

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				São Paulo		FIC 0,02718	
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2024		Produção da equipe 224,27 m³	
4011211 Reforço do subleito com material de jazida				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,62	0,38	319,3797	85,4925	461,0051
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000	0,69	0,31	4,5145	3,1438	4,0896
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,99	0,01	280,7058	123,8878	279,1376
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	248,6622	122,4626	243,6142
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	207,8314	93,7052	207,8314
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000	0,69	0,31	139,5471	51,7040	112,3157
						Custo horário total de equipamentos	1.307,9936
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	27,1491		27,1491	
						Custo horário total de mão de obra	27,1491
						Custo horário total de execução	1.335,1427
						Custo unitário de execução	5,9533
						Custo do FIC	0,16180
						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	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³	1,3700		1,5074	
						Custo total de atividades auxiliares	1,5074
						Subtotal	7,6225
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	5914354	2,06301	t	1,7500		3,6103
						Custo unitário total de tempo fixo	3,6103
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³	2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	
						Custo unitário total de transporte	
						Custo unitário direto total	11,23
Obs.							

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				São Paulo		FIC 0,02718	
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2024		Produção da equipe 230,19 m³	
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³				Valores em reais (R\$)			
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	278,8563	126,9194	278,8563
							278,8563
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h		27,1491		27,1491
							27,1491
							278,8563
							306,0054
							1,3294
							0,03610
							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							1,3655
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
							1,37
Obs.							

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				São Paulo			
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2024		Produção da equipe	
2003346 Sarjeta trapezoidal de grama - SZG 90-30 - escavação mecânica						1,00000 m	
						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
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	1,14850	m²	6,1100		7,0173	
4413996	Enleivamento	1,14850	m²	11,1600		12,8173	
2004520	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,15 m² ≤ seção < 0,20 m²	0,18000	m³	22,6300		4,0734	
Custo total de atividades auxiliares							23,9080
Subtotal							23,9080
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		23,91
Obs.						

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				São Paulo		Produção da equipe	36,00 un
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2024			
5219615 Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,4520	60,7014	148,4520
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	9,6589	0,4790	9,6589
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	0,8725	0,4815	0,8725
Custo horário total de equipamentos							158,9834
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,00000	h	35,7174		35,7174	
P9824	Servente	5,00000	h	27,1491		135,7455	
Custo horário total de mão de obra							171,4629
Custo horário total de execução							330,4463
Custo unitário de execução							9,1791
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,10292	kg	26,3802		2,7151	
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,00341	un	20,4688		0,0698	
M3831	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III	1,00000	un	23,4346		23,4346	
Custo unitário total de material							26,2195
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							35,3986
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	t	35,9100		0,0036
M3831	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00016	t	35,9100		0,0057
Custo unitário total de tempo fixo							0,0093
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3831	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t	0,00016	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							35,41

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				São Paulo		Produção da equipe	36,00 un
Custo Unitário de Referência				Janeiro/2024			
5219608 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,4520	60,7014	148,4520
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	9,6589	0,4790	9,6589
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	0,8725	0,4815	0,8725
					Custo horário total de equipamentos		158,9834
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9830	Montador	1,00000	h	35,7174		35,7174	
P9824	Servente	5,00000	h	27,1491		135,7455	
					Custo horário total de mão de obra		171,4629
					Custo horário total de execução		330,4463
					Custo unitário de execução		9,1791
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,10292	kg	26,3802		2,7151	
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,00341	un	20,4688		0,0698	
M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	1,00000	un	29,9285		29,9285	
					Custo unitário total de material		32,7134
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal		41,8925
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00010	t	35,9100		0,0036
M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00016	t	35,9100		0,0057
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0093
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria 15 t	0,00010	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria 15 t	0,00016	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		41,90

Jonathan Kurt Osaki Kirschner
Engenheiro Civil
CREA/SP 5070651341