



Obra **Construção e adaptação de galpão para usos diversos do Município**

Proprietário **Município de Rubiataba**

Adm 2025 - 2028

Local Rua Canela , s/n
Perímetro urbano - Rubiataba - GO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item Código	Descrição	Unid	Quantid
----------------	-----------	------	---------

1. Galpão

1.1 Muretas laterais e internas

1.1.1 Baldrame em canaleta de concreto , armaduras e concretagem

40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) <i>comprimento dos baldrame > externos (2 * 12,04 + 2 * 24,04) = vala medindo 72,16m * 0,25 * 0,20</i>	m3 72,16	3,61
40902	REATERRO COM APILOAMENTO <i>volume de escavação (3,61 m³) - 72,16 * (0,25-0,14) * 0,20</i>	m3	2,02
40905	APILOAMENTO MECÂNICO <i>fundo da vala (comp * 0,25)</i>	m2	18,04
110106	CORTINA CANALETA CONCRETO 14X19X19 PARA SER CHEIA CONCRETO ARMADO (0,0568M3/M2) - EXCLUSO O CONCRETO <i>o baldrame será executado com um bloco "U" canaleta preenchido com concreto e armado com uma treliça de 8cm). Altura de 0,20</i>	m2	14,43
60314	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) <i>peso equivalente de uma treliça de 8cm dentro da canaleta U... Média de 0,74122 kg / metro linear</i>	Kg	53,49
60517	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA <i>volume interna das canaletas U : 72,16m * (0,19-0,03)*(0,19-0,06)</i>	m3	1,50
60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	m3	1,50
1.1.2 Muretas			
100122	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO 14X19X39 CM - CLASSE C - ARG. (1CI : 2CH : 8ARML) <i>comprimento dos baldrames >>>>>> externos (2 * 12,04 + 2 * 24,04) com altura de 0,80m (descontar 2 porteiros de 3,00m cada)</i>	m2 66,16	52,93
110106	CORTINA CANALETA CONCRETO 14X19X19 PARA SER CHEIA CONCRETO ARMADO (0,0568M3/M2) - EXCLUSO O CONCRETO <i>comprimento dos baldrames > externos (2 * 12,04 + 2 * 24,04) com altura de 0,20m (descontar 2 porteiros de 3,00m cada)</i>	m2 13,23	13,23
60314	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) <i>peso equivalente de uma treliça de 8cm dentro da canaleta U... Média de 0,74122 kg / metro linear = (2* 24,04 + 4 * 12,04 - 2 * 3,00) * 0,74122kg/m</i>	Kg	66,89
60517	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA <i>(2* 24,04 + 4 * 12,04 - 2 * 3,00) * (0,19-0,3) * (0,19-0,06)</i>	m3 90,24	1,88
60801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	1,88

1.2 Rampa e escada

1.2.1 Fundações

50303	ESTACA A TRADO MANUAL (BROCA) Ø 25 CM EM CONCRETO FCK 20MPA, SEM ARMADURA <i>17 estacas de 50cm</i>	m	8,50
52004	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) <i>17 estacas 4ø8,0mm = 0,40m 0,395kg/m</i>	Kg	10,74
52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) <i>17 estacas com 5ø5,0mm= 72cm (0,148kg/m)</i>	Kg	9,06

1.2.2 Baldrame

50901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) <i>comprimento (12,04 + 8,23*2 + 1,14+2,40*5) * 0,20 * 0,20</i>	m3	1,67
50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) <i>comprimento (12,04 + 8,23*2 + 1,14+2,40*5) * 0,20</i>	m2	8,33
110106	CORTINA CANALETA CONCRETO 14X19X19 PARA SER CHEIA CONCRETO ARMADO (0,0568M3/M2) - EXCLUSO O CONCRETO	m2	8,33



	<i>comprimento (12,04 + 8,23*2 + 1,14+2,40*5) * 0,20</i>		
51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,87
	<i>comprimento (12,04 + 8,23*2 + 1,14+2,40*5) * (0,19-0,03)*(0,19-0,06)</i>		
51055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	0,87
52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	30,86
	<i>comprimento (12,04 + 8,23*2 + 1,14+2,40*5) * 0,74122kg/m (uma treliça 8cm)</i>		
1.2.3	Pilaretes		
51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,26
	<i>9 pilaretes com 1,00m + 4 com 0,65 + 0,42 + 0,22 + 0,10 = 12,34m lineares ...</i>		
	<i>Enchimento do bloco 0,13*0,16 altura=12,34m</i>	12,34	
51055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	0,26
52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	9,15
	<i>armadura : 1 treliça 8cm (0,74122 kg/m linear) = 12,34m * 0,74122 kg/m</i>		
1.2.4	Paredes e aterros		
100122	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO 14X19X39 CM - CLASSE C - ARG. (1CI : 2CH : 8ARML)	m2	20,52
	<i>a) 11,28 * 1,00 + b) 1,50*1,00/2 + (1,59+1,57)*1,00 + 2,07*(0,90+0,65)/2 + 1,61*0,65 + c) 5,23*0,65 / 2 + 1,51*0,65</i>		
50903	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	m3	11,09
	<i>b) 1,50*1,00/2 + (1,59+1,57)*1,00 + 2,07*(0,90+0,65)/2 + 1,61*0,65 + c) 5,23*0,65 / 2 + 1,51*0,65</i>		
	<i>toda esta área com espessura de 1,20m</i>		
1.2.5	Piso em concreto rústico		
51009	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	m2	1,93
	<i>2* (1,57+1,57+2,07)+1,51*2+2*(1,14+1,20)+1,20 com altura de 10cm</i>		
51024	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO PARA LASTRO - (O.C.)	m3	1,26
	<i>1,20m * 8,23m + 1,20*(1,57*2+2,07+1,51) com espessura de 7cm</i>		
51055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	1,26
52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	26,55
	<i>malha de ø5,0mm 20x20cm = 1,20m * 8,23m + 1,20*(1,57*2+2,07+1,51)</i>	17,94	
1.2.6	Guarda corpo e corrimão		
180340	GUARDA CORPO EM TUBO INDUSTRIAL DE 2" COM MONTANTES SECUNDÁRIOS DE 1" E CORRIMÃO DUPLO DE 1.1/2"	m2	43,36
	<i>área do guardacorpo : de 12,04 -3,00 + 3*8,23m + 2,40m com altura de 1,20m</i>		
1.3	Pinturas e proteções		
1.3.1	Porteiras e guardacorpo		
261503	PINTURA ESMALTE 2 DEMÃOS PARA ESQUADRIAS DE FERRO (SEM FUNDO ANTICORROSIVO)	m2	86,71
	<i>área do guardacorpo : 2 faces de 12,04 -3,00 + 3*8,23m + 2,40com altura de 1,20m</i>		
1.3.2	Paredes		
261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	m2	25,64
	<i>pintura das faces da mureta e rampa : 12,04m * 1,00m * 2 faces + 2,40m*0,65m</i>		
1.3.3	Pisos		
261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	m2	17,94
	<i>área do piso em concreto rústico</i>		

2. Administração

2.4 Estrutura metálica e cobertura

150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	459,14
160963	CUMEEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,43MM	M	8,00
160969	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,43 MM COM ACESSÓRIOS	m2	71,35

Listagem e especificação de materiais

Item	Material	Bitola	Unid	Quant	Comprimento		Peso		Pintura		
					Unit	Total	Unit	Total	Unit	Total	
VIGAS 'caixão fechado"											
	Perfil	ASTMA A36	2 UR 100x50x20 #2mm	m			47,140	3,770	177,713	0,200	9,428
	Chapa de ligação	ASTMA A36	9 x 75x200 #6,35mm	m²	0,135			49,873	6,733		
	Chapa de apoio	ASTMA A36	9 x 200x200 #8mm	m²	0,360			62,832	22,620		
	Chumbador	ASTMA A36	9 x 4 ø10mm = 0,50m	m	36,000	0,500	18,000	0,617	11,106		
	Cantoneiras	ASTMA A36	11 x 2 L 2" x 1/4"	m	22,000	0,150	3,300	4,987	16,458	0,100	0,330
TERÇAMENTO											



	Terça	ASTMA A36	UR 100x50x20 #2mm	m			56,901	3,770	214,512	0,400	22,760
	Agulha	ASTMA A36	metal on 30x50 #1,2mm	m	2,000	1,350	2,700	1,885	5,089	0,160	0,432
	Corrente	ASTMA A36	ø8,0mm	m			6,330	0,317	2,007	0,025	0,159
	Corrente	ASTMA A36	ø8,0mm	m	4,000	2,290	9,160	0,317	2,904	0,025	0,230
									459,141		33,34
									kg		m²

COBERTURA

	Telha	trapezoidal, esp 0,43mm, simples, sem pintura	m	2	4,077	8,153	71,353				
			m	2	0,849	1,6971					
			m	6	6,182	37,089					
			m	6	4,069	24,414					
	Cumeeira		unid	8							
	Fixador	parafuso autobrocante e autoatarraxante	unid	118							

Rubiataba GO , 15 de julho de 2026

DENNER SANSONI PAIM

Engenheiro civil

Paim Engenharia

A.R.T. : 10 2026 0219093