

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

### CEI HANNA MISFELD

Proprietário: <b>Prefeitura Municipal de Agrolândia</b>	Endereço: <b>Alameda Trombudo Alto - Bairro Três Barras -Agrolândia/SC</b>
Descrição: <b>Reforma e Ampliação da Creche Municipal de Agrolândia Hanna Misfeld</b>	Área: <b>146,49 m<sup>2</sup></b>
Referência Orçamento: <b>SINAPI - MAIO/2020 - SEM DESONERAÇÃO</b>	BDI: <b>20,34%</b> Data Base: <b>MAI/2020</b> Revisão: <b>R00</b> Valor do Orçamento: <b>R\$119.384,55</b>

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>SERVIÇOS INICIAIS</b>						<b>∑ R\$ 3.784,85</b>		
1.1	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	M2	2,88	371,84	20,34%	447,47	R\$ 1.288,71	CEX001	COMPOSIÇÃO
1.2	Locação de Obra Convencional, através de Gabarito de Madeira	M	55,20	37,58	20,34%	45,22	R\$ 2.496,14	CEX006	COMPOSIÇÃO
<b>2</b>	<b>FUNDAÇÃO PROFUNDA</b>						<b>∑ R\$ 8.541,78</b>		
2.1	Estaca Escavada Mecanicamente Ø30cm, Escavada com Perfuratriz Hidráulica	M	84,00	50,10	20,34%	60,29	R\$ 5.064,36	CED104	COMPOSIÇÃO
2.2	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	199,10	10,18	20,34%	12,25	R\$ 2.438,98	92777	SINAPI
2.3	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	64,70	13,34	20,34%	16,05	R\$ 1.038,44	92775	SINAPI
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>∑ R\$ 24.566,35</b>		
<b>3.1</b>	<b>Escavação</b>								
3.1.1	Escavação Mecanizada	M3	22,05	29,20	20,34%	35,14	R\$ 774,84	96521	SINAPI
<b>3.2</b>	<b>Forma de Madeira para Concreto</b>								
3.2.1	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Blocos de Coroamento	M2	48,71	60,56	20,34%	72,88	R\$ 3.549,98	CEX007	COMPOSIÇÃO
3.2.2	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas Baldrame	M2	67,60	49,78	20,34%	59,91	R\$ 4.049,92	CEX008	COMPOSIÇÃO
<b>3.3</b>	<b>Armaduras</b>								
3.3.1	Armadura CA-50 - 6.3mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	77,70	11,52	20,34%	13,86	R\$ 1.076,92	96544	SINAPI
3.3.2	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	114,14	10,18	20,34%	12,25	R\$ 1.398,22	96545	SINAPI
3.3.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	262,30	8,80	20,34%	10,59	R\$ 2.777,76	96546	SINAPI
3.3.4	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	202,90	7,28	20,34%	8,76	R\$ 1.777,40	96547	SINAPI
3.3.5	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	109,60	13,19	20,34%	15,87	R\$ 1.739,35	96543	SINAPI
<b>3.4</b>	<b>Concreto Usinado</b>								
3.4.1	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Blocos de Coroamento	M3	5,11	420,48	20,34%	506,01	R\$ 2.585,71	96557	SINAPI
3.4.2	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPA - Vigas Baldrame	M3	5,06	420,48	20,34%	506,01	R\$ 2.560,41	96557	SINAPI
<b>3.5</b>	<b>Impermeabilização</b>								
3.5.1	Impermeabilização com Manta Asfáltica e=3mm, incluindo Emulsão Asfáltica	M2	28,48	66,40	20,34%	79,91	R\$ 2.275,84	98546	SINAPI
<b>4</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>						<b>∑ R\$ 47.778,45</b>		
<b>4.1</b>	<b>Forma de Madeira para Concreto</b>								
4.1.1	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Pilares	M2	91,30	89,06	20,34%	107,17	R\$ 9.784,62	CEX009	COMPOSIÇÃO
4.1.2	Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas	M2	75,23	74,97	20,34%	90,22	R\$ 6.787,25	CEX010	COMPOSIÇÃO
<b>4.2</b>	<b>Armaduras</b>								
4.2.1	Armadura CA-50 - 6.3MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	46,40	11,60	20,34%	13,96	R\$ 647,74	92776	SINAPI
4.2.2	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	308,20	8,73	20,34%	10,51	R\$ 3.239,18	92778	SINAPI
4.2.3	Armadura CA-50 - 12.5MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	527,20	7,16	20,34%	8,62	R\$ 4.544,46	92779	SINAPI
4.2.4	Armadura CA-60 - 5.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	209,00	13,34	20,34%	16,05	R\$ 3.354,45	92775	SINAPI
<b>4.3</b>	<b>Concreto</b>								
4.3.1	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento com o uso de bomba, adensamento e acabamento) FCK=25MPA - Pilares	M3	5,02	404,29	20,34%	486,52	R\$ 2.442,33	92720	SINAPI
4.3.2	Concreto Usinado (fornecimento, lançamento com o uso de bomba, adensamento e acabamento) FCK=25MPA - Vigas	M3	5,79	401,83	20,34%	483,56	R\$ 2.799,81	CEX002	COMPOSIÇÃO
<b>4.4</b>	<b>Lajes</b>								
4.4.1	Laje Pré-Moldada, SC 250Kg/m2, incluso: - Escoramento com Madeira Roliça e Tábuas - Vigotas - Lajota Cerâmica - Malha Pop e Negativos - Capeamento, Concreto Usinado FCK=25 MPa (incluso Projeto e ART de Projeto)	M2	133,71	88,12	20,34%	106,04	R\$ 14.178,61	74141/2	SINAPI
<b>5</b>	<b>FECHAMENTOS</b>						<b>∑ R\$ 13.729,43</b>		

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR (S/ BDI)	BDI	VALOR (C/ BDI)	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FONTE
5.1	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=11,5cm (15cm acabada)	M2	2,39	59,07	20,34%	71,08	R\$ 169,88	CED011	COMPOSIÇÃO
5.2	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=14cm (17cm acabada)	M2	148,82	65,94	20,34%	79,35	R\$ 11.808,87	CED012	COMPOSIÇÃO
5.3	Vergas moldadas no local, h=20cm (incluso Fôrmas, Concreto e Armadura)	M	43,28	33,61	20,34%	40,45	R\$ 1.750,68	CEX011	COMPOSIÇÃO
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>∑ R\$ 20.983,69</b>		
<b>6.1</b>	<b>Estrutura de Madeira para Cobertura com Telha Cerâmica</b>								
6.1.1	Trama de Pinus Tratado, composta por: - Ripas 3x6cm à cada 32cm; - Caibros 6x12cm à cada 70cm; - Terças 7x14cm à cada 250cm.	M2	168,08	46,88	20,34%	56,42	R\$ 9.483,07	CEX004	COMPOSIÇÃO
6.1.2	Pontaletes, Mão Francesa e Berço para Estrutura de Madeira	M2	168,08	25,04	20,34%	30,13	R\$ 5.064,25	CEX005	COMPOSIÇÃO
<b>6.2</b>	<b>Estrutura de Madeira para Cobertura com Telha Ondulada/Trapezoidal</b>								
6.2.1	Trama de Pinus Tratado, composta por: - Terças 7x14cm à cada 150cm.	M2	8,11	21,12	20,34%	25,42	R\$ 206,16	92543	SINAPI
6.2.2	Pontaletes, Mão Francesa e Berço para Estrutura de Madeira	M2	8,11	21,75	20,34%	26,17	R\$ 212,24	92566	SINAPI
<b>6.3</b>	<b>Telhamento Cerâmico</b>								
6.3.1	Telha Cerâmica tipo Portuguesa, Esmaltada (fornecimento e instalação)	M2	168,08	25,20	20,34%	30,33	R\$ 5.097,87	CEX003	COMPOSIÇÃO
6.3.2	Cumeiras Cerâmica, Emboçada com Argamassa (fornecimento e instalação)	M	9,94	41,04	20,34%	49,39	R\$ 490,94	94219	SINAPI
<b>6.4</b>	<b>Telhamento Fibrocimento Ondulado</b>								
6.4.1	Telha Fibrocimento Ondulada 6mm (fornecimento e instalação)	M2	8,11	35,73	20,34%	43,00	R\$ 348,73	94210	SINAPI
6.4.2	Cumeiras para Telhas Onduladas de Fibrocimento (fornecimento e instalação)	M	1,60	41,77	20,34%	50,27	R\$ 80,43	94223	SINAPI
<b>TOTAL:</b>							<b>R\$ 119.384,55</b>		

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

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

Rio do Sul, 27 de agosto de 2020

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	3.784,85	3,17	3.784,85	100,00	-	-	-	-
2	FUNDAÇÃO PROFUNDA	8.541,78	7,15	8.541,78	100,00	-	-	-	-
3	INFRAESTRUTURA	24.566,35	20,58	24.566,35	100,00	-	-	-	-
4	SUPRAESTRUTURA	47.778,45	40,02	-	-	47.778,45	100,00	-	-
5	FECHAMENTOS	13.729,43	11,50	-	-	8.237,66	60,00	5.491,77	40,00
6	COBERTURA	20.983,69	17,58	-	-	-	-	20.983,69	100,00
<b>SUBTOTAL</b>		<b>119.384,55</b>	<b>100,00</b>	<b>36.892,98</b>	<b>30,90</b>	<b>56.016,11</b>	<b>46,92</b>	<b>26.475,46</b>	<b>22,18</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>36.892,98</b>	<b>30,90</b>	<b>92.909,09</b>	<b>77,82</b>	<b>119.384,55</b>	<b>100,00</b>

## 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	3,00%
S = Taxa de Seguros	0,40%
G = Taxa de Garantias	0,40%
R = Taxa de Riscos	0,97%
DF = Taxa de Despesas Financeiras	0,59%
L = Taxa de Lucro / Remuneração	6,60%
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:

$$\text{BDI} = \mathbf{20,34\%}$$

## MEMORIAL DE QUANTIDADES

1 SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	∑	2,88		M2				
Comprimento x Largura									
				Comprimento		Largura			
				2,40	x	1,20	=	2,88	
1.2	Locação de Obra Convencional, através de Gabarito de Madeira	∑	55,20		M				
Comprimentos									
Eixo X								17,55	
Eixo X								17,55	
Eixo Y								10,60	
Eixo Y								9,50	
2 FUNDAÇÃO PROFUNDA									
2.1									
ao									
Quantitativo obtido em Projeto Estrutural									
2.3									
3 INFRAESTRUTURA									
3.1 Escavação									
3.1.1	Escavação Mecanizada	∑	22,05		M3				
Comp. x Largura x Prof. x Quantidade									
				Comprimento		Largura		Profundidade	Quantidade
				1,00	x	1,00	x	1,05	x 21,00
								=	22,05
								∑	22,05
3.2 Forma de Madeira para Concreto									
3.2.1	Forma de Madeira para Concreto (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Blocos de Coroamento	∑	48,71		M2				
3.2.2	Forma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas Baldrame	∑	67,60		M2				
3.3 Armaduras									
3.3.1	Armadura CA-50 - 6.3mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	∑	77,70		KG				
Bloco/Sapata								77,70	
Viga								0,00	
3.3.2	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	∑	114,14		KG				
Bloco/Sapata								114,14	
Viga								0,00	
3.3.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	∑	262,30		KG				
Bloco/Sapata								27,40	
Viga								234,90	
3.3.4	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	∑	202,90		KG				
Bloco/Sapata								152,20	
Viga								50,70	

<b>3.3.5</b>	<b>Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)</b>	$\Sigma$	<b>109,60</b>	<b>KG</b>
--------------	--	----------	---------------	-----------

Bloco/Sapata	<b>27,20</b>
Viga	<b>82,40</b>

<b>3.4</b>	<b>Concreto Usinado</b>			
<b>3.4.1</b>	<b>Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPa - Blocos de Coroamento</b>	$\Sigma$	<b>5,11</b>	<b>M3</b>

<b>3.4.2</b>	<b>Concreto Usinado (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado) FCK=25MPa - Vigas Baldrame</b>	$\Sigma$	<b>5,06</b>	<b>M3</b>
--------------	---	----------	-------------	-----------

<b>3.5</b>	<b>Impermeabilização</b>			
<b>3.5.1</b>	<b>Impermeabilização com Manta Asfáltica e=3mm, incluindo Emulsão Asfáltica</b>	$\Sigma$	<b>28,48</b>	<b>M2</b>

Comprimento x largura

$$\begin{array}{rcccl} \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \\ \mathbf{81,38} & \times & \mathbf{0,35} & = & \mathbf{28,48} \end{array}$$

#### **4 SUPRAESTRUTURA**

<b>4.1</b>	<b>Forma de Madeira para Concreto</b>			
<b>4.1.1</b>	<b>Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Pilares</b>	$\Sigma$	<b>91,30</b>	<b>M2</b>

Nível	200	300	400	500
Pilar	<b>91,30</b>			

<b>4.1.2</b>	<b>Forma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma) - Vigas</b>	$\Sigma$	<b>75,23</b>	<b>M2</b>
--------------	--	----------	--------------	-----------

Nível	200	300	400	500
Viga	<b>75,23</b>	+	+	+

<b>4.2</b>	<b>Armaduras</b>			
<b>4.2.1</b>	<b>Armadura CA-50 - 6.3MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)</b>	$\Sigma$	<b>46,40</b>	<b>KG</b>

Nível	200	300	400	500
Pilar	<b>0,00</b>			
Vigas	<b>46,40</b>			

<b>4.2.2</b>	<b>Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)</b>	$\Sigma$	<b>308,20</b>	<b>KG</b>
--------------	---	----------	---------------	-----------

Nível	200	300	400	500
Pilar	<b>147,30</b>			
Vigas	<b>160,90</b>			

<b>4.2.3</b>	<b>Armadura CA-50 - 12.5MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)</b>	$\Sigma$	<b>527,20</b>	<b>KG</b>
--------------	---	----------	---------------	-----------

Nível	200	300	400	500
-------	-----	-----	-----	-----

Pilar 300,60  
Vigas 226,60

4.2.4	<b>Armadura CA-60 - 5.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)</b>	∑	209,00	KG				
-------	--	---	--------	----	--	--	--	--

Nível 200 300 400 500

Pilar 117,70  
Vigas 91,30

#### 4.3 Concreto

4.3.1	<b>Concreto Usinado (fornecimento, lançamento com o uso de bomba, adensamento e acabamento) FCK=25MPa - Pilares</b>	∑	5,02	M3				
-------	---	---	------	----	--	--	--	--

Nível 200 300 400 500

Pilar 5,02

4.3.2	<b>Concreto Usinado (fornecimento, lançamento com o uso de bomba, adensamento e acabamento) FCK=25MPa - Vigas</b>	∑	5,79	M3				
-------	---	---	------	----	--	--	--	--

Nível 200 300 400 500

Vigas 5,79

#### 4.4 Lajes

4.4.1	<b>Laje Pré-Moldada, SC 250Kg/m2, incluso: - Escoramento com Madeira Rolíça e Tábuas - Vigotas - Lajota Cerâmica - Malha Pop e Negativos - Capeamento, Concreto Usinado FCK=25 MPa (incluso Projeto e ART de Projeto)</b>	∑	133,71	M2				
-------	---	---	--------	----	--	--	--	--

Nível 200 300 400 500

Laje 133,71

### 5 FECHAMENTOS

5.1	<b>Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=11,5cm (15cm acabada)</b>	∑	2,39	M2				
-----	--	---	------	----	--	--	--	--

Comprimento x Altura - Descontos

Refeitório	Comprimento		Altura		
Parede Horizontal	0,96	x	0,94	=	0,90
Parede Horizontal	1,58	x	0,94	=	1,49

5.2	<b>Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=14cm (17cm acabada)</b>	∑	148,82	M2				
-----	--	---	--------	----	--	--	--	--

Comprimento x Altura - Descontos

<b>Parede Horizontal</b>	Comprimento		Altura		
Sala de Aula 03	2,89	x	2,55	=	7,37
Sala de Aula 03	2,89	x	2,55	=	7,37
Sala de Aula 03	2,89	x	2,55	=	7,37
Sala de Aula 03	2,63	x	2,55	=	6,71
Sala de Aula 04	2,89	x	2,55	=	7,37



Sala de Aula 04	2,89	x	2,55	=	7,37
Sala de Aula 04	2,89	x	2,55	=	7,37
Sala de Aula 04	2,63	x	2,55	=	6,71
Circ 02	2,30	x	2,75	=	6,33
wc fem	1,95	x	2,75	=	5,36
wc fem	1,82	x	2,75	=	5,01
wc masc	4,07	x	2,75	=	11,19
Circ 02	0,97	x	2,75	=	2,67

Parede Vertical	Comprimento		Altura		
Sala de Aula 03	2,96	x	1,00	=	2,96
Sala de Aula 03	2,96	x	1,00	=	2,96
Sala de Aula 03	2,96	x	1,00	=	2,96
Sala de Aula 03	3,16	x	1,00	=	3,16
Sala de Aula 04	2,96	x	1,00	=	2,96
Sala de Aula 04	2,96	x	1,00	=	2,96
Sala de Aula 04	2,96	x	1,00	=	2,96
Sala de Aula 04	3,16	x	1,00	=	3,16
wc fem	1,92	x	2,75	=	5,28
wc fem	1,92	x	2,55	=	4,90
wc masc	1,66	x	2,75	=	4,57
wc masc	1,92	x	2,55	=	4,90
wc pcd	0,94	x	2,55	=	2,40
wc pcd	1,53	x	2,75	=	4,21
Circ 2	1,30	x	2,55	=	3,32

Cobertura					
Oitão	2,07	x	0,49	=	1,01
Oitão	2,07	x	0,49	=	1,01
Platibanda	1,60	x	0,65	=	1,04
Platibanda	1,60	x	0,65	=	1,04
oitão fundos				=	25,22
oitão frente				=	29,63
				=	0,23
				=	0,27

Descontos: Janelas e Portas	Largura		Altura		Quantidade		
J1	2,90	x	2,05	x	4,00	=	23,78
J2	2,90	x	0,95	x	2,00	=	5,51
J3	1,70	x	0,80	x	2,00	=	2,72
J4	0,80	x	0,85	x	1,00	=	0,68
J5	1,25	x	2,45	x	1,00	=	3,06
P2	1,80	x	2,55	x	1,00	=	4,59
P3	0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78
P4	0,90	x	2,55	x	2,00	=	4,59
p6	0,90	x	2,10	x	2,00	=	3,78

**5.3 Vergas moldadas no local, h=20cm (incluso Fôrmas, Concreto e Armadura)  $\Sigma$  43,28 M**

Largura + excedente 0,4m cada lado (quando possível) x Quantidade

Vergas	Largura	Larg. + exed.		Quantidade		
J1	2,90	3,70	x	0,00	=	0,00
J2	2,90	3,70	x	0,00	=	0,00
J3	1,70	1,90	x	2,00	=	3,80
J4	0,80	0,94	x	1,00	=	0,94
J5	1,25	1,45	x	0,00	=	0,00
P2	1,80	2,60	x	1,00	=	2,60
P3	0,90	1,70	x	2,00	=	3,40
P4	0,90	1,70	x	0,00	=	0,00
P6	0,90	1,70	x	2,00	=	3,40

Contravergas	Largura	Larg. + exed.		Quantidade		
J1	2,90	3,70	x	4,00	=	14,80
J2	2,90	3,70	x	2,00	=	7,40
J3	1,70	1,90	x	2,00	=	3,80



J4	0,80	0,94	x	1,00	=	0,94
J5	1,25	1,45	x	0,00	=	0,00
J6	1,80	2,20	x	1,00	=	2,20

## 6 COBERTURA

### 6.1 Estrutura de Madeira para Cobertura com Telha Cerâmica

6.1.1	Trama de Pinus Tratado, composta por: - Ripas 3x6cm à cada 32cm; - Caibros 6x12cm à cada 70cm; - Terças 7x14cm à cada 250cm.	∑	168,08	M2
-------	---	---	--------	----

Área Simples da Projeção do Telhado Retirada em CAD

168,08

6.1.2	Pontaletes, Mão Francesa e Berço para Estrutura de Madeira	∑	168,08	M2
-------	--	---	--------	----

Igual área de Estrutura de Madeira

### 6.2 Estrutura de Madeira para Cobertura com Telha Ondulada/Trapezoidal

6.2.1	Trama de Pinus Tratado, composta por: - Terças 7x14cm à cada 150cm.	∑	8,11	M2
-------	--	---	------	----

Área Simples da Projeção do Telhado Retirada em CAD

8,11

6.2.2	Pontaletes, Mão Francesa e Berço para Estrutura de Madeira	∑	8,11	M2
-------	--	---	------	----

Igual área de Estrutura de Madeira

### 6.3 Telhamento Cerâmico

6.3.1	Telha Cerâmica tipo Portuguesa, Esmaltada (fornecimento e instalação)	∑	168,08	M2
-------	---	---	--------	----

Área Simples da Projeção do Telhado Retirada em CAD

168,08

6.3.2	Cumeeiras Cerâmica, Emboçada com Argamassa (fornecimento e instalação)	∑	9,94	M
-------	--	---	------	---

Soma de Comprimentos

9,94

0,00

### 6.4 Telhamento Fibrocimento Ondulado

6.4.1	Telha Fibrocimento Ondulada 6mm (fornecimento e instalação)	∑	8,11	M2
-------	---	---	------	----

Área Simples da Projeção do Telhado Retirada em CAD

8,11

6.4.2	Cumeeiras para Telhas Onduladas de Fibrocimento (fornecimento e instalação)	∑	1,60	M
-------	---	---	------	---

Soma de Comprimentos

1,60

0,00

## QUADRO DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

FORTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CEX001</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>	<b>M2</b>			<b>R\$ 371,84</b>
MERCADO	MED515	Sarrafo para travamento 3x6 pinus	M	1,0000	0,99	R\$ 0,99
SINAPI-I	2745	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 8 A 11 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	4,0000	1,83	R\$ 7,32
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000	300,00	R\$ 300,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	11,14	R\$ 1,23
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	28,12	R\$ 28,12
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	17,09	R\$ 34,18

<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CEX002</b>	<b>CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO</b>	<b>M3</b>			<b>R\$ 401,83</b>
SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,1030	338,68	R\$ 373,56
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0990	28,12	R\$ 2,78
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5960	23,34	R\$ 13,91
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6700	17,09	R\$ 11,45
SINAPI	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0630	1,35	R\$ 0,09
SINAPI	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,1360	0,32	R\$ 0,04

<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CEX003</b>	<b>TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</b>	<b>M2</b>			<b>R\$ 25,20</b>
MERCADO	MED518	Telha cerâmica do tipo portuguesa esmaltada	UN	17,7500	0,98	R\$ 17,40
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2530	17,09	R\$ 4,32
SINAPI	88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0820	26,16	R\$ 2,15
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0240	23,55	R\$ 0,57
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0333	22,79	R\$ 0,76

<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CEX004</b>	<b>TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019</b>	<b>M2</b>			<b>R\$ 46,88</b>
MERCADO	MED519	Sarrafo de telha pinus com tratamento, 3x6	M	3,3660	1,60	R\$ 5,39
MERCADO	MED517	Madeira tratada pinus para cobertura 7x14, comprimento 4,00m	M	0,4310	8,72	R\$ 3,76
MERCADO	MED516	Madeira tratada pinus para cobertura 6x12, comprimento 4,00m	M	1,5390	8,64	R\$ 13,30
SINAPI-I	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0700	12,33	R\$ 0,86
SINAPI-I	39027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,0500	11,13	R\$ 0,56
SINAPI-I	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,0300	11,22	R\$ 0,34
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4020	22,76	R\$ 9,15
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	28,12	R\$ 11,25

FONTES	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0412	23,55	R\$ 0,97
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0571	22,79	R\$ 1,30

COMPOSIÇÃO	CEX005	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	R\$ 25,04		
MERCADO	MED517	Madeira tratada pinus para cobertura 7x14, comprimento 4,00m	M	0,4070	8,72	R\$ 3,55
MERCADO	MED516	Madeira tratada pinus para cobertura 6x12, comprimento 4,00m	M	0,5560	8,64	R\$ 4,80
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,2400	11,14	R\$ 2,67
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1380	22,76	R\$ 3,14
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3730	28,12	R\$ 10,49
SINAPI	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0070	23,55	R\$ 0,16
SINAPI	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0103	22,79	R\$ 0,23

COMPOSIÇÃO	CEX006	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	R\$ 37,58		
MERCADO	MED514	Madeira para caixaria pinus, tábuas de 20cm	M	1,1000	2,75	R\$ 3,03
SINAPI-I	2745	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 8 A 11 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	0,4400	1,83	R\$ 0,81
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,1110	11,14	R\$ 1,24
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563	22,76	R\$ 8,11
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7125	28,12	R\$ 20,04
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0039	25,17	R\$ 0,10
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0168	23,06	R\$ 0,39
SINAPI	99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	1,5000	2,57	R\$ 3,86

COMPOSIÇÃO	CEX007	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	R\$ 60,56		
MERCADO	MED515	Sarrafo para travamento 3x6 pinus	M	1,5490	0,99	R\$ 1,53
SINAPI-I	5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,0110	12,48	R\$ 0,14
MERCADO	MED514.1	Madeira para caixaria pinus, tábuas de 30cm	M	1,0590	4,13	R\$ 4,37
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0440	13,75	R\$ 0,61
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5890	22,76	R\$ 13,41
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4130	28,12	R\$ 39,73
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0180	25,17	R\$ 0,45

FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0140	23,06	R\$ 0,32

COMPOSIÇÃO	CEX008	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	R\$ 49,78		
MERCADO	MED515	Sarrafo para travamento 3x6 pinus	M	1,1720	0,99	R\$ 1,16
SINAPI-I	5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,0260	12,48	R\$ 0,32
MERCADO	MED514.1	Madeira para caixaria pinus, tábuas de 30cm	M	1,0080	4,13	R\$ 4,16
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0340	13,75	R\$ 0,47
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4710	22,76	R\$ 10,72
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1450	28,12	R\$ 32,20
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0170	25,17	R\$ 0,43
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0140	23,06	R\$ 0,32

COMPOSIÇÃO	CEX009	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	R\$ 89,06		
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0270	13,75	R\$ 0,37
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4260	22,76	R\$ 9,70
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3240	28,12	R\$ 65,35
MERCADO	MED515	Sarrafo para travamento 3x6 pinus	M	1,9704	0,99	R\$ 1,95
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0162	11,14	R\$ 0,18
MERCADO	MED514.1	Madeira para caixaria pinus, tábuas de 30cm	M	1,1025	4,13	R\$ 4,55
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0371	22,76	R\$ 0,84
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1856	28,12	R\$ 5,22
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0173	25,17	R\$ 0,44
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0198	23,06	R\$ 0,46

COMPOSIÇÃO	CEX010	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	R\$ 74,97		
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170	4,41	R\$ 0,07
SINAPI-I	6193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,3280	13,39	R\$ 4,39
SINAPI-I	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0660	13,75	R\$ 0,91
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3090	22,76	R\$ 7,03
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6860	28,12	R\$ 47,41
MERCADO	MED515	Sarrafo para travamento 3x6 pinus	M	1,7254	0,99	R\$ 1,71
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0130	11,14	R\$ 0,14
MERCADO	MED514.1	Madeira para caixaria pinus, tábuas de 30cm	M	1,5532	4,13	R\$ 6,41

FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0369	22,76	R\$ 0,84
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1835	28,12	R\$ 5,16
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0210	25,17	R\$ 0,53
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0159	23,06	R\$ 0,37

COMPOSIÇÃO	CEX011	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO	M	R\$ 33,61		
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0050	4,41	R\$ 0,02
SINAPI-I	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,2220	2,96	R\$ 3,62
SINAPI-I	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0000	0,13	R\$ 0,78
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3860	23,34	R\$ 9,01
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1930	17,09	R\$ 3,30
MERCADO	MED515	Sarrafo para travamento 3x6 pinus	M	1,2354	0,99	R\$ 1,22
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,0093	11,14	R\$ 0,10
MERCADO	MED514.1	Madeira para caixaria pinus, tábuas de 30cm	M	1,1121	4,13	R\$ 4,59
SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0264	22,76	R\$ 0,60
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1314	28,12	R\$ 3,69
SINAPI	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0150	25,17	R\$ 0,38
SINAPI	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0114	23,06	R\$ 0,26
SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,3080	7,01	R\$ 2,16
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0120	323,17	R\$ 3,88

COMPOSIÇÃO	CED011	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X24CM (ESPESSURA 14CM), COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	R\$ 59,07		
SINAPI-I	38783	BLOCO CERAMICO DE VEDACAO COM FUROS NA HORIZONTAL, 11,5 X 19 X 19 CM - 4,5 MPA (NBR 15270)	UN	20,0000	0,68	R\$ 13,60
SINAPI	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	0,0116	346,60	R\$ 4,02
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000	23,34	R\$ 30,34
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	17,09	R\$ 11,11

COMPOSIÇÃO	CED012	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X24CM (ESPESSURA 14CM), COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	R\$ 65,94		
MERCADO	MED513	Tijolo cerâmico 14x19x24	UN	20,0000	0,98	R\$ 19,60
SINAPI	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	0,0141	346,60	R\$ 4,89
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000	23,34	R\$ 30,34



FONTES	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	17,09	R\$ 11,11
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CED104</b>	<b>ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30 CM DE DIÂMETRO, ATÉ 9 M DE COMPRIMENTO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)</b>	<b>M</b>			<b>R\$ 50,10</b>
SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0813	338,68	R\$ 27,53
SINAPI	74010/1	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	0,0778	1,44	R\$ 0,11
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1174	17,09	R\$ 2,01
SINAPI	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0374	226,06	R\$ 8,45
SINAPI	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0302	99,94	R\$ 3,02
SINAPI	95967	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	H	0,0676	132,60	R\$ 8,96
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	0,0184	1,18	R\$ 0,02