

**ORÇAMENTO**

**Cercamento do CEI no Bairro Mosquito**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Agronômica	Endereço: Rua Pioneiro Gustavo Bork, Mosquito, Agronômica - SC	Cidade: Agronômica
Descrição: Cercamento em alvenaria e gradil do CEI no Bairro Mosquito	Bairro: Mosquito	242m
Referencia Orçamento: MARÇO/2024 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 20/03/2024 00:10:28 DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 19/03/2024		BDI: 16,96%
		Data base: MARÇO/2024
		Revisão: 00

ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	UN	QUANT	CUSTO UNIT. SEM BDI	BDI (%)	PREÇO UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	CÓDIGO	FONTE
<b>1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								<b>Σ R\$ 2.398,95</b>		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parametros do Acórdão 2622/2013 TCU	VB	1,00	2.051,09	16,96%	R\$ 2.398,95	R\$ 2.398,95	CPA151	COMPOSIÇÃO
<b>2 SERVIÇOS INICIAIS</b>								<b>Σ R\$ 1.198,14</b>		
2.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira (2,40x 1,20m)	M2	2,88	355,69	16,96%	R\$ 416,02	R\$ 1.198,14	CPA137	COMPOSIÇÃO
<b>3 INFRAESTRUTURA</b>								<b>Σ R\$ 26.474,39</b>		
<b>3.1 Escavações</b>										
3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Escavação manual de vigas baldrame	M3	9,08	110,63	16,96%	R\$ 129,39	R\$ 1.174,21	96527	SINAPI-C
3.1.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro da valas	M3	24,20	81,88	16,96%	R\$ 95,77	R\$ 2.317,63	94319	SINAPI-C
<b>3.2 Lastro</b>										
3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro de concreto magro aplicado no fundo da vala espessura=2cm	M3	0,73	867,94	16,96%	R\$ 1.015,14	R\$ 736,99	96616	SINAPI-C
<b>3.3 Alvenaria</b>										
3.3.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria em blocos de concreto estrutural 14x19x39cm	M2	95,80	106,26	16,96%	R\$ 124,28	R\$ 11.906,02	89470	SINAPI-C
3.3.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concretagem dos blocos estruturais utilizando concreto FCK=25MPA	M3	6,37	546,89	16,96%	R\$ 639,64	R\$ 4.074,95	94965	SINAPI-C
3.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco aplicado em alvenaria	M2	142,20	7,55	16,96%	R\$ 8,83	R\$ 1.255,63	87894	SINAPI-C
<b>3.5 Impermeabilização</b>								<b>Σ</b>		
3.5.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização da primeira camada de blocos	M2	36,30	52,23	16,96%	R\$ 61,09	R\$ 2.217,57	98557	SINAPI-C
<b>3.6 Pintura</b>								<b>Σ</b>		
3.6.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Aplicação de fundo selador em alvenaria	M2	142,20	3,83	16,96%	R\$ 4,48	R\$ 637,06	88485	SINAPI-C
3.6.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Aplicação de pintura látex em alvenaria, duas demãos	M2	142,20	12,95	16,96%	R\$ 15,15	R\$ 2.154,33	88489	SINAPI-C

4 GRADIL		Σ R\$		93.487,09						
4.1	CERCAMENTO COMPOSTO POR GRADIL MALHA 5X20 FIO 4,30MM – ALTURA MIN. DE 2,00 M BRANCO;- POSTE 40X60MM CHUMBADO COM MIN. 2,00 M DE ALTURA BRANCO; TAMPAS PARA POSTES 40X60MM BRANCO; FIXADORES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA CORRETA INSTALAÇÃO, PORTÃO DE CORRER 4,00M X 2,00M, PORTÃO DE ABRIR 1,20M X 2,00M E MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO DE POSTES, GRADIS E PORTÕES	Cercamento e portões em gradil	UN.	1,00	79.930,82	16,96%	R\$ 93.487,09	R\$ 93.487,09	CPA187	COMPOSIÇÃO
<b>TOTAL R\$</b>								<b>123.558,57</b>		

**DECLARAÇÕES:**

1	Os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, com ou sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC.
2	Após a simulação deste orçamento com as tabelas do SINAPI com e sem desoneração, e atribuindo no orçamento os respectivos impostos necessários para cada situação, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO.
3	Na elaboração do orçamento, os custos dos itens SINAPI com atribuição São Paulo (AS) foram verificados, sendo que a especificidade local justifica a manutenção desses.

---

**Luis Fernando Moretti**  
**Engenheiro Civil CREA/SC 53.920-8**

Agronômica, 02 de maio de 2024.

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MES	%	2º MES	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 2.398,95	1,94	-	-	2.398,95	100,00
2	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 1.198,14	0,97	1.198,14	100,00	-	-
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 26.474,39	21,43	26.474,39	100,00	-	-
4	GRADIL	R\$ 93.487,09	75,66	46.743,55	50,00	46.743,55	50,00
	TOTAL			74.416,08	60,23	49.142,50	39,77
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 123.558,57	100,00	74.416,08	60,23	123.558,57	100,00

---

**Luis Fernando Moretti**  
**Engenheiro Civil CREA/SC 53.920-8**

Agronômica, 02 de maio de 2024.

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

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

FÓRMULA BDI

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

ONDE:

AC= taxa de administração central	1,50%
S=taxa de seguros	0,15%
G=taxa de garantias	0,15%
R=taxa de riscos	0,56%
DF=taxa de despesas financeiras	0,85%
L=taxa de lucro / remuneração	3,50%
I=taxa de incidência de impostos	8,65%

I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	5,00%
Σ	8,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

**BDI = 16,96%**

---

**Luis Fernando Moretti**  
**Engenheiro Civil CREA/SC 53.920-8**

Agronômica, 02 de maio de 2024.

**QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

Descrição						Uni.	Cód.
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA						M2	CPA137
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioao	1,000000	M	16,32	SINAPI-I	4417	R\$ 16,32
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3) pinus mista ou equivalente da regioao	4,000000	M	8,58	SINAPI-I	4491	R\$ 34,32
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m	1,000000	M2	250,00	SINAPI-I	4813	R\$ 250,00
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,110000	KG	17,19	SINAPI-I	5075	R\$ 1,89
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	carpinteiro de formas com encargos complementares	1,000000	H	R\$ 30,50	SINAPI-C	88262	R\$ 30,50
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	servente com encargos complementares	1,000000	H	R\$ 22,66	SINAPI-C	88316	R\$ 22,66
						<b>Σ</b>	<b>R\$ 355,69</b>

Descrição						Uni.	Cód.
ADMINISTRAÇÃO LOCAL						VB	CPA151
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Engenheiro Civil de obra pleno com encargos complementares	25,000000	H	R\$ 132,52	SINAPI-C	90778	R\$ 3.313,00
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mestre de obras com encargos complementares	60,000000	H	R\$ 62,98	SINAPI-C	90780	R\$ 3.778,80
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Encarregado geral com encargos complementares	110,000000	H	R\$ 38,70	SINAPI-C	90776	R\$ 4.257,00
						<b>Σ</b>	<b>R\$ 11.348,80</b>

Descrição						Uni.	Cód.
CERCAMENTO COMPOSTO POR GRADIL MALHA 5X20 FIO 4,30MM – ALTURA MIN. DE 2,00 M BRANCO;- POSTE 40X60MM CHUMBADO COM MIN. 2,00 M DE ALTURA BRANCO; TAMPA PARA POSTES 40X60MM BRANCO; FIXADORES E DEMAIS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA CORRETA INSTALAÇÃO, PORTÃO DE CORRER 4,00M X 2,00M, PORTÃO DE ABRIR 1,20M X 2,00M E MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO DE POSTES, GRADIS E PORTÕES						UN.	CPA187
Serviço/Insumo	Descrição do Serviço/Insumo	Coefi.	Uni.	Valor uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
CERCA EM GRADIL MALHA 5X20CM FIO 4,30MM REVESTIDO, INCLUSO DEMAIS ACESSÓRIOS FIXADORES DE GRADIL	Cerca em gradil malha 5x20mm, fio 4,30mm, revestimento branco, contendo 237,00m de extensão e altura mínima de 2,00m, incluso demais acessórios e fixadores necessários	492,960000	M²	R\$ 101,47	MERCADO	MPA048	R\$ 50.022,73

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGRONÔMICA

Fone/Fax: (47)3542-0166

Rua Sete de Setembro, nº 215 – Centro - 89188-000 – Agronômica/ SC

POSTE PARA GRADIL 40X60MM REVESTIDO - 2,08 M DE ALTURA COM TAMPA E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	Postes para fixação de gradil, revestido branco, 40x60mm, incluso tampa e demais acessórios de fixação	102,000000	UN	R\$ 186,79	MERCADO	MPA049	R\$ 19.052,58
PORTÃO DE CORRER EM GRADIL REVESTIDO	Portão de correr, em gradil, revestido branco, dimensões de 4,00m e altura mínima de 2,00m, incluso acessórios de fixação	8,320000	M²	R\$ 526,00	MERCADO	MPA050	R\$ 4.376,32
PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL REVESTIDO	Portão de abrir, em gradil, revestido branco, dimensões de 1,20m e altura mínima de 2,00m, incluso acessórios de fixação	2,496000	M²	R\$ 525,93	MERCADO	MPA051	R\$ 1.312,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de obra para instalação de cercas e portões em GRADIL	228,000000	H	R\$ 22,66	SINAPI-C	88316	R\$ 5.166,48
						<b>Σ</b>	<b>R\$ 79.930,82</b>

O autor do orçamento se responsabiliza pelas composições apresentadas com seus respectivos valores e coeficientes.

**Luis Fernando Moretti**  
**Engenheiro Civil CREA/SC 53.920-8**

Agronômica, 02 de maio de 2024.

**MEMORIAL DE QUANTIDADES**

<b>1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO					Unidade
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composição obtida através do cronograma de obra, dentro dos parâmetros do Acórdão 2622/2013 TCU	Custo estimado da administração local para a obra					1,00
<b>2 SERVIÇOS INICIAIS</b>								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Fator de empolamento	Comprimento (m)	Espessura (m)	Área (m²)	Volume (m³)
2.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA	Placa de identificação da obra (PADRÃO DO CONVENIO) em aço galvanizado e armação de madeira (2,40x 1,20m)	Área da Placa				2,88	
<b>3 INFRAESTRUTURA</b>								
<b>3.1 Escavações</b>								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Largura (m)	Comprimento (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Escavação manual de vigas baldrame	Volume à ser escavado para instalação das vigas baldrame		0,15	242,00	0,25	9,08
3.1.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro da valas	Volume de material a ser aterrado					24,20
<b>3.2 Lastro</b>								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Área (m²)	Comprimento (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro de concreto magro aplicado no fundo da vala espessura=2cm	Área da vala x espessura do lastro		36,30		0,02	0,73
<b>3.3 Alvenaria</b>								
ITEM	SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO/INSUMO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade (un)	Área (m²)	Comprimento (m)	Áltura média (m)	Volume (m³)
3.3.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria em blocos de concreto estrutural 14x19x39cm	Área de alvenaria		95,80			
3.3.2	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Concretagem dos blocos estruturais utilizando concreto FCK=25MPA	Área de alvenaria x quantidade de blocos (12,5 und/m²) x volume de concreto (0,00532 m³ / bloco)					6,37





COTAÇÃO DE MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Data Base da Pesquisa:  
 ABRIL 2024

Abaixo segue uma lista com valores e nomes de fabricantes. Junto ao nome de cada fabricante há o contato deles e o CNPJ:  
 Os valores referem-se ao produto posto no local da obra.  
 Para a composição dos custos utilizou-se o valor mínimo do Mercado.

Código Utilizado	Descrição	Unid.	Empresas	Valor do Insumo Com Frete (S/BDI)	Valor Unit. do Frete (TKM) (S/BDI) SICRO 5914622)	Peso (T/UN)	DMT Utilizado (KM)	Valor Total do Frete (S/BDI)	Valor Total Orçado (S/BDI)	Valor Orçado (Min, S/BDI)
MPA048	CERCA EM GRADIL MALHA 5X20CM FIO 4,30MM REVESTIDO, INCLUSO DEMAIS ACESSÓRIOS FIXADORES DE GRADIL	M²	Agronômica Comércio de Arames LTDA - CNPJ: 04.265.556/0001-60 - Agronômica (47) 3542-0108	R\$101,47					R\$101,47	R\$101,47
			Parmatel Indústria de Telas LTDA - R. João Ledra, 1529 - Taboão, Rio do Sul - SC, 89160-000 Telefone: (47) 3525-1157	R\$131,63				R\$131,63		
MPA049	POSTE PARA GRADIL 40X60MM REVESTIDO - 2,08 M DE ALTURA COM TAMPAS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UN	Agronômica Comércio de Arames LTDA - CNPJ: 04.265.556/0001-60 - Agronômica (47) 3542-0108	R\$186,79					R\$186,79	R\$186,79
			Parmatel Indústria de Telas LTDA - R. João Ledra, 1529 - Taboão, Rio do Sul - SC, 89160-000 Telefone: (47) 3525-1157	R\$239,40				R\$239,40		
MPA050	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL REVESTIDO	M²	Agronômica Comércio de Arames LTDA - CNPJ: 04.265.556/0001-60 - Agronômica (47) 3542-0108	R\$635,15					R\$635,15	R\$526,00
			Parmatel Indústria de Telas LTDA - R. João Ledra, 1529 - Taboão, Rio do Sul - SC, 89160-000 Telefone: (47) 3525-1157	R\$526,00				R\$526,00		
MPA051	PORTÃO DE ABRIR EM GRADIL REVESTIDO	M²	Agronômica Comércio de Arames LTDA - CNPJ: 04.265.556/0001-60 - Agronômica (47) 3542-0108	R\$635,15					R\$635,15	R\$525,93
			Parmatel Indústria de Telas LTDA - R. João Ledra, 1529 - Taboão, Rio do Sul - SC, 89160-000	R\$525,93				R\$525,93		

**Luis Fernando Moretti**  
 Engenheiro Civil CREA/SC 53.920-8

Agronômica, 02 de maio de 2024.