



INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - Incra
Superintendência Regional de Marabá - SR / 27
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

PLANILHA DE CUSTOS DE TRANSPORTES

Código	Tipo de Rodovia p/ Transporte	Serviço		Equipamento		Utilização		Custo operacional		Custo Horário Total (R\$)	Produção da Equipe (t * km)	Custo Unitário de Execução (R\$)	Interferência de Chuvas		Custo Unitário Total (R\$)	Custo Unitário Direto (R\$)	
		Discriminação		Veículo	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo C _{hp} (R\$/h)	Improdutivo C _{hi} (R\$/h)				Fator FIC	Custo do FIC (R\$)			
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia em leito natural	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW (Atego 1419 - Mercedes-Benz)	E9508	1,00000	1,00	0,00	155,0377	46,9391	155,0377	149,40	1,0377	0,04898	0,0508	1,0885	1,09
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia com revestimento primário									186,75	0,8302	0,04898	0,0407	0,8709	0,87
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada									224,10	0,6918			0,6918	0,69
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)	E9571	1,00000	1,00	0,00	304,2441	56,3078	304,2441	166,00	1,8328	0,04898	0,0898	1,9226	1,92
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia - com revestimento primário									207,50	1,4662	0,04898	0,0718	1,5380	1,54
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada									249,00	1,2219			1,2219	1,22
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW (Atron 2729 - Mercedes-Benz)	E9579	1,00000	1,00	0,00	244,1430	53,5476	244,1430	249,00	0,9805	0,04898	0,0480	1,0285	1,03
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário									311,25	0,7844	0,04898	0,0384	0,8228	0,82
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada									373,50	0,6537			0,6537	0,65
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Cavalo mecânico 22 t	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia em leito natural	Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW	E9665	1,00000	1,00	0,00	320,4178	71,5821	320,4178	338,64	0,9462	0,04898	0,0463	0,9925	0,99
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Cavalo mecânico 22 t	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia com revestimento primário									423,30	0,7570	0,04898	0,0371	0,7941	0,79
DNIT – 6E+06	Paviment.	Cavalo mecânico 22 t	Transporte com cavalo mecânico de 22 t - rodovia pavimentada									507,96	0,6308			0,6308	0,63
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia em leito natural	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 30 t - 265 kW (Axor 2041 - Mercedes-Benz / Randon)	E9666	1,00000	1,00	0,00	348,1878	73,4509	348,1878	494,68	0,7039	0,04898	0,0345	0,7384	0,74
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário									618,35	0,5631	0,04898	0,0276	0,5907	0,59
DNIT – 6E+06	Paviment.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada									742,02	0,4692			0,4692	0,47
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	E9667	1,00000	1,00	0,00	249,1588	57,5807	249,1588	348,60	0,7147	0,04898	0,0350	0,7497	0,75
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia com revestimento primário									435,75	0,5718	0,04898	0,0280	0,5998	0,60
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada									552,90	0,4506			0,4506	0,45
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Veículo leve - pick up 4x4	Transporte de materiais diversos em veículo leve - pick up 4 x 4 - rodovia em leito natural	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW (S10 - Chevrolet 4 x 4 - Cabine Dupla)	E9684	1,00000	1,00	0,00	96,9585	38,7125	96,9585	16,60	5,8409	0,04898	0,2861	6,1270	6,13
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Veículo leve - pick up 4x4	Transporte de materiais diversos em veículo leve - pick up 4 x 4 - rodovia em revestimento primário									20,75	4,6727	0,04898	0,2289	4,9016	4,90
DNIT – 6E+06	Paviment.	Veículo leve - pick up 4x4	Transporte de materiais diversos em veículo leve - pick up 4 x 4 - rodovia pavimentada									24,90	3,8939			3,8939	3,89
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t.m - rodovia em leito natural	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	E9686	1,00000	1,00	0,00	269,6477	80,7664	269,6477	116,20	2,3205	0,04898	0,1137	2,4342	2,43
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t.m - rodovia com revestimento primário									145,25	1,8564	0,04898	0,0909	1,9473	1,95
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t.m - rodovia pavimentada									174,30	1,5470			1,5470	1,55
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw (Accelo 815 - Mercedes-Benz)	E9687	1,00000	1,00	0,00	127,6561	39,9615	127,6561	83,00	1,5380	0,04898	0,0753	1,6133	1,61
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia com revestimento primário									103,75	1,2304	0,04898	0,0603	1,2907	1,29
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada									124,50	1,0254			1,0254	1,03
DNIT – 6E+06	Leito Nat.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (Atego 2426 - Mercedes-Benz)	E9592	1,00000	1,00	0,00	240,4781	51,8657	240,4781	249,00	0,9658	0,04898	0,0473	1,0131	1,01
DNIT – 6E+06	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário									311,25	0,7726	0,04898	0,0378	0,8104	0,81
DNIT – 6E+06	Paviment.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada									373,50	0,6439			0,6439	0,64