

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Minas Gerais		Produção da equipe		1,00000 un
Custo Unitário de Referência				abr/25				Valores em reais (R\$)
2003716 Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais								
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		
P9821	Pedreiro	0,10000	h	27,1322		2,7132		
P9824	Servente	0,10000	h	21,4354		2,1435		
Custo horário total de mão de obra						4,8568		
Custo horário total de execução						4,8568		
Custo unitário de execução						4,8568		
Custo do FIC						-		
Custo do FIT						-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M1432	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400	1,00000	un	603,9586		603,9586		
Custo unitário total de material						603,9586		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	5,57000	m²	48,5676		270,5215		
1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,09000	m³	60,2703		5,4243		
1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,02891	m³	88,3342		2,5537		
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	5,40000	kg	5,2698		28,4571		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,19000	m³	70,6428		13,4221		
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,59000	m²	49,4723		128,1332		
Custo total de atividades auxiliares						448,5120		
Subtotal						453,3688		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M1432	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,10400	t	33,5000		3,4840	
Custo unitário total de tempo fixo						3,4840		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
M1432	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400 - Caminhão carroceria 15 t	0,10400	tkm	5914449	5914464	5914479		
Custo unitário total de transporte								
Custo unitário direto total						1.668,46		

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Minas Gerais		Produção da equipe		1,00000 kg
Custo Unitário de Referência				abr/25				Valores em reais (R\$)
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação								
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		
P9801	Ajudante	0,09000	h	23,3513		2,1016		
P9805	Armador	0,09000	h	35,2024		3,1682		
Custo horário total de mão de obra						5,2698		
Custo horário total de execução						5,2698		
Custo unitário de execução						5,2698		
Custo do FIC						-		
Custo do FIT						-		
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0004	Aço CA 50	1,10000	kg	6,5877		7,2465		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	0,01500	kg	9,8210		0,1473		
Custo unitário total de material						7,3938		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares								
Subtotal						12,0419		
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00110	t	33,5000		0,0369	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t	33,5000		0,0007	
Custo unitário total de tempo fixo						0,0376		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário	
				LN	RP	P		
M0004	Aço CA 50 - Caminhão carroceria 15 t	0,00110	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479		
Custo unitário total de transporte								
Custo unitário direto total						12,08		

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Minas Gerais

Custo Unitário de Referência

abr/25

Produção da equipe

3,92899 m³

1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,0630	0,7141	1,0630
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	50,0267	28,9455	50,0267
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,7085	0,4817	2,7433
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	1,5086	1,0256	3,6709
					Custo horário total de equipamentos		57,5039
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,00000	h	27,1322		27,1322	
P9824	Servente	9,00000	h	21,4354		192,9186	
					Custo horário total de mão de obra		220,0508
					Custo horário total de execução		277,5547
		Custo unitário de execução					70,6428
		Custo do FIC					-
		Custo do FIT					-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	7,1710		6,0700	
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	190,5797		120,7017	
M0191	Brita 1	0,36754	m³	146,4724		53,8345	
M0192	Brita 2	0,36754	m³	142,3431		52,3168	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,15207	kg	0,5881		165,9336	
					Custo unitário total de material		398,8566
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal		461,9928
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00085	t	33,5000		0,0285
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,95001	t	1,7500		1,6625
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,7500		0,9648
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,7500		0,9648
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28215	t	33,5000		9,4520
					Custo unitário total de tempo fixo		13,0726
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		475,07

Obs.

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Minas Gerais		Produção da equipe		1,00000 m²
Custo Unitário de Referência				abr/25		Utilização		Valores em reais (R\$)
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada						Custo Horário		
A - EQUIPAMENTOS				Quantidade	Operativa		Improdutiva	Custo
							Produtivo	Improdutivo
							Horário Total	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,09372	1,00	0,00	18,9856	4,7378		
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	26,4994	26,1568		
						Custo horário total de equipamentos		4,2629
B - MÃO DE OBRA				Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,90000	h			23,3513		21,0162
P9808	Carpinteiro	0,90000	h			26,8814		24,1933
						Custo horário total de mão de obra		45,2094
						Custo horário total de execução		49,4723
						Custo unitário de execução		49,4723
						Custo do FIC		-
						Custo do FIT		-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,01852	l			11,8981		0,2204
M1205	Prego de ferro	0,02718	kg			17,6836		0,4806
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,21474	m			4,5488		5,5256
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40425	m²			39,6818		16,0414
						Custo unitário total de material		22,2680
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
						Custo total de atividades auxiliares		
						Subtotal		66,5503
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t			33,5000	0,0007
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00003	t			33,5000	0,0010
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00304	t			33,5000	0,1018
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01011	t			33,5000	0,3387
						Custo unitário total de tempo fixo		0,4422
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT		
							Custo Unitário	
							LN	RP
							P	
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479		
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479		
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479		
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479		
						Custo unitário total de transporte		
						Custo unitário direto total		66,99

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Minas Gerais		Produção da equipe		1,00000 m²	
Custo Unitário de Referência				abr/25				Valores em reais (R\$)	
2009619 Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial									
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	
P9821	Pedreiro		1,00000	h	27,1322		27,1322		27,1322
P9824	Servente		1,00000	h	21,4354		21,4354		21,4354
Custo horário total de mão de obra									48,5676
Custo horário total de execução									48,5676
Custo unitário de execução									48,5676
Custo do FIC									-
Custo do FIT									-
C - MATERIAL				Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm			13,00000	un	3,9168		50,9184	
Custo unitário total de material									50,9184
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1109697	Argamassa de cimento, cal hidratada e areia 1:0,5:8 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial			0,01500	m³	386,1800		5,7927	
Custo total de atividades auxiliares									5,7927
Subtotal									99,5760
E - TEMPO FIXO				Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t			5914655	0,21060	t	33,5000		7,0551
Custo unitário total de tempo fixo									7,0551
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
						LN	RP	P	
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm - Caminhão carroceria 15 t			0,21060	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte									
Custo unitário direto total									106,63

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Minas Gerais

Produção da equipe

4,22034 m³

Custo Unitário de Referência

abr/25

1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial**Valores em reais (R\$)**

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	50,0267	28,9455	50,0267
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	3,00000	0,95	0,05	0,7085	0,4817	2,0915
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,38	0,62	1,5086	1,0256	3,6274
Custo horário total de equipamentos							55,7456
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,00000	h	27,1322		27,1322	
P9824	Servente	8,00000	h	21,4354		171,4832	
Custo horário total de mão de obra							198,6154
Custo horário total de execução							254,3610
Custo unitário de execução							60,2703
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0082	Areia média lavada	1,00435	m³	190,5797		191,4087	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	458,01187	kg	0,5881		269,3568	
Custo unitário total de material							460,7655
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							514,5510
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,50653	t	1,7500		2,6364
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,45801	t	33,5000		15,3433
Custo unitário total de tempo fixo							17,9797
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
				LN	RP	P	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	1,50653	tkm	5914359	5914374	5914389	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,45801	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte							
Custo unitário direto total							532,53

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Minas Gerais		Produção da equipe		1,19712 m³
Custo Unitário de Referência				abr/25				Valores em reais (R\$)
1109680 Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual								
A - EQUIPAMENTOS			Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
				Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW		1,00000	1,00	0,00	33,5282	27,7112	33,5282
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		2,00000	0,17	0,83	1,5086	1,0256	2,2154
Custo horário total de equipamentos								35,7436
B - MÃO DE OBRA			Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro		1,00000	h	27,1322		27,1322	
P9824	Servente		2,00000	h	21,4354		42,8708	
Custo horário total de mão de obra								70,0030
Custo horário total de execução								105,7466
Custo unitário de execução								88,3342
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
C - MATERIAL			Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento		2.073,75000	kg	1,3612		2.822,7885	
Custo unitário total de material								2.822,7885
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares								
Subtotal								2.901,0458
E - TEMPO FIXO			Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento - Caminhão carroceria 15 t		5914655	2,07375	t	33,5000		69,4706
Custo unitário total de tempo fixo								69,4706
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
					LN	RP	P	
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento - Caminhão carroceria 15 t		2,07375	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte								
Custo unitário direto total								2.970,52

Obs.