



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia  
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio  
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Saleté - Santa Terezinha - Taió  
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

### QUADRA DE ESPORTE COBERTA NA ESCOLA MUNICIPAL NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS

Proprietário:  
**Prefeitura Municipal de Witmarsum**

Endereço:  
**Rua 7 de Setembro - Centro - Witmarsum/SC**

Descrição:  
**Trata-se da ampliação e fechamento em alvenaria da Quadra de Esportes da Escola Nossa Senhora das Graças.**

Área:  
**Área Total: 215,40 m<sup>2</sup>**

BDI: **25,00%**

Data Base: **MAR/2022** Revisão: **R00**

Referencia Orçamento:  
**SINAPI - MARÇO/2022 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 15/04/2022 00:09:12 - DATA DE**

Valor do Orçamento: **R\$170.088,54**

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR (S/ BDI)	BDI	VALOR (C/ BDI)	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FONTE
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>						<b>∑ R\$ 5.735,95</b>		
1.1	Administração Local	UN	1,00	4.588,76	25,00%	5.735,95	R\$ 5.735,95	CED001	COMPOSIÇÃO
<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>						<b>∑ R\$ 6.404,30</b>		
2.1	Execução de Canteiro de Obras com: - Depósito 3,00x2,00m com fechamento em Tábuas de Madeira - Banheiro 1,50x2,00m com fechamento em Tábuas de Madeira, incluso Vaso Sanitário - Área para Fabricação de Formas e Dobra de Armaduras	UN	1,00	5.123,44	25,00%	6.404,30	R\$ 6.404,30	CRD001	COMPOSIÇÃO
<b>3</b>	<b>ESTRUTURA AMPLIAÇÃO</b>						<b>∑ R\$ 5.466,59</b>		
3.1	Concreto Feito no Local, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento e adensamento)	M3	1,13	611,25	25,00%	764,06	R\$ 863,39	CED002	COMPOSIÇÃO
3.2	Fôrma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	18,47	123,15	25,00%	153,94	R\$ 2.843,27	CED009	COMPOSIÇÃO
3.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	66,90	14,70	25,00%	18,38	R\$ 1.229,62	92778	SINAPI-C
3.4	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	17,80	19,71	25,00%	24,64	R\$ 438,59	92775	SINAPI-C
3.5	Treliça H12 (fornecimento, corte e colocação)	M	8,50	8,63	25,00%	10,79	R\$ 91,72	CED303	COMPOSIÇÃO

4 ESTRUTURA FECHAMENTO							Σ R\$	19.230,47		
4.1	Concreto Feito no Local, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento e adensamento)	M3	4,14	611,25	25,00%	764,06	R\$	3.163,21	CED002	COMPOSIÇÃO
4.2	Fôrma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	69,12	123,15	25,00%	153,94	R\$	10.640,33	CED009	COMPOSIÇÃO
4.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	166,40	14,70	25,00%	18,38	R\$	3.058,43	92778	SINAPI-C
4.4	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	70,20	19,71	25,00%	24,64	R\$	1.729,73	92775	SINAPI-C
4.5	Treliça H12 (fornecimento, corte e colocação)	M	59,20	8,63	25,00%	10,79	R\$	638,77	CED303	COMPOSIÇÃO
5 IMPERMEABILIZAÇÃO							Σ R\$	3.847,94		
5.1	Impermeabilização das Vigas Baldrames com Manta Asfáltica e=3mm, incluindo Emulsão Asfáltica	M2	18,28	96,16	25,00%	120,20	R\$	2.197,26	98546	SINAPI-C
5.2	Impermeabilização com Argamassa Polimérica Semi-Flexível Bicomponente, 3 Demãos Cruzadas, NAS 02 PRIMEIRAS FIADAS	M2	48,75	27,09	25,00%	33,86	R\$	1.650,68	98555	SINAPI-C
6 ALVENARIAS							Σ R\$	35.087,10		
6.1	Alvenaria de Vedação de Tijolos Cerâmicos Furados Tijolo 11,5x19x24cm, 09 Furos, Assentamento em Pé (fornecimento e assentamento, incluso argamassa)	M2	273,27	80,50	25,00%	100,63	R\$	27.499,16	CED033	COMPOSIÇÃO
6.2	Alvenaria de Vedação com Elemento Vazado de Cerâmica (Cobogó) de 7x20x20cm e Argamassa de Assentamento	M2	34,22	177,39	25,00%	221,74	R\$	7.587,94	101162	SINAPI-C
7 COBERTURA							Σ R\$	5.018,64		
7.1	Trama de Pinus Tratado, composta por: - Terças 7x14cm	M2	17,50	15,20	25,00%	19,00	R\$	332,50	CED053	COMPOSIÇÃO
7.2	Cobertura em Telha Metálica TP40 e=0,43mm (fornecimento e instalação)	M2	17,50	91,84	25,00%	114,80	R\$	2.009,00	94213	SINAPI-C
7.3	Fechamento Metálico em Telha Metálica TP40 e=0,43mm (fornecimento e instalação)	M2	23,32	91,84	25,00%	114,80	R\$	2.677,14	94213	SINAPI-C
8 PISO AMPLIAÇÃO							Σ R\$	1.016,54		
8.1	Regularização e Apiloamento Manual	M2	10,54	3,40	25,00%	4,25	R\$	44,80	CED060	COMPOSIÇÃO
8.2	Lastro de Brita Graduada, e=10cm	M3	1,05	128,02	25,00%	160,03	R\$	168,03	100324	SINAPI-C
8.3	Lona 150 Micras (fornecimento e instalação)	M2	10,54	2,86	25,00%	3,58	R\$	37,73	97087	SINAPI-C
8.4	Tela Soldada Q-61 (fornecimento, corte e colocação com espaçador)	M2	10,54	15,22	25,00%	19,03	R\$	200,58	CED061	COMPOSIÇÃO
8.5	Piso de Concreto Feito no Local, e= 7cm, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento, bombeamento e sarrafeamento)	M3	0,74	611,25	25,00%	764,06	R\$	565,40	CED002	COMPOSIÇÃO



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia  
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio  
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Saleté - Santa Terezinha - Taió  
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

<b>9 CALÇADA LATERAL</b>							<b>Σ R\$</b>	<b>5.859,57</b>		
9.1	Regularização e Apiloamento Manual	M2	29,62	3,40	25,00%	4,25	R\$	125,89	CED060	COMPOSIÇÃO
9.2	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	15,68	123,15	25,00%	153,94	R\$	2.413,78	CED009	COMPOSIÇÃO
9.3	Lastro de Brita Graduada, e=10cm	M3	2,96	128,02	25,00%	160,03	R\$	473,69	100324	SINAPI-C
9.4	Lona 150 Micras (fornecimento e instalação)	M2	29,62	2,86	25,00%	3,58	R\$	106,04	97087	SINAPI-C
9.5	Tela Soldada Q-61 (fornecimento, corte e colocação com espaçador)	M2	29,62	15,22	25,00%	19,03	R\$	563,67	CED061	COMPOSIÇÃO
9.6	Piso de Concreto Feito no Local, e= 7cm, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento, bombeamento e sarrafeamento)	M3	2,07	611,25	25,00%	764,06	R\$	1.581,60	CED002	COMPOSIÇÃO
9.7	Canaleta Ø20cm (fornecimento e instalação)	M	18,00	26,44	25,00%	33,05	R\$	594,90	102989	SINAPI-C
<b>10 REVESTIMENTO ARGAMASSADO</b>							<b>Σ R\$</b>	<b>43.909,02</b>		
10.1	Chapisco, aplicado com Colher de Pedreiro, Argamassa Traço 1:3	M2	546,54	8,90	25,00%	11,13	R\$	6.082,99	87905	SINAPI-C
10.2	Massa Única, para Pintura, Argamassa Traço 1:2:8	M2	546,54	55,37	25,00%	69,21	R\$	37.826,03	87775	SINAPI-C
<b>11 PINTURA</b>							<b>Σ R\$</b>	<b>11.198,60</b>		
11.1	Selador Acrílico, 01 demão	M2	546,54	2,48	25,00%	3,10	R\$	1.694,27	88485	SINAPI-C
11.2	Pintura Acrílica, 02 demãos	M2	546,54	13,91	25,00%	17,39	R\$	9.504,33	88489	SINAPI-C
<b>12 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO</b>							<b>Σ R\$</b>	<b>8.540,21</b>		
12.1	Porta Entrada - 2,00x2,20 (01 unidades) 1 Fl. de Correr - Alumínio Veneziana	M2	4,40	914,80	25,00%	1.143,50	R\$	5.031,40	91341	SINAPI-C
12.2	P1 - 0,90x2,10 (01 unidades) 1 Fl. de Abrir - Alumínio Veneziana	M2	1,89	914,80	25,00%	1.143,50	R\$	2.161,22	91341	SINAPI-C
12.3	J1 - 0,60x1,10 (01 unidades) 1 Fl. Maxim-Ar - Alumínio e Vidro	M2	1,32	816,72	25,00%	1.020,90	R\$	1.347,59	94569	SINAPI-C
<b>13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>Σ R\$</b>	<b>17.107,35</b>		
<b>13.1 Infraestrutura do Ramal de Carga e Aterramento</b>										
13.1.1	Eletroduto PVC RIGIDO 1.1/4" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	20,00	18,90	25,00%	23,63	R\$	472,60	93008	SINAPI-C
<b>13.2 Fiação do Ramal de Carga e Aterramento</b>										
13.2.1	Cabo de Cobre Isolado 10mm2 - 1KV	M	100,00	10,99	25,00%	13,74	R\$	1.374,00	92980	SINAPI-C
13.2.2	Haste de Aterramento em Aço de 2,4m e Ø5/8"	M	1,00	85,33	25,00%	106,66	R\$	106,66	96985	SINAPI-C
13.2.3	Caixa de Passagem Pré-Moldada, 30x30x40cm, Fundo de Brita e Tampa de Concreto (fornecimento e instalação)	UN	1,00	122,10	25,00%	152,63	R\$	116,33	97881	SINAPI-C
13.2.4	Eletroduto PVC Rígido 1" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	3,00	19,26	25,00%	24,08	R\$	72,24	91872	SINAPI-C



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia  
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio  
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Saleté - Santa Terezinha - Taió  
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

<b>13.3 Quadro de Distribuição</b>										
13.3.1	Quadro de Distribuição de Energia para 18 Disjuntores, em Chapa de Aço Galvanizado, com Barramento Trifásico e Neutro (fornecimento e instalação)	UN	1,00	672,27	25,00%	840,34	R\$	840,34	101883	SINAPI-C
<b>13.4 Disjuntores</b>										
13.4.1	Disjuntor Monopolar 10A (fornecimento e instalação)	UN	7,00	12,17	25,00%	15,21	R\$	106,47	93653	SINAPI-C
13.4.2	Disjuntor Monopolar 16A (fornecimento e instalação)	UM	2,00	12,91	25,00%	16,14	R\$	32,28	93654	SINAPI-C
13.4.3	Disjuntor Tripolar 40A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	93,18	25,00%	116,48	R\$	116,48	93672	SINAPI-C
13.4.4	Disjuntor DR 25A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	151,10	25,00%	188,88	R\$	188,88	CEL013	COMPOSIÇÃO
<b>13.5 Infraestrutura dos Pontos</b>										
13.5.1	Infraestrutura dos Pontos (Eletrodutos Corrigados 3/4", Caixas Octogonais e Caixas 4"x2")	UN	14,00	114,47	25,00%	143,09	R\$	2.003,26	CEL200	COMPOSIÇÃO
<b>13.6 Fiação dos Pontos, Interruptores e Tomadas</b>										
13.6.1	Ponto de Tomada de Uso Geral (Fiação 2,5mm <sup>2</sup> e Tomada 10A 2P+T com Placa)	UN	13,00	90,98	25,00%	113,73	R\$	1.478,49	CEL202	COMPOSIÇÃO
13.6.2	Cabo de cobre flexível #1,5mm <sup>2</sup> (Ligação entre as luminárias )	M	264,00	3,07	25,00%	3,84	R\$	1.013,76	91924	SINAPI-C
13.6.3	Eletroduto PVC Rígido 1 1/2"	M	5,00	26,66	25,00%	33,33	R\$	166,65	CEL006	COMPOSIÇÃO
<b>13.7 Luminárias</b>										
13.7.1	Ponto de Iluminação com lampada fluorescente 2x18w	UN	1,00	144,41	25,00%	180,51	R\$	180,51	CEL101	COMPOSIÇÃO
13.7.2	Refletor LED 150W (fornecimento e instalação)	UN	18,00	192,11	25,00%	240,14	R\$	4.322,52	CEL302	COMPOSIÇÃO
<b>13.8 Infraestrutura</b>										
13.8.1	Eletrocalha Perfurada tipo U 50mm Chapa 20, incluso Tampa de Pressão Superior e Tala de Emenda (fornecimento e instalação)	M	58,00	59,92	25,00%	74,90	R\$	4.344,20	CEL103	COMPOSIÇÃO
13.8.2	Fixação de Eletrocalha (fornecimento e instalação)	M	58,00	2,37	25,00%	2,96	R\$	171,68	91170	SINAPI-C
<b>14 ACESSÓRIOS DO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO</b>							<b>Σ R\$</b>			<b>1.666,26</b>
14.1	Bloco Autônomo com Indicação de Saída	UN	1,00	264,48	25,00%	330,60	R\$	330,60	CPR001	COMPOSIÇÃO
14.2	Bloco Autônomo de Iluminação	UN	2,00	366,54	25,00%	458,18	R\$	916,36	CPR005	COMPOSIÇÃO
14.3	Extintor de Incêndio Portátil PQS 4kg	UN	2,00	167,72	25,00%	209,65	R\$	419,30	101908	SINAPI-C
<b>TOTAL:</b>							<b>R\$</b>	<b>170.088,54</b>		

Rio do Sul, 29 de abril de 2022



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia  
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio  
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Saleté - Santa Terezinha - Taió  
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%
				30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 5.735,95	3,37%	R\$ 1.849,75	32,25%	R\$ 1.775,88	30,96%	R\$ 2.110,31	36,79%
2	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 6.404,30	3,77%	R\$ 6.404,30	100,00%	-	-	-	-
3	ESTRUTURA AMPLIAÇÃO	R\$ 5.466,59	3,21%	R\$ 5.466,59	100,00%	-	-	-	-
4	ESTRUTURA FECHAMENTO	R\$ 19.230,47	11,31%	R\$ 19.230,47	100,00%	-	-	-	-
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 3.847,94	2,26%	R\$ 3.847,94	100,00%	-	-	-	-
6	ALVENARIAS	R\$ 35.087,10	20,63%	R\$ 17.543,55	50,00%	R\$ 17.543,55	50,00%	-	-
7	COBERTURA	R\$ 5.018,64	2,95%	-	-	R\$ 5.018,64	100,00%	-	-
8	PISO AMPLIAÇÃO	R\$ 1.016,54	0,60%	R\$ 508,27	50,00%	R\$ 508,27	50,00%	-	-
9	CALÇADA LATERAL	R\$ 5.859,57	3,45%	-	-	R\$ 5.859,57	100,00%	-	-
10	REVESTIMENTO ARGAMASSADO	R\$ 43.909,02	25,82%	-	-	R\$ 21.954,51	50,00%	R\$ 21.954,51	50,00%
11	PINTURA	R\$ 11.198,60	6,58%	-	-	-	-	R\$ 11.198,60	100,00%
12	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	R\$ 8.540,21	5,02%	-	-	-	-	R\$ 8.540,21	100,00%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 17.107,35	10,06%	-	-	-	-	R\$ 17.107,35	100,00%
14	ACESSÓRIOS DO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 1.666,26	0,98%	-	-	-	-	R\$ 1.666,26	100,00%
<b>SUBTOTAL</b>		<b>R\$ 170.088,54</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 54.850,87</b>	<b>32,25%</b>	<b>R\$ 52.660,42</b>	<b>30,96%</b>	<b>R\$ 62.577,24</b>	<b>36,79%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>R\$ 54.850,87</b>	<b>32,25%</b>	<b>R\$ 107.511,30</b>	<b>63,21%</b>	<b>R\$ 170.088,54</b>	<b>100,00%</b>



## QUADRO DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
-------	------	-----------	----	-------	-------------------	----------------

### COMPOSIÇÕES DEMOLIÇÃO, RETIRADA E RECOLOCAÇÃO

COMPOSIÇÃO	CRD001	EXECUÇÃO DE ABRIGO PROVISÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM TABUAS DE MADEIRA	UN	R\$ 5.123,44		
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	74,0000	6,81	R\$ 503,94
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	170,0000	11,30	R\$ 1.921,00
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	9,1800	27,22	R\$ 249,87
SINAPI-I	7194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	M2	40,7100	27,59	R\$ 1.123,18
SINAPI-I	11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	2,0000	17,17	R\$ 34,34
SINAPI-I	2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	UN	4,0000	9,35	R\$ 37,40
SINAPI-I	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1,0000	296,51	R\$ 296,51
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	20,44	R\$ 408,80
SINAPI-C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000	27,42	R\$ 548,40

### COMPOSIÇÕES EDIFICAÇÃO

COMPOSIÇÃO	CED001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	R\$ 4.588,76		
SINAPI-C	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7870	120,92	R\$ 578,84
SINAPI-C	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	47,8740	50,07	R\$ 2.397,05
SINAPI-C	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	47,8740	33,69	R\$ 1.612,87

COMPOSIÇÃO	CED002	CONCRETAGEM COM CONCRETO FEITO NO LOCAL, FCK 25 MPA, COM USO DE BALDES (LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO)	M3	R\$ 611,25		
SINAPI-C	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,0000	446,08	R\$ 446,08
SINAPI-C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460	27,42	R\$ 50,61
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380	20,44	R\$ 113,19
SINAPI-C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,6720	1,20	R\$ 0,80
SINAPI-C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,1740	0,49	R\$ 0,57

COMPOSIÇÃO	CED009	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	M2	R\$ 123,15		
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170	6,64	R\$ 0,11
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0660	27,22	R\$ 1,79

FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,7715	2,38	R\$ 4,21
SINAPI-I	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0536	22,05	R\$ 1,18
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,0824	11,30	R\$ 23,53
SINAPI-C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3840	21,21	R\$ 8,14
SINAPI-C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0600	27,79	R\$ 57,24
SINAPI-C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0235	26,49	R\$ 0,62
SINAPI-C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0515	25,47	R\$ 1,31
SINAPI-C	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	1,8790	13,32	R\$ 25,02

COMPOSIÇÃO	CED033	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, TIJOLO 11,5X19X24CM, 09 FUROS, ASSENTAMENTO CUTELO, (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, INCLUSO ARGAMASSA)	M2	R\$ 80,50		
SINAPI-I	38783	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM (NBR 15270)	UN	27,5000	1,50	R\$ 41,25
SINAPI-C	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0114	473,57	R\$ 5,39
SINAPI-C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	27,42	R\$ 24,67
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4500	20,44	R\$ 9,19

COMPOSIÇÃO	CED053	TRAMA DE PINUS TRATADO, COMPOSTA POR: - TERÇAS 7X14CM À CADA 150CM	M2	R\$ 15,20		
SINAPI-I	4500	VIGA *7,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,7333	13,14	R\$ 9,63
SINAPI-I	40568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,0300	22,22	R\$ 0,66
SINAPI-C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0650	21,21	R\$ 1,37
SINAPI-C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1180	27,79	R\$ 3,27
SINAPI-C	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0046	26,04	R\$ 0,11
SINAPI-C	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0064	25,20	R\$ 0,16

COMPOSIÇÃO	CED060	REGULARIZAÇÃO E APOIAMENTO COM SOQUETE	M2	R\$ 3,40		
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667	20,44	R\$ 3,40

COMPOSIÇÃO	CED061	TELA DE AÇO SOLDADA, Q-61, CA-60 Ø3.4 MM #15X15 CM	M2	R\$ 15,22		
SINAPI-I	10917	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	1,1500	10,70	R\$ 12,30
SINAPI-I	39315	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLÁSTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	UN	8,0000	0,27	R\$ 2,16
SINAPI-C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	19,24	R\$ 0,76

COMPOSIÇÃO	CED303	ESPAÇADOR TRELIÇADO H12	M	R\$ 8,63		
------------	--------	-------------------------	---	----------	--	--

FORTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	1,0000	8,09	R\$ 8,09
SINAPI-C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	27,24	R\$ 0,54

## COMPOSIÇÕES ELÉTRICO

COMPOSIÇÃO	CEL004	PONTO DE TOMADA 2P+T - 10A COM INTERLIGAÇÃO PARA ALARME PCD (02 CAIXAS, ELETRODUTO EMBUTIDO NA ALVENARIA, CABOS 2,5MM <sup>2</sup> E 01 TOMADA COM PLACA E 01 TAMPA CEGA) (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	R\$ 24.505,17		
SINAPI-C	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	4,4000	52,90	R\$ 232,76
SINAPI-C	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	2,0000	129,11	R\$ 258,22
SINAPI-C	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	4,4000	678,04	R\$ 2.983,37
SINAPI-C	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,4000	12,06	R\$ 53,06
SINAPI-C	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,6000	1117,77	R\$ 14.083,90
SINAPI-C	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0000	3426,92	R\$ 6.853,84
SINAPI-C	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	12,36	R\$ 12,36
SINAPI-C	91947	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	27,66	R\$ 27,66

COMPOSIÇÃO	CEL006	Eletroduto PEAD 1 1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	R\$ 26,66		
SINAPI-I	39246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,0000	5,22	R\$ 5,22
MERCADO	MEL118	Fita Zebrada	UN	1,0000	0,05	R\$ 0,05
SINAPI-C	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	23,33	R\$ 3,73
SINAPI-C	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,1800	80,86	R\$ 14,55
SINAPI-C	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,1700	49,02	R\$ 8,33

COMPOSIÇÃO	CEL013	Disjuntor Diferencial Residual (DR), 2 polos F-N, 25A (fornecimento e instalação)	UN	R\$ 151,10		
SINAPI-I	39445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	1,0000	141,59	R\$ 141,59
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	33,86	R\$ 5,41
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	25,65	R\$ 4,10

COMPOSIÇÃO	CEL103	Eletrocalha Perfurada 50mm Chapa 20 (incluso Tampa de Pressão Superior e Emenda)	M	R\$ 59,92		
MERCADO	MEL020	ELETROCALHA PERFURADA TIPO C 50X50MM CHAPA 20 (PEÇAS COM 3 METROS)	M	1,0000	31,78	R\$ 31,78
MERCADO	MEL025	TAMPA PRESSÃO 50MM CHAPA 24	M	1,0000	13,00	R\$ 13,00
MERCADO	MEL024	TALA PLANA PERFURADA 50MM (EMENDA) (1 A CADA 3 METROS)	UN	1,0000	3,21	R\$ 3,21



FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
SINAPI-I	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	2,6667	0,92	R\$ 2,45
SINAPI-I	4340	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/8"	UN	2,6667	1,68	R\$ 4,48
SINAPI-I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	2,6667	0,34	R\$ 0,90
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	25,65	R\$ 4,10

COMPOSIÇÃO	CEL200	INFRAESTRUTURA DOS PONTOS, INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UN	R\$ 114,47		
SINAPI-C	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000	8,18	R\$ 17,99
SINAPI-C	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,2000	13,28	R\$ 29,21
SINAPI-C	90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	UN	1,0000	4,26	R\$ 4,26
SINAPI-C	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0000	8,03	R\$ 16,06
SINAPI-C	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,2000	11,16	R\$ 24,55
SINAPI-C	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,3750	12,77	R\$ 4,78
SINAPI-C	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	17,62	R\$ 17,62

COMPOSIÇÃO	CEL202	PONTO DE TOMADA, INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CABO	UN	R\$ 90,98		
SINAPI-C	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,6000	4,39	R\$ 55,31
SINAPI-C	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000	35,67	R\$ 35,67

COMPOSIÇÃO	CEL302	REFLETOR LED 150W, (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	R\$ 192,11		
MERCADO	MEL117	Refletor de led 150w		1,0000	186,00	R\$ 186,00
SINAPI-C	88247	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE VIDRO (UNIDADE: M2). AF_07/2019	M2	0,1963	1,18	R\$ 0,23
SINAPI-C	88264	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE CALHA QUADRADA NÚMERO 24 -CORTE 33 (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	MXKM	0,4710	12,50	R\$ 5,88

COMPOSIÇÃO	CEL302	REFLETOR LED 150W, (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	R\$ 192,11		
MERCADO	MEL117	Refletor de led 150w		1,0000	186,00	R\$ 186,00
SINAPI-C	88247	TRANSPORTE VERTICAL MANUAL, 1 PAVIMENTO, DE VIDRO (UNIDADE: M2). AF_07/2019	M2	0,1963	1,18	R\$ 0,23
SINAPI-C	88264	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE CALHA QUADRADA NÚMERO 24 -CORTE 33 (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	MXKM	0,4710	12,50	R\$ 5,88

COMPOSIÇÃO	CEL101	LUMINÁRIA CALHA, COM 2 LAMPADA LED TUBULAR DE 18W (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	R\$ 144,41		
SINAPI-I	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,0000	15,22	R\$ 30,44
SINAPI-I	38784	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO COM ALETAS PLASTICAS, PARA 2 LAMPADAS, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADAS)	UN	1,0000	100,48	R\$ 100,48

FORTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1963	25,65	R\$ 5,03
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	33,86	R\$ 8,46

## COMPOSIÇÕES PREVENTIVO

COMPOSIÇÃO	CPR001	BLOCO AUTONOMO COM INDICAÇÃO DE SAIDA	UN	R\$ 264,48		
MERCADO	MEL036	INDICADOR AUDIO VISUAL	UN	1,0000	261,21	R\$ 261,21
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1600	20,44	R\$ 3,27

COMPOSIÇÃO	CPR005	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 2x55W, 2 FARÓIS	UN	R\$ 366,54		
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1666	33,86	R\$ 5,64
SINAPI-I	4350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	1,0000	0,90	R\$ 0,90
MERCADO	MEL038	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 55W		1,0000	360,00	R\$ 360,00

## COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo:

### FÓRMULA BDI

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

Tipo de Obra:

### CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

ONDE (Conforme Acórdão do TCU N°2622/2013):

AC = Taxa de Administração Central	5,50%
S = Taxa de Seguros	0,50%
G = Taxa de Garantias	0,50%
R = Taxa de Riscos	1,27%
DF = Taxa de Despesas Financeiras	1,39%
L = Taxa de Lucro / Remuneração	6,80%
I = Taxa de Incidência de Impostos	6,65%
I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,00%
	Σ 6,65%

Logo, obtém-se com os dados na fórmula o seguinte resultado:

$$\text{BDI} = 25,00\%$$

## CONSIDERAÇÕES SOBRE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Foi previsto como referência de impacto esperado para os itens associados à Administração Local no Objeto, o seguinte valor percentual inserido no Custo Direto Total do orçamento, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU.

Tipo de Obra:

### **Construção de Edifícios**

Logo, utilizou-se o seguinte percentual:

**3,49%**