

MUNICÍPIO DE CORONEL PILAR
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PAVIMENTAÇÃO ESTRADA COMUNIDADE LINHA CRUZEIRO
COMPOSIÇÕES

COMPOSIÇÃO 01						
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			MÊS			
SICRO	ENGENHEIRO	P9946	MÊS	1	19.487,86	19.487,86
SICRO	TOPÓGRAFO	P9949	MÊS	1	6.079,65	6.079,65
SICRO	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO	P9950	MÊS	1	4.402,04	4.402,04
						29.969,55

COMPOSIÇÃO 02						
CGCIT					DNIT	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Rio Grande do Sul					
Custo Unitário de Referência			out/24		Produção da equipe		1,00000 m	
2003343 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
			Custo horário total de equipamentos					
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra					
			Custo horário total de execução					
			Custo unitário de execução					
			Custo do FIC					-
			Custo do FIT					-
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		1,51420	m²	4,9900		7,5559	
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		0,00010	m³	565,8300		0,0566	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		0,13310	m³	496,2400		66,0495	
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²		0,00000	m³	0,0000		0,0000	
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação		0,75710	m	2,8900		2,1880	
			Custo total de atividades auxiliares					75,8500
			Subtotal					#REF!
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	Custo unitário total de tempo fixo			Custo Unitário
			DMT			
			LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte			
			Custo unitário direto total			
						75,85

Obs. ZERADO O ITEM DE ESCAVAÇÃO POIS O MESMO JÁ ESTÁ CONABILIZADO NAS ESCAVAÇÕES DAS SEÇÕES DE VALA.

COMPOSIÇÃO 03	CGCIT	DNIT
---------------	-------	------

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO	Rio Grande do Sul	FIC 0,00584
Custo Unitário de Referência	out/24	Produção da equipe 1.125,00 m²
4011351 Imprimação com asfalto diluído		Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9509 Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	250,6633	70,3619	250,6633
E9558 Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	56,3770	38,5096	112,7540
Custo horário total de equipamentos						363,4173

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	22,1617	44,3234
				Custo horário total de mão de obra	44,3234
				Custo horário total de execução	407,7407
				Custo unitário de execução	0,3624
				Custo do FIC	0,00210
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0104 Asfalto diluído de petróleo - CM-30	0,00120	t	6.238,9969	7,4868

Custo unitário total de material

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares				

Subtotal 0,3590

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo					

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
			Custo unitário total de transporte			
			Custo unitário direto total			7,85

Obs. PREÇO DO CM-30 COLETADO DA ANP COM REFERÊNCIA EM 12/24

anp -	4,601260181	R\$/kg	
	6,238996855	R\$/kg	ICMS - 17%
	6238,996855	R\$/ton	PIS - 1,65%

Orientação para utilizar fórmula abaixo.

$$\text{Custo Insumo} = \frac{\text{Custo ANP}}{1 - (\text{PIS} + \text{COFINS} + \text{ICMS})}$$

COFINS - 7,60%

COMPOSIÇÃO 04							
CGCIT			DNIT				
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Rio Grande do Sul		FIC 0,00584		
Custo Unitário de Referência			out/24		Produção da equipe 1.500,00 m²		
4011353 Pintura de ligação			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	250,6633	70,6319	250,6633
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	56,3770	38,5096	112,7540
Custo horário total de equipamentos							363,4173
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h		22,1617		44,3234
Custo horário total de mão de obra							44,3234
Custo horário total de execução							407,7407
Custo unitário de execução							0,2718
Custo do FIC							0,00160
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,00045	t		3.695,4307		1,6629
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							0,2693
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							1,93
Obs. PREÇO DO CM-30 COLETADO DA ANP COM REFERÊNCIA EM 12/24		anp - 2,725380171 R\$/kg					

Obs. PREÇO DO CM-30 COLETADO DA ANP COM REFERÊNCIA EM 12/24

anp - 2,725380171 R\$/kg
3,69543074 R\$/kg
3695,43074 R\$/ton

ICMS - 17%
PIS - 1,65%
COFINS - 7,60%

Orientação para utilizar fórmula abaixo.

$$\text{Custo Insumo} = \frac{\text{Custo ANP}}{1 - (\text{PIS} + \text{COFINS} + \text{ICMS})}$$

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Rio Grande do Sul

Custo Unitário de Referência

out/24

Produção da equipe

99,60 t

6416077 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	70,0657	40,2280	70,0657	
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,81	0,19	195,0831	96,6776	176,3861	
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	394,5197	22,6381	394,5197	
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	56,3770	38,5096	112,7540	
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	1,00	0,00	1.232,7469	652,4398	1.232,7469	
Custo horário total de equipamentos							1.986,4724	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	4,00000	h	22,1617		88,6468		
Custo horário total de mão de obra							88,6468	
Custo horário total de execução							2.075,1192	
Custo unitário de execução							20,8345	
Custo do FIC							-	
Custo do FIT							-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0344	Cal hidratada - a granel	57,32400	kg	0,4052		23,2277		
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,06449	t	5.120,8392		330,2429		
M1941	Óleo tipo A1	8,00000	l	6,0051		48,0408		
Custo unitário total de material							401,5114	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
M0081	Areia comercial	0,33124	m³	128,5300		42,5743		
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,26754	m³	54,7700		14,6532		
Custo total de atividades auxiliares							57,2275	
Subtotal							458,7389	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba - Caminhão basculante 10 m³	5915407	0,49686	t	2,7000		1,3415	
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante 10 m³	5915407	0,40131	t	2,7000		1,0835	
M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	5914363	0,05732	t	16,9500		0,9716	
Custo unitário total de tempo fixo							3,3966	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba - Caminhão basculante 10 m³	0,49686	tkm	5914359	5914374	5914389	0,79	44,3546922

4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante 10 m³	0,40131	tkm	5914359	5914374	5914389	0,79	35,8249437
M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,05732	tkm	5914364	5914365	5914366	0,79	5,1169564
							Custo unitário total de transporte	85,2965923
							Custo unitário direto total	568,27

CGCIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Rio Grande do Sul		FIC 0,00584		
Susto Unitário de Referência			out/24		Produção da equipe		
4011462 Concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida					99,60 t		
					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,71	0,29	249,3192	121,3092	212,1963
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,82	0,18	286,2176	109,7515	254,4537
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	351,9673	151,8522	351,9673
Custo horário total de equipamentos							818,6173
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	8,00000	h	22,1617		177,2936	
Custo horário total de mão de obra							177,2936
Custo horário total de execução							995,9109
Custo unitário de execução							9,9991
Custo do FIC							0,05840
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
6416077	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida	1,00000	t	568,2700		568,2700	
Custo total de atividades auxiliares							568,2700
Subtotal							578,2691
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
6416077	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,00000	t	7,7000		7,7000
Custo unitário total de tempo fixo							7,7000

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
6416077	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia extraída e brita produzida - Caminhão basculante 10 m³	1,00000	tkm	5914359	5914374	5914389	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							585,97

Obs. INCLUSÃO DO VALOR DO CAP NA COMPOSIÇÃO 6416077

Coronel Pilar, 14 de fevereiro de 2025.

Jaqueline Z. Dalcin
Arquiteta e Urbanista - CAU A74643-6