SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande d	o Sul			
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2022		Produçã	o da equipe 1,2	24500 m
0804198 Corpo de BDTC D = 1,20 m PA2 - areia extraída e brita e pedra de i	mão produzida					s em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	Custo
A - EQUITAMENTOS	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	266,335	2 100,5009	266,335
				Custo horário tota	l de equipamentos	266,335
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horári	0	Custo Horário Tota
P9824 Servente	3,00000	h		18,335	1	55,005
	Custo horário total de mão de ob				tal de mão de obra	55,005
				Custo horário	total de execução	321,340
				Custo ur	itário de execução	258,104
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário	
M2180 Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	2,00000	m		688,268	3	1.376,5376
				Custo unitár	1.376,5376	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário	
1109670 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída	0,02503	m³	285,2600			7,140
1106164 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -	1,04400	m³		221,250)	230,9850
areia extraída, brita e pedra de mão produzidas						
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	0,90000	m²		59,1500)	53,2350
confecção, instalação e retirada						
				Custo total de at	ividades auxiliares	291,3601
					Subtotal	1.926,002
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário	total de tempo fixo	
Z MONENTO DE TRANSPORTE				DMT		0 1 11 11 1
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP	Р	Custo Unitário
M2180 Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m - Guindauto 20 t.m	2,36000	tkm	5914584	5914599	5914614	
				Custo unitário	total de transporte	
				Custo	ınitário direto total	1,926,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande do	Sul			
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2022		Produçã	ão da equipe	1,00000 un
0804264 Boca de BDTC D = 1,20 m - esconsidade 30° - areia extraída e brit	a produzida - a	las retas			Val	ores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo	Horário	Custo
A - EQUIPAMEN : 05	Quantituade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
				Custo horário tot	al de equipamente	os
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horári	o	Custo Horário Tota
				Custo horário to	otal de mão de ob	ra
				Custo horári	o total de execuçã	io
				Custo u	nitário de execuçã	io
					Custo do F	C
					Custo do F	IT
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitári	o	Custo Unitári
				Custo unitá	rio total de materi	al
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitári	o	Custo Unitári
1107891 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia	4,53100	m³		276,080	10	1.250,918
extraída e brita produzida						
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes -	16,74000	m²		59,150	0	990,171
confecção, instalação e retirada						
				Custo total de a	tividades auxiliar	es 2.241,089
					Subtot	al 2.241,089
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitár	io Custo Unitári
				Custo unitário	total de tempo fix	0
T MONEYTO DE TRANSPORTE	0	l lucido do		DMT		- Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP	Р	- Custo Unitari
				Custo unitário	total de transpor	te
				Custo	unitário direto tot	al 2.241,0

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência 2004505 Reaterro e compactação em vala de dreno com geocomposto		Rio Grande de Janeiro/2022	o Sul	FIC 0,03505 Produção	o da equipe Val	3,81800 m³ ores em reais (R\$)
the second secon		Utiliz	zação	Custo		Custo
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9107 Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW	1,00000	1,00	0,00	6,2820	0,79	51 6,2820
				Custo horário total	de equipamento	os 6,2820
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9824 Servente	3,00000	h		18,3351		55,0053
				Custo horário tot	al de mão de ob	ra 55,0053
				Custo horário	total de execuçã	io 61,2873
				Custo uni	tário de execuçã	io 16,0522
					Custo do Fl	C 0,5626
					Custo do F	п -
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitári	o total de materi	al
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário	
				Custo total de ati	vidades auxiliare	95
					Subtot	al 16,6148
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitár	io Custo Unitário
				Custo unitário t	otal de tempo fix	0
F NOUTLING DE TRANSPORTE				DMT		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP	Р	 Custo Unitário
				Custo unitário t	otal de transpor	te
				Custo u	nitário direto tot	al 16,61

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Rio Grande de Janeiro/2022	o Sul	Produção		,00000 m es em reais (R\$)	
2003564 Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 05 - dreno	o cego - brita produzida Utilização			Custo I		Custo	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa Improdutiva				Horário Total	
E9556 Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	0,01606	1,00	0,00	7,9303	0,7946	0,1274	
In Brain Code: - Straight-Wester-Value Constitution (Recurrence State - Account (Recurrence Code - Code - Recultivation)				Custo horário total	de equipamentos	0,1274	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824 Servente	0,51606	h		18,3351		9,4620	
				Custo horário tot	al de mão de obra	9,4620	
				Custo horário	total de execução	9,5894	
				Custo uni	tário de execução	9,5894	
					Custo do FIC		
					Custo do FIT		
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Unitário		
M2051 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14	3,70000	m²		7,4439		27,5424	
kN/m							
				Custo unitário	o total de material	27,5424	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário	
4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,62000	m³		43,7300		27,1126	
4805757 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	0,75000	m³		5,4400		4,0800	
4816119 Selo de argila apiloado (solo local)	0,13000	m³		31,1700		4,0521	
				Custo total de ativ	idades auxiliares	35,2447	
	and the second s				Subtotal	72,3765	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário	
4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante 10 m³	5915407	0,93000	t		2,1000	1,9530	
M2051 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14	5914655	0,00093	t		29,0000	0,0270	
kN/m - Caminhão carroceria 15 t							
				Custo unitário t	otal de tempo fixo	1,9800	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade		DMT		- Custo Unitário	
F-MOMENTO DE TRANSFORTE	Quantituade	Omuade	LN	RP	Р	Custo Omitano	
4816012 Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante 10 m³	0,93000	tkm	5914359	5914374	5914389		
M2051 Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14	0,00093	tkm	5914449	5914464	5914479		
kN/m - Caminhão carroceria 15 t							
				Custo unitário t	otal de transporte		
				Custo u	nitário direto total	74,36	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rìo Grande de	o Sul			
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2022		Produção	da equipe	3,00000 un
5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefle	efletiva tipo I + SI - fornecimento e in		implantação		Val	ores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utili	zação	Custo I	lorário	Custo
A - Egon Amen (OO	Quantituade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	128,5221	50,176	73,6800
				Custo horário total	de equipamento	73,6800
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Total
P9830 Montador	1,00000	h		27,1430		27,1430
P9824 Servente	2,00000	h		18,3351		36,6702
				Custo horário tot	al de mão de ob	ra 63,8132
				Custo horário	total de execuçã	io 137,4932
				Custo uni	tário de execuçã	io 45,8311
					Custo do Fi	c .
					Custo do F	т -
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário	total de materi	al
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo l + SI - confecção	0,36000	m²		429,4900		154,6164
				Custo total de ativ	idades auxiliare	s 154,6164
					Subtot	al 200,4475
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitár	io Custo Unitário
				Custo unitário to	otal de tempo fix	0
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT		A . 11 11 1
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP	Р	 Custo Unitário
				Custo unitário t	otal de transpor	te
				Custo u	nitário direto tot	al 200,45

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO Custo Unitário de Referência		Rio Grande de Janeiro/2022	o Sul	Producão	da equine 3	.00000 un	
5213444 Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retro	orrefletive tine l						
			zação	Custo H		Custo	
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	128,5221	50,1763	73,6800	
				Custo horário total	de equipamentos	73,6800	
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário	Custo Horário Total		
P9830 Montador	1,00000	h		27,1430	27,1430		
P9824 Servente	2,00000	h		18,3351		36,6702	
				Custo horário tota	al de mão de obra	63,8132	
				Custo horário	total de execução	137,4932	
				Custo unit	tário de execução	45,8311	
					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	
5213414 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,36000	m²		429,4900		154,6164	
				Custo total de ativ	ridades auxiliares	154,6164	
			- Commenter of the Comm		Subtotal	200,4475	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário	
				Custo unitário to	otal de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT			
	Quantidade	Unidade	LN	RP	P	Custo Unitário	
				Custo unitário to	otal de transporte		
				Custo ur	nitário direto total	200,45	

SISTE	MA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande d	o Sul			
Custo	Unitário de Referência		Janeiro/2022		Produçã	o da equipe 4,8	30000 un
52138	59 Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 -	lado de 0,60				the contract of the contract o	s em reais (R\$)
A - EQU	IIPAMENTOS	Quantidade	-	zação		Horário	Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	HOFATIO TOTAL
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	128,522	50,1763	73,680
					Custo horário tota	l de equipamentos	73,680
B - MÃC	DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário)	Custo Horário Tota
P9830	Montador	1,00000	h		27,143)	27,143
P9824	Servente	1,00000	h		18,335	1	18,335
					Custo horário to	tal de mão de obra	45,478
					Custo horário	total de execução	119,158
					Custo un	itário de execução	24,8246
						Custo do FIC	
						Custo do FIT	
C - MAT	ERIAL	Quantidade	Unidade	V	Preço Unitário)	Custo Unitário
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	0,69622	kg		19,2998	3	13,4369
	abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas						
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,71700	kg		23,507	ſ	298,9398
					312,3767		
D - ATIV	IDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário)	Custo Unitário
110789	2 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	0,05030	m³		374,0300)	18,8137
	comerciais						
480575	O Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0.05030	m³		37.9600)	1,9094
					Custo total de at	vidades auxiliares	20,7231
-						Subtotal	357,9244
E - TEM	PO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	5914655	0,00070	t		29,0000	0,0203
	abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t	0011000	0,00070			25,0000	0,0200
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização -	5914655	0,01272	t		29,0000	0,3689
	Caminhão carroceria 15 t	0014000	0,01272			23,0000	0,3008
					Custo unitário i	otal de tempo fixo	0,3892
					DMT	otal de tempe na	0,0001
r - MOM	ENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP	Р	Custo Unitário
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
	abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t						
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização -	0,01272	tkm	5914449	5914464	5914479	
	Caminhão carroceria 15 t						
					Custo unitário	total de transporte	
						nitário direto total	358,31
Obs:					0.0010 0	uncto total	330,31

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO		Rio Grande de	o Sul			
Custo Unitário de Referência		Janeiro/2022		Produção	da equipe 4,	70000 un
5213855 Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1	- lado de 0,248				the state of the s	s em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização			Horário	Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
E9687 Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	128,5221	50,1763	73,680
				Custo horário total	de equipamentos	73,680
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade		Custo Horário		Custo Horário Tota
P9830 Montador	1,00000	h		27,1430		27,143
P9824 Servente	1,00000	h		18,3351		18,335
				Custo horário tol	al de mão de obra	45,478
				Custo horário	total de execução	119,158
				Custo un	tário de execução	25,352
					Custo do FIC	
					Custo do FIT	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Unitário
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	0,69622	kg		19,2998		13,436
abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas						
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	11,30400	kg		23,5071		265,724
				Custo unitári	o total de material	279,161
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade		Custo Unitário		Custo Unitário
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita	0,05030	m³		374,0300		18,813
comerciais						
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05030	m³		37,9600		1,909
				Custo total de ati	vidades auxiliares	20,723
					Subtotal	325,237
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade		Custo Unitário	Custo Unitário
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	5914655	0,00070	t		29,0000	0,020
abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t						
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização -	5914655	0,01130	t		29,0000	0,327
Caminhão carroceria 15 t						
				Custo unitário t	otal de tempo fixo	0,348
F. MONEYTO DE TRANSPORTE				DMT		Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	LN	RP		
M0789 Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata,	0,00070	tkm	5914449	5914464	5914479	
abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas - Caminhão carroceria 15 t						
M0787 Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização -	0,01130	tkm	5914449	5914464	5914479	
Caminhão carroceria 15 t						
				Custo unitário i	otal de transporte	
					nitário direto total	325,5