕES	72844	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)							T	1370,32
			<i>Aterro</i>	1370,32							1370,32
13.3.5	SINAPI COMPOSIÇÕES	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019							M3	0,00
			<i>Acesso</i>	978,80				0,20	0,00		0,00
			<i>Vagas</i>	0,40		0,00	0,00	0,20			0,00
13.3.6	SINAPI COMPOSIÇÕES	72888	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)							M3	1,00
			<i>Carga, manobra e descarga lastro de brita</i>	1,00							1,00
13.3.7	SINAPI COMPOSIÇÕES	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018							M3XKM	20,00
			<i>Transporte - pedreira</i>	1,00		20,00					20,00
13.3.8	SINAPI COMPOSIÇÕES	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015							M2	118,00
			<i>Acesso</i>	1,00					51,00		51,00
			<i>Vagas idoso</i>	3,00					12,00		36,00
			<i>Vagas cadeirante</i>	1,00					31,00		31,00
13.3.9	COMPOSIÇÕES	COMP23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALIZADORES PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO EM BRITA COM GUIA DE CONCRETO (GELO-BAIANO OU EQUIVALENTE)							M	2,00
			<i>Delimitadores vagas estacionamento brita</i>	0,40		5,00					2,00

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIA

REFERÊNCIA	COMP01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 12.066,91
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
		<b>EQUIPE DE CONDUÇÃO DE OBRAS</b>				
SINAPI COMPOSIÇÕES	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42,000	R\$ 87,85	R\$ 3.689,70
SINAPI COMPOSIÇÕES	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	178,500	R\$ 32,43	R\$ 5.788,76
		<b>LOCOMOÇÃO DE PESSOAL ADMINISTRATIVO</b>				
SICRO	E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	H	42,000	R\$ 24,49	R\$ 1.028,46
		<b>SERVIÇOS DE APOIO ESTRATÉGICO E LOGÍSTICA DA OBRA</b>				
SINAPI COMPOSIÇÕES	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,000	R\$ 26,27	R\$ 551,67
SINAPI COMPOSIÇÕES	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,500	R\$ 32,01	R\$ 1.008,32
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 12.066,91</b>
REFERÊNCIA	COMP02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	VB	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 1.296,18
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
		<b>VEÍCULOS DE PRODUÇÃO</b>				
SICRO	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	HxUND	2,000	R\$ 110,99	R\$ 221,99
SINAPI COMPOSIÇÕES	89218	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI DIURNO. AF_11/2014	HxUND	4,000	R\$ 110,99	R\$ 443,98
		<b>EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>				
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	HxUND	3,000	R\$ 210,07	R\$ 630,21
	E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	HxUND	1,000		
	E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	HxUND	1,000		
	E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	HxUND	1,000		
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.296,18</b>
REFERÊNCIA	COMP03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	VB	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 1.296,18
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
		<b>VEÍCULOS DE PRODUÇÃO</b>				
SICRO	E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	HxUND	2,000	R\$ 110,99	R\$ 221,99
SINAPI COMPOSIÇÕES	89218	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI DIURNO. AF_11/2014	HxUND	4,000	R\$ 110,99	R\$ 443,98
		<b>EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>				
SICRO	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	HxUND	3,000	R\$ 210,07	R\$ 630,21
	E9540	Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	HxUND	1,000		
	E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	HxUND	1,000		
	E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	HxUND	1,000		
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.296,18</b>
REFERÊNCIA	COMP04	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA EPÓXI EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 24,78
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI INSUMOS	7304	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	L	0,330	R\$ 63,00	R\$ 20,79
SINAPI COMPOSIÇÕES	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,130	R\$ 24,42	R\$ 3,17
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,048	R\$ 17,09	R\$ 0,82
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 24,78</b>
REFERÊNCIA	COMP05	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UND	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 6,01
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI INSUMOS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,020	R\$ 19,51	R\$ 0,39
SINAPI INSUMOS	20084	ANEL BORRACHA, DN 40 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	R\$ 1,28	R\$ 1,28
SINAPI INSUMOS	834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,000	R\$ 2,53	R\$ 2,53
SINAPI COMPOSIÇÕES	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,045	R\$ 17,10	R\$ 0,77
SINAPI COMPOSIÇÕES	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,045	R\$ 23,18	R\$ 1,04
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 6,01</b>
REFERÊNCIA	COMP06	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 36,53
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIA

SINAPI INSUMOS	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,015	R\$	53,29	R\$	0,79
SINAPI INSUMOS	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000	R\$	1,33	R\$	1,33
MEDIANA DE MERCADO	MED01	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UND	1,000	R\$	22,79	R\$	22,79
SINAPI INSUMOS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,020	R\$	19,51	R\$	0,39
SINAPI INSUMOS	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,023	R\$	46,28	R\$	1,04
SINAPI INSUMOS	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,064	R\$	1,73	R\$	0,11
SINAPI COMPOSIÇÕES	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	R\$	17,10	R\$	4,28
SINAPI COMPOSIÇÕES	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	R\$	23,18	R\$	5,80
						<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>36,53</b>

	COMP07	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UND	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 38,73
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI INSUMOS	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,015	R\$ 53,29	R\$ 0,79
SINAPI INSUMOS	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,000	R\$ 1,33	R\$ 1,33
SINAPI INSUMOS	11717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	R\$ 24,99	R\$ 24,99
SINAPI INSUMOS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,020	R\$ 19,51	R\$ 0,39
SINAPI INSUMOS	20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,023	R\$ 46,28	R\$ 1,04
SINAPI INSUMOS	38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,064	R\$ 1,73	R\$ 0,11
SINAPI COMPOSIÇÕES	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	R\$ 17,10	R\$ 4,28
SINAPI COMPOSIÇÕES	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	R\$ 23,18	R\$ 5,80
					TOTAL	R\$ 38,73

	COMP08	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 13,29
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI INSUMOS	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,042	R\$ 3,00	R\$ 0,13
SINAPI INSUMOS	20262	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	UN	1,000	R\$ 9,29	R\$ 9,29
SINAPI COMPOSIÇÕES	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,136	R\$ 23,18	R\$ 3,14
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,043	R\$ 17,09	R\$ 0,73
					TOTAL	R\$ 13,29

	COMP09	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	CUSTO UNITÁRIO		R\$	45,05
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI INSUMOS	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,048	R\$ 3,00	R\$	0,14
SINAPI INSUMOS	38643	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATORIO, 1 " SEM LADRAO	UN	1,000	R\$ 39,94	R\$	39,94
SINAPI COMPOSIÇÕES	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,174	R\$ 23,18	R\$	4,03
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,055	R\$ 17,09	R\$	0,94
					TOTAL	R\$	45,05

	COMP10	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UND	CUSTO UNITÁRIO		R\$	29,05
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
SINAPI INSUMOS	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2,000	R\$ 2,36	R\$	4,72
SINAPI INSUMOS	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	R\$ 9,25	R\$	9,25
SINAPI INSUMOS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,092	R\$ 19,51	R\$	1,79
SINAPI COMPOSIÇÕES	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,330	R\$ 17,10	R\$	5,64

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIA

SINAPI COMPOSIÇÕES	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,330	R\$ 23,18	R\$ 7,65
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 29,05</b>

	<b>COMP11</b>	<b>REDUCAO EXCENCTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO</b>	<b>UND</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>R\$ 12,16</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI INSUMOS	299	ANEL BORRACHA DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	R\$ 2,14	R\$ 2,14
SINAPI INSUMOS	20043	REDUCAO EXCENCTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	UN	1,000	R\$ 4,22	R\$ 4,22
SINAPI INSUMOS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) ( DE *400* G)	UN	0,070	R\$ 19,51	R\$ 1,37
SINAPI COMPOSIÇÕES	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	R\$ 17,10	R\$ 1,88
SINAPI COMPOSIÇÕES	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,110	R\$ 23,18	R\$ 2,55
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 12,16</b>

	<b>COMP12</b>	<b>POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,80 M, INCLUINDO TAMPÃO</b>	<b>UND</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>R\$ 1.977,72</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI COMPOSIÇÕES	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,024	R\$ 90,38	R\$ 2,13
SINAPI COMPOSIÇÕES	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,080	R\$ 40,68	R\$ 3,24
SINAPI INSUMOS	7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	667,622	R\$ 0,35	R\$ 233,67
SINAPI COMPOSIÇÕES	87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,004	R\$ 341,08	R\$ 1,33
SINAPI COMPOSIÇÕES	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,734	R\$ 23,34	R\$ 507,28
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,734	R\$ 17,09	R\$ 371,44
SINAPI COMPOSIÇÕES	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,823	R\$ 361,51	R\$ 297,65
SINAPI COMPOSIÇÕES	89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	M3	0,057	R\$ 644,96	R\$ 36,47
SINAPI COMPOSIÇÕES	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG	1,745	R\$ 6,78	R\$ 11,83
SINAPI COMPOSIÇÕES	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	10,127	R\$ 13,06	R\$ 132,26
SINAPI COMPOSIÇÕES	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,595	R\$ 141,84	R\$ 84,44
SINAPI COMPOSIÇÕES	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,382	R\$ 300,87	R\$ 114,78
SINAPI COMPOSIÇÕES	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	0,566	R\$ 65,63	R\$ 37,11
SINAPI COMPOSIÇÕES	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	M3	0,039	R\$ 3.725,77	R\$ 144,09
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.977,72</b>

	<b>COMP13</b>	<b>CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL</b>	<b>UND</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>R\$ 41,00</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI INSUMOS	122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,148	R\$ 53,29	R\$ 7,89
SINAPI INSUMOS	11717	CAIXA SIFONADA PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UN	1,000	R\$ 24,99	R\$ 24,99

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIA

SINAPI INSUMOS	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,020	R\$ 19,51	R\$ 0,39
SINAPI INSUMOS	20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,023	R\$ 46,28	R\$ 1,04
SINAPI INSUMOS	20085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL	UN	1,000	R\$ 1,19	R\$ 1,19
SINAPI INSUMOS	38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,037	R\$ 1,73	R\$ 0,06
SINAPI COMPOSIÇÕES	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,135	R\$ 17,10	R\$ 2,31
SINAPI COMPOSIÇÕES	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,135	R\$ 23,18	R\$ 3,13
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 41,00</b>

	<b>COMP14</b>	<b>FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 3,00 M, ALTURA INTERNA = 1,20 M</b>	<b>UND</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>R\$ 5.168,66</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI COMPOSIÇÕES	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,450	R\$ 90,38	R\$ 40,67
SINAPI COMPOSIÇÕES	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,575	R\$ 40,68	R\$ 64,07
SINAPI INSUMOS	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	3,000	R\$ 654,63	R\$ 1.963,89
SINAPI COMPOSIÇÕES	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,500	R\$ 23,34	R\$ 105,03
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,500	R\$ 17,09	R\$ 76,91
SINAPI COMPOSIÇÕES	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	0,794	R\$ 141,84	R\$ 112,65
SINAPI COMPOSIÇÕES	97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_P	M3	0,015	R\$ 3.725,77	R\$ 57,38
SINAPI COMPOSIÇÕES	97740	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,554	R\$ 1.500,14	R\$ 831,38
SINAPI COMPOSIÇÕES	100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,501	R\$ 458,59	R\$ 229,61
SINAPI INSUMOS	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	4,241	R\$ 79,80	R\$ 338,44
SINAPI COMPOSIÇÕES	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,060	R\$ 300,87	R\$ 319,01
SINAPI COMPOSIÇÕES	89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	KG	8,482	R\$ 6,78	R\$ 57,51
SINAPI COMPOSIÇÕES	92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	31,809	R\$ 13,06	R\$ 415,42
SINAPI COMPOSIÇÕES	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	8,482	R\$ 65,63	R\$ 556,69
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 5.168,66</b>

	<b>COMP16</b>	<b>CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO</b>	<b>M3</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>R\$ 399,05</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI INSUMOS	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	R\$ 333,92	R\$ 368,31
SINAPI COMPOSIÇÕES	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,199	R\$ 28,12	R\$ 5,60
SINAPI COMPOSIÇÕES	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,199	R\$ 23,34	R\$ 4,64
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,192	R\$ 17,09	R\$ 20,37
SINAPI COMPOSIÇÕES	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,068	R\$ 1,39	R\$ 0,09



**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIA

SINAPI COMPOSIÇÕES	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	0,131	R\$ 0,32	R\$ 0,04
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 399,05</b>

	<b>COMP17</b>	<b>CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 12/2015</b>	<b>M3</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>R\$ 396,58</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI INSUMOS	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103	R\$ 333,92	R\$ 368,31
SINAPI COMPOSIÇÕES	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,099	R\$ 28,12	R\$ 2,78
SINAPI COMPOSIÇÕES	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596	R\$ 23,34	R\$ 13,91
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,670	R\$ 17,09	R\$ 11,45
SINAPI COMPOSIÇÕES	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHP	0,063	R\$ 1,39	R\$ 0,09
SINAPI COMPOSIÇÕES	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	0,136	R\$ 0,32	R\$ 0,04
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 396,58</b>

	<b>COMP18</b>	<b>VENEZIANA DE MADEIRA EM PINUS OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, ENVERNIZADA, H=1,00m x L=33,50m, FIXADA EM ALVENARIA - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>R\$ 6.059,96</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI INSUMOS	4430	CAIBRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	82,300	R\$ 12,28	R\$ 1.010,64
SINAPI INSUMOS	4505	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2 X 7* CM, PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	502,500	R\$ 1,30	R\$ 653,25
SINAPI INSUMOS	20213	VIGA DE MADEIRA APARELHADA *6 X 12* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	67,000	R\$ 25,07	R\$ 1.679,69
SINAPI INSUMOS	4382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	UN	151,000	R\$ 0,63	R\$ 95,13
SINAPI INSUMOS	7584	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	UN	68,000	R\$ 0,93	R\$ 63,24
SINAPI COMPOSIÇÕES	95541	FIXAÇÃO UTILIZANDO PARAFUSO E BUCHA DE NYLON, SOMENTE MÃO DE OBRA. AF. 10/2016	UN	68,000	R\$ 4,13	R\$ 280,84
SINAPI COMPOSIÇÕES	6082	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	M2	118,300	R\$ 18,21	R\$ 2.154,24
SINAPI COMPOSIÇÕES	88273	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,500	R\$ 28,75	R\$ 71,88
SINAPI COMPOSIÇÕES	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,700	R\$ 30,03	R\$ 51,05
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 6.059,96</b>

	<b>COMP19</b>	<b>LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERMÂMICA, VIGOTA TRELICADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF. 09/2016</b>	<b>M2</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		<b>R\$ 127,81</b>
<b>REFERÊNCIA</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>QUANT</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>
SINAPI COMPOSIÇÕES	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,427	R\$ 28,12	R\$ 12,01
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,302	R\$ 17,09	R\$ 5,16
SINAPI INSUMOS	3746	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,117	R\$ 52,81	R\$ 58,99
SINAPI COMPOSIÇÕES	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA. AF. 12/2015	M	0,820	R\$ 6,87	R\$ 5,63
SINAPI INSUMOS	6193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,720	R\$ 12,79	R\$ 22,00
SINAPI INSUMOS	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,037	R\$ 13,12	R\$ 0,49
SINAPI COMPOSIÇÕES	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 12/2015	M3	0,063	R\$ 373,55	R\$ 23,53
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 127,81</b>

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIA

	COMP20	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT (ENCHIMENTO+CAPA) = (16+4). AF_09/2016	M2	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 126,84
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI COMPOSIÇÕES	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,368	R\$ 28,12	R\$ 10,35
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,260	R\$ 17,09	R\$ 4,44
SINAPI INSUMOS	3746	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,117	R\$ 52,81	R\$ 58,99
SINAPI COMPOSIÇÕES	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA. AF_12/2015	M	0,710	R\$ 6,87	R\$ 4,88
SINAPI INSUMOS	6193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,600	R\$ 12,79	R\$ 20,46
SINAPI INSUMOS	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,034	R\$ 13,12	R\$ 0,45
SINAPI COMPOSIÇÕES	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,073	R\$ 373,55	R\$ 27,27
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 126,84</b>
	COMP21	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MAIORES QUE 3,0 M, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE - LT (ENCHIMENTO+CAPA) = (20+5). AF_09/2016	M2	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 130,35
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI COMPOSIÇÕES	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,320	R\$ 28,12	R\$ 9,00
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227	R\$ 17,09	R\$ 3,88
SINAPI INSUMOS	3746	LAJE PRÉ-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	M2	1,117	R\$ 52,81	R\$ 58,99
SINAPI COMPOSIÇÕES	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA. AF_12/2015	M	0,620	R\$ 6,87	R\$ 4,26
SINAPI INSUMOS	6193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,490	R\$ 12,79	R\$ 19,06
SINAPI INSUMOS	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,032	R\$ 13,12	R\$ 0,42
SINAPI COMPOSIÇÕES	92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	0,093	R\$ 373,55	R\$ 34,74
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 130,35</b>
	COMP22	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS VAZADOS 9x20x20cm, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 44,02
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI COMPOSIÇÕES	95465	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	M2	0,320	R\$ 137,55	R\$ 44,02
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 44,02</b>
	COMP23	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BALIZADORES PARA VAGAS DE ESTACIONAMENTO EM BRITA COM GUIA DE CONCRETO (GELO-BAIANO OU EQUIVALENTE)	M	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 23,07
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI INSUMOS	4061	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 80 CM, *45 X 18 /12* CM (H X L1/L2)	UN	1,250	R\$ 15,04	R\$ 18,80
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250	R\$ 17,09	R\$ 4,27
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 23,07</b>
	COMP24	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO TIPO VENEZIANA, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO TRAÇO 1:2:8 CIMENTO, CAL E AREIA	M2	CUSTO UNITÁRIO		R\$ 171,01
REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI INSUMOS	10582	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, VENEZIANA *40 X 10 X 10* CM	UN	25,000	R\$ 5,93	R\$ 148,25

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/2020  
**BDI:** 22,00%

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIA

SINAPI COMPOSIÇÕES	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	M3	0,009	R\$ 339,24	R\$ 2,99
SINAPI COMPOSIÇÕES	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,620	R\$ 23,34	R\$ 14,47
SINAPI COMPOSIÇÕES	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,310	R\$ 17,09	R\$ 5,30
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 171,01</b>

#### REFERÊNCIAS

SINAPI SC - Não Desonerado: março/2020  
SICRO SC - Não Desonerado: julho/2019

OBRA: Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar			DATA BASE: SETEMBRO/2020							
CLIENTE: Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC			BDI: 22,00%							
CPF/CNPJ: 32.257.384/0001-28										
LOCALIZAÇÃO: Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC										
MEDIANAS DE MERCADO										
ORDEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	PREÇO DE MERCADO 01		PREÇO DE MERCADO 02		PREÇO DE MERCADO 0		MEDIANA DE MERCADO
				EMPRESA	RS/UND	EMPRESA	RS/UND	EMPRESA	RS/UND	
1	MED01	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	UND	PERING	RS 17,64	PETROSKI	RS 22,79	AP MATERIAIS	RS 22,90	RS 22,79
2	MED02	ENGATE FLEXÍVEL COBRE CROMADO COM CANOPLA 1/2"-30cm	UND	PERING	RS 17,45	PETROSKI	RS 25,75	AP MATERIAIS	RS 15,03	RS 17,45
3	MED04	BEBEDOURO PURIFICADOR INDUSTRIAL DE COLUNA INOX - 220v	UND	MARCIAL MÁQUINAS	RS 730,00	BLUÁGUA	RS 1.350,00	AMERICANAS	RS 598,90	RS 730,00
4	MED05	ARRUELA ZAMAK 1,1/2"	UND	WOMATEL	RS 1,23	JOCLAMAR	RS 1,01		RS -	RS 1,01
5	MED06	ARRUELA ZAMAK 1/2"	UND	WOMATEL	RS 0,41	JOCLAMAR	RS 0,36		RS -	RS 0,36
6	MED07	BUCHA ZAMAK 1,1/2"	UND	WOMATEL	RS 1,82	JOCLAMAR	RS 1,47		RS -	RS 1,47
7	MED08	BUCHA ZAMAK 1/2"	UND	WOMATEL	RS 0,62	JOCLAMAR	RS 0,50		RS -	RS 0,50
8	MED09	CONDULETE DE ALUMÍNIO ENCAIXE TIPO LL 3/4" SEM TAMPA	UND	WOMATEL	RS 8,48	JOCLAMAR	RS 0,50		RS -	RS 0,50
9	MED10	ARRUELA LISA GALVANIZADA 1/4"	UND	WOMATEL	RS 0,09	JOCLAMAR	RS 0,07		RS -	RS 0,07
10	MED11	ARRUELA LISA GALVANIZADA 5/16"	UND	WOMATEL	RS 0,10	JOCLAMAR	RS 0,07		RS -	RS 0,07
11	MED12	DISTÂNCIADOR BAIXO P/ TIRANTE 38MM	UND	WOMATEL	RS 2,10	JOCLAMAR	RS 1,61		RS -	RS 1,61
12	MED13	PARAFUSO FENDA GALVANIZADO CABEÇA PANELA 2,9X25MM AUTOATARRACHANTE	UND	WOMATEL	RS 0,07	JOCLAMAR	RS 0,09		RS -	RS 0,07
13	MED14	PARAFUSO FENDA GALVANIZADO CABEÇA PANELA 4,2X32MM AUTOATARRACHANTE	UND	WOMATEL	RS 0,09	JOCLAMAR	RS 0,15		RS -	RS 0,09
14	MED15	PARAFUSO GALVANIZADO CABEÇA SEXTAVADA 5/16"X2" ROSCA SOBERBA	UND	WOMATEL	RS 0,70	JOCLAMAR	RS 0,51		RS -	RS 0,51
15	MED16	PARAFUSO GALVANIZADO CABEÇA LENTILHA 1/4"X5/8" MÁQUINA ROSCA TOTAL	UND	WOMATEL	RS 0,30	JOCLAMAR	RS 0,21		RS -	RS 0,21
16	MED17	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR AÇO PINTADA 500X500X150MM	UND	WOMATEL	RS 71,67	JOCLAMAR	RS 259,31		RS -	RS 71,67
17	MED18	TAMPA METÁLICA P/ CONDULETE SOBREPOR - INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UND	WOMATEL	RS 3,12	JOCLAMAR	RS 4,66		RS -	RS 3,12
18	MED19	TAMPA METÁLICA P/ CONDULETE SOBREPOR - TAMPA CEGA	UND	WOMATEL	RS 2,95	JOCLAMAR	RS 1,97		RS -	RS 1,97
19	MED20	TAMPA METÁLICA P/ CONDULETE SOBREPOR - TOMADA HEXAGONAL 2P+10A	UND	WOMATEL	RS 3,12	JOCLAMAR	RS 7,07		RS -	RS 3,12
20	MED21	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - COTOVELO RETO 50X50MM CHAPA 18	UND	WOMATEL	RS 8,15	JOCLAMAR	RS -		RS -	RS 8,15
21	MED22	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - CURVA DE INVERSÃO 50X50MM CHAPA 18	UND	WOMATEL	RS 10,30	JOCLAMAR	RS 11,72		RS -	RS 10,30
22	MED23	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE 50X25MM CHAPA 18	M	WOMATEL	RS 45,96	JOCLAMAR	RS 36,90		RS -	RS 36,90
23	MED24	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - SUPORTE VERTICAL 70X81MM	UND	WOMATEL	RS 2,53	JOCLAMAR	RS 1,86		RS -	RS 1,86
24	MED25	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TÊ RETO 90º 50X50MM CHAPA 18	UND	WOMATEL	RS 11,36	JOCLAMAR	RS 4,24		RS -	RS 4,24
25	MED26	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TÊ VERTICAL DE DESCIDA 50X50MM CHAPA 18	UND	WOMATEL	RS 14,36	JOCLAMAR	RS 16,04		RS -	RS 14,36
26	MED27	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TALA PLANA PERFURADA 25MM	UND	WOMATEL	RS 2,37	JOCLAMAR	RS 36,90		RS -	RS 2,37
27	MED28	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TALA PLANA PERFURADA 50MM	UND	WOMATEL	RS 2,37	JOCLAMAR	RS 36,90		RS -	RS 2,37
28	MED29	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA T RETO 50MM CHAPA 18	UND	WOMATEL	RS 7,19	JOCLAMAR	RS 4,24		RS -	RS 4,24
29	MED30	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA T VERTICAL DESCIDA 50MM CHAPA 18	UND	WOMATEL	RS 7,19	JOCLAMAR	RS -		RS -	RS 7,19
30	MED31	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA COTOVELO RETO 50MM CHAPA 18	UND	WOMATEL	RS 4,92	JOCLAMAR	RS -		RS -	RS 4,92
31	MED32	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PARA CURVA DE INVERSÃO 50MM CHAPA 18	UND	WOMATEL	RS 3,82	JOCLAMAR	RS 1,86		RS -	RS 1,86
32	MED33	ELETROCALHA FURADA TIPO C PRÉ-GALV.QUENTE - TAMPA PRESSÃO 50MM CHAPA 18	M	WOMATEL	RS 11,90	JOCLAMAR	RS 10,09		RS -	RS 10,09
33	MED34	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL PESADO 1,1/2"	M	WOMATEL	RS 8,40	JOCLAMAR	RS 1,69		RS -	RS 1,69
34	MED35	CONECTOR TIPO CUNHA PARA CONDUTOR 16/16MM²	UND	WOMATEL	RS 4,90	JOCLAMAR	RS 3,99		RS -	RS 3,99
35	MED36	CONECTOR TIPO CUNHA PARA CONDUTOR 6/16MM²	UND	WOMATEL	RS 4,90	JOCLAMAR	RS 2,07		RS -	RS 2,07
36	MED38	PARAFUSO AUTOATARRAXANTE SOBERBA 6,3X38MM	UND	WOMATEL	RS 0,49	JOCLAMAR	RS 0,24		RS -	RS 0,24
37	MED39	PARAFUSO QUADRADA 200X80X16MM PARA POSTE DE CONCRETO	UND	WOMATEL	RS 9,20	JOCLAMAR	RS 6,76		RS -	RS 6,76
38	MED40	PARAFUSO CABEÇA LIMÃO C/ FENDA 3/16"X1" C/ PORCA E ARRUELA	UND	WOMATEL	RS 0,22	JOCLAMAR	RS 0,16		RS -	RS 0,16
39	MED41	PARAFUSO CABEÇA LIMÃO C/ FENDA 3/16"X3/8" C/ PORCA E ARRUELA	UND	WOMATEL	RS 0,19	JOCLAMAR	RS -		RS -	RS 0,19
40	MED43	PARAFUSO TIPO FENDA, CABEÇA PLANA ESCARIADA, BICROMATIZADO 5,0X50MM PARA BUCHA S8	UND	WOMATEL	RS 0,15	JOCLAMAR	RS 0,20		RS -	RS 0,15
41	MED44	POSTE DE CONCRETO ARMADO L=5,0M, 150DAN	UND	WOMATEL	RS -	JOCLAMAR	RS 385,00		RS -	RS 385,00
42	MED45	PREENSA-CABO ROSQUEÁVEL PARA FURO DE 28MM E CABO DE 6 A 12MM	UND	WOMATEL	RS 3,30	JOCLAMAR	RS 14,79		RS -	RS 3,30
43	MED47	LUMINÁRIA PARA GINÁSIO ESPORTIVO - 100W	UND	RJE ILUMINAÇÃO	RS 570,90	BRSTORE	RS 299,90	RCA LÂMPADAS	RS 261,00	RS 299,90
44	MED50	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO (30 LEDS SLIM 1W) AUTONOMIA MÍNIMA DE 1H	UND	ZEUS DO BRASIL	RS 13,50	MULTISEG	RS 12,80		RS -	RS 12,80
45	MED51	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO (2 FARÓIS COM 24 LEDS 2W EM CADA) AUTONOMIA MÍNIMA DE 1H	UND	ZEUS DO BRASIL	RS 109,71	MULTISEG	RS 126,50		RS -	RS 109,71
46	MED52	PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA FACE SÍPLES COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 2H - L=25CM X H=16CM	UND	ZEUS DO BRASIL	RS 52,00		RS -		RS -	RS 52,00
47	MED53	PLACA DE SAÍDA AUTÔNOMA FACE DUPLA COM SETA INDICATIVA COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 2H - L=24CM X H=18CM - INCLUSO SISTEMA DE FIXAÇÃO	UND	ZEUS DO BRASIL	RS 59,80		RS -		RS -	RS 59,80
48	MED54	PLACA "PROIBIDO COLOCAR MATERIAIS"	UND	ZEUS DO BRASIL	RS 2,60		RS -		RS -	RS 2,60
49	MED55	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOTACÃO MÁXIMA	UND	ZEUS DO BRASIL	RS 9,10		RS -		RS -	RS 9,10
50	MED56	JANELA J01 150x60cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	ALUMIBLU	RS 340,00	BOXBLU	RS 462,50	SCHMIDTHAUS	RS 645,00	RS 462,50
51	MED57	JANELA J02 245x60cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	ALUMIBLU	RS 590,00	BOXBLU	RS 664,00	SCHMIDTHAUS	RS 790,00	RS 664,00
52	MED58	JANELA J03 300x60cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	ALUMIBLU	RS 670,00	BOXBLU	RS 775,00	SCHMIDTHAUS	RS 845,00	RS 775,00
53	MED59	JANELA J04 400x190cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	ALUMIBLU	RS 2.850,00	BOXBLU	RS 2.740,00	SCHMIDTHAUS	RS 2.325,00	RS 2.740,00
54	MED63	PORTA P04 200x205cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	ALUMIBLU	RS 1.590,00	BOXBLU	RS 2.110,00	SCHMIDTHAUS	RS 1.552,00	RS 1.590,00
55	MED64	PORTA P05 200x255cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	ALUMIBLU	RS 1.920,00	BOXBLU	RS 2.632,00	SCHMIDTHAUS	RS 1.702,00	RS 1.920,00
56	MED66	VENEZIANA METÁLICA BASCULANTE - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	BOUTIQUE DAS TELAS	RS 14.860,00	SÓ ALUMÍNIO	RS 12.553,00			RS 13.706,50
57	MED68	LETREIRO E LOGO EM ACM e=8cm - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	NEONGAS	RS 8.460,00	ARTEPRO	RS 10.445,00		RS -	RS 8.460,00
58	MED69	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA, TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA E TELHA TRANSLÚCIDA E FECHAMENTO DE FACHADA COM CHAPA METÁLICA - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND		RS -	MOVIMAT	RS 472.000,00		RS -	RS 472.000,00
59	MED70	ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO ARMADO - CONFORME PROJETO - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	SD PREMOLDADOS	RS 218.870,00	MOVIMAT	RS 240.200,00	ARTESANAL	RS 190.875,00	RS 218.870,00
60	MED71	TRAVE DE FUTSAL COM CESTA DE BASQUETE CONJUGADA	UND	JV ESPORTES	RS 1.808,95	TOPMAX SPORT	RS 1.658,70	WK ESPORTES	RS 1.400,00	RS 1.658,70
61	MED72	CONJUNTO PARA QUADRA ESPORTIVA DE VÓLEI (POSTES + REDE)	UND	JV ESPORTES	RS 780,00	TOPMAX SPORT	RS 881,10	WK ESPORTES	RS 900,00	RS 881,10
62	MED73	REDE DE PROTEÇÃO ESPORTIVA - NYLON FIO 2mm MALHA 12cm A 15cm	M2	REMAX REDES	RS 2,07	TOPMAX SPORT	RS 5,50	GISMAR	RS 3,39	RS 3,39
62	MED74	LAJE ALVEOLAR H=20cm - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	PRÉ-FABRICAR	RS 101,00	PROAÇO	RS 108,89	ARTESANAL	RS 145,59	RS 108,89
Empresa: PERING MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO			Empresa: PETROSKI MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO			Empresa: AP MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO				
CNPJ: 00.265.933/0001-00			CNPJ: 01.398.219/0001-53			CNPJ: 06.786.989/0001-97				
Endereço: R. AMAZONAS, 3101 - BLUMENAU/SC			Endereço: RUA FREDERICO JENSEN, 3463 - BLUMENAU/SC			Endereço: R. FREDERICO JENSEN, 4450 - BLUMENAU/SC				
Telefone: (047) 3241-661			Telefone: (47) 3334-4040			Telefone: 47 3334-2100				
E-mail: -			E-mail: -			E-mail: <a href="mailto:ap@apmateriais.com.br">ap@apmateriais.com.br</a>				

OBRA: Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
CLIENTE: Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
CPF/CNPJ: 32.257.384/0001-28  
LOCALIZAÇÃO: Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

DATA BASE: SETEMBRO/2020  
BDI: 22,00%

#### MEDIANAS DE MERCADO

ORDEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	PREÇO DE MERCADO 01		PREÇO DE MERCADO 02		PREÇO DE MERCADO 0		MEDIANA DE MERCADO
				EMPRESA	RS/UND	EMPRESA	RS/UND	EMPRESA	RS/UND	
	Contato:	-	Contato:	-		Contato:	-	EDUARDO		
	Data:	08/05/2020	Data:	08/05/2020		Data:	11/05/2020			
	Empresa:	MARCIAL MAQUINAS LTDA	Empresa:	BLU ÁGUA		Empresa:	B2W - COMPANHIA DIGITAL (AMERICANAS)			
	CNPJ:	83.643.395/0001-78	CNPJ:	01.804.881/0001-66		CNPJ:	00.776.574/0006-60			
	Endereço:	Rua Marechal Rondon, 472 - Blumenau/SC	Endereço:	Rua Criciúma, 47, Garcia - Blumenau/SC		Endereço:	R. SACADURA CABRAL, 102 - RIO DE JANEIRO/RJ			
	Telefone:	(47) 3041-4025	Telefone:	(47) 3223-3061		Telefone:	LOJA VIRTUAL			
	E-mail:	<a href="mailto: vendas@marcialmaquinas.com.br">vendas@marcialmaquinas.com.br</a>	E-mail:	-		E-mail:	<a href="mailto: atendimento.acom@americanas.com">atendimento.acom@americanas.com</a>			
	Contato:	Maycon	Contato:	-		Contato:	-			
	Data:	08/05/2020	Data:	04/05/2020		Data:	14/05/2020			
	Empresa:	WOMATEL COMERCIO DE MATERIAL ELETRICO LTDA	Empresa:	JOCLAMAR		Empresa:				
	CNPJ:	82.741.760/0001-14	CNPJ:	75.795.625/0001-96		CNPJ:				
	Endereço:	RUA DOS CAÇADORES - BLUMENAU/SC	Endereço:	RUA DR. PEDRO ZIMMERMANN, 3210 - BNU/SC		Endereço:				
	Telefone:	(47)33224357	Telefone:	(47) 2102-6655		Telefone:				
	E-mail:	<a href="mailto: vendas@womatel.com.br">vendas@womatel.com.br</a>	E-mail:	<a href="mailto: vendas8@ioclar.com.br">vendas8@ioclar.com.br</a>		E-mail:				
	Contato:	ANDREIA	Contato:	DIOGO MARCELINO SASSE		Contato:				
	Data:	15/05/2020	Data:	12/05/2020		Data:				
	Empresa:	Rafael de Jesus Eufrede - ME (RJE ILUMINAÇÃO)	Empresa:	BRS STORE		Empresa:	GRUPO RCA LÂMPADAS			
	CNPJ:	22.321.121/0001-78	CNPJ:	27.965.137/0001-37		CNPJ:	31.541.609/0001-00			
	Endereço:	Av. São João, 857 Centro - Ibaté, SP	Endereço:	Av. Cairó, 1272, Bairro Navegantes - Porto Alegre/RS		Endereço:	R. Dr Nilo Peçanha, 1117 - São Gonçalo/RS			
	Telefone:	(16) 3353-7525	Telefone:	(51) 4061-9606		Telefone:	21 3710-0149			
	E-mail:	<a href="mailto: comercial@rjeiluminacao.com.br">comercial@rjeiluminacao.com.br</a>	E-mail:	<a href="mailto: sac@brsstore.com.br">sac@brsstore.com.br</a>		E-mail:	<a href="mailto: orcamentogruporca@gmail.com">orcamentogruporca@gmail.com</a>			
	Contato:	-	Contato:	-		Contato:	-			
	Data:	16/05/2020	Data:	16/05/2020		Data:	16/05/2020			
	Empresa:	LUMINOSOS NEONGAS LTDA	Empresa:	ARTEPRO COMUNICAÇÃO VISUAL		Empresa:				
	CNPJ:	82.961.095/0001-74	CNPJ:	10.952.433/0001-57		CNPJ:				
	Endereço:	RUA NILTON CARDOSO, 285 - GASPAR/SC	Endereço:	RODOVIA BR 470 (KM 57) 2926 - BLUMENAU/SC		Endereço:				
	Telefone:	47 3397-3339	Telefone:	47 3338-1004		Telefone:				
	E-mail:	<a href="mailto: morgana@neongas.com.br">morgana@neongas.com.br</a>	E-mail:	<a href="mailto: comercial@artepro.com.br">comercial@artepro.com.br</a>		E-mail:				
	Contato:	MORGANA	Contato:	AGNES ROQUE DE LIMA		Contato:				
	Data:	12/05/2020	Data:			Data:				
	Empresa:	ZEUS DO BRASIL	Empresa:	MULTISEG COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA		Empresa:				
	CNPJ:	82.699.588/0001-88	CNPJ:	10.498.304/0001-84		CNPJ:				
	Endereço:	ROD BR 470, 8484, KM 63 SALA 02 - BLUMENAU/SC	Endereço:	R. SÃO PAULO, 3393 - JOINVILLE/SC		Endereço:				
	Telefone:	47 3231-1111	Telefone:	47 3426-1212		Telefone:				
	E-mail:	<a href="mailto: comercial62@zeusdobrasil.com.br">comercial62@zeusdobrasil.com.br</a>	E-mail:	-		E-mail:				
	Contato:	JACKSON LUIZ VANELLI	Contato:	-		Contato:				
	Data:	12/05/2020	Data:	20/05/2020		Data:				
	Empresa:	ANTÔNIO JOSÉ CORRÊA ME (ALUMIBLU ESQUADRIAS)	Empresa:	BOXBLU ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO LTDA		Empresa:	SCHMIDTHAUS ESQUADRIAS			
	CNPJ:	27.312.574/0001-51	CNPJ:	83.778.555/0001-96		CNPJ:	80.482.920/0001-22			
	Endereço:	RUA : GUSTAVO POEPPER - 134 - BLUMENAU/SC	Endereço:	RUA 2 DE SETEMBRO, 4171 - BLUMENAU/SC		Endereço:	RUA AMAZONAS, 3736 - BLUMENAU/SC			
	Telefone:	47- 33281392- 47- 98805-1750	Telefone:	47 3338-2002		Telefone:	47 3324-0162			
	E-mail:	<a href="mailto: alumbilu@terra.com.br">alumbilu@terra.com.br</a>	E-mail:	<a href="mailto: boxblu@boxblu.com.br">boxblu@boxblu.com.br</a>		E-mail:	<a href="mailto: schmidthaus@schmidthaus.com.br">schmidthaus@schmidthaus.com.br</a>			
	Contato:	JENIFFER	Contato:	Alan		Contato:	-			
	Data:	13/05/2020	Data:	16/05/2020		Data:	18/05/2020			
	Empresa:	SD PREMOLDADOS LTDA	Empresa:	MOVIMAT - FERRO TÉCNICA DE ENGENHARIA EIRELI		Empresa:	ARTESANAL IND. PRÉ-MOLDADOS LTDA			
	CNPJ:	00.119.326/0001-32	CNPJ:	76.875.020/0001-78		CNPJ:	82.637.810/0001-18			
	Endereço:	R. GUSTAVO ZIMMERMANN, 4489 - BLUMENAU/SC	Endereço:	R. DR. PEDRO ZIMMERMANN, 2577 - BLUMENAU/SC		Endereço:	RUA GUSTAVO ZIMMERMANN, 765 - BNU/SC			
	Telefone:	47 3327-0261	Telefone:	47 3337-1177		Telefone:	47 3338-3333			
	E-mail:	<a href="mailto: contato@sdpremoldados.com.br">contato@sdpremoldados.com.br</a>	E-mail:	<a href="mailto: vendas@movimat.com.br">vendas@movimat.com.br</a>		E-mail:	<a href="mailto: comercial@artesanalpremoldados.com.br">comercial@artesanalpremoldados.com.br</a>			
	Contato:	HENRIQUE	Contato:	DANIELA		Contato:	ROSIMERI			
	Data:	19/05/2020	Data:	19/05/2020		Data:	28/05/2020			
	Empresa:	J&V Ind. e Com. de Construções Esportivas Ltda (JV ESPORTES)	Empresa:	TOPMAX COMERCIAL		Empresa:	WKESPORTESCS3			
	CNPJ:	04.010.163/0001-06	CNPJ:	72.924.616/0001-60		CNPJ:	34.674.268/0001-20			
	Endereço:	R. Edmundo Carvalho, 185 - Vila Natalina - São Paulo/SP	Endereço:	Mogi das Cruzes -SP		Endereço:	-			
	Telefone:	(11) 2946-5686	Telefone:	(11) 2312-4314		Telefone:	(11) 3624-5565			
	E-mail:	<a href="mailto: comercial@ivesportes.com.br">comercial@ivesportes.com.br</a>	E-mail:	<a href="mailto: vendas@topmaxsport.com.br">vendas@topmaxsport.com.br</a>		E-mail:	<a href="mailto: wkesportescs3@gmail.com">wkesportescs3@gmail.com</a>			
	Contato:	-	Contato:	-		Contato:	-			
	Data:	16/05/2020	Data:	16/05/2020		Data:	16/05/2020			
	Empresa:	Remax Redes Esportivas - Marciene Gomes da Silva -ME	Empresa:			Empresa:	Gismar Indústria e Comércio de Redes Têxteis Ltda			
	CNPJ:	19.181.402/0001-68	CNPJ:			CNPJ:	56.757.156/0001-76			
	Endereço:	R. Heitor Diniz Campello, 195 A - São Paulo/SP	Endereço:			Endereço:	Rua Imbaçal, 481 - São Paulo/SP			
	Telefone:	(11) 2641-0455	Telefone:			Telefone:	(11) 2079-2309			
	E-mail:	<a href="mailto: vendas@remaxredes.com.br">vendas@remaxredes.com.br</a>	E-mail:			E-mail:	<a href="mailto: vendas@gismar.com.br">vendas@gismar.com.br</a>			
	Contato:	-	Contato:			Contato:	-			
	Data:	16/05/2020	Data:			Data:	16/05/2020			
	Empresa:	PRÉ-FABRICAR	Empresa:	PROACO INDÚSTRIA METALÚRGICA AS		Empresa:				
	CNPJ:		CNPJ:	00.868.626/0001-14		CNPJ:				
	Endereço:	BR 470, KM 125 - IBIRAMA/SC	Endereço:	AV. EVALDO PRIM, 91 - ITUPORANGA/SC		Endereço:				
	Telefone:	47 3357-9000	Telefone:	47 3533-8600		Telefone:				
	E-mail:	<a href="mailto: prefabricar@prefabricar.com.br">prefabricar@prefabricar.com.br</a>	E-mail:	<a href="mailto: proaco@proaco.ind.br">proaco@proaco.ind.br</a>		E-mail:				
	Contato:	JONAS	Contato:	ALWIN		Contato:				
	Data:	27/05/2020	Data:	28/05/2020		Data:				
	Empresa:	BOUTIQUE DAS TELAS	Empresa:	SÓ ALUMÍNIO ESQUADRIAS		Empresa:				
	CNPJ:	28.690.959/0001-15	CNPJ:			CNPJ:				
	Endereço:	RUA JERÔNIMO MUELLER, 42 - BLUMENAU/SC	Endereço:	R. Tusselda Bachmann, 37 - Blumenau/SC		Endereço:				
	Telefone:	47 984481902	Telefone:	47 99902-9494		Telefone:				
	E-mail:	<a href="mailto: boutiquedastelas@gmail.com">boutiquedastelas@gmail.com</a>	E-mail:	<a href="mailto: so.aluminio@terra.com.br">so.aluminio@terra.com.br</a>		E-mail:				
	Contato:		Contato:	Ricardo Wagner		Contato:				
	Data:	20/09/2020	Data:	20/09/2020		Data:				

Obra: Construção Institucional em Alameda - Glória Reside			DATA BASE: 30/09/2020																					
CLIENTE: Prefeitura Municipal de Educação - PMED de Taubaté/SP			RUC: 12.000																					
CPY/EMP: 32.257.388/0001-28																								
LOCALIZAÇÃO: Rua da Fundação 92-44, São Roque - Taubaté/SP																								
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																								
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	TOTAL	ACUMULADO		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTO DE OBRAS	R\$ 298.212,44	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 16.495,74	R\$ 396.512,44		
1.1	ADMINISTRAÇÃO GERAL	R\$ 18.820,00	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 1.045,56	R\$ 22.965,84		
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 10.280,00	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 577,78	R\$ 6.933,12		
1.3	REMEDIÇÃO E REMOÇÃO	R\$ 3.722,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 211,40	R\$ 2.558,08		
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 7.484,72	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 5.188,20		
2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 4.267,00	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 237,06	R\$ 1.738,20		
2.2	FUNDAMENTOS	R\$ 107.100,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 5.950,00	R\$ 85.550,00		
2.3	LAJES	R\$ 20.000,00	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 1.111,11	R\$ 15.555,56		
2.4	IMPEDIMENTAÇÕES	R\$ 2.417,72	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 134,26	R\$ 969,92		
3	SUPERFUTURA	R\$ 108.232,81	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 85.550,00		
3.1	VERGAS E P.F.P. ARCS	R\$ 11.072,42	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 8.555,56		
3.2	LAJES	R\$ 11.072,42	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 614,58	R\$ 8.555,56		
3.3	ESCALA	R\$ 2.262,51	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 1.738,20		
3.4	ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA	R\$ 207.921,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 11.548,40	R\$ 163.880,00		
3.5	PAINTELA DE ACABAMENTO	R\$ 2.428,31	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 134,90	R\$ 1.904,40		
3.6	IMPEDIMENTAÇÕES	R\$ 7.494,37	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 415,26	R\$ 5.188,20		
4	VERGAS E CIMENTAÇÃO	R\$ 108.848,93	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 5.958,00	R\$ 85.550,00		
4.1	ALVENARIA DE VEDACÃO COM BLOCOS CERÂMICOS	R\$ 4.670,00	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 257,78	R\$ 3.735,12		
4.2	FECHAMENTO METÁLICO	R\$ 20.222,40	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 15.555,56		
4.3	FECHAMENTO EM CONCRETO	R\$ 2.222,40	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 1.738,20		
4.4	ESQUADRIAS - PORTAS E JANELAS	R\$ 12.667,61	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 698,19	R\$ 9.344,40		
4.5	VERGAS E CONTRA VERGAS	R\$ 2.462,76	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 136,82	R\$ 1.904,40		
4.6	HYPERBOL	R\$ 10.677,41	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 592,63	R\$ 8.000,00		
5	REVESTIMENTO	R\$ 1.370,00	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 75,56	R\$ 1.000,00		
5.1	GRANITO E REBOCO	R\$ 2.098,32	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 116,57	R\$ 1.500,00		
5.2	REVESTIMENTO PORCELANATO	R\$ 1.670,00	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 92,93	R\$ 1.166,67		
5.3	REVESTIMENTO CIMENTO POLIDO	R\$ 2.312,30	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 1.666,67		
5.4	REVESTIMENTO EM PONTA DE PISO	R\$ 11.688,00	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 643,78	R\$ 8.500,00		
5.5	REVESTIMENTO PONTA ACERCA	R\$ 2.312,30	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 127,86	R\$ 1.666,67		
6	COBERTURA	R\$ 17.488,00	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 12.500,00		
6.1	ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 17.488,00	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 970,40	R\$ 12.500,00		
6.2	IMPEDIMENTAÇÕES	R\$ 20.222,40	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 1.123,47	R\$ 15.555,56		
7	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS - ESGOTO SANITÁRIO	R\$ 36,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 25,00		
7.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 36,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 2,00	R\$ 25,00		
7.2	TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS - FORNHECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 2.538,12	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 135,45	R\$ 1.738,20		
8	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS - DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 2.262,51	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69	R\$ 125,69</														

**OBRA:** Construção Institucional em Alvenaria - Ginásio Escolar  
**CLIENTE:** Fundo Municipal de Educação - FMDE de Timbó/SC  
**CPF/CNPJ:** 32.257.384/0001-28  
**LOCALIZAÇÃO:** Rodovia Estadual SC-416, São Roque - Timbó/SC

**DATA BASE:** SETEMBRO/20  
**BDI:** 22,00%

### CÁLCULO BENEFÍCIOS E DESEMPESAS INDIRETAS (BDI)

ITEM	DESCRIÇÃO	1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL	VALOR ADOTADO
1	Taxa de Administração Central (AC)	3,80%	4,01%	4,67%	4,01%
2	Taxa de Seguro e Garantia (S + G)	0,32%	0,40%	0,74%	0,40%
3	Taxa de Risco (R)	0,50%	0,56%	0,97%	0,56%
4	Taxa de Despesas Financeiras (DF)	1,02%	1,11%	1,21%	1,11%
5	Taxa de Lucro/Remuneração (L)	6,64%	7,30%	8,69%	7,30%
6	Taxa de Tributos (I)	7,65%	13,20%	18,75%	6,65%
6.1	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
6.2	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
6.3	ISS	2,00%	3,50%	5,00%	3,00%
6.4	CPRB	2,00%	3,25%	4,50%	0,00%

$$BDI = ((1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / ((1 - I)) - 1$$

$$BDI = ((1 + 4,01 + 0,4 + 0,56) \times (1 + 1,11) \times (1 + 7,3)) / ((1 - 6,65)) - 1$$

**BDI ADOTADO 22,00%**

#### REFERÊNCIAS

SINAPI SC - Não Desonerado: março/2020  
 SICRO SC - Não Desonerado: julho/2019