

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

Operação	Equipamento	Rendimento: m2/Hora	R\$/hora	R\$/m2	Referência	Sub item
Raspagem do terreno - recuo da camada vegetal (mínimo 10 cm)	Pá Carregadeira - !,7 - 1,93 m3 - cod. D	700	184,01		0,26 DER - SP - 31/12/16	72.41.01.99.04
Operação	Equipamento	Rendimento: m3/Hora	R\$/hora	R\$/m3	Referência	Sub item
Escavação e carga de material	Pá Carregadeira - !,7 - 1,93 m3 - cod. D	70	184,01		2,63 DER - SP - 31/12/16	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)	Pá carregadeira - 1,7 - 1,93 m3, Cond D	70	184,01		2,63 DER - SP - 31/12/16	72.41.01.99.04
	Escavadeira Hidraulica S/Est - 2,2 m3 - Cond D	120	322,45		2,69 DER - SP - 31/12/16	72.27.04.99.04
	Valor médio				3,00	
Retorno da camada vegetal	Equipamento	Rendimento: m3/Hora	R\$/hora	R\$/m3	Referência	
	Pá carregadeira - 1,7 - 1,93 m3, Cond D	70	184,01		2,63 DER - SP - 31/12/16	72.41.01.99.04
Compactação de aterros - camada de 30 cm (04 passadas)	Equipamento	Rendimento: m2/Hora	R\$/hora	R\$/m3		
	Pé de carneiro 15,5 T Cond D	1250	270,84		0,72 DER - SP - 31/12/16	72.45.06.99.04
	Caminhão irrigador 6000 l, cond D	1500	152,22		0,34 DER - SP - 31/12/16	72.08.01.99.04
	Total				1,06	rendimento 5000 m2/hora/4 passad: rendimento 6000 m2/hora/4 passad:
Compactação do sub leito: camada de 30 cm (gradeação, umedeciemnto e compactação- 5 passadas)	Equipamento	Rendimento: m2/Hora	R\$/hora	R\$/m2		
	Pé de carneiro 15,5 T Cond D	1000	270,84		0,27 DER - SP - 31/12/16	72.45.06.99.04
	Caminhão irrigador 6000 l, cond D	1200	152,22		0,13 DER - SP - 31/12/16	72.08.01.99.04
	Trator agric pesado c/peso de Cond D	2500	106,85		0,04 DER - SP - 31/12/16	72.49.02.99.04
	Total				0,40	rendiemnto 5000 m2/hora/5 passad: rendiemnto 6000 m2/hora/5 passad:
Conformação. Geométrica. da plataforma sarjetas/leiras - 3 operações	Equipamento	Rendimento: m2/Hora	R\$/hora	R\$/m3		
	Moto niveladora c/escarificador - 16.200 kg. Cod D	1330	214,3		0,16 DER - SP - 31/12/16	72.37.02.99.04

	Equipamento	Rendimento: M/Hora	R\$/hora	R\$/m	Referência	Sub item
Segmento de terraço/bigode. Secção 1 m3	Trator S/Esteira lamina - 2,28 m3 - Cond D	50	244,35	4,89	DER - SP - 31/12/16	72.50.02.99.04
	Equipamento	Rendimento: U/Hora	R\$/hora	R\$/U	Referência	Sub item
Lombada, mínimo (7 X10X1 m)	Pá carregadeira - 1,7 - 1,93 m3, Cond D	2	184,01	92,01	DER - SP - 31/12/16	72.41.01.99.04
	Equipamento	Rendimento: U/Hora	R\$/hora	R\$/U	Referência	Sub item
Caixa de retenção circular D - 10 m	Pá carregadeira - 1,7 - 1,93 m3, Cond D	0,33	184,01	557,61	DER - SP - 30/09/16	72.41.01.99.04

	Material/serviço	Unidade	Quantidade:	R\$/u	Distância da jazida Km (ida e volta)	R\$	Referência	Sub Item/Código
Revestimento solo brita 50% (material, transporte, distribuição, incorporação e compactação) - Base de cálculo 100 m2 com 10 cm de espessura. (100 m2 = 10 m3)	brita - bica corrida	m3	5	52,23		261,15	SINAPI	4748
	Transporte - Locação caminhão basculante 8m3 Cond D	nº de viagem	0,625	3,42	120,00	256,50	DER -SP (30/09/16)	72.09.02.99.05
	Incorporação: Trator agrícola com grade - passadas	m2	0,33	106,85		35,26	DER - SP - 30/09/16	72.49.02.99.04
	Conformação da plataforma - motoniveladora. Rend - 1400m2/h	hora	0,072	214,30		15,43	DER - SP - 30/09/16	72.37.02.99.04
	Caminhão irrigador 6000 l Com D, rendimento 2000 m2/h	hora	0,05	152,22		7,61	DER - SP - 30/09/16	72.08.01.99.04
	R\$/100 m2					575,95		
	R\$/m3					57,60		
	Insumo	R\$/m3 - Tab SINAP	BDI					
	Brita - bica corrida (na pedreira)	52,23	22%	63,7206				

