



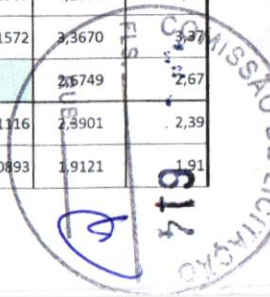
W.CRAVO COMERCIO E ENGENHARIA LTDA

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

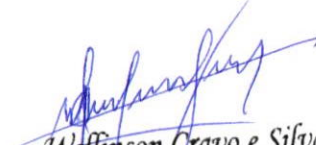
PLANILHA DE CUSTOS DE TRANSPORTES

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 Total (R\$)							
		Discriminação		Veículo	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Produtivo C _{hp} (R\$/h)	Improdutivo C _{hi} (R\$/h)			Fator FIC	Custo do FIC (R\$)											
DNIT – 5914404	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	250,6859	63,1667	250,6859	149,40	1,6780	0,04898	0,0822	1,7602	1,76							
DNIT – 5914419	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia com revestimento primário																186,75	1,3424	0,04898	0,0658	1,4082	1,41
DNIT – 5914434	Paviment.	Caminhão carroceria 9 t	Transporte com caminhão carroceria de 9 t - rodovia pavimentada																224,10	1,1186			1,1186	1,12
DNIT – 5915466	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	527,8636	174,6974	527,8636	166,00	3,1799	0,04898	0,1558	3,3357	3,34							
DNIT – 5915467	Rev. Prim.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia - com revestimento primário																207,50	2,5439	0,04898	0,1246	2,6685	2,67
DNIT – 5915468	Paviment.	Caminhão tanque 10.000 l	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada																249,00	2,1199			2,1199	2,12
DNIT – 5914359	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	4,8462	3,3687	4,8462	249,00	0,0195	0,04898	0,0010	0,0205	0,02							
DNIT – 5914374	Rev. Prim.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário																311,25	0,0156	0,04898	0,0008	0,0164	0,02
DNIT – 5914389	Paviment.	Caminhão basculante 10m³	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada																373,50	0,0130			0,0130	0,01
DNIT – 5914638	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 - 240 kW (Axor 2041 - Mercedes-Benz / Randon)	E9666	1,00000	1,00	0,00	252,2889	89,6423	252,2889	494,68	0,5100	0,04898	0,0250	0,5350	0,54							
DNIT – 5914639	Rev. Prim.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia com revestimento primário																618,35	0,4080	0,04898	0,0200	0,4280	0,43
DNIT – 5914640	Paviment.	Cavalo mecânico 30 t	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada																742,02	0,3400			0,3400	0,34
DNIT – 5915319	Leito Nat.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 323 kW	E9667	1,00000	1,00	0,00	211,2879	70,0357	211,2879	348,60	0,6061	0,04898	0,0297	0,6358	0,64							
DNIT – 5915320	Rev. Prim.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia com revestimento primário																435,75	0,4849	0,04898	0,0238	0,5087	0,51
DNIT – 5915321	Paviment.	Caminhão basculante 14m³	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada																552,90	0,3821			0,3821	0,38
DNIT – 5915485	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	23,3262	23,0298	23,3262	16,60	1,4052	0,04898	0,0688	1,4740	1,47							
DNIT – 5915486	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	1,1242	0,04898	0,0551	1,1793	1,18
DNIT – 5915487	Paviment.	Veículo leve - pick up 4x4	Transporte de materiais diversos em veículo leve - pick up 4 x 4 - rodovia pavimentada																24,90	0,9368			0,9368	0,94
DNIT – 5914584	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	773,3951	256,9150	773,3951	116,20	6,6557	0,04898	0,3260	6,9817	6,98							
DNIT – 5914599	Rev. Prim.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t.m - rodovia com revestimento primário																145,25	5,3246	0,04898	0,2608	5,5854	5,59
DNIT – 5914614	Paviment.	Caminhão com guindauto 20 t	Transporte com caminhão carroceria de com guindauto capacidade 20 t.m - rodovia pavimentada																174,30	4,4371			4,4371	4,44
DNIT – 5915322	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	333,0203	76,3101	333,0203	83,00	4,0123	0,04898	0,1965	4,2088	4,21							
DNIT – 5915323	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia com revestimento primário																103,75	3,2098	0,04898	0,1572	3,3670	3,37
DNIT – 5915324	Paviment.	Caminhão carroceria 5 t	Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada																124,50	2,6749			2,6749	2,67
DNIT – 5914449	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	567,3450	239,0449	567,3450	249,00	2,2785	0,04898	0,1116	2,3901	2,39							
DNIT – 5914464	Rev. Prim.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia com revestimento primário																311,25	1,8228	0,04898	0,0893	1,9121	1,91

Assinatura



DNIT - 5914479	Paviment.	Caminhão carroceria 15 t	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	Mercedes-Benz)							373,50	1,5190		1,5190	1,52
----------------	-----------	-----------------------------	---------------------------------------------------------------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--------	--------	--	--------	------


 Wellington Cravo e Silva
 Engenheiro Civil
 CREA-PA: 151678082-5



419
 Ant.
