



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BOM JARDIM**  
COMPROMISSO COM A RENOVACÃO.

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM  
CNPJ: 06.229.975/0001-72

Obra: Escola 01 sala de aula- opção 220V com blocos

CIDADE: BOM JARDIM

Referência: Sinapi 11/2021 Desonerado. Orse 11/2021 Desonerado, Seinfra 027 Desonerado

**PLANILHA RESUMO**

**LOTE 01: EMEB Lago Verde - Povoado Mutum 3  
EMEB Edson Lobão - Povoado Brejo da luma  
EMEB Bom Jesus - Povoado Novo Jardim (Miril)**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL C/BDI	PESO(%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$145.244,31	13,24%
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	R\$7.091,99	0,65%
3	FUNDAÇÕES	R\$53.742,33	4,90%
4	SUPERESTRUTURA	R\$57.355,54	5,23%
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$28.796,34	2,63%
6	ESQUADRIAS	R\$24.806,49	2,26%
7	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$66.357,58	6,05%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$7.334,66	0,67%
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	R\$89.537,89	8,16%
10	SISTEMAS DE PISOS	R\$31.081,92	2,83%
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$28.546,33	2,60%
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$10.171,01	0,93%
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$31.712,49	2,89%
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$8.897,45	0,81%
15	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	R\$26.123,69	2,38%

16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$38.272,12	3,49%
----	-------------------------	--------------	-------

17	SERVIÇOS FINAIS	R\$3.126,46	0,29%
----	-----------------	-------------	-------

<b>total:</b>		<b>R\$658.198,61</b>	<b>60,00%</b>
---------------	--	----------------------	---------------

**LOTE 02: EMEB Pedreira Vital - Povoado Vila União  
EMEB Santa Maria - Povoado Rio da Onça**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL C/BDI	PESO(%)
------	-----------	-------------	---------

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$96.829,54	8,83%
---	-----------------------	--------------	-------

2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	R\$4.727,99	0,43%
---	-----------------------------------	-------------	-------

3	FUNDAÇÕES	R\$35.828,22	3,27%
---	-----------	--------------	-------

4	SUPERESTRUTURA	R\$38.237,03	3,49%
---	----------------	--------------	-------

5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$19.197,56	1,75%
---	------------------------------	--------------	-------

6	ESQUADRIAS	R\$16.537,66	1,51%
---	------------	--------------	-------

7	SISTEMAS DE COBERTURA	R\$44.238,38	4,03%
---	-----------------------	--------------	-------

8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$4.889,77	0,45%
---	-------------------	-------------	-------

9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	R\$59.691,93	5,44%
---	---------------------------------	--------------	-------

10	SISTEMAS DE PISOS	R\$20.721,28	1,89%
----	-------------------	--------------	-------

11	PINTURAS E ACABAMENTOS	R\$19.030,89	1,73%
----	------------------------	--------------	-------

12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	R\$6.780,67	0,62%
----	-----------------------	-------------	-------

13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	R\$21.141,66	1,93%
----	----------------------	--------------	-------

14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	R\$5.931,64	0,54%
----	-----------------------------	-------------	-------

15	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	R\$17.415,79	1,59%
----	----------------------------	--------------	-------

16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$25.514,75	2,33%
----	-------------------------	--------------	-------

17	SERVIÇOS FINAIS	R\$2.084,31	0,19%
----	-----------------	-------------	-------

<b>total:</b>		<b>R\$438.799,07</b>	<b>40,00%</b>
---------------	--	----------------------	---------------

<b>total geral do pleito:</b>		<b>R\$1.096.997,68</b>	<b>100,00%</b>
-------------------------------	--	------------------------	----------------

*Rodrigo Ferreira Araújo*  
Rodrigo Ferreira Araújo  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111974918-2



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM  
CNPJ: 06.229.975/0001-72

Obra: Escola 01 sala de aula- opção 220V com blocos  
CIDADE: BOM JARDIM

Referência: Sinapi 11/2021 Desonerado. Orse 11/2021 Desonerado, Seinfra 027 Desonerado

BDI: 29,79%  
ENCARGOS HORA: 87,49%  
ENCARGOS MÉS: 49,98%

LOTE 01								R\$658.198,61	60,00%
ESCOLA 01: EMEB Lago Verde - Povoado Mutum 3								R\$219.399,54	20,00%
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	BANCO DE DADOS			PREÇO UNI C/ BDI	TOTAL COM BDI (R\$)	PESO %
				CÓDIGO	FORTE	CUSTO (R\$)			
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$48.414,77</b>	<b>4,41%</b>
1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	ANEXO	CPU	R\$316,67	411,01	R\$2.466,06	0,22%
1.2	Tapume de chapa de telha metálica, espessura 6mm (35x2,2m)	m²	77,00	98459	SINAPI	R\$120,01	155,76	R\$11.993,60	1,09%
1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	6096	ORSE	R\$529,35	687,04	R\$687,04	0,06%
1.4	Instalação provisória de água	un	1,00	C2851	SEINFRA	R\$1.002,89	1.301,65	R\$1.301,65	0,12%
1.5	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	C2849	SEINFRA	R\$206,00	267,37	R\$267,37	0,02%
1.6	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	93212	SINAPI	R\$894,73	1.161,27	R\$2.926,40	0,27%
1.8	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	93584	SINAPI	R\$831,68	1.079,44	R\$21.588,75	1,97%
1.9	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	113,96	99059	SINAPI	R\$46,42	60,25	R\$6.865,92	0,63%
1.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de ca	m²	875,00	98525	SINAPI	R\$0,28	0,36	R\$317,99	0,03%
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$2.364,00</b>	<b>0,22%</b>
2.1	Aterro manual em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	22,11	94319	SINAPI	R\$34,37	44,61	R\$986,30	0,09%
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	14,91	93358	SINAPI	R\$51,98	67,46	R\$1.005,90	0,09%
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	28,44	101616	SINAPI	R\$3,91	5,07	R\$144,33	0,01%
2.4	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	8,31	93382	SINAPI	R\$21,09	27,37	R\$227,47	0,02%
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$17.914,11</b>	<b>1,63%</b>
<b>3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - BLOCOS</b>							<b>R\$8.717,79</b>	<b>0,79%</b>
3.1.4	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	7,74	96619	SINAPI	R\$21,81	28,31	R\$219,10	0,02%
3.1.5	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	27,80	96535	SINAPI	R\$117,77	152,85	R\$4.249,33	0,39%
3.1.6	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	39,27	92919	SINAPI	R\$12,48	16,20	R\$636,09	0,06%
3.1.7	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	22,91	92921	SINAPI	R\$10,58	13,73	R\$314,60	0,03%
3.1.8	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,18	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$951,72	0,09%
3.1.9	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	3,34	96558	SINAPI	R\$541,40	702,68	R\$2.346,96	0,21%
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME</b>							<b>R\$9.196,32</b>	<b>0,84%</b>
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm -	m²	15,80	95241	SINAPI	R\$21,00	27,26	R\$430,64	0,04%
3.2.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	54,13	96536	SINAPI	R\$63,84	82,86	R\$4.485,10	0,41%
3.2.3	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	124,91	92917	SINAPI	R\$13,84	17,96	R\$2.243,75	0,20%
3.2.4	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	52,00	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$1.006,29	0,09%
3.2.5	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	96557	SINAPI	R\$536,49	696,31	R\$1.030,54	0,09%
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>							<b>R\$19.118,51</b>	<b>1,74%</b>
<b>4.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>							<b>R\$7.350,96</b>	<b>0,67%</b>
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	42,83	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$3.538,24	0,32%
4.1.2	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	126,18	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$2.112,62	0,19%
4.1.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.023,11	0,09%
4.1.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,03	92722	SINAPI	R\$506,41	657,27	R\$676,99	0,06%
<b>4.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>							<b>R\$7.814,33</b>	<b>0,71%</b>
4.2.1	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	57,38	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$4.740,24	0,43%
4.2.3	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	54,00	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$904,12	0,08%
4.2.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	59,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.229,22	0,11%
4.2.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	92726	SINAPI	R\$489,75	635,65	R\$940,76	0,09%
<b>4.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO</b>							<b>R\$887,87</b>	<b>0,08%</b>
4.3.1	Laje de concreto pré-moldada para forro com escor	m²	4,10	101964	SINAPI	R\$166,85	216,55	R\$887,87	0,08%
<b>4.4</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>							<b>R\$3.065,34</b>	<b>0,28%</b>
4.4.1	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20 MPa, seção 10 x 10 cm	m	41,92	93183	SINAPI	R\$56,34	73,12	R\$3.065,34	0,28%
<b>5</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
<b>5.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
5.1.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	152,55	87489	SINAPI	R\$48,48	62,92	R\$9.598,78	0,88%
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>R\$8.268,83</b>	<b>0,75%</b>

<b>6.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>							<b>R\$4.178,49</b>	<b>0,38%</b>
6.1.1	P-1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90843	SINAPI	R\$827,05	1.073,43	R\$2.146,86	0,20%
6.1.2	P-2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 60x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90841	SINAPI	R\$782,66	1.015,81	R\$2.031,63	0,19%
<b>6.4</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>						-	<b>R\$4.090,35</b>	<b>0,37%</b>
6.4.1	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 40x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	0,48	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$205,92	0,02%
6.4.2	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 150X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$2.574,05	0,23%
6.4.3	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,20	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$514,81	0,05%
6.4.4	JA-4 - Janela metálica, de rolo 130x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,30	12085	ORSE	R\$471,51	611,97	R\$795,56	0,07%
<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>							<b>R\$22.119,19</b>	<b>2,02%</b>
7.1	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	1,00	92548	SINAPI	R\$1.302,41	1.690,40	R\$1.690,40	0,15%
7.2	Fabricação e instalação de pontalotes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas	m²	18,00	92565	SINAPI	R\$34,09	44,25	R\$796,42	0,07%
7.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	123,46	92540	SINAPI	R\$76,86	99,76	R\$12.315,95	1,12%
7.4	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	123,46	102215	SINAPI	R\$13,25	17,20	R\$2.123,16	0,19%
7.5	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	123,46	94441	SINAPI	R\$30,16	39,14	R\$4.832,80	0,44%
7.6	Cumeira com telha cerâmica emboçada, argamassa	m	14,45	94221	SINAPI	R\$19,22	24,95	R\$360,46	0,03%
<b>8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$2.444,89</b>	<b>0,22%</b>
8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	54,13	98557	SINAPI	R\$34,80	45,17	R\$2.444,89	0,22%
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>							<b>R\$29.845,96</b>	<b>2,72%</b>
9.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m²	368,66	87878	SINAPI	R\$3,32	4,31	R\$1.588,57	0,14%
9.2	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	368,66	87535	SINAPI	R\$22,31	28,96	R\$10.674,97	0,97%
9.3	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	278,10	87543	SINAPI	R\$21,87	28,39	R\$7.893,89	0,72%
9.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 cm x 40 cm - incl. rejunte - altura inteira - conforme projeto	m²	44,40	87273	SINAPI	R\$63,39	82,27	R\$3.652,96	0,33%
9.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 cm x 10 cm - incl. rejunte - meia altura - conforme projeto	m²	46,16	87267	SINAPI	R\$63,54	82,47	R\$3.806,75	0,35%
9.6	Forro de pvc com estrutura em aço	m²	22,25	96486	SINAPI	R\$77,18	100,17	R\$2.228,83	0,20%
<b>10</b>	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>							<b>R\$10.360,64</b>	<b>0,94%</b>
<b>10.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>						-	<b>R\$8.983,60</b>	<b>0,82%</b>
10.1.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	88,91	87630	SINAPI	R\$27,94	36,26	R\$3.224,17	0,29%
10.1.2	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	88,91	87251	SINAPI	R\$49,91	64,78	R\$5.759,43	0,53%
<b>10.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>						-	<b>R\$1.377,04</b>	<b>0,13%</b>
10.2.2	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plástica acabada 1,2m	m²	38,40	98679	SINAPI	R\$26,02	33,77	R\$1.296,82	0,12%
10.2.3	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m³	0,20	94963	SINAPI	R\$309,03	401,09	R\$80,22	0,01%
<b>11</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>							<b>R\$9.515,44</b>	<b>0,87%</b>
11.1	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	m²	227,28	96132	SINAPI	R\$13,20	17,13	R\$3.893,82	0,35%
11.3	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas, 2 demãos	m²	227,28	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$3.486,74	0,32%
11.4	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	m²	115,20	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$1.767,30	0,16%
11.5	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	9,24	102219	SINAPI	R\$11,65	15,12	R\$139,71	0,01%
11.6	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	10,50	100742	SINAPI	R\$16,72	21,70	R\$227,86	0,02%
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>							<b>R\$3.390,34</b>	<b>0,31%</b>
<b>12.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>							<b>R\$865,87</b>	<b>0,08%</b>
12.1.1	Tubo pvc soldável 20 mm	m	25,00	89401	SINAPI	R\$6,61	8,58	R\$214,48	0,02%
12.1.2	Tubo pvc soldável 25 mm	m	15,00	89446	SINAPI	R\$5,21	6,76	R\$101,43	0,01%
12.1.3	Tubo pvc soldável 40 mm	m	10,00	89448	SINAPI	R\$16,24	21,08	R\$210,78	0,02%
12.1.4	Joelho 45° pvc soldável 25 mm	un	1,00	89485	SINAPI	R\$4,43	5,75	R\$5,75	0,00%
12.1.5	Joelho 90° pvc soldável 20 mm	un	8,00	89358	SINAPI	R\$5,19	6,74	R\$53,89	0,00%
12.1.6	Joelho 90° pvc soldável 25 mm	un	3,00	89362	SINAPI	R\$6,24	8,10	R\$24,30	0,00%
12.1.7	Joelho 90° pvc soldável 40 mm	un	7,00	89497	SINAPI	R\$10,32	13,39	R\$93,76	0,01%
12.1.8	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 20 mm	un	3,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$69,78	0,01%
12.1.9	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 25 mm	un	2,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$46,52	0,00%
12.1.10	Tê pvc soldável 20 mm	un	1,00	89438	SINAPI	R\$5,26	6,83	R\$6,83	0,00%
12.1.11	Tê pvc soldável 25 mm	un	2,00	89440	SINAPI	R\$6,43	8,35	R\$16,69	0,00%
12.1.12	Tê pvc soldável 40 mm	un	1,00	89623	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
<b>12.2</b>	<b>REGISTROS E OUTROS</b>							<b>R\$2.524,47</b>	<b>0,23%</b>
12.2.1	Registro bruto de gaveta ¾"	un	1,00	89353	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
12.2.2	Registro bruto de gaveta 1"	un	2,00	94495	SINAPI	R\$51,16	66,40	R\$132,80	0,01%
12.2.3	Registro bruto de gaveta 1½"	un	7,00	94497	SINAPI	R\$88,22	114,50	R\$801,51	0,07%
12.2.4	Torneira de bola Ø 20mm	un	2,00	94797	SINAPI	R\$59,58	77,33	R\$154,66	0,01%

12.2.5	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1000L	un	2,00	102613	SINAPI	R\$544,66	706,91	R\$1.413,83	0,13%
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>							<b>R\$10.570,83</b>	<b>0,96%</b>
<b>13.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>							<b>R\$1.063,67</b>	<b>0,10%</b>
13.1.1	Tubo pvc série normal 40 mm	m	7,50	89711	SINAPI	R\$14,94	19,39	R\$145,43	0,01%
13.1.2	Tubo pvc série normal 50 mm	m	7,50	89712	SINAPI	R\$23,10	29,98	R\$224,86	0,02%
13.1.3	Tubo pvc série normal 100 mm	m	5,00	89714	SINAPI	R\$44,28	57,47	R\$287,36	0,03%
13.1.4	Joelho 45° pvc série normal 40 mm	un	5,00	89726	SINAPI	R\$5,53	7,18	R\$35,89	0,00%
13.1.5	Joelho 45° pvc série normal 50 mm	un	2,00	89732	SINAPI	R\$9,39	12,19	R\$24,37	0,00%
13.1.6	Joelho 90° pvc série normal 40 mm	un	3,00	89724	SINAPI	R\$8,33	10,81	R\$32,42	0,00%
13.1.7	Joelho 90° pvc série normal 50 mm	un	3,00	89731	SINAPI	R\$8,73	11,33	R\$33,99	0,00%
13.1.8	Joelho 90° pvc série normal 100 mm	un	2,00	89744	SINAPI	R\$20,45	26,54	R\$53,08	0,00%
13.1.9	Junção simples pvc série normal 100 mm x 100 mm	un	2,00	89797	SINAPI	R\$41,24	53,53	R\$107,05	0,01%
13.1.10	Tê pvc série normal 40 mm x 40 mm	un	1,00	89782	SINAPI	R\$9,54	12,38	R\$12,38	0,00%
13.1.11	Tê pvc série normal 50 mm x 50 mm	un	2,00	89784	SINAPI	R\$17,04	22,12	R\$44,23	0,00%
13.1.12	Terminal de ventilação 50 mm	m	4,00	89798	SINAPI	R\$12,06	15,65	R\$62,61	0,01%
<b>13.2</b>	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$9.507,16</b>	<b>0,87%</b>
13.2.1	Caixa Sifonada 100x100x50 mm	un	1,00	89707	SINAPI	R\$35,35	45,88	R\$45,88	0,00%
13.2.2	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98110	SINAPI	R\$383,56	497,82	R\$497,82	0,05%
13.2.3	Caixa de inspeção em alvenaria 90x90x60cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
13.2.4	Ralo seco pvc 100 mm	un	2,00	89710	SINAPI	R\$12,04	15,63	R\$31,25	0,00%
13.2.5	Sumidouro, conforme projeto	un	1,00	98094	SINAPI	R\$2.216,67	2.877,02	R\$2.877,02	0,26%
13.2.6	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	98083	SINAPI	R\$4.104,93	5.327,79	R\$5.327,79	0,49%
<b>14</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>							<b>R\$2.965,82</b>	<b>0,27%</b>
14.1	Bacia Sanitária Convencional em louça branca	un	2,00	86931	SINAPI	R\$353,37	458,64	R\$917,28	0,08%
14.3	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	1,00	86901	SINAPI	R\$104,81	136,03	R\$136,03	0,01%
14.4	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	2,00	86904	SINAPI	R\$105,28	136,64	R\$273,29	0,02%
14.5	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	86919	SINAPI	R\$645,21	837,42	R\$837,42	0,08%
14.7	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	1,00	86909	SINAPI	R\$84,79	110,05	R\$110,05	0,01%
14.8	Torneira de parede de uso geral para jardim	un	1,00	86914	SINAPI	R\$64,16	83,27	R\$83,27	0,01%
14.9	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Deca ou equivalente	un	2,00	86906	SINAPI	R\$48,84	63,39	R\$126,78	0,01%
14.10	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, Deca ou equivalente	un	1,00	86910	SINAPI	R\$83,48	108,35	R\$108,35	0,01%
14.11	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	2,00	95544	SINAPI	R\$66,12	85,82	R\$171,63	0,02%
14.13	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00	95547	SINAPI	R\$77,71	100,86	R\$201,72	0,02%
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>							<b>R\$8.707,90</b>	<b>0,79%</b>
<b>15.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>R\$1.974,75</b>	<b>0,18%</b>
15.1.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00	101875	SINAPI	R\$556,15	721,83	R\$721,83	0,07%
15.1.2	Quadro de medição	un	1,00	101946	SINAPI	R\$136,22	176,80	R\$176,80	0,02%
15.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	un	3,00	93653	SINAPI	R\$9,27	12,03	R\$36,09	0,00%
15.1.4	Disjuntor termomagnético monopolar 16A	un	1,00	93654	SINAPI	R\$9,65	12,52	R\$12,52	0,00%
15.1.5	Disjuntor termomagnético monopolar 20A	un	1,00	93655	SINAPI	R\$10,49	13,61	R\$13,61	0,00%
15.1.6	Disjuntor termomagnético bipolar 32A	un	1,00	93657	SINAPI	R\$11,47	14,89	R\$14,89	0,00%
15.1.7	Dispositivo diferencial residual 25A	un	3,00	C4530	SEINFRA	R\$137,47	178,42	R\$535,27	0,05%
15.1.8	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/175V	un	3,00	C4562	SEINFRA	R\$119,10	154,58	R\$463,74	0,04%
<b>15.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$3.083,99</b>	<b>0,28%</b>
15.2.1	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	55,00	91834	SINAPI	R\$7,19	9,33	R\$513,25	0,05%
15.2.2	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	20,00	91836	SINAPI	R\$9,32	12,10	R\$241,93	0,02%
15.2.3	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa	un	2,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$1.454,79	0,13%
15.2.4	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
15.2.5	Caixa de passagem pvc 4x4" com tampa parafusada	un	1,00	91943	SINAPI	R\$13,61	17,66	R\$17,66	0,00%
15.2.6	Caixa de passagem pvc octogonal 3"	un	12,00	91937	SINAPI	R\$8,28	10,75	R\$128,96	0,01%
<b>15.3</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>							<b>R\$915,77</b>	<b>0,08%</b>
15.3.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	80,00	91926	SINAPI	R\$3,79	4,92	R\$393,52	0,04%
15.3.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	35,48	91928	SINAPI	R\$6,34	8,23	R\$291,95	0,03%
15.3.3	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	12,32	C4533	SEINFRA	R\$11,77	15,28	R\$188,20	0,02%
15.3.4	Cabo coaxial	m	3,00	C0544	SEINFRA	R\$10,81	14,03	R\$42,09	0,00%
<b>15.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>							<b>R\$2.733,38</b>	<b>0,25%</b>
15.4.1	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	15,00	91996	SINAPI	R\$23,54	30,55	R\$458,29	0,04%
15.4.2	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	2,00	91997	SINAPI	R\$25,66	33,30	R\$66,61	0,01%
15.4.3	Tomada dupla 10A, completa	un	2,00	92002	SINAPI	R\$32,29	41,91	R\$83,82	0,01%
15.4.4	Interruptor 1 tecla simples	un	4,00	91953	SINAPI	R\$20,05	26,02	R\$104,09	0,01%
15.4.5	Interruptor 3 tecla simples	un	1,00	91967	SINAPI	R\$43,56	56,54	R\$56,54	0,01%
15.4.6	Interruptor 1 tecla simples - paparelo	un	2,00	91955	SINAPI	R\$24,64	31,98	R\$63,96	0,01%
15.4.7	Luminária 2x16W de sobrepor completa	un	2,00	97585	SINAPI	R\$90,62	117,62	R\$235,23	0,02%
15.4.8	Luminária 2x32W de sobrepor completa	un	10,00	97586	SINAPI	R\$124,18	161,17	R\$1.611,73	0,15%
15.4.9	Tomada modular RJ-45 completa	un	1,00	98307	SINAPI	R\$40,92	53,11	R\$53,11	0,00%
<b>16</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$12.757,37</b>	<b>1,16%</b>
<b>16.1</b>	<b>GERAL</b>							<b>R\$8.629,10</b>	<b>0,79%</b>
16.1.1	Bancada, roda bancada e prateleiras em granito cinza	m²	5,64	86889	SINAPI	R\$634,81	823,92	R\$4.646,91	0,42%
16.1.2	Mão francesa metálica para apoio dos balcões e prateleiras	un	10,00	100862	SINAPI	R\$38,68	50,20	R\$502,03	0,05%
16.1.3	Portas para armário de cozinha em MDF com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	5,93	C1960	SEINFRA	R\$182,89	237,37	R\$1.407,62	0,13%
16.1.4	Peitoril em granito cinza andorinha, espessura 2 cm	m	14,00	101965	SINAPI	R\$114,06	148,04	R\$2.072,54	0,19%
<b>16.2</b>	<b>ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>							<b>R\$4.128,28</b>	<b>0,38%</b>

16.2.1	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	4,90	91341	SINAPI	R\$649,13	842,51	R\$4.128,28	0,38%
<b>17 SERVIÇOS FINAIS</b>									
17.1	Limpeza geral	m²	98,09	99803	SINAPI	R\$1,27	1,65	R\$1.042,15	0,10%
17.1	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	10848	SINAPI	R\$678,38	880,47	R\$161,68	0,01%
<b>TOTAL DA OBRA:</b>								<b>R\$219.399,54</b>	<b>20,00%</b>
<b>ESCOLA 02: EMEB Edson Lobão - Povoado Brejo da Iuma</b>								<b>R\$219.399,54</b>	<b>20,00%</b>
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	BANCO DE DADOS			PREÇO UNI C/ BDI	TOTAL COM BDI (R\$)	PESO %
				CÓDIGO	FORTE	CUSTO (R\$)			
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$48.414,77</b>	<b>4,41%</b>
1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	ANEXO	CPU	R\$316,67	411,01	R\$2.466,06	0,22%
1.2	Tapume de chapa de telha metálica, espessura 6mm (35x2,2m)	m²	77,00	98459	SINAPI	R\$120,01	155,76	R\$11.993,60	1,09%
1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	6096	ORSE	R\$529,35	687,04	R\$687,04	0,06%
1.4	Instalação provisória de água	un	1,00	C2851	SEINFRA	R\$1.002,89	1.301,65	R\$1.301,65	0,12%
1.5	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	C2849	SEINFRA	R\$206,00	267,37	R\$267,37	0,02%
1.6	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	93212	SINAPI	R\$894,73	1.161,27	R\$2.926,40	0,27%
1.8	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	93584	SINAPI	R\$831,68	1.079,44	R\$21.588,75	1,97%
1.9	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	113,96	99059	SINAPI	R\$46,42	60,25	R\$6.865,92	0,63%
1.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de ca	m²	875,00	98525	SINAPI	R\$0,28	0,36	R\$317,99	0,03%
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$2.364,00</b>	<b>0,22%</b>
2.1	Aterro manual em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	22,11	94319	SINAPI	R\$34,37	44,61	R\$986,30	0,09%
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	14,91	93358	SINAPI	R\$51,98	67,46	R\$1.005,90	0,09%
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	28,44	101616	SINAPI	R\$3,91	5,07	R\$144,33	0,01%
2.4	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	8,31	93382	SINAPI	R\$21,09	27,37	R\$227,47	0,02%
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$17.914,11</b>	<b>1,63%</b>
<b>3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - BLOCOS</b>							<b>R\$8.717,79</b>	<b>0,79%</b>
3.1.4	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	7,74	96619	SINAPI	R\$21,81	28,31	R\$219,10	0,02%
3.1.5	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	27,80	96535	SINAPI	R\$117,77	152,85	R\$4.249,33	0,39%
3.1.6	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	39,27	92919	SINAPI	R\$12,48	16,20	R\$636,09	0,06%
3.1.7	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	22,91	92921	SINAPI	R\$10,58	13,73	R\$314,60	0,03%
3.1.8	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,18	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$951,72	0,09%
3.1.9	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	3,34	96558	SINAPI	R\$541,40	702,68	R\$2.346,96	0,21%
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME</b>							<b>R\$9.196,32</b>	<b>0,84%</b>
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm -	m²	15,80	95241	SINAPI	R\$21,00	27,26	R\$430,64	0,04%
3.2.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	54,13	96536	SINAPI	R\$63,84	82,86	R\$4.485,10	0,41%
3.2.3	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	124,91	92917	SINAPI	R\$13,84	17,96	R\$2.243,75	0,20%
3.2.4	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	52,00	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$1.006,29	0,09%
3.2.5	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	96557	SINAPI	R\$536,49	696,31	R\$1.030,54	0,09%
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>							<b>R\$19.118,51</b>	<b>1,74%</b>
<b>4.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>							<b>R\$7.350,96</b>	<b>0,67%</b>
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	42,83	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$3.538,24	0,32%
4.1.2	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	126,18	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$2.112,62	0,19%
4.1.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.023,11	0,09%
4.1.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,03	92722	SINAPI	R\$506,41	657,27	R\$676,99	0,06%
<b>4.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>							<b>R\$7.814,33</b>	<b>0,71%</b>
4.2.1	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	57,38	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$4.740,24	0,43%
4.2.3	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	54,00	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$904,12	0,08%
4.2.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	59,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.229,22	0,11%
4.2.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	92726	SINAPI	R\$489,75	635,65	R\$940,76	0,09%
<b>4.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO</b>							<b>R\$887,87</b>	<b>0,08%</b>
4.3.1	Laje de concreto pré-moldada para forro com escor	m²	4,10	101964	SINAPI	R\$166,85	216,55	R\$887,87	0,08%
<b>4.4</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>							<b>R\$3.065,34</b>	<b>0,28%</b>
4.4.1	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20 MPa, seção 10 x 10 cm	m	41,92	93183	SINAPI	R\$56,34	73,12	R\$3.065,34	0,28%
<b>5</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
<b>5.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
5.1.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	152,55	87489	SINAPI	R\$48,48	62,92	R\$9.598,78	0,88%
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>R\$8.268,83</b>	<b>0,75%</b>
<b>6.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>							<b>R\$4.178,49</b>	<b>0,38%</b>
6.1.1	P-1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90843	SINAPI	R\$827,05	1.073,43	R\$2.146,86	0,20%
6.1.2	P-2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 60x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90841	SINAPI	R\$782,66	1.015,81	R\$2.031,63	0,19%
<b>6.4</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>							<b>R\$4.090,35</b>	<b>0,37%</b>

6.4.1	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 40x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	0,48	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$205,92	0,02%
6.4.2	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 150X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$2.574,05	0,23%
6.4.3	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,20	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$514,81	0,05%
6.4.4	JA-4 - Janela metálica, de rolo 130x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,30	12085	ORSE	R\$471,51	611,97	R\$795,56	0,07%
<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>							<b>R\$22.119,19</b>	<b>2,02%</b>
7.1	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	1,00	92548	SINAPI	R\$1.302,41	1.690,40	R\$1.690,40	0,15%
7.2	Fabricação e instalação de pontaltes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas	m²	18,00	92565	SINAPI	R\$34,09	44,25	R\$796,42	0,07%
7.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	123,46	92540	SINAPI	R\$76,86	99,76	R\$12.315,95	1,12%
7.4	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	123,46	102215	SINAPI	R\$13,25	17,20	R\$2.123,16	0,19%
7.5	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	123,46	94441	SINAPI	R\$30,16	39,14	R\$4.832,80	0,44%
7.6	Cumeira com telha cerâmica emboçada, argamassa	m	14,45	94221	SINAPI	R\$19,22	24,95	R\$360,46	0,03%
<b>8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$2.444,89</b>	<b>0,22%</b>
8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	54,13	98557	SINAPI	R\$34,80	45,17	R\$2.444,89	0,22%
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>							<b>R\$29.845,96</b>	<b>2,72%</b>
9.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m²	368,66	87878	SINAPI	R\$3,32	4,31	R\$1.588,57	0,14%
9.2	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	368,66	87535	SINAPI	R\$22,31	28,96	R\$10.674,97	0,97%
9.3	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	278,10	87543	SINAPI	R\$21,87	28,39	R\$7.893,89	0,72%
9.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 cm x 40 cm - incl. rejunte - altura inteira - conforme projeto	m²	44,40	87273	SINAPI	R\$63,39	82,27	R\$3.652,96	0,33%
9.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 cm x 10 cm - incl. rejunte - meia altura - conforme projeto	m²	46,16	87267	SINAPI	R\$63,54	82,47	R\$3.806,75	0,35%
9.6	Forro de pvc com estrutura em aço	m²	22,25	96486	SINAPI	R\$77,18	100,17	R\$2.228,83	0,20%
<b>10</b>	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>							<b>R\$10.360,64</b>	<b>0,94%</b>
<b>10.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>							<b>R\$8.983,60</b>	<b>0,82%</b>
10.1.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	88,91	87630	SINAPI	R\$27,94	36,26	R\$3.224,17	0,29%
10.1.2	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	88,91	87251	SINAPI	R\$49,91	64,78	R\$5.759,43	0,53%
<b>10.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>							<b>R\$1.377,04</b>	<b>0,13%</b>
10.2.2	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plástica acabada 1,2m	m²	38,40	98679	SINAPI	R\$26,02	33,77	R\$1.296,82	0,12%
10.2.3	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m³	0,20	94963	SINAPI	R\$309,03	401,09	R\$80,22	0,01%
<b>11</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>							<b>R\$9.515,44</b>	<b>0,87%</b>
11.1	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	m²	227,28	96132	SINAPI	R\$13,20	17,13	R\$3.893,82	0,35%
11.3	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas, 2 demãos	m²	227,28	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$3.486,74	0,32%
11.4	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	m²	115,20	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$1.767,30	0,16%
11.5	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	9,24	102219	SINAPI	R\$11,65	15,12	R\$139,71	0,01%
11.6	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	10,50	100742	SINAPI	R\$16,72	21,70	R\$227,86	0,02%
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>							<b>R\$3.390,34</b>	<b>0,31%</b>
<b>12.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>							<b>R\$865,87</b>	<b>0,08%</b>
12.1.1	Tubo pvc soldável 20 mm	m	25,00	89401	SINAPI	R\$6,61	8,58	R\$214,48	0,02%
12.1.2	Tubo pvc soldável 25 mm	m	15,00	89446	SINAPI	R\$5,21	6,76	R\$101,43	0,01%
12.1.3	Tubo pvc soldável 40 mm	m	10,00	89448	SINAPI	R\$16,24	21,08	R\$210,78	0,02%
12.1.4	Joelho 45° pvc soldável 25 mm	un	1,00	89485	SINAPI	R\$4,43	5,75	R\$5,75	0,00%
12.1.5	Joelho 90° pvc soldável 20 mm	un	8,00	89358	SINAPI	R\$5,19	6,74	R\$53,89	0,00%
12.1.6	Joelho 90° pvc soldável 25 mm	un	3,00	89362	SINAPI	R\$6,24	8,10	R\$24,30	0,00%
12.1.7	Joelho 90° pvc soldável 40 mm	un	7,00	89497	SINAPI	R\$10,32	13,39	R\$93,76	0,01%
12.1.8	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 20 mm	un	3,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$69,78	0,01%
12.1.9	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 25 mm	un	2,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$46,52	0,00%
12.1.10	Tê pvc soldável 20 mm	un	1,00	89438	SINAPI	R\$5,26	6,83	R\$6,83	0,00%
12.1.11	Tê pvc soldável 25 mm	un	2,00	89440	SINAPI	R\$6,43	8,35	R\$16,69	0,00%
12.1.12	Tê pvc soldável 40 mm	un	1,00	89623	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
<b>12.2</b>	<b>REGISTROS E OUTROS</b>							<b>R\$2.524,47</b>	<b>0,23%</b>
12.2.1	Registro bruto de gaveta ¾"	un	1,00	89353	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
12.2.2	Registro bruto de gaveta 1"	un	2,00	94495	SINAPI	R\$51,16	66,40	R\$132,80	0,01%
12.2.3	Registro bruto de gaveta 1½"	un	7,00	94497	SINAPI	R\$88,22	114,50	R\$801,51	0,07%
12.2.4	Torneira de boia Ø 20mm	un	2,00	94797	SINAPI	R\$59,58	77,33	R\$154,66	0,01%
12.2.5	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1000L	un	2,00	102613	SINAPI	R\$544,66	706,91	R\$1.413,83	0,13%
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>							<b>R\$10.570,83</b>	<b>0,96%</b>
<b>13.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>							<b>R\$1.063,67</b>	<b>0,10%</b>
13.1.1	Tubo pvc série normal 40 mm	m	7,50	89711	SINAPI	R\$14,94	19,39	R\$145,43	0,01%
13.1.2	Tubo pvc série normal 50 mm	m	7,50	89712	SINAPI	R\$23,10	29,98	R\$224,86	0,02%
13.1.3	Tubo pvc série normal 100 mm	m	5,00	89714	SINAPI	R\$44,28	57,47	R\$287,36	0,03%
13.1.4	Joelho 45° pvc série normal 40 mm	un	5,00	89726	SINAPI	R\$5,53	7,18	R\$35,89	0,00%
13.1.5	Joelho 45° pvc série normal 50 mm	un	2,00	89732	SINAPI	R\$9,39	12,19	R\$24,37	0,00%
13.1.6	Joelho 90° pvc série normal 40 mm	un	3,00	89724	SINAPI	R\$8,33	10,81	R\$32,42	0,00%

13.1.7	Joelho 90° pvc série normal 50 mm	un	3,00	89731	SINAPI	R\$8,73	11,33	R\$33,99	0,00%
13.1.8	Joelho 90° pvc série normal 100 mm	un	2,00	89744	SINAPI	R\$20,45	26,54	R\$53,08	0,00%
13.1.9	Junção simples pvc série normal 100 mm x 100 mm	un	2,00	89797	SINAPI	R\$41,24	53,53	R\$107,05	0,01%
13.1.10	Tê pvc série normal 40 mm x 40 mm	un	1,00	89782	SINAPI	R\$9,54	12,38	R\$12,38	0,00%
13.1.11	Tê pvc série normal 50 mm x 50 mm	un	2,00	89784	SINAPI	R\$17,04	22,12	R\$44,23	0,00%
13.1.12	Terminal de ventilação 50 mm	m	4,00	89798	SINAPI	R\$12,06	15,65	R\$62,61	0,01%
<b>13.2</b>	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$9.507,16</b>	<b>0,87%</b>
13.2.1	Caixa Sifonada 100x100x50 mm	un	1,00	89707	SINAPI	R\$35,35	45,88	R\$45,88	0,00%
13.2.2	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98110	SINAPI	R\$383,56	497,82	R\$497,82	0,05%
13.2.3	Caixa de inspeção em alvenaria 90x90x60cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
13.2.4	Ralo seco pvc 100 mm	un	2,00	89710	SINAPI	R\$12,04	15,63	R\$31,25	0,00%
13.2.5	Sumidouro, conforme projeto	un	1,00	98094	SINAPI	R\$2.216,67	2.877,02	R\$2.877,02	0,26%
13.2.6	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	98083	SINAPI	R\$4.104,93	5.327,79	R\$5.327,79	0,49%
<b>14</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>							<b>R\$2.965,82</b>	<b>0,27%</b>
14.1	Bacia Sanitária Convencional em louça branca	un	2,00	86931	SINAPI	R\$353,37	458,64	R\$917,28	0,08%
14.3	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	1,00	86901	SINAPI	R\$104,81	136,03	R\$136,03	0,01%
14.4	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	2,00	86904	SINAPI	R\$105,28	136,64	R\$273,29	0,02%
14.5	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	86919	SINAPI	R\$645,21	837,42	R\$837,42	0,08%
14.7	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	1,00	86909	SINAPI	R\$84,79	110,05	R\$110,05	0,01%
14.8	Torneira de parede de uso geral para jardim	un	1,00	86914	SINAPI	R\$64,16	83,27	R\$83,27	0,01%
14.9	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Deca ou equivalente	un	2,00	86906	SINAPI	R\$48,84	63,39	R\$126,78	0,01%
14.10	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, Deca ou equivalente	un	1,00	86910	SINAPI	R\$83,48	108,35	R\$108,35	0,01%
14.11	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	2,00	95544	SINAPI	R\$66,12	85,82	R\$171,63	0,02%
14.13	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00	95547	SINAPI	R\$77,71	100,86	R\$201,72	0,02%
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>							<b>R\$8.707,90</b>	<b>0,79%</b>
<b>15.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>R\$1.974,75</b>	<b>0,18%</b>
15.1.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00	101875	SINAPI	R\$556,15	721,83	R\$721,83	0,07%
15.1.2	Quadro de medição	un	1,00	101946	SINAPI	R\$136,22	176,80	R\$176,80	0,02%
15.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	un	3,00	93653	SINAPI	R\$9,27	12,03	R\$36,09	0,00%
15.1.4	Disjuntor termomagnético monopolar 16A	un	1,00	93654	SINAPI	R\$9,65	12,52	R\$12,52	0,00%
15.1.5	Disjuntor termomagnético monopolar 20A	un	1,00	93655	SINAPI	R\$10,49	13,61	R\$13,61	0,00%
15.1.6	Disjuntor termomagnético bipolar 32A	un	1,00	93657	SINAPI	R\$11,47	14,89	R\$14,89	0,00%
15.1.7	Dispositivo diferencial residual 25A	un	3,00	C4530	SEINFRA	R\$137,47	178,42	R\$535,27	0,05%
15.1.8	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/175V	un	3,00	C4562	SEINFRA	R\$119,10	154,58	R\$463,74	0,04%
<b>15.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$3.083,99</b>	<b>0,28%</b>
15.2.1	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	55,00	91834	SINAPI	R\$7,19	9,33	R\$513,25	0,05%
15.2.2	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	20,00	91836	SINAPI	R\$9,32	12,10	R\$241,93	0,02%
15.2.3	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa	un	2,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$1.454,79	0,13%
15.2.4	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
15.2.5	Caixa de passagem pvc 4x4" com tampa parafusada	un	1,00	91943	SINAPI	R\$13,61	17,66	R\$17,66	0,00%
15.2.6	Caixa de passagem pvc octogonal 3"	un	12,00	91937	SINAPI	R\$8,28	10,75	R\$128,96	0,01%
<b>15.3</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>							<b>R\$915,77</b>	<b>0,08%</b>
15.3.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	80,00	91926	SINAPI	R\$3,79	4,92	R\$393,52	0,04%
15.3.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	35,48	91928	SINAPI	R\$6,34	8,23	R\$291,95	0,03%
15.3.3	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	12,32	C4533	SEINFRA	R\$11,77	15,28	R\$188,20	0,02%
15.3.4	Cabo coaxial	m	3,00	C0544	SEINFRA	R\$10,81	14,03	R\$42,09	0,00%
<b>15.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>							<b>R\$2.733,38</b>	<b>0,25%</b>
15.4.1	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	15,00	91996	SINAPI	R\$23,54	30,55	R\$458,29	0,04%
15.4.2	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	2,00	91997	SINAPI	R\$25,66	33,30	R\$66,61	0,01%
15.4.3	Tomada dupla 10A, completa	un	2,00	92002	SINAPI	R\$32,29	41,91	R\$83,82	0,01%
15.4.4	Interruptor 1 tecla simples	un	4,00	91953	SINAPI	R\$20,05	26,02	R\$104,09	0,01%
15.4.5	Interruptor 3 teclas simples	un	1,00	91967	SINAPI	R\$43,56	56,54	R\$56,54	0,01%
15.4.6	Interruptor 1 tecla simples - paparelô	un	2,00	91955	SINAPI	R\$24,64	31,98	R\$63,96	0,01%
15.4.7	Luminária 2x16W de sobrepor completa	un	2,00	97585	SINAPI	R\$90,62	117,62	R\$235,23	0,02%
15.4.8	Luminária 2x32W de sobrepor completa	un	10,00	97586	SINAPI	R\$124,18	161,17	R\$1.611,73	0,15%
15.4.9	Tomada modular RJ-45 completa	un	1,00	98307	SINAPI	R\$40,92	53,11	R\$53,11	0,00%
<b>16</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$12.757,37</b>	<b>1,16%</b>
<b>16.1</b>	<b>GERAL</b>							<b>R\$8.629,10</b>	<b>0,79%</b>
16.1.1	Bancada, roda bancada e prateleiras em granito cinza	m²	5,64	86889	SINAPI	R\$634,81	823,92	R\$4.646,91	0,42%
16.1.2	Mão francesa metálica para apoio dos balcões e prateleiras	un	10,00	100862	SINAPI	R\$38,68	50,20	R\$502,03	0,05%
16.1.3	Portas para armário de cozinha em MDF com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	5,93	C1960	SEINFRA	R\$182,89	237,37	R\$1.407,62	0,13%
16.1.4	Peitoril em granito cinza andorinha, espessura 2 cm	m	14,00	101965	SINAPI	R\$114,06	148,04	R\$2.072,54	0,19%
<b>16.2</b>	<b>ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>							<b>R\$4.128,28</b>	<b>0,38%</b>
16.2.1	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	4,90	91341	SINAPI	R\$649,13	842,51	R\$4.128,28	0,38%
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>R\$1.042,15</b>	<b>0,10%</b>
17.1	Limpeza geral	m²	98,09	99803	SINAPI	R\$1,27	1,65	R\$161,68	0,01%
17.1	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	10848	SINAPI	R\$678,38	880,47	R\$880,47	0,08%
<b>TOTAL DA OBRA:</b>								<b>R\$219.399,54</b>	<b>20,00%</b>
<b>ESCOLA 03: EMEB Bom Jesus - Povoado Novo Jardim (Miril)</b>								<b>R\$219.399,54</b>	<b>20,00%</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>UN</b>	<b>QUANT</b>	<b>BANCO DE DADOS</b>		<b>PREÇO UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>TOTAL COM BDI (R\$)</b>	<b>PREÇO %</b>	



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CÓDIGO	FONTE	CUSTO (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	TOTAL COM DES. (R\$)	PERCENTUAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$48.414,77</b>	<b>4,41%</b>
1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	ANEXO	CPU	R\$316,67	411,01	R\$2.466,06	0,22%
1.2	Tapume de chapa de telha metálica, espessura 6mm (35x2,2m)	m²	77,00	98459	SINAPI	R\$120,01	155,76	R\$11.993,60	1,09%
1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	6096	ORSE	R\$529,35	687,04	R\$687,04	0,06%
1.4	Instalação provisória de água	un	1,00	C2851	SEINFRA	R\$1.002,89	1.301,65	R\$1.301,65	0,12%
1.5	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	C2849	SEINFRA	R\$206,00	267,37	R\$267,37	0,02%
1.6	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	93212	SINAPI	R\$894,73	1.161,27	R\$2.926,40	0,27%
1.8	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	93584	SINAPI	R\$831,68	1.079,44	R\$21.588,75	1,97%
1.9	Locação da obra (execução de garbaito)	m²	113,96	99059	SINAPI	R\$46,42	60,25	R\$6.865,92	0,63%
1.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de ca	m²	875,00	98525	SINAPI	R\$0,28	0,36	R\$317,99	0,03%
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$2.364,00</b>	<b>0,22%</b>
2.1	Aterro manual em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	22,11	94319	SINAPI	R\$34,37	44,61	R\$986,30	0,09%
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	14,91	93358	SINAPI	R\$51,98	67,46	R\$1.005,90	0,09%
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	28,44	101616	SINAPI	R\$3,91	5,07	R\$144,33	0,01%
2.4	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	8,31	93382	SINAPI	R\$21,09	27,37	R\$227,47	0,02%
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$17.914,11</b>	<b>1,63%</b>
<b>3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - BLOCOS</b>							<b>R\$8.717,79</b>	<b>0,79%</b>
3.1.4	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	7,74	96619	SINAPI	R\$21,81	28,31	R\$219,10	0,02%
3.1.5	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	27,80	96535	SINAPI	R\$117,77	152,85	R\$4.249,33	0,39%
3.1.6	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	39,27	92919	SINAPI	R\$12,48	16,20	R\$636,09	0,06%
3.1.7	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	22,91	92921	SINAPI	R\$10,58	13,73	R\$314,60	0,03%
3.1.8	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,18	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$951,72	0,09%
3.1.9	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	3,34	96558	SINAPI	R\$541,40	702,68	R\$2.346,96	0,21%
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME</b>							<b>R\$9.196,32</b>	<b>0,84%</b>
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	15,80	95241	SINAPI	R\$21,00	27,26	R\$430,64	0,04%
3.2.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	54,13	96536	SINAPI	R\$63,84	82,86	R\$4.485,10	0,41%
3.2.3	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	124,91	92917	SINAPI	R\$13,84	17,96	R\$2.243,75	0,20%
3.2.4	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	52,00	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$1.006,29	0,09%
3.2.5	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	96557	SINAPI	R\$536,49	696,31	R\$1.030,54	0,09%
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>							<b>R\$19.118,51</b>	<b>1,74%</b>
<b>4.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>							<b>R\$7.350,96</b>	<b>0,67%</b>
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	42,83	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$3.538,24	0,32%
4.1.2	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	126,18	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$2.112,62	0,19%
4.1.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.023,11	0,09%
4.1.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,03	92722	SINAPI	R\$506,41	657,27	R\$676,99	0,06%
<b>4.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>							<b>R\$7.814,33</b>	<b>0,71%</b>
4.2.1	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	57,38	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$4.740,24	0,43%
4.2.3	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	54,00	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$904,12	0,08%
4.2.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	59,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.229,22	0,11%
4.2.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	92726	SINAPI	R\$489,75	635,65	R\$940,76	0,09%
<b>4.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO</b>							<b>R\$887,87</b>	<b>0,08%</b>
4.3.1	Laje de concreto pré-moldada para forro com escor	m²	4,10	101964	SINAPI	R\$166,85	216,55	R\$887,87	0,08%
<b>4.4</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>							<b>R\$3.065,34</b>	<b>0,28%</b>
4.4.1	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20 MPa, seção 10 x 10 cm	m	41,92	93183	SINAPI	R\$56,34	73,12	R\$3.065,34	0,28%
<b>5</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
<b>5.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
5.1.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	152,55	87489	SINAPI	R\$48,48	62,92	R\$9.598,78	0,88%
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>R\$8.268,83</b>	<b>0,75%</b>
<b>6.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>							<b>R\$4.178,49</b>	<b>0,38%</b>
6.1.1	P-1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90843	SINAPI	R\$827,05	1.073,43	R\$2.146,86	0,20%
6.1.2	P-2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 60x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90841	SINAPI	R\$782,66	1.015,81	R\$2.031,63	0,19%
<b>6.4</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>							<b>R\$4.090,35</b>	<b>0,37%</b>
6.4.1	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 40x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	0,48	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$205,92	0,02%
6.4.2	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 150X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$2.574,05	0,23%
6.4.3	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,20	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$514,81	0,05%

6.4.4	JA-4 - Janela metálica, de rolo 130x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,30	12085	ORSE	R\$471,51	611,97	R\$795,56	0,07%
<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>							<b>R\$22.119,19</b>	<b>2,02%</b>
7.1	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	1,00	92548	SINAPI	R\$1.302,41	1.690,40	R\$1.690,40	0,15%
7.2	Fabricação e instalação de pontalotes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas	m²	18,00	92565	SINAPI	R\$34,09	44,25	R\$796,42	0,07%
7.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	123,46	92540	SINAPI	R\$76,86	99,76	R\$12.315,95	1,12%
7.4	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	123,46	102215	SINAPI	R\$13,25	17,20	R\$2.123,16	0,19%
7.5	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	123,46	94441	SINAPI	R\$30,16	39,14	R\$4.832,80	0,44%
7.6	Cumeira com telha cerâmica emboçada, argamassa	m	14,45	94221	SINAPI	R\$19,22	24,95	R\$360,46	0,03%
<b>8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$2.444,89</b>	<b>0,22%</b>
8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	54,13	98557	SINAPI	R\$34,80	45,17	R\$2.444,89	0,22%
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>							<b>R\$29.845,96</b>	<b>2,72%</b>
9.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m²	368,66	87878	SINAPI	R\$3,32	4,31	R\$1.588,57	0,14%
9.2	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	368,66	87535	SINAPI	R\$22,31	28,96	R\$10.674,97	0,97%
9.3	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	278,10	87543	SINAPI	R\$21,87	28,39	R\$7.893,89	0,72%
9.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 cm x 40 cm - incl. rejunte - altura inteira - conforme projeto	m²	44,40	87273	SINAPI	R\$63,39	82,27	R\$3.652,96	0,33%
9.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 cm x 10 cm - incl. rejunte - meia altura - conforme projeto	m²	46,16	87267	SINAPI	R\$63,54	82,47	R\$3.806,75	0,35%
9.6	Forro de pvc com estrutura em aço	m²	22,25	96486	SINAPI	R\$77,18	100,17	R\$2.228,83	0,20%
<b>10</b>	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>							<b>R\$10.360,64</b>	<b>0,94%</b>
<b>10.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>							<b>R\$8.983,60</b>	<b>0,82%</b>
10.1.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	88,91	87630	SINAPI	R\$27,94	36,26	R\$3.224,17	0,29%
10.1.2	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	88,91	87251	SINAPI	R\$49,91	64,78	R\$5.759,43	0,53%
<b>10.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>							<b>R\$1.377,04</b>	<b>0,13%</b>
10.2.2	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	38,40	98679	SINAPI	R\$26,02	33,77	R\$1.296,82	0,12%
10.2.3	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m³	0,20	94963	SINAPI	R\$309,03	401,09	R\$80,22	0,01%
<b>11</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>							<b>R\$9.515,44</b>	<b>0,87%</b>
11.1	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	m²	227,28	96132	SINAPI	R\$13,20	17,13	R\$3.893,82	0,35%
11.3	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas, 2 demãos	m²	227,28	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$3.486,74	0,32%
11.4	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	m²	115,20	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$1.767,30	0,16%
11.5	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	9,24	102219	SINAPI	R\$11,65	15,12	R\$139,71	0,01%
11.6	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	10,50	100742	SINAPI	R\$16,72	21,70	R\$227,86	0,02%
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>							<b>R\$3.390,34</b>	<b>0,31%</b>
<b>12.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE pvc</b>							<b>R\$865,87</b>	<b>0,08%</b>
12.1.1	Tubo pvc soldável 20 mm	m	25,00	89401	SINAPI	R\$6,61	8,58	R\$214,48	0,02%
12.1.2	Tubo pvc soldável 25 mm	m	15,00	89446	SINAPI	R\$5,21	6,76	R\$101,43	0,01%
12.1.3	Tubo pvc soldável 40 mm	m	10,00	89448	SINAPI	R\$16,24	21,08	R\$210,78	0,02%
12.1.4	Joelho 45° pvc soldável 25 mm	un	1,00	89485	SINAPI	R\$4,43	5,75	R\$5,75	0,00%
12.1.5	Joelho 90° pvc soldável 20 mm	un	8,00	89358	SINAPI	R\$5,19	6,74	R\$53,89	0,00%
12.1.6	Joelho 90° pvc soldável 25 mm	un	3,00	89362	SINAPI	R\$6,24	8,10	R\$24,30	0,00%
12.1.7	Joelho 90° pvc soldável 40 mm	un	7,00	89497	SINAPI	R\$10,32	13,39	R\$99,76	0,01%
12.1.8	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 20 mm	un	3,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$69,78	0,01%
12.1.9	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 25 mm	un	2,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$46,52	0,00%
12.1.10	Tê pvc soldável 20 mm	un	1,00	89438	SINAPI	R\$5,26	6,83	R\$6,83	0,00%
12.1.11	Tê pvc soldável 25 mm	un	2,00	89440	SINAPI	R\$6,43	8,35	R\$16,69	0,00%
12.1.12	Tê pvc soldável 40 mm	un	1,00	89623	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
<b>12.2</b>	<b>REGISTROS E OUTROS</b>							<b>R\$2.524,47</b>	<b>0,23%</b>
12.2.1	Registro bruto de gaveta ¾"	un	1,00	89353	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
12.2.2	Registro bruto de gaveta 1"	un	2,00	94495	SINAPI	R\$51,16	66,40	R\$132,80	0,01%
12.2.3	Registro bruto de gaveta 1½"	un	7,00	94497	SINAPI	R\$88,22	114,50	R\$801,51	0,07%
12.2.4	Torneira de boia Ø 20mm	un	2,00	94797	SINAPI	R\$59,58	77,33	R\$154,66	0,01%
12.2.5	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1000L	un	2,00	102613	SINAPI	R\$544,66	706,91	R\$1.413,83	0,13%
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>							<b>R\$10.570,83</b>	<b>0,96%</b>
<b>13.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>							<b>R\$1.063,67</b>	<b>0,10%</b>
13.1.1	Tubo pvc série normal 40 mm	m	7,50	89711	SINAPI	R\$14,94	19,39	R\$145,43	0,01%
13.1.2	Tubo pvc série normal 50 mm	m	7,50	89712	SINAPI	R\$23,10	29,98	R\$224,86	0,02%
13.1.3	Tubo pvc série normal 100 mm	m	5,00	89714	SINAPI	R\$44,28	57,47	R\$287,36	0,03%
13.1.4	Joelho 45° pvc série normal 40 mm	un	5,00	89726	SINAPI	R\$5,53	7,18	R\$35,89	0,00%
13.1.5	Joelho 45° pvc série normal 50 mm	un	2,00	89732	SINAPI	R\$9,39	12,19	R\$24,37	0,00%
13.1.6	Joelho 90° pvc série normal 40 mm	un	3,00	89724	SINAPI	R\$8,33	10,81	R\$32,42	0,00%
13.1.7	Joelho 90° pvc série normal 50 mm	un	3,00	89731	SINAPI	R\$8,73	11,33	R\$33,99	0,00%
13.1.8	Joelho 90° pvc série normal 100 mm	un	2,00	89744	SINAPI	R\$20,45	26,54	R\$53,08	0,00%
13.1.9	Junção simples pvc série normal 100 mm x 100 mm	un	2,00	89797	SINAPI	R\$41,24	53,53	R\$107,05	0,01%
13.1.10	Tê pvc série normal 40 mm x 40 mm	un	1,00	89782	SINAPI	R\$9,54	12,38	R\$12,38	0,00%
13.1.11	Tê pvc série normal 50 mm x 50 mm	un	2,00	89784	SINAPI	R\$17,04	22,12	R\$44,23	0,00%
13.1.12	Terminal de ventilação 50 mm	m	4,00	89798	SINAPI	R\$12,06	15,65	R\$62,61	0,01%
<b>13.2</b>	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$9.507,16</b>	<b>0,87%</b>
13.2.1	Caixa Sifonada 100x100x50 mm	un	1,00	89707	SINAPI	R\$35,35	45,88	R\$45,88	0,00%
13.2.2	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98110	SINAPI	R\$383,56	497,82	R\$497,82	0,05%

13.2.3	Caixa de inspeção em alvenaria 90x90x60cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
13.2.4	Ralo seco pvc 100 mm	un	2,00	89710	SINAPI	R\$12,04	15,63	R\$31,25	0,00%
13.2.5	Sumidouro, conforme projeto	un	1,00	98094	SINAPI	R\$2.216,67	2.877,02	R\$2.877,02	0,26%
13.2.6	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	98083	SINAPI	R\$4.104,93	5.327,79	R\$5.327,79	0,49%
<b>14</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>							<b>R\$2.965,82</b>	<b>0,27%</b>
14.1	Bacia Sanitária Convencional em louça branca	un	2,00	86931	SINAPI	R\$353,37	458,64	R\$917,28	0,08%
14.3	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	1,00	86901	SINAPI	R\$104,81	136,03	R\$136,03	0,01%
14.4	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	2,00	86904	SINAPI	R\$105,28	136,64	R\$273,29	0,02%
14.5	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	86919	SINAPI	R\$645,21	837,42	R\$837,42	0,08%
14.7	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	1,00	86909	SINAPI	R\$84,79	110,05	R\$110,05	0,01%
14.8	Torneira de parede de uso geral para jardim	un	1,00	86914	SINAPI	R\$64,16	83,27	R\$83,27	0,01%
14.9	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Deca ou equivalente	un	2,00	86906	SINAPI	R\$48,84	63,39	R\$126,78	0,01%
14.10	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, Deca ou equivalente	un	1,00	86910	SINAPI	R\$83,48	108,35	R\$108,35	0,01%
14.11	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	2,00	95544	SINAPI	R\$66,12	85,82	R\$171,63	0,02%
14.13	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00	95547	SINAPI	R\$77,71	100,86	R\$201,72	0,02%
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>							<b>R\$8.707,90</b>	<b>0,79%</b>
<b>15.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>R\$1.974,75</b>	<b>0,18%</b>
15.1.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00	101875	SINAPI	R\$556,15	721,83	R\$721,83	0,07%
15.1.2	Quadro de medição	un	1,00	101946	SINAPI	R\$136,22	176,80	R\$176,80	0,02%
15.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	un	3,00	93653	SINAPI	R\$9,27	12,03	R\$36,09	0,00%
15.1.4	Disjuntor termomagnético monopolar 16A	un	1,00	93654	SINAPI	R\$9,65	12,52	R\$12,52	0,00%
15.1.5	Disjuntor termomagnético monopolar 20A	un	1,00	93655	SINAPI	R\$10,49	13,61	R\$13,61	0,00%
15.1.6	Disjuntor termomagnético bipolar 32A	un	1,00	93657	SINAPI	R\$11,47	14,89	R\$14,89	0,00%
15.1.7	Dispositivo diferencial residual 25A	un	3,00	C4530	SEINFRA	R\$137,47	178,42	R\$535,27	0,05%
15.1.8	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/175V	un	3,00	C4562	SEINFRA	R\$119,10	154,58	R\$463,74	0,04%
<b>15.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$3.083,99</b>	<b>0,28%</b>
15.2.1	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	55,00	91834	SINAPI	R\$7,19	9,33	R\$513,25	0,05%
15.2.2	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	20,00	91836	SINAPI	R\$9,32	12,10	R\$241,93	0,02%
15.2.3	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa	un	2,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$1.454,79	0,13%
15.2.4	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
15.2.5	Caixa de passagem pvc 4x4" com tampa parafusada	un	1,00	91943	SINAPI	R\$13,61	17,66	R\$17,66	0,00%
15.2.6	Caixa de passagem pvc octogonal 3"	un	12,00	91937	SINAPI	R\$8,28	10,75	R\$128,96	0,01%
<b>15.3</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>							<b>R\$915,77</b>	<b>0,08%</b>
15.3.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	80,00	91926	SINAPI	R\$3,79	4,92	R\$393,52	0,04%
15.3.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	35,48	91928	SINAPI	R\$6,34	8,23	R\$291,95	0,03%
15.3.3	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	12,32	C4533	SEINFRA	R\$11,77	15,28	R\$188,20	0,02%
15.3.4	Cabo coaxial	m	3,00	C0544	SEINFRA	R\$10,81	14,03	R\$42,09	0,00%
<b>15.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>							<b>R\$2.733,38</b>	<b>0,25%</b>
15.4.1	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	15,00	91996	SINAPI	R\$23,54	30,55	R\$458,29	0,04%
15.4.2	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	2,00	91997	SINAPI	R\$25,66	33,30	R\$66,61	0,01%
15.4.3	Tomada dupla 10A, completa	un	2,00	92002	SINAPI	R\$32,29	41,91	R\$83,82	0,01%
15.4.4	Interruptor 1 tecla simples	un	4,00	91953	SINAPI	R\$20,05	26,02	R\$104,09	0,01%
15.4.5	Interruptor 3 tecla simples	un	1,00	91967	SINAPI	R\$43,56	56,54	R\$56,54	0,01%
15.4.6	Interruptor 1 tecla simples - paparelo	un	2,00	91955	SINAPI	R\$24,64	31,98	R\$63,96	0,01%
15.4.7	Luminária 2x16W de sobrepor completa	un	2,00	97585	SINAPI	R\$90,62	117,62	R\$235,23	0,02%
15.4.8	Luminária 2x32W de sobrepor completa	un	10,00	97586	SINAPI	R\$124,18	161,17	R\$1.611,73	0,15%
15.4.9	Tomada modular RJ-45 completa	un	1,00	98307	SINAPI	R\$40,92	53,11	R\$53,11	0,00%
<b>16</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$12.757,37</b>	<b>1,16%</b>
<b>16.1</b>	<b>GERAL</b>							<b>R\$8.629,10</b>	<b>0,79%</b>
16.1.1	Bancada, roda bancada e prateleiras em granito cinza	m²	5,64	86889	SINAPI	R\$634,81	823,92	R\$4.646,91	0,42%
16.1.2	Mão francesa metálica para apoio dos balcões e prateleiras	un	10,00	100862	SINAPI	R\$38,68	50,20	R\$502,03	0,05%
16.1.3	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	5,93	C1960	SEINFRA	R\$182,89	237,37	R\$1.407,62	0,13%
16.1.4	Peitoril em granito cinza andorinha, espessura 2 cm	m	14,00	101965	SINAPI	R\$114,06	148,04	R\$2.072,54	0,19%
<b>16.2</b>	<b>ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>							<b>R\$4.128,28</b>	<b>0,38%</b>
16.2.1	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	4,90	91341	SINAPI	R\$649,13	842,51	R\$4.128,28	0,38%
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>R\$1.042,15</b>	<b>0,10%</b>
17.1	Limpeza geral	m²	98,09	99803	SINAPI	R\$1,27	1,65	R\$161,68	0,01%
17.1	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	10848	SINAPI	R\$678,38	880,47	R\$880,47	0,08%
<b>TOTAL DA OBRA:</b>								<b>R\$219.399,54</b>	<b>20,00%</b>
<b>LOTE 02</b>								<b>R\$438.799,07</b>	<b>40,00%</b>
<b>ESCOLA 01: EMEB Pedreira Vital - Povoado Vila União</b>								<b>R\$219.399,54</b>	<b>20,00%</b>
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>UN.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>FORNE</b>	<b>CUSTO (R\$)</b>	<b>PREÇO UNI C/ BDI</b>	<b>TOTAL COM BDI (R\$)</b>	<b>PESO %</b>
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$48.414,77</b>	<b>4,41%</b>
1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	ANEXO	CPU	R\$316,67	411,01	R\$2.466,06	0,22%
1.2	Tapume de chapa de telha metálica, espessura 6mm (35x2,2m)	m²	77,00	98459	SINAPI	R\$120,01	155,76	R\$11.993,60	1,09%
1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	6096	ORSE	R\$529,35	687,04	R\$687,04	0,06%
1.4	Instalação provisória de água	un	1,00	C2851	SEINFRA	R\$1.002,89	1.301,65	R\$1.301,65	0,12%

1.5	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	C2849	SEINFRA	R\$206,00	267,37	R\$267,37	0,02%
1.6	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	93212	SINAPI	R\$894,73	1.161,27	R\$2.926,40	0,27%
1.8	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	93584	SINAPI	R\$831,68	1.079,44	R\$21.588,75	1,97%
1.9	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	113,96	99059	SINAPI	R\$46,42	60,25	R\$6.865,92	0,63%
1.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de ca	m²	875,00	98525	SINAPI	R\$0,28	0,36	R\$317,99	0,03%
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$2.364,00</b>	<b>0,22%</b>
2.1	Aterro manual em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	m³	22,11	94319	SINAPI	R\$34,37	44,61	R\$986,30	0,09%
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	14,91	93358	SINAPI	R\$51,98	67,46	R\$1.005,90	0,09%
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	28,44	101616	SINAPI	R\$3,91	5,07	R\$144,33	0,01%
2.4	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	8,31	93382	SINAPI	R\$21,09	27,37	R\$227,47	0,02%
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$17.914,11</b>	<b>1,63%</b>
<b>3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - BLOCOS</b>							<b>R\$8.717,79</b>	<b>0,79%</b>
3.1.4	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	7,74	96619	SINAPI	R\$21,81	28,31	R\$219,10	0,02%
3.1.5	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	27,80	96535	SINAPI	R\$117,77	152,85	R\$4.249,33	0,39%
3.1.6	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	39,27	92919	SINAPI	R\$12,48	16,20	R\$636,09	0,06%
3.1.7	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	22,91	92921	SINAPI	R\$10,58	13,73	R\$314,60	0,03%
3.1.8	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,18	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$951,72	0,09%
3.1.9	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	3,34	96558	SINAPI	R\$541,40	702,68	R\$2.346,96	0,21%
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME</b>							<b>R\$9.196,32</b>	<b>0,84%</b>
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm -	m²	15,80	95241	SINAPI	R\$21,00	27,26	R\$430,64	0,04%
3.2.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	54,13	96536	SINAPI	R\$63,84	82,86	R\$4.485,10	0,41%
3.2.3	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	124,91	92917	SINAPI	R\$13,84	17,96	R\$2.243,75	0,20%
3.2.4	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	52,00	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$1.006,29	0,09%
3.2.5	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	96557	SINAPI	R\$536,49	696,31	R\$1.030,54	0,09%
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>							<b>R\$19.118,51</b>	<b>1,74%</b>
<b>4.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>							<b>R\$7.350,96</b>	<b>0,67%</b>
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	42,83	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$3.538,24	0,32%
4.1.2	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	126,18	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$2.112,62	0,19%
4.1.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.023,11	0,09%
4.1.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,03	92722	SINAPI	R\$506,41	657,27	R\$676,99	0,06%
<b>4.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>							<b>R\$7.814,33</b>	<b>0,71%</b>
4.2.1	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	57,38	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$4.740,24	0,43%
4.2.3	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	54,00	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$904,12	0,08%
4.2.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	59,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.229,22	0,11%
4.2.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	92726	SINAPI	R\$489,75	635,65	R\$940,76	0,09%
<b>4.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO</b>							<b>R\$887,87</b>	<b>0,08%</b>
4.3.1	Laje de concreto pré-moldada para forro com escor.	m²	4,10	101964	SINAPI	R\$166,85	216,55	R\$887,87	0,08%
<b>4.4</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>							<b>R\$3.065,34</b>	<b>0,28%</b>
4.4.1	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20 MPa, seção 10 x 10 cm	m	41,92	93183	SINAPI	R\$56,34	73,12	R\$3.065,34	0,28%
<b>5</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
<b>5.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
5.1.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	152,55	87489	SINAPI	R\$48,48	62,92	R\$9.598,78	0,88%
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>R\$8.268,83</b>	<b>0,75%</b>
<b>6.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>							<b>R\$4.178,49</b>	<b>0,38%</b>
6.1.1	P-1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90843	SINAPI	R\$827,05	1.073,43	R\$2.146,86	0,20%
6.1.2	P-2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 60x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90841	SINAPI	R\$782,66	1.015,81	R\$2.031,63	0,19%
<b>6.4</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>							<b>R\$4.090,35</b>	<b>0,37%</b>
6.4.1	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 40x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	0,48	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$205,92	0,02%
6.4.2	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$2.574,05	0,23%
6.4.3	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,20	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$514,81	0,05%
6.4.4	JA-4 - Janela metálica, de rolo 130x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,30	12085	ORSE	R\$471,51	611,97	R\$795,56	0,07%
<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>							<b>R\$22.119,19</b>	<b>2,02%</b>
7.1	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	1,00	92548	SINAPI	R\$1.302,41	1.690,40	R\$1.690,40	0,15%

7.2	Fabricação e instalação de pontalotes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas	m²	18,00	92565	SINAPI	R\$34,09	44,25	R\$796,42	0,07%
7.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	123,46	92540	SINAPI	R\$76,86	99,76	R\$12.315,95	1,12%
7.4	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	123,46	102215	SINAPI	R\$13,25	17,20	R\$2.123,16	0,19%
7.5	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	123,46	94441	SINAPI	R\$30,16	39,14	R\$4.832,80	0,44%
7.6	Cumeira com telha cerâmica emboçada, argamassa	m	14,45	94221	SINAPI	R\$19,22	24,95	R\$360,46	0,03%
<b>8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$2.444,89</b>	<b>0,22%</b>
8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldrame)	m²	54,13	98557	SINAPI	R\$34,80	45,17	R\$2.444,89	0,22%
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>							<b>R\$29.845,96</b>	<b>2,72%</b>
9.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m²	368,66	87878	SINAPI	R\$3,32	4,31	R\$1.588,57	0,14%
9.2	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	368,66	87535	SINAPI	R\$22,31	28,96	R\$10.674,97	0,97%
9.3	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	278,10	87543	SINAPI	R\$21,87	28,39	R\$7.893,89	0,72%
9.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 cm x 40 cm - incl. rejunte - altura inteira - conforme projeto	m²	44,40	87273	SINAPI	R\$63,39	82,27	R\$3.652,96	0,33%
9.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 cm x 10 cm - incl. rejunte - meia altura conforme projeto	m²	46,16	87267	SINAPI	R\$63,54	82,47	R\$3.806,75	0,35%
9.6	Forro de pvc com estrutura em aço	m²	22,25	96486	SINAPI	R\$77,18	100,17	R\$2.228,83	0,20%
<b>10</b>	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>							<b>R\$10.360,64</b>	<b>0,94%</b>
<b>10.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>							<b>R\$8.983,60</b>	<b>0,82%</b>
10.1.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	88,91	87630	SINAPI	R\$27,94	36,26	R\$3.224,17	0,29%
10.1.2	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	88,91	87251	SINAPI	R\$49,91	64,78	R\$5.759,43	0,53%
<b>10.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>							<b>R\$1.377,04</b>	<b>0,13%</b>
10.2.2	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	38,40	98679	SINAPI	R\$26,02	33,77	R\$1.296,82	0,12%
10.2.3	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m³	0,20	94963	SINAPI	R\$309,03	401,09	R\$80,22	0,01%
<b>11</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>							<b>R\$9.515,44</b>	<b>0,87%</b>
11.1	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	m²	227,28	96132	SINAPI	R\$13,20	17,13	R\$3.893,82	0,35%
11.3	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas, 2 demãos	m²	227,28	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$3.486,74	0,32%
11.4	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	m²	115,20	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$1.767,30	0,16%
11.5	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	9,24	102219	SINAPI	R\$11,65	15,12	R\$139,71	0,01%
11.6	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	10,50	100742	SINAPI	R\$16,72	21,70	R\$227,86	0,02%
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>							<b>R\$3.390,34</b>	<b>0,31%</b>
<b>12.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE pvc</b>							<b>R\$865,87</b>	<b>0,08%</b>
12.1.1	Tubo pvc soldável 20 mm	m	25,00	89401	SINAPI	R\$6,61	8,58	R\$214,48	0,02%
12.1.2	Tubo pvc soldável 25 mm	m	15,00	89446	SINAPI	R\$5,21	6,76	R\$101,43	0,01%
12.1.3	Tubo pvc soldável 40 mm	m	10,00	89448	SINAPI	R\$16,24	21,08	R\$210,78	0,02%
12.1.4	Joelho 45° pvc soldável 25 mm	un	1,00	89485	SINAPI	R\$4,43	5,75	R\$5,75	0,00%
12.1.5	Joelho 90° pvc soldável 20 mm	un	8,00	89358	SINAPI	R\$5,19	6,74	R\$53,89	0,00%
12.1.6	Joelho 90° pvc soldável 25 mm	un	3,00	89362	SINAPI	R\$6,24	8,10	R\$24,30	0,00%
12.1.7	Joelho 90° pvc soldável 40 mm	un	7,00	89497	SINAPI	R\$10,32	13,39	R\$93,76	0,01%
12.1.8	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 20 mm	un	3,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$69,78	0,01%
12.1.9	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 25 mm	un	2,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$46,52	0,00%
12.1.10	Tê pvc soldável 20 mm	un	1,00	89438	SINAPI	R\$5,26	6,83	R\$6,83	0,00%
12.1.11	Tê pvc soldável 25 mm	un	2,00	89440	SINAPI	R\$6,43	8,35	R\$16,69	0,00%
12.1.12	Tê pvc soldável 40 mm	un	1,00	89623	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
<b>12.2</b>	<b>REGISTROS E OUTROS</b>							<b>R\$2.524,47</b>	<b>0,23%</b>
12.2.1	Registro bruto de gaveta ¾"	un	1,00	89353	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
12.2.2	Registro bruto de gaveta 1"	un	2,00	94495	SINAPI	R\$51,16	66,40	R\$132,80	0,01%
12.2.3	Registro bruto de gaveta 1½"	un	7,00	94497	SINAPI	R\$88,22	114,50	R\$801,51	0,07%
12.2.4	Torneira de boia Ø 20mm	un	2,00	94797	SINAPI	R\$59,58	77,33	R\$154,66	0,01%
12.2.5	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1000L	un	2,00	102613	SINAPI	R\$544,66	706,91	R\$1.413,83	0,13%
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>							<b>R\$10.570,83</b>	<b>0,96%</b>
<b>13.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>							<b>R\$1.063,67</b>	<b>0,10%</b>
13.1.1	Tubo pvc série normal 40 mm	m	7,50	89711	SINAPI	R\$14,94	19,39	R\$145,43	0,01%
13.1.2	Tubo pvc série normal 50 mm	m	7,50	89712	SINAPI	R\$23,10	29,98	R\$224,86	0,02%
13.1.3	Tubo pvc série normal 100 mm	m	5,00	89714	SINAPI	R\$44,28	57,47	R\$287,36	0,03%
13.1.4	Joelho 45° pvc série normal 40 mm	un	5,00	89726	SINAPI	R\$5,53	7,18	R\$35,89	0,00%
13.1.5	Joelho 45° pvc série normal 50 mm	un	2,00	89732	SINAPI	R\$9,39	12,19	R\$24,37	0,00%
13.1.6	Joelho 90° pvc série normal 40 mm	un	3,00	89724	SINAPI	R\$8,33	10,81	R\$32,42	0,00%
13.1.7	Joelho 90° pvc série normal 50 mm	un	3,00	89731	SINAPI	R\$8,73	11,33	R\$33,99	0,00%
13.1.8	Joelho 90° pvc série normal 100 mm	un	2,00	89744	SINAPI	R\$20,45	26,54	R\$53,08	0,00%
13.1.9	Junção simples pvc série normal 100 mm x 100 mm	un	2,00	89797	SINAPI	R\$41,24	53,53	R\$107,05	0,01%
13.1.10	Tê pvc série normal 40 mm x 40 mm	un	1,00	89782	SINAPI	R\$9,54	12,38	R\$12,38	0,00%
13.1.11	Tê pvc série normal 50 mm x 50 mm	un	2,00	89784	SINAPI	R\$17,04	22,12	R\$44,23	0,00%
13.1.12	Terminal de ventilação 50 mm	m	4,00	89798	SINAPI	R\$12,06	15,65	R\$62,61	0,01%
<b>13.2</b>	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$9.507,16</b>	<b>0,87%</b>
13.2.1	Caixa Sifonada 100x100x50 mm	un	1,00	89707	SINAPI	R\$35,35	45,88	R\$45,88	0,00%
13.2.2	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98110	SINAPI	R\$383,56	497,82	R\$497,82	0,05%
13.2.3	Caixa de inspeção em alvenaria 90x90x60cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
13.2.4	Ralo seco pvc 100 mm	un	2,00	89710	SINAPI	R\$12,04	15,63	R\$31,25	0,00%
13.2.5	Sumidouro, conforme projeto	un	1,00	98094	SINAPI	R\$2.216,67	2.877,02	R\$2.877,02	0,26%
13.2.6	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	98083	SINAPI	R\$4.104,93	5.327,79	R\$5.327,79	0,49%
<b>14</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>							<b>R\$2.965,82</b>	<b>0,27%</b>
14.1	Bacia Sanitária Convencional em louça branca	un	2,00	86931	SINAPI	R\$353,37	458,64	R\$917,28	0,08%
14.3	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	1,00	86901	SINAPI	R\$104,81	136,03	R\$136,03	0,01%

14.4	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	2,00	86904	SINAPI	R\$105,28	136,64	R\$273,29	0,02%
14.5	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	86919	SINAPI	R\$645,21	837,42	R\$837,42	0,08%
14.7	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	1,00	86909	SINAPI	R\$84,79	110,05	R\$110,05	0,01%
14.8	Torneira de parede de uso geral para jardim	un	1,00	86914	SINAPI	R\$64,16	83,27	R\$83,27	0,01%
14.9	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Deca ou equivalente	un	2,00	86906	SINAPI	R\$48,84	63,39	R\$126,78	0,01%
14.10	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, Deca ou equivalente	un	1,00	86910	SINAPI	R\$83,48	108,35	R\$108,35	0,01%
14.11	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	2,00	95544	SINAPI	R\$66,12	85,82	R\$171,63	0,02%
14.13	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00	95547	SINAPI	R\$77,71	100,86	R\$201,72	0,02%
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>							<b>R\$8.707,90</b>	<b>0,79%</b>
<b>15.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>R\$1.974,75</b>	<b>0,18%</b>
15.1.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00	101875	SINAPI	R\$556,15	721,83	R\$721,83	0,07%
15.1.2	Quadro de medição	un	1,00	101946	SINAPI	R\$136,22	176,80	R\$176,80	0,02%
15.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	un	3,00	93653	SINAPI	R\$9,27	12,03	R\$36,09	0,00%
15.1.4	Disjuntor termomagnético monopolar 16A	un	1,00	93654	SINAPI	R\$9,65	12,52	R\$12,52	0,00%
15.1.5	Disjuntor termomagnético monopolar 20A	un	1,00	93655	SINAPI	R\$10,49	13,61	R\$13,61	0,00%
15.1.6	Disjuntor termomagnético bipolar 32A	un	1,00	93657	SINAPI	R\$11,47	14,89	R\$14,89	0,00%
15.1.7	Dispositivo diferencial residual 25A	un	3,00	C4530	SEINFRA	R\$137,47	178,42	R\$535,27	0,05%
15.1.8	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/175V	un	3,00	C4562	SEINFRA	R\$119,10	154,58	R\$463,74	0,04%
<b>15.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$3.083,99</b>	<b>0,28%</b>
15.2.1	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	55,00	91834	SINAPI	R\$7,19	9,33	R\$513,25	0,05%
15.2.2	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	20,00	91836	SINAPI	R\$9,32	12,10	R\$241,93	0,02%
15.2.3	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa	un	2,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$1.454,79	0,13%
15.2.4	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
15.2.5	Caixa de passagem pvc 4x4" com tampa parafusada	un	1,00	91943	SINAPI	R\$13,61	17,66	R\$17,66	0,00%
15.2.6	Caixa de passagem pvc octogonal 3"	un	12,00	91937	SINAPI	R\$8,28	10,75	R\$128,96	0,01%
<b>15.3</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>							<b>R\$915,77</b>	<b>0,08%</b>
15.3.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	80,00	91926	SINAPI	R\$3,79	4,92	R\$393,52	0,04%
15.3.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	35,48	91928	SINAPI	R\$6,34	8,23	R\$291,95	0,03%
15.3.3	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	12,32	C4533	SEINFRA	R\$11,77	15,28	R\$188,20	0,02%
15.3.4	Cabo coaxial	m	3,00	C0544	SEINFRA	R\$10,81	14,03	R\$42,09	0,00%
<b>15.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>							<b>R\$2.733,38</b>	<b>0,25%</b>
15.4.1	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	15,00	91996	SINAPI	R\$23,54	30,55	R\$458,29	0,04%
15.4.2	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	2,00	91997	SINAPI	R\$25,66	33,30	R\$66,61	0,01%
15.4.3	Tomada dupla 10A, completa	un	2,00	92002	SINAPI	R\$32,29	41,91	R\$83,82	0,01%
15.4.4	Interruptor 1 tecla simples	un	4,00	91953	SINAPI	R\$24,05	26,02	R\$104,09	0,01%
15.4.5	Interruptor 3 tecla simples	un	1,00	91967	SINAPI	R\$43,56	56,54	R\$56,54	0,01%
15.4.6	Interruptor 1 tecla simples - paparelô	un	2,00	91955	SINAPI	R\$24,64	31,98	R\$63,96	0,01%
15.4.7	Luminária 2x16W de sobrepor completa	un	2,00	97585	SINAPI	R\$90,62	117,62	R\$235,23	0,02%
15.4.8	Luminária 2x32W de sobrepor completa	un	10,00	97586	SINAPI	R\$124,18	161,17	R\$1.611,73	0,15%
15.4.9	Tomada modular RJ-45 completa	un	1,00	98307	SINAPI	R\$40,92	53,11	R\$53,11	0,00%
<b>16</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$12.757,37</b>	<b>1,16%</b>
<b>16.1</b>	<b>GERAL</b>							<b>R\$8.629,10</b>	<b>0,79%</b>
16.1.1	Bancada, roda bancada e prateleiras em granito cinza	m²	5,64	86889	SINAPI	R\$634,81	823,92	R\$4.646,91	0,42%
16.1.2	Mão francesa metálica para apoio dos balcões e prateleiras	un	10,00	100862	SINAPI	R\$38,68	50,20	R\$502,03	0,05%
16.1.3	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	5,93	C1960	SEINFRA	R\$182,89	237,37	R\$1.407,62	0,13%
16.1.4	Peitoril em granito cinza andorinha, espessura 2 cm	m	14,00	101965	SINAPI	R\$114,06	148,04	R\$2.072,54	0,19%
<b>16.2</b>	<b>ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>							<b>R\$4.128,28</b>	<b>0,38%</b>
16.2.1	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	4,90	91341	SINAPI	R\$649,13	842,51	R\$4.128,28	0,38%
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>R\$1.042,15</b>	<b>0,10%</b>
17.1	Limpeza geral	m²	98,09	99803	SINAPI	R\$1,27	1,65	R\$161,68	0,01%
17.1	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	10848	SINAPI	R\$678,38	880,47	R\$880,47	0,08%
<b>TOTAL DA OBRA:</b>								<b>R\$219.399,54</b>	<b>20,00%</b>

**ESCOLA 02: EMEB Santa Maria - Povoado Rio da Onça**

								<b>R\$219.399,54</b>	<b>20,00%</b>
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	BANCO DE DADOS			PREÇO UNI C/ BDI	TOTAL COM BDI (R\$)	PESO %
				CÓDIGO	FONTES	CUSTO (R\$)			
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$48.414,77</b>	<b>4,41%</b>
1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	ANEXO	CPU	R\$316,67	411,01	R\$2.466,06	0,22%
1.2	Tapume de chapa de telha metálica, espessura 6mm (35x2,2m)	m²	77,00	98459	SINAPI	R\$120,01	155,76	R\$11.993,60	1,09%
1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	6096	ORSE	R\$529,35	687,04	R\$687,04	0,06%
1.4	Instalação provisória de água	un	1,00	C2851	SEINFRA	R\$1.002,89	1.301,65	R\$1.301,65	0,12%
1.5	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	C2849	SEINFRA	R\$206,00	267,37	R\$267,37	0,02%
1.6	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	93212	SINAPI	R\$894,73	1.161,27	R\$2.926,40	0,27%
1.8	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	93584	SINAPI	R\$831,68	1.079,44	R\$21.588,75	1,97%
1.9	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	113,96	99059	SINAPI	R\$46,42	60,25	R\$6.865,92	0,63%
1.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de ca	m²	875,00	98525	SINAPI	R\$0,28	0,36	R\$317,99	0,03%
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$2.364,00</b>	<b>0,22%</b>
2.1	Aterro manual em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m³	22,11	94319	SINAPI	R\$34,37	44,61	R\$986,30	0,09%

2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	14,91	93358	SINAPI	R\$51,98	67,46	R\$1.005,90	0,09%
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	28,44	101616	SINAPI	R\$3,91	5,07	R\$144,33	0,01%
2.4	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	8,31	93382	SINAPI	R\$21,09	27,37	R\$227,47	0,02%
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>							<b>R\$17.914,11</b>	<b>1,63%</b>
<b>3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - BLOCOS</b>							<b>R\$8.717,79</b>	<b>0,79%</b>
3.1.4	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	7,74	96619	SINAPI	R\$21,81	28,31	R\$219,10	0,02%
3.1.5	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	27,80	96535	SINAPI	R\$117,77	152,85	R\$4.249,33	0,39%
3.1.6	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	39,27	92919	SINAPI	R\$12,48	16,20	R\$636,09	0,06%
3.1.7	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	22,91	92921	SINAPI	R\$10,58	13,73	R\$314,60	0,03%
3.1.8	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,18	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$951,72	0,09%
3.1.9	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	3,34	96558	SINAPI	R\$541,40	702,68	R\$2.346,96	0,21%
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAME</b>							<b>R\$9.196,32</b>	<b>0,84%</b>
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm -	m²	15,80	95241	SINAPI	R\$21,00	27,26	R\$430,64	0,04%
3.2.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com r	m²	54,13	96536	SINAPI	R\$63,84	82,86	R\$4.485,10	0,41%
3.2.3	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	124,91	92917	SINAPI	R\$13,84	17,96	R\$2.243,75	0,20%
3.2.4	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	52,00	92915	SINAPI	R\$14,91	19,35	R\$1.006,29	0,09%
3.2.5	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	96557	SINAPI	R\$536,49	696,31	R\$1.030,54	0,09%
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>							<b>R\$19.118,51</b>	<b>1,74%</b>
<b>4.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - PILARES</b>							<b>R\$7.350,96</b>	<b>0,67%</b>
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	42,83	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$3.538,24	0,32%
4.1.2	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	126,18	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$2.112,62	0,19%
4.1.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	49,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.023,11	0,09%
4.1.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,03	92722	SINAPI	R\$506,41	657,27	R\$676,99	0,06%
<b>4.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>							<b>R\$7.814,33</b>	<b>0,71%</b>
4.2.1	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	57,38	92419	SINAPI	R\$63,65	82,61	R\$4.740,24	0,43%
4.2.3	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	54,00	92778	SINAPI	R\$12,90	16,74	R\$904,12	0,08%
4.2.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	59,64	92775	SINAPI	R\$15,88	20,61	R\$1.229,22	0,11%
4.2.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,48	92726	SINAPI	R\$489,75	635,65	R\$940,76	0,09%
<b>4.3</b>	<b>CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO</b>							<b>R\$887,87</b>	<b>0,08%</b>
4.3.1	Laje de concreto pré-moldada para forro com escor	m²	4,10	101964	SINAPI	R\$166,85	216,55	R\$887,87	0,08%
<b>4.4</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>							<b>R\$3.065,34</b>	<b>0,28%</b>
4.4.1	Verga e contra-verga pré-moldada fck= 20 MPa, seção 10 x 10 cm	m	41,92	93183	SINAPI	R\$56,34	73,12	R\$3.065,34	0,28%
<b>5</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
<b>5.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							<b>R\$9.598,78</b>	<b>0,88%</b>
5.1.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	152,55	87489	SINAPI	R\$48,48	62,92	R\$9.598,78	0,88%
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>R\$8.268,83</b>	<b>0,75%</b>
<b>6.1</b>	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>							<b>R\$4.178,49</b>	<b>0,38%</b>
6.1.1	P-1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90843	SINAPI	R\$827,05	1.073,43	R\$2.146,86	0,20%
6.1.2	P-2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 60x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	90841	SINAPI	R\$782,66	1.015,81	R\$2.031,63	0,19%
<b>6.4</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>							<b>R\$4.090,35</b>	<b>0,37%</b>
6.4.1	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 40x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	0,48	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$205,92	0,02%
6.4.2	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$2.574,05	0,23%
6.4.3	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,20	94570	SINAPI	R\$330,54	429,01	R\$514,81	0,05%
6.4.4	JA-4 - Janela metálica, de rolo 130x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,30	12085	ORSE	R\$471,51	611,97	R\$795,56	0,07%
<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>							<b>R\$22.119,19</b>	<b>2,02%</b>
7.1	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	1,00	92548	SINAPI	R\$1.302,41	1.690,40	R\$1.690,40	0,15%
7.2	Fabricação e instalação de pontaltes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas	m²	18,00	92565	SINAPI	R\$34,09	44,25	R\$796,42	0,07%
7.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	123,46	92540	SINAPI	R\$76,86	99,76	R\$12.315,95	1,12%
7.4	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	123,46	102215	SINAPI	R\$13,25	17,20	R\$2.123,16	0,19%
7.5	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	123,46	94441	SINAPI	R\$30,16	39,14	R\$4.832,80	0,44%
7.6	Cumeira com telha cerâmica emboçada, argamassa	m	14,45	94221	SINAPI	R\$19,22	24,95	R\$360,46	0,03%

<b>8</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$2.444,89</b>	<b>0,22%</b>
8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	54,13	98557	SINAPI	R\$34,80	45,17	R\$2.444,89	0,22%
<b>9</b>	<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>							<b>R\$29.845,96</b>	<b>2,72%</b>
9.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m²	368,66	87878	SINAPI	R\$3,32	4,31	R\$1.588,57	0,14%
9.2	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	368,66	87535	SINAPI	R\$22,31	28,96	R\$10.674,97	0,97%
9.3	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	278,10	87543	SINAPI	R\$21,87	28,39	R\$7.893,89	0,72%
9.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 cm x 40 cm - incl. rejunte - altura inteira - conforme projeto	m²	44,40	87273	SINAPI	R\$63,39	82,27	R\$3.652,96	0,33%
9.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 cm x 10 cm - incl. rejunte - meia altura conforme projeto	m²	46,16	87267	SINAPI	R\$63,54	82,47	R\$3.806,75	0,35%
9.6	Forro de pvc com estrutura em aço	m²	22,25	96486	SINAPI	R\$77,18	100,17	R\$2.228,83	0,20%
<b>10</b>	<b>SISTEMAS DE PISOS</b>							<b>R\$10.360,64</b>	<b>0,94%</b>
<b>10.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>							<b>R\$8.983,60</b>	<b>0,82%</b>
10.1.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	88,91	87630	SINAPI	R\$27,94	36,26	R\$3.224,17	0,29%
10.1.2	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	88,91	87251	SINAPI	R\$49,91	64,78	R\$5.759,43	0,53%
<b>10.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>							<b>R\$1.377,04</b>	<b>0,13%</b>
10.2.2	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	38,40	98679	SINAPI	R\$26,02	33,77	R\$1.296,82	0,12%
10.2.3	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m³	0,20	94963	SINAPI	R\$309,03	401,09	R\$80,22	0,01%
<b>11</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>							<b>R\$9.515,44</b>	<b>0,87%</b>
11.1	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	m²	227,28	96132	SINAPI	R\$13,20	17,13	R\$3.893,82	0,35%
11.3	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas, 2 demãos	m²	227,28	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$3.486,74	0,32%
11.4	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	m²	115,20	88489	SINAPI	R\$11,82	15,34	R\$1.767,30	0,16%
11.5	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	9,24	102219	SINAPI	R\$11,65	15,12	R\$139,71	0,01%
11.6	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	10,50	100742	SINAPI	R\$16,72	21,70	R\$227,86	0,02%
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>							<b>R\$3.390,34</b>	<b>0,31%</b>
<b>12.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE pvc</b>							<b>R\$865,87</b>	<b>0,08%</b>
12.1.1	Tubo pvc soldável 20 mm	m	25,00	89401	SINAPI	R\$6,61	8,58	R\$214,48	0,02%
12.1.2	Tubo pvc soldável 25 mm	m	15,00	89446	SINAPI	R\$5,21	6,76	R\$101,43	0,01%
12.1.3	Tubo pvc soldável 40 mm	m	10,00	89448	SINAPI	R\$16,24	21,08	R\$210,78	0,02%
12.1.4	Joelho 45° pvc soldável 25 mm	un	1,00	89485	SINAPI	R\$4,43	5,75	R\$5,75	0,00%
12.1.5	Joelho 90° pvc soldável 20 mm	un	8,00	89358	SINAPI	R\$5,19	6,74	R\$53,89	0,00%
12.1.6	Joelho 90° pvc soldável 25 mm	un	3,00	89362	SINAPI	R\$6,24	8,10	R\$24,30	0,00%
12.1.7	Joelho 90° pvc soldável 40 mm	un	7,00	89497	SINAPI	R\$10,32	13,39	R\$93,76	0,01%
12.1.8	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 20 mm	un	3,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$69,78	0,01%
12.1.9	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 25 mm	un	2,00	89624	SINAPI	R\$17,92	23,26	R\$46,52	0,00%
12.1.10	Tê pvc soldável 20 mm	un	1,00	89438	SINAPI	R\$5,26	6,83	R\$6,83	0,00%
12.1.11	Tê pvc soldável 25 mm	un	2,00	89440	SINAPI	R\$6,43	8,35	R\$16,69	0,00%
12.1.12	Tê pvc soldável 40 mm	un	1,00	89623	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
<b>12.2</b>	<b>REGISTROS E OUTROS</b>							<b>R\$2.524,47</b>	<b>0,23%</b>
12.2.1	Registro bruto de gaveta ¾"	un	1,00	89353	SINAPI	R\$16,70	21,67	R\$21,67	0,00%
12.2.2	Registro bruto de gaveta 1"	un	2,00	94495	SINAPI	R\$51,16	66,40	R\$132,80	0,01%
12.2.3	Registro bruto de gaveta 1½"	un	7,00	94497	SINAPI	R\$88,22	114,50	R\$801,51	0,07%
12.2.4	Torneira de boia Ø 20mm	un	2,00	94797	SINAPI	R\$59,58	77,33	R\$145,66	0,01%
12.2.5	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1000L	un	2,00	102613	SINAPI	R\$544,66	706,91	R\$1.413,83	0,13%
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>							<b>R\$10.570,83</b>	<b>0,96%</b>
<b>13.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>							<b>R\$1.063,67</b>	<b>0,10%</b>
13.1.1	Tubo pvc série normal 40 mm	m	7,50	89711	SINAPI	R\$14,94	19,39	R\$145,43	0,01%
13.1.2	Tubo pvc série normal 50 mm	m	7,50	89712	SINAPI	R\$23,10	29,98	R\$224,86	0,02%
13.1.3	Tubo pvc série normal 100 mm	m	5,00	89714	SINAPI	R\$44,28	57,47	R\$287,36	0,03%
13.1.4	Joelho 45° pvc série normal 40 mm	un	5,00	89726	SINAPI	R\$5,53	7,18	R\$35,89	0,00%
13.1.5	Joelho 45° pvc série normal 50 mm	un	2,00	89732	SINAPI	R\$9,39	12,19	R\$24,37	0,00%
13.1.6	Joelho 90° pvc série normal 40 mm	un	3,00	89724	SINAPI	R\$8,33	10,81	R\$32,42	0,00%
13.1.7	Joelho 90° pvc série normal 50 mm	un	3,00	89731	SINAPI	R\$8,73	11,33	R\$33,99	0,00%
13.1.8	Joelho 90° pvc série normal 100 mm	un	2,00	89744	SINAPI	R\$20,45	26,54	R\$53,08	0,00%
13.1.9	Junção simples pvc série normal 100 mm x 100 mm	un	2,00	89797	SINAPI	R\$41,24	53,53	R\$107,05	0,01%
13.1.10	Tê pvc série normal 40 mm x 40 mm	un	1,00	89782	SINAPI	R\$9,54	12,38	R\$12,38	0,00%
13.1.11	Tê pvc série normal 50 mm x 50 mm	un	2,00	89784	SINAPI	R\$17,04	22,12	R\$44,23	0,00%
13.1.12	Terminal de ventilação 50 mm	m	4,00	89798	SINAPI	R\$12,06	15,65	R\$62,61	0,01%
<b>13.2</b>	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$9.507,16</b>	<b>0,87%</b>
13.2.1	Caixa Sifonada 100x100x50 mm	un	1,00	89707	SINAPI	R\$35,35	45,88	R\$45,88	0,00%
13.2.2	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98110	SINAPI	R\$383,56	497,82	R\$497,82	0,05%
13.2.3	Caixa de inspeção em alvenaria 90x90x60cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
13.2.4	Ralo seco pvc 100 mm	un	2,00	89710	SINAPI	R\$12,04	15,63	R\$31,25	0,00%
13.2.5	Sumidouro, conforme projeto	un	1,00	98094	SINAPI	R\$2.216,67	2.877,02	R\$2.877,02	0,26%
13.2.6	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	98083	SINAPI	R\$4.104,93	5.327,79	R\$5.327,79	0,49%
<b>14</b>	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>							<b>R\$2.965,82</b>	<b>0,27%</b>
14.1	Bacia Sanitária Convencional em louça branca	un	2,00	86931	SINAPI	R\$353,37	458,64	R\$917,28	0,08%
14.3	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	1,00	86901	SINAPI	R\$104,81	136,03	R\$136,03	0,01%
14.4	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	2,00	86904	SINAPI	R\$105,28	136,64	R\$273,29	0,02%
14.5	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	86919	SINAPI	R\$645,21	837,42	R\$837,42	0,08%
14.7	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	1,00	86909	SINAPI	R\$84,79	110,05	R\$110,05	0,01%
14.8	Torneira de parede de uso geral para jardim	un	1,00	86914	SINAPI	R\$64,16	83,27	R\$83,27	0,01%
14.9	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Deca ou equivalente	un	2,00	86906	SINAPI	R\$48,84	63,39	R\$126,78	0,01%



14.10	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, Deca ou equivalente	un	1,00	86910	SINAPI	R\$83,48	108,35	R\$108,35	0,01%
14.11	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	2,00	95544	SINAPI	R\$66,12	85,82	R\$171,63	0,02%
14.13	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	2,00	95547	SINAPI	R\$77,71	100,86	R\$201,72	0,02%
<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>							<b>R\$8.707,90</b>	<b>0,79%</b>
<b>15.1</b>	<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>R\$1.974,75</b>	<b>0,18%</b>
15.1.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00	101875	SINAPI	R\$556,15	721,83	R\$721,83	0,07%
15.1.2	Quadro de medição	un	1,00	101946	SINAPI	R\$136,22	176,80	R\$176,80	0,02%
15.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	un	3,00	93653	SINAPI	R\$9,27	12,03	R\$36,09	0,00%
15.1.4	Disjuntor termomagnético monopolar 16A	un	1,00	93654	SINAPI	R\$9,65	12,52	R\$12,52	0,00%
15.1.5	Disjuntor termomagnético monopolar 20A	un	1,00	93655	SINAPI	R\$10,49	13,61	R\$13,61	0,00%
15.1.6	Disjuntor termomagnético bipolar 32A	un	1,00	93657	SINAPI	R\$11,47	14,89	R\$14,89	0,00%
15.1.7	Dispositivo diferencial residual 25A	un	3,00	C4530	SEINFRA	R\$137,47	178,42	R\$535,27	0,05%
15.1.8	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/175V	un	3,00	C4562	SEINFRA	R\$119,10	154,58	R\$463,74	0,04%
<b>15.2</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$3.083,99</b>	<b>0,28%</b>
15.2.1	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	55,00	91834	SINAPI	R\$7,19	9,33	R\$513,25	0,05%
15.2.2	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	20,00	91836	SINAPI	R\$9,32	12,10	R\$241,93	0,02%
15.2.3	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa	un	2,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$1.454,79	0,13%
15.2.4	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa	un	1,00	98105	SINAPI	R\$560,44	727,40	R\$727,40	0,07%
15.2.5	Caixa de passagem pvc 4x4" com tampa parafusada	un	1,00	91943	SINAPI	R\$13,61	17,66	R\$17,66	0,00%
15.2.6	Caixa de passagem pvc octogonal 3"	un	12,00	91937	SINAPI	R\$8,28	10,75	R\$128,96	0,01%
<b>15.3</b>	<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>							<b>R\$915,77</b>	<b>0,08%</b>
15.3.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	80,00	91926	SINAPI	R\$3,79	4,92	R\$393,52	0,04%
15.3.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	35,48	91928	SINAPI	R\$6,34	8,23	R\$291,95	0,03%
15.3.3	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	12,32	C4533	SEINFRA	R\$11,77	15,28	R\$188,20	0,02%
15.3.4	Cabo coaxial	m	3,00	C0544	SEINFRA	R\$10,81	14,03	R\$42,09	0,00%
<b>15.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>							<b>R\$2.733,38</b>	<b>0,25%</b>
15.4.1	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	15,00	91996	SINAPI	R\$23,54	30,55	R\$458,29	0,04%
15.4.2	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	2,00	91997	SINAPI	R\$25,66	33,30	R\$66,61	0,01%
15.4.3	Tomada dupla 10A, completa	un	2,00	92002	SINAPI	R\$32,29	41,91	R\$83,82	0,01%
15.4.4	Interruptor 1 tecla simples	un	4,00	91953	SINAPI	R\$20,05	26,02	R\$104,09	0,01%
15.4.5	Interruptor 3 tecla simples	un	1,00	91967	SINAPI	R\$43,56	56,54	R\$56,54	0,01%
15.4.6	Interruptor 1 tecla simples - papareló	un	2,00	91955	SINAPI	R\$24,64	31,98	R\$63,96	0,01%
15.4.7	Luminária 2x16W de sobrepor completa	un	2,00	97585	SINAPI	R\$90,62	117,62	R\$235,23	0,02%
15.4.8	Luminária 2x32W de sobrepor completa	un	10,00	97586	SINAPI	R\$124,18	161,17	R\$1.611,73	0,15%
15.4.9	Tomada modular RJ-45 completa	un	1,00	98307	SINAPI	R\$40,92	53,11	R\$53,11	0,00%
<b>16</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$12.757,37</b>	<b>1,16%</b>
<b>16.1</b>	<b>GERAL</b>							<b>R\$8.629,10</b>	<b>0,79%</b>
16.1.1	Bancada, roda bancada e prateleiras em granito cinza	m²	5,64	86889	SINAPI	R\$634,81	823,92	R\$4.646,91	0,42%
16.1.2	Mão francesa metálica para apoio dos balcões e prateleiras	un	10,00	100862	SINAPI	R\$38,68	50,20	R\$502,03	0,05%
16.1.3	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	5,93	C1960	SEINFRA	R\$182,89	237,37	R\$1.407,62	0,13%
16.1.4	Peitoril em granito cinza andorinha, espessura 2 cm	m	14,00	101965	SINAPI	R\$114,06	148,04	R\$2.072,54	0,19%
<b>16.2</b>	<b>ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b>							<b>R\$4.128,28</b>	<b>0,38%</b>
16.2.1	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	4,90	91341	SINAPI	R\$649,13	842,51	R\$4.128,28	0,38%
<b>17</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>R\$1.042,15</b>	<b>0,10%</b>
17.1	Limpeza geral	m²	98,09	99803	SINAPI	R\$1,27	1,65	R\$161,68	0,01%
17.1	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	10848	SINAPI	R\$678,38	880,47	R\$880,47	0,08%
<b>TOTAL DA OBRA:</b>								<b>R\$219.399,54</b>	<b>20,00%</b>
<b>TOTAL GERAL DO PLEITO:</b>								<b>R\$1.096.997,68</b>	<b>100,00%</b>

  
Rodrigo Ferreira Araújo  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111974918-2

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM  
CNPJ: 06.229.975/0001-72

Obra: Escola 01 sala de aula- opção 220V com blocos

CIDADE: BOM JARDIM

Referência: Sinapi 11/2021 Desonerado. Orse 11/2021 Desonerado, Seinfra 027 Desonerado

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

<b>Descrição</b>	Copia da SINAPI (74209/001) - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO
<b>Estado</b>	Maranhão
<b>Tipo</b>	CANT - CANTEIRO DE OBRAS
<b>Unidade</b>	m <sup>2</sup>

codigo	Descrição	Tipo	Unidade	Valor com Desoneração	Coefficiente	TOTAL
5652 SINAPI	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m <sup>3</sup>	208,60	0,01	2,086
88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,21	1,0	17,21
88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,14	2,0	26,28
00004417 SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,34	1,0	7,34
00004491 SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	9,11	4,0	36,44
00004813 SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m <sup>2</sup>	225,00	1,0	225
00005075 SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	21,06	0,11	2,3166
<b>TOTAL:</b>						<b>316,67</b>

*Rodrigo Ferreira Araújo*  
Rodrigo Ferreira Araújo  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111974918-2

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Ambientes	Área (m²)	Perímetro (m)	Área Parede Revestida	Quadra de Esquadrias							
				P1	0,60	X	2,10	X	2,00	=	2,52
Sala de Aula	48,00	28,00	-	P2	0,80	X	2,10	X	4,00	=	6,72
Diretoria	7,54	11,20	-	JA-1	0,40	X	0,40	X	3,00	=	0,48
Copa	6,25	10,00	20,00	JA-2	1,50	X	1,00	X	4,00	=	6,00
Deposito	4,36	9,30	-	JA-3	1,20	X	1,00	X	1,00	=	1,20
Pátio	18,66	19,86	-	JA-4	1,30	X	1,00	X	1,00	=	1,30
WC Feminino	2,05	6,10	12,20								
WC Masculino	2,05	6,10	12,20								
Perímetro Externo	-	38,40	-								18,22
<b>TOTAL:</b>	<b>88,91</b>	<b>128,96</b>	<b>44,40</b>								

2.1 Aterro manual em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)

2.2 Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m

2.3 Regularização e compactação do fundo de valas

2.4 Reaterro manual de valas com compactação mecanizada

Fundação

Sapatas

Comprimento	x	altura	x	Lagura	x	quant	=	Total (m³)
0,6		0,6		0,6		11		2,38

Vigas Baldrame

Comprimento	x	altura	x	Lagura	x	quant	=	Total (m³)
14,45		0,15		0,15		2	=	0,65
6,3		0,15		0,15		3	=	0,43
3,7		0,15		0,15		1	=	0,08
3,5		0,15		0,15		1	=	0,08

Total 1,24

Pilares

Comprimento	x	altura	x	Lagura	x	quant	=	Total (m³)
0,15		2,85		0,15		16		1,03

Vigas

Comprimento	x	altura	x	Lagura	x	quant	=	Total (m³)
14,45		0,15		0,15		2	=	0,65
6,3		0,15		0,15		3	=	0,43
3,7		0,15		0,15		1	=	0,08
3,5		0,15		0,15		1	=	0,08

Total 1,24

3.1.4 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm

3.1.5 Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento

3.1.6 Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação

3.1.7 Armação de aço CA-50 de 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação

3.1.8 Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação

3.1.9 Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento

3.2.1 Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala

3.2.2 Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento

- 3.2.3 Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação
- 3.2.4 Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação
- 3.2.5 Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento
- 4.1.1 Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento
- 4.1.2 Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação
- 4.1.4 Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação
- 4.1.5 Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento
- 4.2.1 Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento
- 4.2.3 Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação
- 4.1.4 Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação
- 4.2.5 Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento
- 4.4.1 Verga e contraverga pré-moldada fck= 20 MPa, seção 10 x 10 cm
- 4.3.1 Laje de concreto pré-moldada para forro com escoramento
- 4.4.1 Verga e contraverga pré-moldada fck= 20 MPa, seção 10 x 10 cm
- 5.1.1 Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)
- 7.1 Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica
- 7.2 Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas
- 7.3 Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica
- 7.4 Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos
- 7.5 Cobertura em telha cerâmica tipo romana
- 7.6 Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) 116,26 7,2 123,46

- 8.1 Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldrame)
- 9.1 Chapisco de aderência em paredes internas e externas
- 9.2 Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm

Ambientes	Área (m²)	Perimetro (m)	Área Parede Revestida
Sala de Aula	48,00	28,00	-
Diretoria	7,54	11,20	-
Copa	6,25	10,00	20,00
Deposito	4,36	9,30	-
Pátio	18,66	19,86	-
WC Feminino	2,05	6,10	12,20
WC Masculino	2,05	6,10	12,20
Perimetro Externo	-	38,40	-
<b>TOTAL:</b>	<b>88,91</b>	<b>128,96</b>	<b>44,40</b>

$$128,96 * 3,00 = 386,88$$

$$386,88 - 44,40 = 342,48$$

- 9.3 Reboco para paredes internas, externas, pódicos, vigas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm  
368,66 - 44,40 = 324,26

- 9.4 Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 cm x 40 cm - incl. rejunte - altura inteira - conforme projeto  
44,40

- 9.5 Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 cm x 10 cm - incl. rejunte - meia altura - conforme projeto  
128,96 - 38,40 = 90,56 - 44,40 = 46,16

- 9.6 Forro de pvc com estrutura em aço  
22,25

- 10.1.1 Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico  
88,91

10.2.2	Piso cimentado desempenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	38,40 *	1 =	38,40			
11.1	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	128,96 -	38,40 =	90,56 *	3 =	271,68 -	44,40
							227,28
11.4	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	38,40 *	3 =	115,2			
11.5	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	9,24					

*Rodrigo Ferreira Araújo*  
Rodrigo Ferreira Araújo  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111974918-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BOM JARDIM**  
COMPROMISSO COM A RENOVACÃO

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM  
CNPJ: 06.229.975/0001-72

Obra: Escola 01 sala de aula- opção 220V com blocos  
CIDADE: BOM JARDIM

Referência: Sinapi 11/2021 Desonerado, Orse 11/2021 Desonerado, Seinfra 027 Desonerado

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	PESO %	MÊS			
				1	2	3	4
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	242.073,85	4,41%	100,00%			
				242.073,85			
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	11.819,98	0,22%	100,00%			
				0,00			
3	FUNDAÇÕES	89.570,55	1,63%	60,00%	40,00%		
				53.742,33	35.828,22		
4	SUPERESTRUTURA	95.592,57	1,74%		60,00%	40,00%	
					57.355,54	38.237,03	
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	47.993,90	0,88%		70,00%	30,00%	
					33.595,73	14.398,17	
6	ESQUADRIAS	41.344,15	0,75%		40,00%	60,00%	
					16.537,66	24.806,49	
7	SISTEMAS DE COBERTURA	110.595,96	2,02%		70,00%	30,00%	
					77.417,17	33.178,79	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	12.224,43	0,22%	100,00%			
				12.224,43			
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	149.229,82	2,72%		40,00%	60,00%	
					59.691,93	89.537,89	
10	SISTEMAS DE PISOS	51.803,20	0,94%		30,00%	70,00%	
					15.540,96	36.262,24	
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	47.577,22	0,87%				100,00%
							47.577,22
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	16.951,68	0,31%		20,00%	40,00%	40,00%
					3.390,34	6.780,67	6.780,67
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	52.854,15	0,96%		20,00%	40,00%	40,00%
					10.570,83	21.141,66	21.141,66
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	14.829,09	0,27%		20,00%	40,00%	40,00%
					2.965,82	5.931,64	5.931,64
15	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	43.539,48	0,79%		20,00%	20,00%	60,00%
					8.707,90	8.707,90	26.123,69
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	63.786,87	1,16%	20,00%	40,00%	20,00%	20,00%
				12.757,37	25.514,75	12.757,37	12.757,37
17	SERVIÇOS FINAIS	5.210,77	0,10%				100,00%
							5.210,77
Valores totais:		1.096.997,68		320.797,99	347.116,85	291.739,85	125.523,03

*Rodrigo Ferreira Araújo*  
Rodrigo Ferreira Araújo  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111974918-2

### Quadro de Composição do BDI 3

<b>PROPONENTE / TOMADOR</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM

**OBJETO**

Construção de escola de 01 sala

<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>DESONERAÇÃO</b>
Construção e Reforma de Edifícios	Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	3,00%	3,00%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	4,50%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,12%	OK	20,34%	22,12%	25,00%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>29,79%</b>	<b>OK</b>			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

*Rodrigo Ferreira Araújo*  
Rodrigo Ferreira Araújo  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111974918-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BOM JARDIM**  
COMPROMISSO COM A RENOVACÃO.

ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JARDIM

CNPJ: 06.229.975/0001-72

Obra: Escola 01 sala de aula- opção 220V com blocos

CIDADE: BOM JARDIM

Referência: Sinapi 11/2021 Desonerado. Orse 11/2021 Desonerado, Seinfra 027 Desonerado

#### ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,91%	NÃO INCIDE
B2	FERIADOS	3,96%	NÃO INCIDE
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91%	0,69%
B4	13º SALÁRIO	10,87%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,62%	NÃO INCIDE
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,29%	7,13%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>45,51%</b>	<b>16,88%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,13%	4,70%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,32%	0,25%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,81%	3,69%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,21%	4,00%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,52%	0,40%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A</b>	<b>16,99%</b>	<b>13,04%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,65%	2,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54%	0,42%
<b>D</b>	<b>TOTAL</b>	<b>8,19%</b>	<b>3,26%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>87,49%</b>	<b>49,98%</b>

*Rodrigo Ferreira Araújo*  
Rodrigo Ferreira Araújo  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 111974918-2



Obra: Escola 01 sala de aula- opção 220V com blocos

CIDADE: BOM JARDIM

Referência: Sinapi 11/2021 Desonerado. Orse 11/2021 Desonerado, Seinfra 027 Desonerado

CURVA ABC

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	BANCO DE DADOS			PREÇO UNI C/ BDI	TOTAL COM BDI (R\$)	PESO %	ACUMULADO	CLASSE
				CÓDIGO	Fonte	CUSTO (R\$)					
1.8	Barracão provisório para depósito	m²	100	93584	SINAPI	831,68	R\$1.079,44	R\$107.943,75	9,84%	9,84%	A
7.3	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	617,3	92540	SINAPI	76,86	R\$99,76	R\$61.579,75	5,61%	15,45%	A
1.2	Tapume de chapa de telha metálica, espessura 6mm (35x2,2m)	m²	385	98459	SINAPI	120,01	R\$155,76	R\$59.967,98	5,47%	20,92%	A
9.2	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	1843,3	87535	SINAPI	22,31	R\$28,96	R\$53.374,87	4,87%	25,79%	A
5.1.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	762,75	87489	SINAPI	48,48	R\$62,92	R\$47.993,90	4,38%	30,16%	A
9.3	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	1390,5	87543	SINAPI	21,87	R\$28,39	R\$39.469,44	3,60%	33,76%	A
1.9	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	569,8	99059	SINAPI	46,42	R\$60,25	R\$34.329,61	3,13%	36,89%	A
10.1.2	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	444,55	87251	SINAPI	49,91	R\$64,78	R\$28.797,14	2,63%	39,51%	A
13.2.6	Fossa séptica, conforme projeto	un	5	98083	SINAPI	4104,93	R\$5.327,79	R\$26.638,94	2,43%	41,94%	A
7.5	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	617,3	94441	SINAPI	30,16	R\$39,14	R\$24.164,00	2,20%	44,14%	A
4.2.1	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	286,9	92419	SINAPI	63,65	R\$82,61	R\$23.701,19	2,16%	46,30%	A
16.1.1	Bancada, roda bancada e prateleiras em granito cinza andorinha, espessura 2 cm	m²	28,2	86889	SINAPI	634,81	R\$823,92	R\$23.234,54	2,12%	48,42%	A
3.2.2	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	270,65	96536	SINAPI	63,84	R\$82,86	R\$22.425,50	2,04%	50,47%	A
3.1.5	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	139	96535	SINAPI	117,77	R\$152,85	R\$21.246,66	1,94%	52,40%	A
16.2.1	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	24,5	91341	SINAPI	649,13	R\$842,51	R\$20.641,39	1,88%	54,29%	A
11.1	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	m²	1136,4	96132	SINAPI	13,2	R\$17,13	R\$19.469,12	1,77%	56,06%	A
9.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 cm x 10 cm - incl. rejunte - meia altura - conforme projeto	m²	230,8	87267	SINAPI	63,54	R\$82,47	R\$19.033,75	1,74%	57,80%	A
9.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 cm x 40 cm - incl. rejunte - altura inteira - conforme projeto	m²	222	87273	SINAPI	63,39	R\$82,27	R\$18.264,80	1,66%	59,46%	A
4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	214,15	92419	SINAPI	63,65	R\$82,61	R\$17.691,22	1,61%	61,07%	A
11.3	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas, 2 demãos	m²	1136,4	88489	SINAPI	11,82	R\$15,34	R\$17.433,71	1,59%	62,66%	A
10.1.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	444,55	87630	SINAPI	27,94	R\$36,26	R\$16.120,86	1,47%	64,13%	A
4.4.1	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20 MPA, seção 10 x 10 cm	m	209,6	93183	SINAPI	56,34	R\$73,12	R\$15.326,72	1,40%	65,53%	A
1.6	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	12,6	93212	SINAPI	894,73	R\$1.161,27	R\$14.632,00	1,33%	66,86%	A
13.2.5	Sumidouro, conforme projeto	un	5	98094	SINAPI	2216,67	R\$2.877,02	R\$14.385,08	1,31%	68,17%	A
6.4.2	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 150X110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	30	94570	SINAPI	330,54	R\$429,01	R\$12.870,24	1,17%	69,35%	A
1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	30	ANEXO	CPU	316,6726	R\$411,01	R\$12.330,28	1,12%	70,47%	B
8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldrames)	m²	270,65	98557	SINAPI	34,8	R\$45,17	R\$12.224,43	1,11%	71,59%	B
3.1.9	Concreto bombeado fck 25 MPA; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	16,7	96558	SINAPI	541,4	R\$702,68	R\$11.734,81	1,07%	72,66%	B

3.2.3	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	624,55	92917	SINAPI	13,84	R\$17,96	R\$11.218,75	1,02%	73,68%	B
9.6	Forro de pvc com estrutura em aço	m²	111,25	96486	SINAPI	77,18	R\$100,17	R\$11.144,13	1,02%	74,69%	B

6.1.1	P-1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	10	90843	SINAPI	827,05	R\$1.073,43	R\$10.734,28	0,98%	75,67%	B
7.4	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	617,3	102215	SINAPI	13,25	R\$17,20	R\$10.615,82	0,97%	76,64%	B
4.1.2	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	630,9	92778	SINAPI	12,9	R\$16,74	R\$10.563,10	0,96%	77,60%	B
16.1.4	Peitoril em granito cinza andorinha, espessura 2 cm	m	70	101965	SINAPI	114,06	R\$148,04	R\$10.362,69	0,94%	78,55%	B
6.1.2	P-2 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 60x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	10	90841	SINAPI	782,66	R\$1.015,81	R\$10.158,14	0,93%	79,47%	B
11.4	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos	m²	576	88489	SINAPI	11,82	R\$15,34	R\$8.836,52	0,81%	80,28%	B
7.1	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	5	92548	SINAPI	1302,41	R\$1.690,40	R\$8.451,99	0,77%	81,05%	B
15.4.8	Luminária 2x32W de sobrepor completa	un	50	97586	SINAPI	124,18	R\$161,17	R\$8.058,66	0,73%	81,78%	B
9.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m²	1843,3	87878	SINAPI	3,32	R\$4,31	R\$7.942,83	0,72%	82,51%	B
15.2.3	Caixa de passagem 30x30x40cm em alvenaria com tampa	un	10	98105	SINAPI	560,44	R\$727,40	R\$7.273,95	0,66%	83,17%	B
12.2.5	Caixa d'água em polietileno, capacidade 1000L	un	10	102613	SINAPI	544,66	R\$706,91	R\$7.069,14	0,64%	83,82%	B
16.1.3	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica conforme projeto	m²	29,65	C1960	SEINFRA	182,89	R\$237,37	R\$7.038,11	0,64%	84,46%	B
1.4	Instalação provisória de água	un	5	C2851	SEINFRA	1002,89	R\$1.301,65	R\$6.508,25	0,59%	85,05%	B
10.2.2	Piso cimentado despenado com acabamento liso espessura 2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	192	98679	SINAPI	26,02	R\$33,77	R\$6.484,10	0,59%	85,64%	B
4.2.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	298,2	92775	SINAPI	15,88	R\$20,61	R\$6.146,10	0,56%	86,20%	B
3.2.5	Concreto bombeado fck 25 MPa; incluso preparo, lançamento e adensamento	m³	7,4	96557	SINAPI	536,49	R\$696,31	R\$5.152,70	0,47%	86,67%	B
4.1.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	248,2	92775	SINAPI	15,88	R\$20,61	R\$5.115,56	0,47%	87,14%	B
3.2.4	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	260	92915	SINAPI	14,91	R\$19,35	R\$5.031,44	0,46%	87,60%	B
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=2,0 m	m³	74,55	93358	SINAPI	51,98	R\$67,46	R\$5.029,50	0,46%	88,06%	B
2.1	Aterro manual em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	110,55	94319	SINAPI	34,37	R\$44,61	R\$4.931,51	0,45%	88,50%	B
3.1.8	Armação de aço CA-60 de 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	245,9	92915	SINAPI	14,91	R\$19,35	R\$4.758,58	0,43%	88,94%	B
4.2.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	7,4	92726	SINAPI	489,75	R\$635,65	R\$4.703,78	0,43%	89,37%	B
14.1	Bacia Sanitária Convencional em louça branca	un	10	86931	SINAPI	353,37	R\$458,64	R\$4.586,39	0,42%	89,79%	B
4.2.3	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	270	92778	SINAPI	12,9	R\$16,74	R\$4.520,59	0,41%	90,20%	C
4.3.1	Laje de concreto pré-moldada para ferro com escoramento	m²	20,5	101964	SINAPI	166,85	R\$216,55	R\$4.439,37	0,40%	90,60%	C
17,1	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	5	10848	SINAPI	678,38	R\$880,47	R\$4.402,35	0,40%	91,00%	C
14.5	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	5	86919	SINAPI	645,21	R\$837,42	R\$4.187,09	0,38%	91,38%	C
12.2.3	Registro bruto de gaveta 1½"	un	35	94497	SINAPI	88,22	R\$114,50	R\$4.007,53	0,37%	91,75%	C
7.2	Fabricação e instalação de pontaltes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas	m²	90	92565	SINAPI	34,09	R\$44,25	R\$3.982,09	0,36%	92,11%	C
6.4.4	JA-4 - Janela metálica, de rolo 130x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,5	12085	ORSE	471,51	R\$611,97	R\$3.977,82	0,36%	92,48%	C
13.2.3	Caixa de inspeção em alvenaria 90x90x60cm, com tampão em ferro fundido	un	5	98105	SINAPI	560,44	R\$727,40	R\$3.636,98	0,33%	92,81%	C
15.2.4	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa	un	5	98105	SINAPI	560,44	R\$727,40	R\$3.636,98	0,33%	93,14%	C
15.1.1	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	5	101875	SINAPI	556,15	R\$721,83	R\$3.609,14	0,33%	93,47%	C
1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	5	6096	ORSE	529,35	R\$687,04	R\$3.435,22	0,31%	93,78%	C

4.1.5	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	5,15	92722	SINAPI	506,41	R\$657,27	R\$3.384,94	0,31%	94,09%	C
3.1.6	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	196,35	92919	SINAPI	12,48	R\$16,20	R\$3.180,44	0,29%	94,38%	C
15.1.7	Dispositivo diferencial residual 25A	un	15	C4530	SEINFRA	137,47	R\$178,42	R\$2.676,33	0,24%	94,62%	C
6.4.3	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6	94570	SINAPI	330,54	R\$429,01	R\$2.574,05	0,23%	94,86%	C
15.2.1	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	275	91834	SINAPI	7,19	R\$9,33	R\$2.566,27	0,23%	95,09%	C
16.1.2	Mão francesa metálica para apoio dos balcões e prateleiras	un	50	100862	SINAPI	38,68	R\$50,20	R\$2.510,14	0,23%	95,32%	C
13.2.2	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 90x90x120cm, com tampão em ferro fundido	un	5	98110	SINAPI	383,56	R\$497,82	R\$2.489,11	0,23%	95,55%	C
15.1.8	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/175V	un	15	C4562	SEINFRA	119,1	R\$154,58	R\$2.318,70	0,21%	95,76%	C
15.4.1	Tomada universal, 10A, cor branca, completa	un	75	91996	SINAPI	23,54	R\$30,55	R\$2.291,44	0,21%	95,97%	C
3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm - fundo de vala	m²	79	95241	SINAPI	21	R\$27,26	R\$2.153,22	0,20%	96,16%	C
15.3.1	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	400	91926	SINAPI	3,79	R\$4,92	R\$1.967,62	0,18%	96,34%	C
7.6	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	72,25	94221	SINAPI	19,22	R\$24,95	R\$1.802,32	0,16%	96,51%	C
1.10	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	4375	98525	SINAPI	0,28	R\$0,36	R\$1.589,93	0,14%	96,65%	C
3.1.7	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	114,55	92921	SINAPI	10,58	R\$13,73	R\$1.572,98	0,14%	96,80%	C
15.3.2	Condutor de cobre unipolar, isolamento em pvc/70°C, camada de proteção em pvc, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #4 mm²	m	177,4	91928	SINAPI	6,34	R\$8,23	R\$1.459,77	0,13%	96,93%	C
13.1.3	Tubo pvc série normal 100 mm	m	25	89714	SINAPI	44,28	R\$57,47	R\$1.436,78	0,13%	97,06%	C
14.4	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	10	86904	SINAPI	105,28	R\$136,64	R\$1.366,43	0,12%	97,19%	C
1.5	Instalações provisórias de esgoto	un	5	C2849	SEINFRA	206	R\$267,37	R\$1.336,84	0,12%	97,31%	C
15.2.2	Eletroduto pvc flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	100	91836	SINAPI	9,32	R\$12,10	R\$1.209,64	0,11%	97,42%	C
15.4.7	Luminária 2x16W de sobrepôr completa	un	10	97585	SINAPI	90,62	R\$117,62	R\$1.176,16	0,11%	97,52%	C
11.6	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	52,5	100742	SINAPI	16,72	R\$21,70	R\$1.139,30	0,10%	97,63%	C
2.4	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	41,55	93382	SINAPI	21,09	R\$27,37	R\$1.137,34	0,10%	97,73%	C
13.1.2	Tubo pvc série normal 50 mm	m	37,5	89712	SINAPI	23,1	R\$29,98	R\$1.124,31	0,10%	97,83%	C
3.1.4	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5 cm	m²	38,7	96619	SINAPI	21,81	R\$28,31	R\$1.095,49	0,10%	97,93%	C
12.1.1	Tubo pvc soldável 20 mm	m	125	89401	SINAPI	6,61	R\$8,58	R\$1.072,39	0,10%	98,03%	C
12.1.3	Tubo pvc soldável 40 mm	m	50	89448	SINAPI	16,24	R\$21,08	R\$1.053,89	0,10%	98,13%	C
6.4.1	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 40x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniorboreal, espessura 6mm	m²	2,4	94570	SINAPI	330,54	R\$429,01	R\$1.029,62	0,09%	98,22%	C
14.13	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	10	95547	SINAPI	77,71	R\$100,86	R\$1.008,60	0,09%	98,31%	C
15.3.3	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	61,6	C4533	SEINFRA	11,77	R\$15,28	R\$941,02	0,09%	98,40%	C
15.1.2	Quadro de medição	un	5	101946	SINAPI	136,22	R\$176,80	R\$884,00	0,08%	98,48%	C
14.11	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	10	95544	SINAPI	66,12	R\$85,82	R\$858,17	0,08%	98,56%	C
17.1	Limpeza geral	m²	490,45	99803	SINAPI	1,27	R\$1,65	R\$808,42	0,07%	98,63%	C
12.2.4	Torneira de boia Ø 20mm	un	10	94797	SINAPI	59,58	R\$77,33	R\$773,29	0,07%	98,70%	C
13.1.1	Tubo pvc série normal 40 mm	m	37,5	89711	SINAPI	14,94	R\$19,39	R\$727,15	0,07%	98,77%	C
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	142,2	101616	SINAPI	3,91	R\$5,07	R\$721,63	0,07%	98,83%	C
11.5	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	46,2	102219	SINAPI	11,65	R\$15,12	R\$698,57	0,06%	98,90%	C
14.3	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	5	86901	SINAPI	104,81	R\$136,03	R\$680,16	0,06%	98,96%	C
12.2.2	Registro bruto de gaveta 1"	un	10	94495	SINAPI	51,16	R\$66,40	R\$664,01	0,06%	99,02%	C
15.2.6	Caixa de passagem pvc octogonal 3"	un	60	91937	SINAPI	8,28	R\$10,75	R\$644,80	0,06%	99,08%	C
14.9	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Deca ou equivalente	un	10	86906	SINAPI	48,84	R\$63,39	R\$633,89	0,06%	99,14%	C
14.7	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	5	86909	SINAPI	84,79	R\$110,05	R\$550,24	0,05%	99,19%	C

14.10	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira, Deca ou equivalente	un	5	86910	SINAPI	83,48	R\$108,35	R\$541,74	0,05%	99,24%	C
13.1.9	Junção simples pvc série normal 100 mm x 100 mm	un	10	89797	SINAPI	41,24	R\$53,53	R\$535,25	0,05%	99,29%	C
15.4.4	Interruptor 1 tecla simples	un	20	91953	SINAPI	20,05	R\$26,02	R\$520,46	0,05%	99,33%	C
12.1.2	Tubo pvc soldável 25 mm	m	75	89446	SINAPI	5,21	R\$6,76	R\$507,15	0,05%	99,38%	C
12.1.7	Joelho 90° pvc soldável 40 mm	un	35	89497	SINAPI	10,32	R\$13,39	R\$468,80	0,04%	99,42%	C
15.4.3	Tomada dupla 10A, completa	un	10	92002	SINAPI	32,29	R\$41,91	R\$419,09	0,04%	99,46%	C
14.8	Torneira de parede de uso geral para jardim	un	5	86914	SINAPI	64,16	R\$83,27	R\$416,37	0,04%	99,50%	C
10.2.3	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m³	1	94963	SINAPI	309,03	R\$401,09	R\$401,09	0,04%	99,53%	C
12.1.8	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 20 mm	un	15	89624	SINAPI	17,92	R\$23,26	R\$348,88	0,03%	99,57%	C
15.4.2	Tomada universal, 20A, cor branca, completa	un	10	91997	SINAPI	25,66	R\$33,30	R\$333,04	0,03%	99,60%	C
15.4.6	Interruptor 1 tecla simples - paparelo	un	10	91955	SINAPI	24,64	R\$31,98	R\$319,80	0,03%	99,63%	C
13.1.12	Terminal de ventilação 50 mm	m	20	89798	SINAPI	12,06	R\$15,65	R\$313,05	0,03%	99,65%	C
15.4.5	Interruptor 3 tecla simples	un	5	91967	SINAPI	43,56	R\$56,54	R\$282,68	0,03%	99,68%	C
12.1.5	Joelho 90° pvc soldável 20 mm	un	40	89358	SINAPI	5,19	R\$6,74	R\$269,44	0,02%	99,71%	C
15.4.9	Tomada modular RJ-45 completa	un	5	98307	SINAPI	40,92	R\$53,11	R\$265,55	0,02%	99,73%	C
13.1.8	Joelho 90° pvc série normal 100 mm	un	10	89744	SINAPI	20,45	R\$26,54	R\$265,42	0,02%	99,75%	C
12.1.9	Tê de redução pvc soldável 40 mm x 25 mm	un	10	89624	SINAPI	17,92	R\$23,26	R\$232,58	0,02%	99,77%	C
13.2.1	Caixa Sifonada 100x100x50 mm	un	5	89707	SINAPI	35,35	R\$45,88	R\$229,40	0,02%	99,80%	C
13.1.11	Tê pvc série normal 50 mm x 50 mm	un	10	89784	SINAPI	17,04	R\$22,12	R\$221,16	0,02%	99,82%	C
15.3.4	Cabo coaxial	m	15	C0544	SEINFRA	10,81	R\$14,03	R\$210,45	0,02%	99,84%	C
15.1.3	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	un	15	93653	SINAPI	9,27	R\$12,03	R\$180,47	0,02%	99,85%	C
13.1.4	Joelho 45° pvc série normal 40 mm	un	25	89726	SINAPI	5,53	R\$7,18	R\$179,43	0,02%	99,87%	C
13.1.7	Joelho 90° pvc série normal 50 mm	un	15	89731	SINAPI	8,73	R\$11,33	R\$169,96	0,02%	99,88%	C
13.1.6	Joelho 90° pvc série normal 40 mm	un	15	89724	SINAPI	8,325	R\$10,81	R\$162,08	0,01%	99,90%	C
13.2.4	Ralo seco pvc 100 mm	un	10	89710	SINAPI	12,04	R\$15,63	R\$156,27	0,01%	99,91%	C
13.1.5	Joelho 45° pvc série normal 50 mm	un	10	89732	SINAPI	9,39	R\$12,19	R\$121,87	0,01%	99,92%	C
12.1.6	Joelho 90° pvc soldável 25 mm	un	15	89362	SINAPI	6,24	R\$8,10	R\$121,48	0,01%	99,93%	C
12.2.1	Registro bruto de gaveta ¾"	un	5	89353	SINAPI	16,7	R\$21,67	R\$108,37	0,01%	99,94%	C
12.1.12	Tê pvc soldável 40 mm	un	5	89623	SINAPI	16,7	R\$21,67	R\$108,37	0,01%	99,95%	C
15.2.5	Caixa de passagem pvc 4x4" com tampa parafusada	un	5	91943	SINAPI	13,61	R\$17,66	R\$88,32	0,01%	99,96%	C
12.1.11	Tê pvc soldável 25 mm	un	10	89440	SINAPI	6,43	R\$8,35	R\$83,45	0,01%	99,97%	C
15.1.6	Disjuntor termomagnético bipolar 32A	un	5	93657	SINAPI	11,47	R\$14,89	R\$74,43	0,01%	99,98%	C
15.1.5	Disjuntor termomagnético monopolar 20A	un	5	93655	SINAPI	10,49	R\$13,61	R\$68,07	0,01%	99,98%	C
15.1.4	Disjuntor termomagnético monopolar 16A	un	5	93654	SINAPI	9,65	R\$12,52	R\$62,62	0,01%	99,99%	C
13.1.10	Tê pvc série normal 40 mm x 40 mm	un	5	89782	SINAPI	9,54	R\$12,38	R\$61,91	0,01%	99,99%	C
12.1.10	Tê pvc soldável 20 mm	un	5	89438	SINAPI	5,26	R\$6,83	R\$34,13	0,00%	100,00%	C
12.1.4	Joelho 45° pvc soldável 25 mm	un	5	89485	SINAPI	4,43	R\$5,75	R\$28,75	0,00%	100,00%	C
<b>TOTAL GERAL DO PLEITO</b>								<b>R\$1.096.997,68</b>		<b>100,00%</b>	

  
 Rodrigo Ferreira Araújo  
 Engenheiro Civil

CREA-MA 111974918-2