

1. Memorial de cálculo de custo de serviços especiais que não constam de tabelas oficiais de referência

Operação	Equipamento	Rendimento: m3/Hora	R\$/hora	R\$/m3	Referência	Sub Item			
Escavação e carga de material	Pá Carregadeira - 1,7 - 1,93 m3 - cod. D		70	182,5	2,61 DER - SP - 30/09/16	72.41.01.99.04			
Operação	Equipamento	Rendimento: m3/Hora	R\$/hora	R\$/m3	Referência	Sub Item			
Escavação carga transporte -25 m (abatimento de taludes)	Trator S/Esteira lamina - 2,28 m3 - Cond D		60	243,37	4,06 DER - SP - 30/09/16	72.50.02.99.04			
	Trator S/Esteira lamina - 3,18 m3 - Cond D		110	284,5	2,59 DER - SP - 30/09/16	72.50.03.99.04			
	Pá carregadeira - 1,7 - 1,93 m3, Cond D		70	182,5	2,61 DER - SP - 30/09/16	72.41.01.99.04			
	Escavadeira Hidraulica S/Est - 2,2 m3 - Cond D		120	320,8	2,67 DER - SP - 30/09/16	72.27.04.99.04			
	Valor médio			2,98					
Compactação de aterros - camada de 30 cm (04 passadas)	Equipamento	Rendimento: m2/Hora	R\$/hora	R\$/m3	Referência	Sub Item			
	Pé de carneiro 15,5 T Cond D		1250	264,93	0,71 DER - SP - 30/09/16	72.45.06.99.04			
	Caminhão irrigador 6000 l, cond D		1500	150,63	0,33 DER - SP - 30/09/16	72.08.01.99.04			
	Total			1,04		rendimento 5000 m2/hora/4 passadas rendimento 6000 m2/hora/4 passadas			
Segmento de terraço/bigode. Secção 1 m3	Equipamento	Rendimento: M/Hora	R\$/hora	R\$/m	Referência	Sub Item			
	Trator S/Esteira lamina - 2,28 m3 - Cond D		50	243,37	4,87 DER - SP - 30/09/16	72.50.02.99.04			
Lombada, mínimo (7 X10X1 m)	Equipamento	Rendimento: U/Hora	R\$/hora	R\$/U	Referência	Sub Item			
	Pá carregadeira - 1,7 - 1,93 m3, Cond D		2	182,5	91,25 DER - SP - 30/09/16	72.41.01.99.04			
Passagem molhada (rachão) (7X5X0,1 M) conjugada com lombada (7X10X1 m) R\$/Unidade	Equipamento/material	Rendimento: U/Hora	R\$/hora e m3	R\$/U	Referência	Sub Item			
	Pá carregadeira - 1,7 - 1,93 m3, Cond D		2	182,5	91,25 DER - SP - 30/09/16	72.41.01.99.04			
Caixa de retenção circular D - 10 m	Equipamento	Rendimento: U/Hora	R\$/hora	R\$/U	Referência	Sub Item			
	Pá carregadeira - 1,7 - 1,93 m3, Cond D		0,33	182,5	553,03 DER - SP - 30/09/16	72.41.01.99.04			
Caixa de retenção circular D -20 m			0,15	182,5	1,216,67 DER - SP - 30/09/16	72.41.01.99.04			
Revestimento solo brita 50% (material, transporte, distribuição, incorporação e compactação) - Base de cálculo 100 m2 com 10 cm de espessura. (100 m2 = 10 m3)	Material/serviço	Unidade	Quantidade:	R\$/u	Distância da jazida Km (ida e volta)	R\$	Referência	Sub Item/Código	
	brita - bica corrida	m3	5	52,23		261,15	SINAPI out 16	4748	
	Transporte - Locação caminhão basculante 8m3 Cond D	m³ de viagem	0,625	3,40	120,00	255,00	DER - SP - 30/09/16	72.09.02.99.05	
	Incorporação: Trator agrícola com grade - passadas	m2	0,33	106,27		35,07	DER - SP - 30/09/16	72.49.02.99.04	
	Conformação da plataforma - motoniveladora. Rend - 1400m2/h	hora	0,072	213,12		15,34	DER - SP - 30/09/16	72.37.02.99.04	
	Caminhão irrigador 6000 l Com D, rendimento 2000 m2/h	hora		0,05	150,63		7,53	DER - SP - 30/09/16	72.08.01.99.04
	Pé de carneiro 15,5 T Cond D	m²/hora	1000	264,93		0,26	DER - SP - 30/09/16	72.45.06.99.04	
	R\$/100 m2					574,36			
	R\$/m3					57,44			
	Construção de mata burro	Material/serviço	Unidade	Quantidade:	R\$/u	Quantidade Escavda (m³)	R\$	Referência	Sub Item/Código
Peça de madeira rolaça d= 30 a 34cm		m	8	108,62	-	868,96	SINAPI out 16	2788	
Vigas de madeira sem tratamento 6x20cm		m	51	23,33	-	1.189,83	SINAPI out 16	35272	
Escavadeira Hidraulica S/Est - 2,2 m3 - Cond D		m³/hora	120	320,80	10,00	26,73	DER - SP - 30/09/16	72.27.04.99.04	
Carpinteiro		hora	16	14,63	-	234,08	SINAPI out 16	1213	
Auxiliar de Carpinteiro		hora	16	10,98	-	175,68	SINAPI out 16	6117	
R\$/unidade						2.495,28			
canal em concreto		Equipamento/material	Unidade	Quantidade	R\$/U	R\$	Referência	Sub Item/Código	
		Laje pré-fabricada em treliça beta 12 h=8cm capa de concreto = 4cm	m²	9,00	81,18	730,62	CPOS - out 16	13.01.1120	
		Concreto usinado 25MPa	m³	0,66	274,67	181,2822	CPOS - out 16	11.01.130	
	Lançamento ee adensamento de concreto usinado	m²	0,66	108,60		71,676	CPOS - out 16	11.16.080	
	Barras de aço CA-50	kg	40,00	5,18		207,2	CPOS - out 16	10.01.040	
	Alvenaria e bloco de concreto, uso aparente 15cm	m²	8,40	53,21		446,964	CPOS - out 16	14.10.140	
R\$/Unidade					1.637,74				
Corte de Rocha	Equipamento/material	Unidade	Quantidade	Coefficiente	R\$/U	R\$	Referência	Sub Item/Código	
	Encarregado de turma	h	1,00	0,030	29,17	0,88	SICRO2 - jul 16	T501	
	Servente	h	2,00	0,800	9,87	15,79	SICRO2 - jul 16	T701	
	Compressor de ar rebocavel, pressão 250pcm	h	1,00	0,186	43,93	8,17	SINAPI - nov 16	90972	
	Marteloete - perforatriz manual	h	1,00	0,800	18,56	14,85	SICRO2 - jul 16	E204	
	Série de brocas S-12 D=22mm	unid.	1,00	0,020	481,77	9,64	SICRO2 - jul 16	M326	
	Caminhão basculante 5m³ - 8,8t	h	1,00	0,800	95,06	76,05	SICRO2 - jul 16	E400	
	Argamassa graute expansiva	kg	1,00	15,000	1,62	24,30	CPOS - out 16	B.02.000.092014	
	R\$/Unidade					149,67			
	Coformação de plataforma	Material/serviço	Unidade	Quantidade:	R\$/u	Distância da jazida Km (ida e volta)	R\$	Referência	Sub Item/Código
Incorporação: Trator agrícola com grade - passadas		m2	0,33	106,27		35,07	DER - SP - 30/09/16	72.49.02.99.04	
Conformação da plataforma - motoniveladora. Rend - 1400m2/h		hora	0,072	213,12		15,34	DER - SP - 30/09/16	72.37.02.99.04	
Caminhão irrigador 6000 l Com D, rendimento 2000 m2/h		hora	0,05	150,63		7,53	DER - SP - 30/09/16	72.08.01.99.04	
Pé de carneiro 15,5 T Cond D		m²/hora	1000	264,93		0,26	DER - SP - 30/09/16	72.45.06.99.04	
R\$/100 m2						58,21			
R\$/m2					0,58				
Berços com enrocamento em laje inclusive assentamento de tubos	Material/serviço	Unidade	Quantidade:	R\$/u	Distância da jazida Km (ida e volta)	R\$	Referência	Sub Item/Código	
	escavação	m3	29	6,23		180,67	cpas out 2016	0702020	
	reaterro	m3	15,6	12,97		202,33	cpas out 2016	0611040	
	pedra de mão	m3	25,6	119,34		3.053,10	cpas out 2016	1118150	
	ferro	KG	41,92	5,33		223,43	cpas out 2016	1002020	
	assentamento de tubos	Unid.	10	65,64		656,40	cpas out 2016	4620020	
	concreto	m3	2,11	263,51		556,01	cpas out 2016	1101100	
	formas	M2	17,76	115,45		2.050,39	cpas out 2016	0901030	
					6.924,34				