



<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>										
OBRA: SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 3ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF - MICRORREGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTO								BDI Serviços (%):		23,39%
DATA: out/25								BDI Diferenciado Serviços (%):		15,00%
PRAZO DE EXECUÇÃO:								R\$/m² 92,11800		BDI Fornecimentos (%): 15,00%
PLANILHA DE ORÇAMENTAÇÃO										
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	TIPO	UNID.	QUANT.	VR.UNIT.S/BDI	PR. UNIT.C/BDI	C. TOT.S/BDI	P. TOT.C/BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 121.825,94	R\$ 150.320,00
1.1	CPU.1	Codevasf	Mobilização	SERV	kmxfrente	400,00	152,28	187,90	60.912,97	75.160,00
1.2	CPU.2	Codevasf	Desmobilização	SERV	kmxfrente	400,00	152,28	187,90	60.912,97	75.160,00
2			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO						R\$ 22.030,16	R\$ 27.182,92
2.1	Canteiro	Codevasf	Canteiro de Obras	SERV	und	4,00	1.762,26	2.174,45	7.049,04	8.697,80
2.2	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	SERV	m²	32,00	468,16	577,66	14.981,12	18.485,12
3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$ 431.633,46	R\$ 532.592,53
3.1	Adm Local	Codevasf	Administração Local da Obra	SERV	und	1,00	431.633,47	532.592,53	431.633,46	532.592,53
4			TERRAPLANAGEM						R\$ 203.476,00	R\$ 250.796,00
4.1	5502114	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	SERV	m³	18.200,00	8,45	10,42	153.790,00	189.644,00
4.2	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	SERV	m³	18.200,00	2,73	3,36	49.686,00	61.152,00
5			PAVIMENTAÇÃO						R\$ 1.227.380,00	R\$ 1.513.960,00
5.1	4915637	SICRO	Capa selante - areia comercial	SERV	m²	56.000,00	1,22	1,50	68.320,00	84.000,00
5.2	4011370	SICRO	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	SERV	m²	56.000,00	5,99	7,39	335.440,00	413.840,00
5.3	4011352	SICRO	Imprimação com emulsão asfáltica	SERV	m²	56.000,00	0,69	0,85	38.640,00	47.600,00
5.4	4011320	SICRO	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	SERV	m³	8.400,00	64,43	79,50	541.212,00	667.800,00
5.5	4011228	SICRO	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário	SERV	m³	8.400,00	17,02	21,00	142.968,00	176.400,00
5.6	4011209	SICRO	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	SERV	m²	56.000,00	1,80	2,22	100.800,00	124.320,00
6			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						R\$ 849.070,30	R\$ 976.427,75
6.1	CPU-14	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE EAI	FORN	t	67,20	2.752,92	3.165,86	184.996,43	212.745,79
6.2	CPU-18	CODEVASF	TRANSPORTE DE EAI	FORN	t	67,20	466,95	536,99	31.379,04	36.085,72
6.3	CPU-15	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	FORN	t	168,00	3.192,85	3.671,77	536.398,91	616.857,36
6.4	CPU-19	CODEVASF	TRANSPORTE RR-2C	FORN	t	168,00	573,19	659,16	96.295,92	110.738,88
7			SINALIZAÇÃO						R\$ 77.419,20	R\$ 95.524,80
7.1	5213440	SICRO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SERV	und	24,00	289,57	357,30	6.949,68	8.575,20
7.2	5213464	SICRO	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SERV	und	24,00	289,61	357,34	6.950,64	8.576,16
7.3	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado o diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SERV	und	48,00	481,71	594,38	23.122,08	28.530,24
7.4	5213400	SICRO	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	SERV	m²	1.920,00	21,04	25,96	40.396,80	49.843,20
8			DRENAGEM						R\$ 429.849,60	R\$ 530.310,40
8.1	2003943	SICRO	Melo-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	SERV	m	16.000,00	26,61	32,83	425.760,00	525.280,00
8.2	4915724	SICRO	Caliação mecanizada com fixador de cal	SERV	m²	1.920,00	2,13	2,62	4.089,60	5.030,40
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$ 14.106,23	R\$ 17.400,00
9.1	CPU-12	Codevasf	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	SERV	m	800,00	17,63	21,75	14.106,23	17.400,00
10			PROJETO EXECUTIVO						R\$ 100.800,00	R\$ 124.320,00
10.1	CPU.7	Codevasf	Projeto Executivo	SERV	m²	56.000,00	1,80	2,22	100.800,00	124.320,00
11			MOMENTO DE TRANSPORTE						R\$ 763.099,89	R\$ 939.774,44
11.1	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SERV	tkm	0,00	1,24	1,53	0,00	0,00
11.2	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	0,00	0,99	1,22	0,00	0,00
11.3	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	SERV	tkm	892.620,49	0,82	1,01	731.948,79	901.546,68
11.4	5914314	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	SERV	tkm	0,00	1,36	1,67	0,00	0,00
11.5	5914329	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	0,00	1,09	1,34	0,00	0,00
11.6	5914344	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	SERV	tkm	4.872,00	0,89	1,09	4.336,08	5.310,48
11.7	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SERV	tkm	0,00	1,10	1,35	0,00	0,00
11.8	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	0,00	0,88	1,08	0,00	0,00
11.9	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SERV	tkm	1.851,09	0,72	0,88	1.332,78	1.628,96
11.10	5914539	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	SERV	tkm	0,00	1,21	1,49	0,00	0,00
11.11	5914554	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	0,00	0,96	1,18	0,00	0,00
11.12	5914569	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	SERV	tkm	32.256,00	0,79	0,97	25.482,24	31.288,32
TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI									R\$ 3.391.620,48	R\$ 5.158.608,00

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>														
SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 3ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF - MICRORREGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTÓ														
Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%				50,00%								50,00%
		150.320,00				75.160,00								75.160,00
	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	100%				10,00%	50,00%	40,00%						
		27.182,92	0,00	0,00	0,00	2.718,29	13.591,46	10.873,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100%	0,94%	0,94%	2,84%	5,07%	3,87%	13,80%	12,36%	11,00%	11,00%	11,00%	16,74%	10,44%
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TERRAPLANAGEM	100%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
		250.796,00	0,00	0,00	0,00	62.699,00	62.699,00	62.699,00	62.699,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PAVIMENTAÇÃO	100%						16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
		1.513.960,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	252.326,67	252.326,67	252.326,67	252.326,67	252.326,67	252.326,67	0,00
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	100%						16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
		976.427,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	162.737,96	162.737,96	162.737,96	162.737,96	162.737,96	162.737,96	0,00
	SINALIZAÇÃO	100%												100,00%
		95.524,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95.524,80
	DRENAGEM	100%											50,00%	50,00%
		530.310,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	265.155,20	265.155,20
	SERVICOS COMPLEMENTARES	100%					50,00%	50,00%						
		17.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.700,00	8.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PROJETO EXECUTIVO	100%	35,00%	35,00%	30,00%									
		124.320,00	43.512,00	43.512,00	37.296,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%
		939.774,44	0,00	0,00	93.977,44	93.977,44	93.977,44	140.966,17	93.977,44	93.977,44	93.977,44	93.977,44	93.977,44	46.988,72
Porcentagem			0,94%	0,94%	2,84%	5,07%	3,87%	13,80%	12,36%	11,00%	11,00%	11,00%	16,74%	10,44%
Custo			43.512,00	43.512,00	131.273,44	234.554,74	178.967,90	638.302,96	571.741,07	509.042,07	509.042,07	509.042,07	774.197,27	482.828,72
Porcentagem Acumulado			0,94%	1,88%	4,72%	9,79%	13,66%	27,46%	39,82%	50,82%	61,82%	72,83%	89,56%	100,00%
Custo Acumulado			43.512,00	87.024,00	218.297,44	452.852,18	631.820,08	1.270.123,04	1.841.864,11	2.350.906,18	2.859.948,25	3.368.990,32	4.143.187,59	4.626.016,00
Total Geral													R\$	4.626.016,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência				out/25		Quantitativo		un	
4011320 Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado						8400,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³				0,77019	m³				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN) DMT ESTIMADA (km) QUANTITATIVO TOTAL DE
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³				1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	P 20 242610,4800
M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	P 38 197552,8800
Obs.									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência						Quantitativo		m³	
4011228 Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário						8400,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³				1,10027	m³				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN) DMT ESTIMADA (km) QUANTITATIVO TOTAL DE
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³				2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	P 20 346585,6800
Obs.									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência						Quantitativo		m	
2003943 Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						16000,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais				0,04200	m³				
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m				0,03000	m³				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN) DMT ESTIMADA (km) QUANTITATIVO TOTAL DE
1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais				0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	P 20 32256,0000
Obs.									

TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA)						
LN		0						
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS								
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
Custo Unitário de Referência		out/25		Quantitativo		m²		
4915637		Capa selante - areia comercial		0,0000				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE				
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)
							QUANTITATIVO TOTAL DE	
M0028	Areia média - Caminhão basculante 6 m³	0,00435	tkm	5914314	5914329	5914344	LN	0
							0,0000	
Obs.								
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
Custo Unitário de Referência		out/25		Quantitativo		m²		
4011370		Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial		0,0000				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE				
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)
							QUANTITATIVO TOTAL DE	
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,01100	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0
							0,0000	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,02250	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0
							0,0000	
Obs.								
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
Custo Unitário de Referência		out/25		Quantitativo		un		
4011320		Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado		0,0000				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE				
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		0,77019		m³		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE				
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)
							QUANTITATIVO TOTAL DE	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0
							0,0000	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0
							0,0000	
Obs.								
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
Custo Unitário de Referência				Quantitativo		m³		
4011228		Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário		0,0000				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE				
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		1,10027		m³		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE				
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)
							QUANTITATIVO TOTAL DE	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0
							0,0000	
Obs.								

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Custo Unitário de Referência							Quantitativo	m			
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						0,0000				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade						
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			0,04200	m³						
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm			0,05950	kg						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			0,03000	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	LN	0	0,0000
Obs.											
TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA)									
RP		0									
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Custo Unitário de Referência							out/25	Quantitativo	m²		
4915637	Capa selante - areia comercial						0,0000				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE
M0028	Areia média - Caminhão basculante 6 m³			0,00435	tkm	5914314	5914329	5914344	RP	0	0,0000
Obs.											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Custo Unitário de Referência							out/25	Quantitativo	m²		
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial						0,0000				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³			0,01100	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,02250	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência				out/25			Quantitativo		un
4011320	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado						0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	0,77019	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE				
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
Obs.									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência							Quantitativo		m³
4011228	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário						0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,10027	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE				
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,0000
Obs.									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência							Quantitativo		m
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,04200	m³						
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,05950	kg						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,03000	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE				
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	RP	0	0,0000
Obs.									

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 3ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF - MICRORREGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTÓ

DATA BASE:

out/25

RESUMO DO TRANSPORTE AUXILIAR		
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	34.583,45
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	1.851,09
5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	0,00
5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

Exemplo: caso a DMT seja 60 km só adicionair 10 km

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA	SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE
P		-

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

1107928

Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais

out/25

(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orça

672,0000

m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
						LN	RP	P			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00082	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	5,5104		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95639	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	6426,9408		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	38	14078,2522		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	38	14078,2522		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,27464	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	1845,5808		

PRINCIPAL: 2003943

Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC 95511E11

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA			SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE					
LN				0					
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência		out/25	(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orça			m³			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			0,0000					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
				LN	RP	P			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00082	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,0000
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95639	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,0000
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,0000
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,27464	tkm	5914449	5914464	5914479	LN	0	0,0000
PRINCIPAL: 2003943									


TIPO (P, RP ou LN)	DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA			SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE							
RP				0							
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Custo Unitário de Referência				out/25	(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orça		Quantitativo	m³			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					0,0000					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT					
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00082	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	0	0,0000
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,95639	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,27464	tkm	5914449	5914464	5914479	RP	0	0,0000
PRINCIPAL: 2003943											

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 3ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF - MICRORREGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTÓ		
MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO (MOB)	Frete de serviços	4
	Distância da Capital ao Canteiro:	100 km
	Velocidade média de transporte (pavim.):	60 km/h


Transporte dos equipamentos


CODIGO	EQUIPAMENTO	VEÍCULO TRANSPORTADOR	QTDE	K	FU	CUSTO DO TRANSPORTE	
						(R\$/h)	(R\$/km)
E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	1	2	1	415,4473	13,85
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	E9665	1	2	1	415,4473	13,85
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	2	0,5	415,4473	6,92
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	E9018	0	2	2	552,5587	-
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	E9666	0	2	0,5	464,6614	-
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	E9665	0	2	1	415,4473	-
E9758	Vibrocabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW	E9018	0	2	0,5	552,5587	-
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	464,6614	7,74
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	1	1	1	276,2658	4,60
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	5	1	1	304,4862	25,37
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	E9509	1	1	1	330,8343	5,51
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	E9666	1	2	0,5	464,6614	7,74
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	464,6614	7,74
E9545	Vibrocabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	E9018	1	2	0,5	552,5587	9,21
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	1	1	353,9942	5,90
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	E9665	1	2	0,5	415,4473	6,92
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	0	2	1	415,4473	-
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	E9665	0	2	1	415,4473	-
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	E9508	0	2	1	194,8498	-
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	E9687	1	1	1	174,3949	2,91
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	0	1	1	317,7566	-
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	E9644	1	1	1	454,4607	7,57
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1	280,3288	4,67
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	E9018	0	2	0,5	552,5587	-
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9666	0	2	1	464,6614	-
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	E9506	1	1	1	199,8929	3,33
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 368 kW	E9146	0	1	1	655,638	-
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	E9018	1	2	1	552,5587	18,42
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9064	Transportador manual garra com capacidade de 180 l	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Veículo(s) da própria frota.	0	2	0	0	-
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	E9666	0	2	1	464,6614	-
TOTAL							152,28


CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	
DESCRIÇÃO	VALOR
Custo Mobilização (km)	152,28
BDI (%)	23,39%
Custo Mobilização (R\$/km) com BDI	187,90
Total de Frentes	4
Custo Mobilização (frentes x distância)	75.160,52


 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba					
CANTEIRO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA					
Descrição dos serviços	Tipo de container	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Total (R\$)
Escritório e seção técnica					
Aluguel de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	04299/ORSE	mês	1,00	800,00	800,00
Banheiro e vestiário					
Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	04656/ORSE	mês	1,00	962,26	962,26
			TOTAL DO CANTEIRO		R\$ 1.762,26
			DURAÇÃO (MESES)	1	R\$ 1.762,26
			BDI		23,39%
			TOTAL DO CANTEIRO (com BDI)		R\$ 2.174,45


Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba									
parcela fixa da administração local (mão de obra)									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)		
	Mão de Obra								
	Gerência Técnica								
	Geral								
P9955	Engenheiro chefe	mês	0,25			34.477,00			8.619,25
P9840	Encarregado geral	mês	0			11.171,63			-
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	0			7.622,15			-
P9948	Motorista	mês	0			5.896,64			-
P9878	Secretária	mês	0			6.719,60			-
Subtotal do Item 1.1									8.619,25
	Auxiliar								
P9946	Engenheiro auxiliar	mês				24.878,43			-
P9903	Auxiliar técnico	mês	1			4.763,97			4.763,97
Subtotal do Item 1.2									4.763,97
	Gerência Administrativa								
	Geral								
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	0			7.357,44			-
P9809	Encarregado administrativo	mês	0			7.357,44			-
P9896	Porteiro	mês	0			4.232,81			-
P9827	Vigia	mês	0			4.843,94			-
P9948	Motorista	mês	0			5.896,64			-
Subtotal do Item 1.3									-
	Auxiliar								
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,5			5.029,85			2.514,93
P9842	Faxineiro	mês	0			4.241,99			-
Subtotal do Item 1.4									2.514,93
Total da Mão de Obra da Parcela									15.898,15
parcela fixa da administração local (veículos)									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)	
2	Veículos								
	Gerência Técnica								
2.1	Geral								
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	36,7983	6,7814		2.812,65
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	0	44	176	346,4378	105,6945		-
									2.812,65
2.2	Auxiliar								
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	36,7983	6,7814		-
									-
2.3	Gerência Administrativa								
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	36,7983	6,7814		-
									-
Total dos Veículos da Parcela									2.812,65
Composição de custo da equipe de produção de terraplenagem									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)		
	Equipe de Produção de Terraplenagem								
3.1	Mão de Obra								
P9893	Encarregado de produção	mês	0			7.997,65			-
Subtotal do Item 3.1									-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)	
3.2	Veículos								
	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	36,7983	6,7814		-
									0
Total da Equipe de Produção de Terraplenagem									-

<div><div>CODEVASF</div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>								
Composição de custo da equipe de produção de pavimentação								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
Equipe de Produção de Pavimentação								
3.1	Mão de Obra							
P9893	Encarregado de produção	mês	1		7.997,65			7.997,65
Subtotal do Item 3.1								7.997,65
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2 Veículos								
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	36,7983	6,7814	2.812,65
Subtotal do Item 3.2								2812,6516
Total da Equipe de Produção de Pav								10.810,30
Composição de custo da equipe de produção de drenagem								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
Equipe de Produção de Pavimentação								
3.1	Mão de Obra							
P9893	Encarregado de produção	mês	0		7.997,65			-
Subtotal do Item 3.1								-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2 Veículos								
	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	36,7983	6,7814	-
Subtotal do Item 3.2								0
Total da Equipe de Produção de Pav								-
Composição de custo da equipe de produção de sinalização								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
Equipe de Produção de Pavimentação								
3.1	Mão de Obra							
P9893	Encarregado de produção	mês	0		7.997,65			-
Subtotal do Item 3.1								-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2 Veículos								
	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	36,7983	6,7814	-
Subtotal do Item 3.2								0
Total da Equipe de Produção de Pav								-
Composição de custo da equipe topografia								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
Equipe de Topografia								
3.1	Mão de Obra							
P9949	Topógrafo	mês	1		8.914,41			8.914,41
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1		5.944,35			5.944,35
Subtotal do Item 3.1								14.858,77
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)
3.2 Veículos								
	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	36,7983	6,7814	2.812,65
Subtotal do Item 3.2								2.812,65
Total da Equipe de Produção de Topografia								17.671,42
Composição de custo do setor de medicina e segurança do trabalho								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
4 Setor de Medicina e Segurança do Trabalho								
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	1		7.365,86			7.365,86
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0		24.959,62			-
P9851	Médico do trabalho	mês	0		18.676,23			-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	0		21.265,91			-
Subtotal do Item 4								7.365,86
Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço								
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
5 Equipe de Frente de Serviço								
P9875	Encarregado de Turma	equipexmês	1		5.961,68			5.961,68
P9804	Apontador	mês	0,5		5.024,24			2.512,12
Subtotal do Item 5								8.473,80

CODEVASF 							Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba			
Parcela Variável - Composição de custo da equipe de frente de serviço (Terraplenagem) - Somente Compactação										
Código	Discriminação		Unidade	Quantidade		Produção Horária (und/h)		Efs		
5.1	Equipe de Frente de Serviço		equipe x mês							
			mês							
			mês							
			mês							
								otal de Equipes para Terraplenagem		
Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de pavimentação										
Código	Discriminação		Unidade	Quantidade		Produção Horária (und/h)		Efs		
5.2	Equipe de Frente de Serviço		equipe x mês							
4915637	Capa selante - areia comercial		m²	56.000,00		1.350,00		0,227308244		
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comerci		m²	56.000,00		361,93		0,847860442		
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica		m²	56.000,00		1038,46		0,295501155		
4011318	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com n		m³	8.400,00		120,70		0,381358073		
4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário		m²	8.400,00		672,8		0,068415457		
								Total de Equipes para Pavimentação		
								1,820443371		
Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de drenagem										
Código	Discriminação		Unidade	Quantidade		Efsdu		Efs		
5.3	Frentes de Serviço para Drenagem		equipe x mês							
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extr		m	16.000,00		0,00021		3,36		
								Total de Equipes para Drenagem		
								3,36		
Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de sinalização										
Código	Discriminação		Unidade	Quantidade		Produção Horária (und/h)		Efs		
5.4	Frentes de Serviço para Sinalização		equipe x mês							
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - forn			24,00		3		0,008767604		
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - forn			24,00		3		0,008767604		
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm			1.920,00		177,07		0,011883576		
								Total de Equipes para Sinalização		
								0,029418784		
3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO										
LABORATÓRIO DE SOLOS										
Item	Discriminação				Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)	
	Laboratório de Solos (equipe x mês)									
	Mão de Obra									
P9858	Laboratorista				func./mês	1,00	7.520,1358		7.520,13	
P9833	Auxiliar de laboratório				func./mês	1,00	5.924,9119		5.924,91	
							Subtotal do Item		13.445,04	
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R\$)	Horário Improdutivo (R\$)		Total (R\$)	
	Equipe de Controle Tecnológico									
Veículos										
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,00	44,00	176,00	86,4606	49,0389		12.435,11	
							Subtotal do Item		12.435,11	
								Total da Equipe do Laboratório		
								25.880,15		
3. PARCELA VARIÁVEL - EQUIPE DE CONTROLE TECNOLÓGICO										
LABORATÓRIO DE ASFALTOS										
Item	Discriminação				Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)		Custo Total (R\$)	
	Laboratório de Solos (equipe x mês)									
	Mão de Obra									
P9858	Laboratorista				func./mês	1,00	7.520,1358		7.520,13	
P9833	Auxiliar de laboratório				func./mês	1,00	5.924,9119		5.924,91	
							Subtotal do Item		13.445,04	
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (R\$)	Horário Improdutivo (R\$)		Total (R\$)	
	Equipe de Controle Tecnológico									
Veículos										
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,00	44,00	176,00	86,4606	49,0389		12.435,11	
							Subtotal do Item		12.435,11	
								Total da Equipe do Laboratório d		
								25.880,15		

<div>  <div> Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba </div> </div>					
Equipes de laboratório de solos para pavimentação					
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Els
4011318	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	m³	16.800,00	21.900,00	0,77
Total de equipes de Laboratório de Solos p					0,77
Equipes de laboratório de Asfalto					
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Ela
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	56.000,00	123.000	0,46
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	56.000,00	3.610.000	0,02
Total de equipes de Laboratório d					0,47

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba					
manutenção do canteiro de obras e acampamentos					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
6.1	Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos				
	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	0	5.095,96	-
P9954	Servente	mês	0	4.112,18	-
P9953	Eletricista	mês	0	5.934,93	-
	Subtotal do Item 6.1				-
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Produtivo (R\$)	Custo Total (R\$)
6.2	Equipamentos				
	Caminhão guindauto de 6 toneladas	h/mês	0		-
	Caminhão tanque de 8.000 litros	h/mês	0		-
E9524	Motoniveladora	h/mês	0	68,7564	-
	Subtotal do Item 6.2				-
Total da Manutenção do Canteiro de C					-
Resumo das parcelas de administração local					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
	Parcela Fixa				
	Mão de Obra	mês	9	15.898,15	143.083,33
	Veículos	mês	9	2.812,65	25.313,86
	Subtotal do Item 1				168.397,20
	Parcela Vinculada				
	Equipe de produção de terraplenagem	mês	0	-	-
	Equipe de produção de pavimentação	mês	6	10.810,30	64.861,82
	Equipe de produção de drenagem	mês	0	-	-
	Equipe de produção de drenagem	mês	0	-	-
	Equipe de topografia	mês	2	17.671,42	35.342,83
	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	9	7.365,86	66.292,76
	Técnicos especializados	mês	0		-
	Subtotal do Item 2				166.497,42
	Parcela Variável				
	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	-	8.473,80	-
	Acompanhamento da Pavimentação	equipe x mês	1,82	8.473,80	15.426,07
	Acompanhamento da Drenagem	equipe x mês	3,36	8.473,80	28.471,96
	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,03	8.473,80	249,29
	Laboratório de Solos	equipe x mês	0,77	25.880,15	19.853,27
	Laboratório de asfaltos	equipe x mês	0,47	25.880,15	12.184,30
	Subtotal do Item 3				76.184,88
	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
	Equipe de manutenção	mês	0	-	-
	Subtotal do Item 4				-
				Subtotal	R\$ 411.079,49
	Despesas Diversas	%	5%	-	R\$ 20.553,97
				TOTAL	R\$ 431.633,47
				BDI	R\$ 100.959,07
				TOTAL COM BDI	R\$ 532.592,54

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>						
COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO						
DISCRIMINAÇÃO					Pr. Unit.	Pr. Total
A- EQUIPE TECNICA					R\$	16.209,36
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	SICRO e Rel.Custos Gerais		R\$	13.084,33
Engenheiro	mês	0,4	P9812		R\$ 27.139,33	R\$ 10.855,73
Topógrafo	mês	0,25	P9949		R\$ 8.914,41	R\$ 2.228,60
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	3.125,03
Auxiliar de topógrafo	mês	0,125	P9950		R\$ 5.944,35	R\$ 743,04
Auxiliar Técnico/Assistente de Engenharia	mês	0,5	P9903		R\$ 4.763,97	R\$ 2.381,99
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas 113,84%	JÁ INCLUSAS EM "A"					
C - DESPESAS GERAIS					R\$	5.229,50
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%			R\$ 16.209,36	R\$ 486,28
C.2 - VEÍCULOS (Veículo leve picape 4 x 4 com 1 h		40	E9684		R\$ 110,87	R\$ 4.434,62
C.3 - Estação total eletrônica com alcance máximo h		38	E9553		R\$ 8,09	R\$ 308,59
D - ENSAIOS						R\$ 3.805,26
Laboratorista	mês	0,25	P9858		R\$ 7.520,14	R\$ 1.880,03
Auxiliar de Laboratório	mês	0,125	P9833		R\$ 5.924,91	R\$ 740,61
Laboratório de solos	mês	0,125	B8957		R\$ 3.597,39	R\$ 449,67
Laboratório de asfalto	mês	0,125	B8955		R\$ 5.879,50	R\$ 734,94
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	25.244,12
					Produtividade (m2)	R\$ 14.000,00
					Por m²:	R\$ 1,80

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 3ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF - MICRORREGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTÓ							
					BDI %: 23,39%		
					Encargos Sociais:	Horista 113,84%	Mensalista 70,11%
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO							
CPU-12	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	m	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
SICRO	SICRO	P9824	Servente	H	0,200000	22,27	4,4538
SICRO	SICRO	P9807	Bombeiro hidráulico	H	0,100000	32,84	3,2840
INS. SINAPI	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,000000	3,69	3,6900
INSUMO	SINAPI	45245	Arco de serra	un	0,100000	35,65	3,5650
INS. SINAPI	SINAPI	3859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,000000	1,32	2,6400
Sub total:							R\$ 17,6328
BDI						23,39%	R\$ 4,1243
Total Serviços:							R\$ 21,7571
CPU-12						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 21,76

CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EAI	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EAI	t	1,000000	2752,92	2752,9231
Sub total:							R\$ 2.752,9231
BDI						15,00%	R\$ 412,9385
Total Serviços:							R\$ 3.165,8616
CPU-14						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 3.165,86

CPU-15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	1,000000	3192,85	3192,8507
Sub total:							R\$ 3.192,8507
BDI						15,00%	R\$ 478,9276
Total Serviços:							R\$ 3.671,7783
CPU-15						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 3.671,78

CPU-18	CODEVASF		TRANSPORTE DE EAI	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE EAI	t	1,000000	466,95	466,9500
						Sub total:	R\$ 466,9500
						BDI 15,00%	R\$ 70,0425
						Total Serviços:	R\$ 536,9925
CPU-18						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 536,99

CPU-19	CODEVASF		TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	1,000000	573,19	573,1900
						Sub total:	R\$ 573,1900
						BDI 15,00%	R\$ 85,9785
						Total Serviços:	R\$ 659,1685
CPU-19						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 659,17



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 3ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF - MICRORREGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTÓ

Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
CUSTOS FINANCEIROS	1,02%	
RISCOS	0,50%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
LUCRO OPERACIONAL		7,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	3,00%	
Contribuição Previdenciária	0,00%	
BDI		23,39%


Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio.

O valor real do ISSQN a ser adotado deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Tabela 51 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

Natureza das Obras	Porte da Obra		
	Pequeno Porte	Médio Porte	Grande Porte
Construção rodoviária	Até 15 km de pista simples por ano	De 15 a 30 km de pista simples por ano	Acima de 30 km de pista simples por ano
Restauração rodoviária	Até 20 km de pista simples por ano	De 20 a 40 km de pista simples por ano	Acima de 40 km de pista simples por ano

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,77	6,00	4,83	6,00	4,90	6,00
Despesas Financeiras	0,43% sobre (PV - Lucro)	0,40	0,50	0,40	0,50	0,41	0,50
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,31	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,62	0,50	0,61
Subtotal 1		5,92	7,44	5,98	7,43	6,05	7,42
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,95	10,00	6,84	8,50	5,71	7,00
Subtotal 2		7,95	10,00	6,84	8,50	5,71	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,77	3,00	3,73	3,00	3,68
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,77	3,00	3,73	3,00	3,68
Subtotal 3		6,65	8,37	6,65	8,26	6,65	8,15
Total - BDI (%)		20,51	25,81	19,48	24,19	18,41	22,57

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba		
DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO		
SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 3ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF - MICRORREGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTÓ		
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,77%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		5,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	0,00%	
Contribuição Previdenciária	0,00%	
	BDI	15,00%
Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Instrução Normativa N° 62/DNIT SEDE		



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 3ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF - MICRORREGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTÓ			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
A	Total	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01	-
B2	Feriados	4,32	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,86	0,65
B4	13º salário	10,97	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,96	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	9,95	7,56
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total	47,00	17,25
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,77	3,63
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,98	3,03
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,06	2,33
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
C	Total	12,32	9,39
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,30	6,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,32
D	Total	17,72	6,67
TOTAL (%)		113,84	70,11




Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

CONSUMO DO MATERIAL BETUMINOSO TOTAL															
TRECHO		QUANTIDADES										MAT. BETUMINOSO			
Início (km)	Fim (km)	Extensão (m)	Largura (m)	Espess. (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Densidade (t/m3)	Massa (t)	Unid	Quant.		Tipo	Consumo Taxa de Aplicação	Unid.	Quant.
IMPRIMAÇÃO															
					56.000,00	56.000,00						CM-30	1,2 l/m2	t	67,200
CAPA SELANTE															
					56.000,00	56.000,00						RR-2C	0,5 l/m2	t	28,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 1ª CAMADA															
					56.000,00	56.000,00						RR-2C	1,5 l/m²	t	84,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 2ª CAMADA															
					56.000,00	56.000,00						RR-2C	1,0 l/m²	t	56,000
						-									

MEMÓRIA DE CÁLCULO																										
REALISTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL					USUO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO					IMPOSTOS									LEGENDA				
			ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DMT	juli/14	ÍNDICE INICIAL	270,237	ÍNDICE FINAL	289,643																		
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES					CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's		CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	CUSTO DO TRANSPORTE FLUVIAL	CUSTO DO TRANSPORTE TOTAL	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	AQUISIÇÃO DO PRODUTO	TOTAL GERAL (TRANSP + AQUISIÇÃO)		
ago/25		REFINARIAS	ENDREÇO	ESTADO	CIDADE	DESTINO	ESTADO	REGIÃO				R\$/t	R\$/t							R\$/t	KM				KM	R\$/t
1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	CENTRO OESTE ASFALTOS LTDA.	SETOR DE INFLAMÁVEIS, S/N TRECHO 02 - LOTE 1.100 - GUARA - CEP: 71225-000	Distrito Federal	BRASILIA - DF	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	-	2,55738	2.557,38	791,31	3.338,69	1915	0,0	511,43		156,33	131,87	760,34	1403,64	0,00	0,00	1.403,64	3.338,69	4.742,33		
2		GRECA DISTRIBUIDORA DE ASFALTOS LTDA.	Avenida Parque Norte-2 - Bairro: Distrito Industrial I - CEP: 61939180	Ceará	MARACANAU	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,06057	2,10869	2.060,57	629,53	2.690,10	725	0,0	210,36		80,16	54,24	312,74	577,34	0,00	0,00	577,34	2.690,10	3.267,44		
3		CBA - ASFALTOS LTDA	AVENIDA BANCO DO NORDESTE - Bairro: CIS - CEP: 44063640	Bahia	FEIRA DE SANTANA	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	-	2,10869	2.108,69	644,23	2.752,92	566	0,0	170,14		69,98	43,87	252,94	466,95	0,00	0,00	466,95	2.752,92	3.219,87		
4		BRASIL ASFALTOS LTDA.	RODOVIA BA 522 - Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL - CEP: 43813300	Bahia	CANDEIAS	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	-	2,10869	2.108,69	644,23	2.752,92	634	0,0	187,34		74,34	48,30	278,51	514,15	0,00	0,00	514,15	2.752,92	3.267,07		
5		STRATURA ASFALTOS LTDA.	RUA OESTE UM - Bairro: Luzardo Viana - CEP: 61910000	Ceará	MARACANAU	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,06057	2,10869	2.060,57	629,53	2.690,10	733	0,0	212,39		80,67	54,76	315,75	582,90	0,00	0,00	582,90	2.690,10	3.273,00		
6		BETUNEL INDUSTRIA E COMERCIO S/A	VIA PRINCIPAL - Bairro: DISTRITO INDUSTRIAL III - CEP: 61931050	Ceará	MARACANAU	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,06057	2,10869	2.060,57	629,53	2.690,10	719	0,0	208,85		79,78	53,85	310,49	573,19	0,00	0,00	573,19	2.690,10	3.263,29		
7		STRATURA ASFALTOS LTDA.	Rodovia BR-381 Fênão Dias - Bairro: Chácara - CEP: 32670368	Minas Gerais	BETIM	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,15424	2,34382	2.154,24	658,15	2.812,39	1898	0,0	507,13		155,24	130,76	753,95	1391,84	399,00	28,50	1.420,34	2.812,39	4.232,73		
8		EMAM - EMULSÕES E TRANSPORTES LTDA.	RODOVIA CE 060, KM 11,5 - Bairro: - CEP: 61800000	Ceará	PACATUBA	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,06057	2,10869	2.060,57	629,53	2.690,10	732	0,0	212,14		80,61	54,70	315,39	582,23	0,00	0,00	582,23	2.690,10	3.272,33		
9		STRATURA ASFALTOS S/A	AVENIDA PRESIDENTE WILSON, 08 - JUNDIAI - CEP: 75115-100	Goiás	ANÁPOLIS - GO	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,21669	2,55738	2.216,69	677,23	2.893,92	2057	0,0	547,36		165,42	141,14	813,77	1502,27	44,40	3,17	1.505,44	2.893,92	4.399,36		
10		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	VIA PRIMARIA 8, S/N QD-18, MODS. 24/47 - DAIA - CEP: 74899-970	Goiás	APARECIDA DE GOIANIA - GO	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,21669	2,55738	2.216,69	677,23	2.893,92	2125	0,0	564,56		169,77	145,57	839,33	1549,46	76,80	5,49	1.554,95	2.893,92	4.448,87		
11		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	VIA PRIMEIRA E SEGUNDA 3, S/N LOTES 01 A 10 - DISTRITO AGROINDUSTRIAL - CEP: 75370-000	Goiás	GOIANIRA - GO	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,21669	2,55738	2.216,69	677,23	2.893,92	2130	0,0	565,83		170,09	145,90	841,22	1552,95	44,40	3,17	1.556,12	2.893,92	4.450,04		
12		STRATURA ASFALTOS S/A	RUA VÍCTOR RODRIGUES RESENDE, 333 - DISTRITO IND. DE UBERLÂNDIA - CEP: 38405-440	Minas Gerais	UBERLÂNDIA - MG	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,15424	2,34382	2.154,24	658,15	2.812,39	2104	0,0	559,25		168,43	144,20	831,44	1534,89	187,80	13,41	1.548,30	2.812,39	4.360,70		
13		BETUNEL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	RUA VÍCTOR RODRIGUES DE REZENDE, 185 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP: 38402-334	Minas Gerais	UBERLÂNDIA - MG	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,15424	2,34382	2.154,24	658,15	2.812,39	2103	0,0	559,00		168,37	144,14	831,07	1534,21	187,80	13,41	1.547,62	2.812,39	4.360,02		
14		ARAPETRO DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.	RUA 04, S/N LOTES 17 A 20 - DISTRITO INDUSTRIAL 1/8 - CEP: 78600-000	Mato grosso	BARRA DO GARCAS - MT	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,69977	2,55738	2.699,77	824,82	3.524,59	462	0,0	143,83		63,33	37,08	213,62	394,73	44,40	3,17	397,90	3.524,59	3.922,49		
15		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	SÃO JUDAS TADEU, 288 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP: 32450-000	Minas Gerais	SARZEDO - MG	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,15424	2,34382	2.154,24	658,15	2.812,39	1906	0,0	509,16		155,76	131,29	756,97	1397,42	170,40	12,17	1.409,59	2.812,39	4.221,99		
16		NTA - NOVAS TÉCNICAS DE ASFALTOS S/A	RUA SÓFIA ATAURI FADIN, 150 SALA A-B, SANTA TEREZINHA - CEP: 13140-000	São Paulo	PAULÍNIA - SP	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,50079	2,34382	2.500,79	764,02	3.264,81	2459	0,0	649,07		191,15	167,37	964,98	1781,42	451,80	32,27	1.813,69	3.264,81	5.078,51		

MEMÓRIA DE CÁLCULO																															
REAJUSTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL					EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C						IMPOSTOS																	
			ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237	ago/25	ÍNDICE FINAL	589,643																						
																													PIS	3,00%	3,00%
																													ICMS	20,5%	20,5%

CODEVASF



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	DATA INICIAL	TIPOLOGIA DO MATERIAL	LIGANTE BETUMINOSO		IMPOSTOS	COFINS		0,65%	LEGENDA
	DATA INICIAL	jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237		PIS		3,00%	
	DATA FINAL	ago/25	ÍNDICE FINAL	589,643		ICMS		20,5%	

ENTRADA DE DADOS

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE TOTAL	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
ago/25		ORIGEM REFINARIAS / DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR EIXO	R\$/t	R\$/t	R\$/t
1	EAI	FEIRA DE SANTANA	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	-	2,10869	2.108,69	644,23	2.752,92	566	69,98	43,87	252,94	466,95	0,00	0,00	466,95	2.752,92	3.219,87
2		MARACANAÚ	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,06057	2,10869	2.060,57	629,53	2.690,10	719	79,78	53,85	310,49	573,19	0,00	0,00	573,19	2.690,10	3.263,29
3		CANDEIAS	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	-	2,10869	2.108,69	644,23	2.752,92	634	74,34	48,30	278,51	514,15	0,00	0,00	514,15	2.752,92	3.267,07
4		MARACANAÚ	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,06057	2,10869	2.060,57	629,53	2.690,10	725	80,16	54,24	312,74	577,34	0,00	0,00	577,34	2.690,10	3.267,44
5		PACATUBA	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,06057	2,10869	2.060,57	629,53	2.690,10	732	80,61	54,70	315,39	582,23	0,00	0,00	582,23	2.690,10	3.272,33
6		MARACANAÚ	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,06057	2,10869	2.060,57	629,53	2.690,10	733	80,67	54,76	315,75	582,90	0,00	0,00	582,90	2.690,10	3.273,00
1	RR2-C	MARACANAÚ	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,44567	2,54722	2.445,67	747,18	3.192,85	719	79,78	53,85	310,49	573,19	0,00	0,00	573,19	3.192,85	3.766,04
2		MARACANAÚ	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,44567	2,54722	2.445,67	747,18	3.192,85	725	80,16	54,24	312,74	577,34	0,00	0,00	577,34	3.192,85	3.770,19
3		PACATUBA	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,44567	2,54722	2.445,67	747,18	3.192,85	732	80,61	54,70	315,39	582,23	0,00	0,00	582,23	3.192,85	3.775,08
4		MARACANAÚ	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	2,44567	2,54722	2.445,67	747,18	3.192,85	733	80,67	54,76	315,75	582,90	0,00	0,00	582,90	3.192,85	3.775,75
5		FEIRA DE SANTANA	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	3,02517	2,54722	3.025,17	924,23	3.949,40	566	69,98	43,87	252,94	466,95	0,00	0,00	466,95	3.949,40	4.416,35
6		CANDEIAS	ARCOVERDE (MOXOTÓ)	3,02517	2,54722	3.025,17	924,23	3.949,40	634	74,34	48,30	278,51	514,15	0,00	0,00	514,15	3.949,40	4.463,55



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

PLANILHA DE MEDIÇÃO DE TKM

5502114 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão

MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade (tkm)

-

-

4413942 Espalhamento de material em bota-fora

MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade (tkm)

-

-

4915637 Capa selante - areia comercial

MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade
(tkm)

Area executada
(m2)

56.000,00

5914344 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada

4.872,00000

4.872,00

5914329 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário

0,00000

-

5914314 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural

0,00000

-

4011370 Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial

MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade
(tkm)

Area executada
(m2)

56.000,00

5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada

71.288,00000

71.288,00

5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

0,00000

-

5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural

0,00000

-

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba**4011352 Imprimação com emulsão asfáltica**

MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade (tkm)
-----------------------	------------------

4011320 Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial -

MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade (tkm)	Área Executada (m2)	56.000,00
		espessura (m)	0,15
5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	440.163,36000	440.163,36	
5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00000	-	
5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00000	-	

4011228 Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário

MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade (tkm)	Área Executada (m2)	56.000,00
		espessura (m)	0,15
5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	346.585,68000	346.585,68	
5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00000	-	
5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00000	-	

4011209 Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário

MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade (tkm)
-----------------------	------------------

5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação

MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade (tkm)
-----------------------	------------------



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

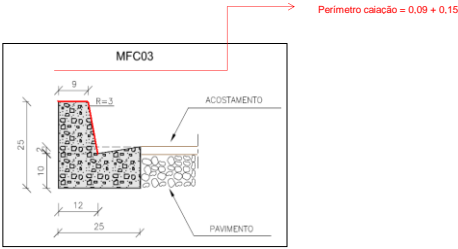
5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação**MOMENTO DE TRANSPORTE****Quantidade (tkm)****5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação****MOMENTO DE TRANSPORTE****Quantidade (tkm)****5213400 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm****MOMENTO DE TRANSPORTE****Quantidade (tkm)****2003943 Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais****MOMENTO DE TRANSPORTE****Quantidade (tkm)****Extensao
executada (m)****8000**


5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	32.256,00000	32.256,0000
5914539	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	0,00000	-
5914554	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	0,00000	-
5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	1.851,09	1.851,091
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	34.583,45	34.583,4451
5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	0,00000	-
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00000	-
5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	0,00000	-
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	0,00000	-

4915724 Caiação mecanizada com fixador de cal**MOMENTO DE TRANSPORTE****Quantidade (tkm)**

Extensão	=	2.000,00	m	QUANTIDADE DE	4
Largura	=	7,00	m		
Extensão	=	2	km		
MOBILIZAÇÃO					
1	Implantação da obra				
	Módulos(un)	=	Módulos(un)		
	4,00		4,00		
2	Administração da obra				
	Módulos(un)	=	Módulos(un)		
	4,00		4,00		
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado				
	Módulos(un)	=	Módulos(un)		
	4,00		4,00		
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado				
	Módulos(un)	Comprimento(m)	Largura (m)		Total de Área de placa (m²)
	4,00	2,00	4,00		32,00
TERRAPLENAGEM					
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m2)
	8.000,00		7,00		56.000,00
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Volume (m3)
	8.000,00		7,00	0,325	18.200,00
7	Espalhamento de material em bota-fora				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Volume (m3)
	8.000,00		7,00	0,325	18.200,00
PAVIMENTAÇÃO					
8	Capa Selante				
	Extensão (m)	Largura (m)		=	Área (m2)
	8.000,00	7,00			56.000,00
9	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m2)
	8.000,00		7,00		56.000,00
10	Imprimação com asfalto diluído				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m2)
	8.000,00		7,00		56.000,00
11	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Volume (m3)
	8.000,00		7,00	0,15	8.400,00
12	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Volume (m3)
	8.000,00		7,00	0,15	8.400,00
13	Regularização do subleito				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=	Área (m2)
	8.000,00		7,00		56.000,00
SINALIZAÇÃO					
20	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película				
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=	Quant. (un)
	8,00		3,00		24,00
20	Fornecimento e implantação de placa de advertência				
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=	Quant. (un)
	8,00		3,00		24,00
21	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m				
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=	Quant. (un)
	8,00		0,50		4,00
22	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)				
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	=	Quant. (m³)
	8.000,00		0,1000		1.600,00
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)				Quant. (m³)
					320,00
SINALIZAÇÃO DE OBRAS					
20	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização				
	Extensão (m)	Extensão (Km)	Placa	Dias	Quant. (Un.DIA)
	8.000,00	8,00	1,00	360	2.880
21	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária				
	Extensão (m)	Extensão (Km)	Placa	Dias	Quant. (Un.DIA)
	8.000,00	8,00	1,00	360	2.880
22	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária				
	4 cones a cada 2km x 360 dias				
	Extensão (m)	Extensão (Km)	Cone	Dias	Quant. (Un.DIA)
	8.000,00	8,00	4,00	360	5.760
DRENAGEM					
23	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira				
	Extensão (m)	x	Quant. (un)	=	Extensão(m)
	8.000,00		2,00		16.000,00
19	Caiação mecanizada com fixador de cal				
	Extensão (m)	x	Perímetro (m)	=	Área (m²)
	8.000,00		0,24		1.920,00
SERVICOS COMPLEMENTARES					
24	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	10% extensão (m)
	8.000,00		1,00		800,00
PROIETO EXECUTIVO					
25	Projeto Executivo				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (un)
	8.000,00		7,00	1,00	Área (m²)
					56.000,00
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA					

Extensão (m)	Largura (m)	Quant. (un)	
			meses 2,00



	Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do
SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 3ª SUPERINTENDÊNCIA DA CODEVASF - MICRORREGIÃO DO SERTÃO DO MOXOTÓ	
CURVA ABC	

Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
11.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 901.546,68	17,48%	17,48%	A
5.4	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial - 100% Proctor modificado	R\$ 667.800,00	12,95%	30,42%	A
6.3	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 616.857,36	11,96%	42,38%	A
3.1	Administração Local da Obra	R\$ 532.592,53	10,32%	52,70%	A
8.1	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 525.280,00	10,18%	62,89%	A
5.2	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	R\$ 413.840,00	8,02%	70,91%	A
6.1	AQUISIÇÃO DE EAI	R\$ 212.745,79	4,12%	75,03%	B
4.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	R\$ 189.644,00	3,68%	78,71%	B
5.5	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida - 100% Proctor intermediário	R\$ 176.400,00	3,42%	82,13%	B
5.6	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	R\$ 124.320,00	2,41%	84,54%	B
10.1	Projeto Executivo	R\$ 124.320,00	2,41%	86,95%	B
6.4	TRANSPORTE RR-2C	R\$ 110.738,88	2,15%	89,10%	B
5.1	Capa selante - areia comercial	R\$ 84.000,00	1,63%	90,72%	B
1.1	Mobilização	R\$ 75.160,00	1,46%	92,18%	B
1.2	Desmobilização	R\$ 75.160,00	1,46%	93,64%	B
4.2	Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 61.152,00	1,19%	94,82%	B
7.4	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 49.843,20	0,97%	95,79%	C
5.3	Imprimação com emulsão asfáltica	R\$ 47.600,00	0,92%	96,71%	C
11.12	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	R\$ 31.288,32	0,61%	97,32%	C
6.2	TRANSPORTE DE EAI	R\$ 36.085,72	0,70%	98,02%	C
2.2	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	R\$ 18.485,12	0,36%	98,38%	C
9.1	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 17.400,00	0,34%	98,71%	C
7.3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 28.530,24	0,55%	99,27%	C
2.1	Canteiro de Obras	R\$ 8.697,80	0,17%	99,44%	C
11.6	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 5.310,48	0,10%	99,54%	C
8.2	Caiação mecanizada com fixador de cal	R\$ 5.030,40	0,10%	99,64%	C
7.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	R\$ 8.576,16	0,17%	99,80%	C
7.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	R\$ 8.575,20	0,17%	99,97%	C
11.9	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 1.628,96	0,03%	100,00%	C
11.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	R\$ -	0,00%	100,00%	C

11.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$	-	0,00%	100,00%	C
11.4	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	R\$	-	0,00%	100,00%	C
11.5	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$	-	0,00%	100,00%	C
11.7	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	R\$	-	0,00%	100,00%	C
11.8	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	R\$	-	0,00%	100,00%	C
11.10	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	R\$	-	0,00%	100,00%	C
11.11	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	R\$	-	0,00%	100,00%	C

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA

Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (35/79)

Código	Categoria	Unid.	Salário	Encargos Sociais		Encargos Complementares										Encargos Adicionais						Encargos Totais		Valor Total		
						Alimentação		EPI		Ferramenta		Transporte		Exame Ocupacional		Cesta Básica		Assistência Médica		Seguro de Vida						
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
Profissionais mensalistas																										
P8001	Advogado júnior	mês	5.064,07	78,11	3.955,55	15,33	776,57	0,52	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	3,10	0,00	0,00	6,06	306,84	0,20	9,98	100,29	5.078,53	10.142,60		
P8002	Advogado pleno	mês	6.752,09	78,11	5.274,06	11,50	776,57	0,39	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	3,10	0,00	0,00	4,54	306,84	0,15	9,98	94,74	6.397,04	13.149,14		
P8003	Advogado sênior	mês	12.224,44	78,11	9.548,51	6,35	776,57	0,22	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	3,10	0,00	0,00	2,51	306,84	0,08	9,98	87,30	10.671,49	22.895,93		
P8007	Analista de desenvolvimento de sistemas júnior	mês	4.278,79	78,23	3.347,30	18,15	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	3,03	0,00	0,00	7,17	306,84	0,23	9,98	103,85	4.443,72	8.722,50		
P8008	Analista de desenvolvimento de sistemas pleno	mês	5.705,05	78,23	4.463,06	13,61	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	3,03	0,00	0,00	5,38	306,84	0,17	9,98	97,45	5.559,48	11.264,53		
P8009	Analista de desenvolvimento de sistemas sênior	mês	10.184,53	78,23	7.967,36	7,62	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	3,03	0,00	0,00	3,01	306,84	0,10	9,98	89,00	9.063,78	19.248,31		
P8013	Arquiteto júnior	mês	12.443,57	78,15	9.724,65	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	2,74	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,17	10.847,27	23.290,84		
P8014	Arquiteto pleno	mês	14.617,04	78,15	11.423,22	5,31	776,57	0,18	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	2,74	0,00	0,00	2,10	306,84	0,07	9,98	85,83	12.545,84	27.162,88		
P8015	Arquiteto sênior	mês	16.790,52	78,15	13.121,79	4,63	776,57	0,16	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	2,74	0,00	0,00	1,83	306,84	0,06	9,98	84,84	14.244,41	31.034,92		
P8019	Assistente social júnior	mês	3.324,84	78,80	2.619,97	23,36	776,57	0,80	26,49	0,00	0,00	1,49	49,41	0,13	4,32	0,00	0,00	9,23	306,84	0,30	9,98	114,10	3.793,58	7.118,43		
P8020	Assistente social pleno	mês	4.433,12	78,80	3.493,30	17,52	776,57	0,60	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	4,32	0,00	0,00	6,92	306,84	0,23	9,98	104,16	4.617,50	9.050,62		
P8021	Assistente social sênior	mês	7.555,65	78,80	5.953,86	10,28	776,57	0,35	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	4,32	0,00	0,00	4,06	306,84	0,13	9,98	93,68	7.078,06	14.633,71		
P8025	Auxiliar	mês	1.706,03	80,07	1.366,02	45,52	776,57	1,89	32,25	0,10	1,65	8,59	146,54	0,27	4,63	0,00	0,00	17,99	306,84	0,58	9,98	155,01	2.644,47	4.350,50		
P8026	Auxiliar administrativo	mês	1.977,58	78,95	1.561,30	39,27	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	6,59	130,25	0,21	4,16	0,00	0,00	15,52	306,84	0,50	9,98	141,04	2.789,10	4.766,67		
P8027	Auxiliar de laboratório	mês	1.886,70	79,02	1.490,87	41,16	776,57	1,71	32,25	0,18	3,41	7,19	135,70	0,23	4,42	0,00	0,00	16,26	306,84	0,53	9,98	146,29	2.760,03	4.646,73		
P8028	Auxiliar de topografia	mês	1.706,03	79,13	1.349,98	45,52	776,57	1,89	32,25	0,08	1,44	8,59	146,54	0,26	4,41	0,00	0,00	17,99	306,84	0,58	9,98	154,04	2.628,01	4.334,04		
P8032	Biólogo júnior	mês	3.235,90	78,44	2.538,24	24,00	776,57	0,82	26,49	0,00	0,00	1,69	54,75	0,10	3,18	0,00	0,00	9,48	306,84	0,31	9,98	114,84	3.716,04	6.951,94		
P8033	Biólogo pleno	mês	4.314,53	78,44	3.384,32	18,00	776,57	0,61	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	3,18	0,00	0,00	7,11	306,84	0,23	9,98	104,47	4.507,38	8.821,90		
P8034	Biólogo sênior	mês	7.874,56	78,44	6.176,80	9,86	776,57	0,34	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	3,18	0,00	0,00	3,90	306,84	0,13	9,98	92,70	7.299,86	15.174,42		
P8038	Chefe de escritório	mês	3.743,41	78,05	2.921,73	20,74	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	24,30	0,06	2,19	0,00	0,00	8,20	306,84	0,27	9,98	107,97	4.041,60	7.785,01		
P8040	Contador júnior	mês	4.450,31	78,12	3.476,58	17,45	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	2,48	0,00	0,00	6,89	306,84	0,22	9,98	102,74	4.572,45	9.022,76		
P8041	Contador pleno	mês	5.933,75	78,12	4.635,44	13,09	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	2,48	0,00	0,00	5,17	306,84	0,17	9,98	96,59	5.731,31	11.665,06		
P8042	Contador sênior	mês	11.336,95	78,12	8.856,43	6,85	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	2,48	0,00	0,00	2,71	306,84	0,09	9,98	87,79	9.952,30	21.289,25		
P8044	Coordenador ambiental	mês	19.218,44	78,60	15.105,70	4,04	776,57	0,13	24,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,79	0,00	0,00	1,60	306,84	0,05	9,98	84,43	16.227,07	35.445,51		
P8045	Economista júnior	mês	4.787,47	77,45	3.707,90	16,22	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	2,03	0,00	0,00	6,41	306,84	0,21	9,98	100,33	4.803,31	9.590,78		
P8046	Economista pleno	mês	6.383,29	77,45	4.943,86	12,17	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	2,03	0,00	0,00	4,81	306,84	0,16	9,98	94,61	6.039,28	12.422,57		

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA

Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (36/79)

Código	Categoria	Unid.	Salário	Encargos Sociais		Encargos Complementares										Encargos Adicionais						Encargos Totais		Valor Total
						Alimentação		EPI		Ferramenta		Transporte		Exame Ocupacional		Cesta Básica		Assistência Médica		Seguro de Vida				
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
P8047	Economista sênior	mês	9.385,69	77,45	7.269,22	8,27	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	2,03	0,00	0,00	3,27	306,84	0,11	9,98	89,12	8.364,64	17.750,33
P8054	Engenheiro agrônomo júnior	mês	12.443,57	78,05	9.712,21	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	3,15	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,08	10.835,24	23.278,81
P8055	Engenheiro agrônomo pleno	mês	13.405,28	78,05	10.462,82	5,79	776,57	0,20	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,15	0,00	0,00	2,29	306,84	0,07	9,98	86,43	11.585,85	24.991,14
P8056	Engenheiro agrônomo sênior	mês	14.367,00	78,05	11.213,44	5,41	776,57	0,18	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,15	0,00	0,00	2,14	306,84	0,07	9,98	85,87	12.336,47	26.703,47
P8057	Engenheiro ambiental júnior	mês	12.443,57	78,76	9.800,56	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	3,41	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,79	10.923,84	23.367,41
P8058	Engenheiro ambiental pleno	mês	14.289,04	78,76	11.254,05	5,43	776,57	0,19	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,41	0,00	0,00	2,15	306,84	0,07	9,98	86,62	12.377,34	26.666,38
P8059	Engenheiro ambiental sênior	mês	16.134,52	78,76	12.707,55	4,81	776,57	0,16	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,41	0,00	0,00	1,90	306,84	0,06	9,98	85,72	13.830,83	29.965,35
P8060	Engenheiro consultor especial	mês	23.254,78	78,41	18.234,08	3,34	776,57	0,10	24,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	3,18	0,00	0,00	1,32	306,84	0,04	9,98	83,23	19.354,84	42.609,63
P8061	Engenheiro coordenador	mês	19.378,99	78,41	15.195,06	4,01	776,57	0,12	24,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,18	0,00	0,00	1,58	306,84	0,05	9,98	84,19	16.315,83	35.694,82
P8062	Engenheiro de pesca júnior	mês	12.443,57	78,90	9.817,98	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	4,59	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,94	10.942,44	23.386,01
P8063	Engenheiro de pesca pleno	mês	14.160,98	78,90	11.173,01	5,48	776,57	0,19	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,59	0,00	0,00	2,17	306,84	0,07	9,98	86,84	12.297,47	26.458,45
P8064	Engenheiro de pesca sênior	mês	15.878,38	78,90	12.528,04	4,89	776,57	0,17	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,59	0,00	0,00	1,93	306,84	0,06	9,98	85,98	13.652,51	29.530,89
P8065	Engenheiro de projetos júnior	mês	12.443,57	78,41	9.757,00	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	3,18	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,44	10.880,07	23.323,64
P8066	Engenheiro de projetos pleno	mês	14.698,04	78,41	11.524,73	5,28	776,57	0,18	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,18	0,00	0,00	2,09	306,84	0,07	9,98	86,05	12.647,80	27.345,84
P8067	Engenheiro de projetos sênior	mês	16.952,51	78,41	13.292,46	4,58	776,57	0,16	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	3,18	0,00	0,00	1,81	306,84	0,06	9,98	85,03	14.415,53	31.368,04
P8068	Engenheiro florestal júnior	mês	12.443,57	78,90	9.817,98	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	4,59	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,94	10.942,44	23.386,01
P8069	Engenheiro florestal pleno	mês	14.160,98	78,90	11.173,01	5,48	776,57	0,19	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,59	0,00	0,00	2,17	306,84	0,07	9,98	86,84	12.297,47	26.458,45
P8070	Engenheiro florestal sênior	mês	15.878,38	78,90	12.528,04	4,89	776,57	0,17	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,59	0,00	0,00	1,93	306,84	0,06	9,98	85,98	13.652,51	29.530,89
P8080	Geólogo júnior	mês	11.984,56	78,93	9.459,41	6,48	776,57	0,22	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	4,54	0,00	0,00	2,56	306,84	0,08	9,98	88,31	10.583,83	22.568,39
P8081	Geólogo pleno	mês	13.378,55	78,93	10.559,69	5,80	776,57	0,20	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,54	0,00	0,00	2,29	306,84	0,07	9,98	87,33	11.684,11	25.062,67
P8082	Geólogo sênior	mês	14.772,55	78,93	11.659,97	5,26	776,57	0,18	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,54	0,00	0,00	2,08	306,84	0,07	9,98	86,54	12.784,39	27.556,94
P8092	Jornalista júnior	mês	3.346,55	78,25	2.618,68	23,21	776,57	0,79	26,49	0,00	0,00	1,44	48,11	0,09	3,12	0,00	0,00	9,17	306,84	0,30	9,98	113,24	3.789,78	7.136,33
P8093	Jornalista pleno	mês	4.462,07	78,25	3.491,57	17,40	776,57	0,59	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	3,12	0,00	0,00	6,88	306,84	0,22	9,98	103,42	4.614,57	9.076,64
P8094	Jornalista sênior	mês	8.425,07	78,25	6.592,62	9,22	776,57	0,31	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	3,12	0,00	0,00	3,64	306,84	0,12	9,98	91,58	7.715,62	16.140,69
P8098	Laboratorista	mês	2.515,60	79,02	1.987,82	30,87	776,57	1,18	29,70	0,00	0,00	3,89	97,96	0,18	4,42	0,00	0,00	12,20	306,84	0,40	9,98	127,73	3.213,29	5.728,89
P8102	Médico veterinário	mês	12.443,57	77,82	9.683,59	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	2,32	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	86,84	10.805,78	23.249,35
P8106	Meteorologista júnior	mês	5.498,81	78,35	4.308,32	14,12	776,57	0,48	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	3,04	0,00	0,00	5,58	306,84	0,18	9,98	98,77	5.431,24	10.930,05
P8107	Meteorologista pleno	mês	7.331,75	78,35	5.744,43	10,59	776,57	0,36	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	3,04	0,00	0,00	4,19	306,84	0,14	9,98	93,67	6.867,34	14.199,10

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA

Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (37/79)

Código	Categoria	Unid.	Salário	Encargos Sociais		Encargos Complementares										Encargos Adicionais						Encargos Totais		Valor Total
						Alimentação		EPI		Ferramenta		Transporte		Exame Ocupacional		Cesta Básica		Assistência Médica		Seguro de Vida				
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
P8108	Meteorologista sênior	mês	11.957,48	78,35	9.368,69	6,49	776,57	0,22	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	3,04	0,00	0,00	2,57	306,84	0,08	9,98	87,74	10.491,60	22.449,08
P8112	Motorista de caminhão	mês	2.541,29	79,03	2.008,38	28,99	736,74	1,27	32,25	0,00	0,00	3,79	96,42	0,13	3,38	0,00	0,00	12,07	306,84	0,39	9,98	125,68	3.193,99	5.735,28
P8113	Motorista de veículo leve	mês	2.208,96	78,63	1.736,91	33,35	736,74	1,46	32,25	0,00	0,00	5,27	116,36	0,17	3,81	0,00	0,00	13,89	306,84	0,45	9,98	133,23	2.942,89	5.151,86
P8117	Oceanógrafo júnior	mês	4.832,53	81,59	3.942,86	16,07	776,57	0,55	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	6,80	0,00	0,00	6,35	306,84	0,21	9,98	104,90	5.069,55	9.902,08
P8118	Oceanógrafo pleno	mês	6.443,38	81,59	5.257,15	12,05	776,57	0,41	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	6,80	0,00	0,00	4,76	306,84	0,15	9,98	99,08	6.383,83	12.827,21
P8119	Oceanógrafo sênior	mês	11.766,56	81,59	9.600,33	6,60	776,57	0,23	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	6,80	0,00	0,00	2,61	306,84	0,08	9,98	91,17	10.727,02	22.493,57
P8129	Pedagogo júnior	mês	2.451,10	87,56	2.146,18	31,68	776,57	1,08	26,49	0,00	0,00	4,15	101,83	0,17	4,14	0,00	0,00	12,52	306,84	0,41	9,98	137,57	3.372,04	5.823,13
P8130	Pedagogo pleno	mês	3.268,13	87,56	2.861,58	23,76	776,57	0,81	26,49	0,00	0,00	1,62	52,81	0,13	4,14	0,00	0,00	9,39	306,84	0,31	9,98	123,57	4.038,41	7.306,54
P8131	Pedagogo sênior	mês	4.342,48	87,56	3.802,28	17,88	776,57	0,61	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	4,14	0,00	0,00	7,07	306,84	0,23	9,98	113,44	4.926,30	9.268,78
P8135	Secretária	mês	2.903,48	79,12	2.297,23	26,75	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	2,57	74,69	0,16	4,63	0,00	0,00	10,57	306,84	0,34	9,98	119,51	3.469,94	6.373,42
P8139	Sondador	mês	2.219,18	78,71	1.746,71	34,99	776,57	1,34	29,70	0,00	0,00	5,22	115,75	0,18	4,01	0,00	0,00	13,83	306,84	0,45	9,98	134,72	2.989,56	5.208,74
P8143	Técnico ambiental	mês	3.033,20	79,23	2.403,20	25,60	776,57	0,98	29,70	0,00	0,00	2,21	66,91	0,14	4,12	0,00	0,00	10,12	306,84	0,33	9,98	118,60	3.597,32	6.630,52
P8147	Técnico de obras	mês	3.323,33	78,83	2.619,78	23,37	776,57	0,89	29,70	0,00	0,00	1,49	49,50	0,10	3,34	0,00	0,00	9,23	306,84	0,30	9,98	114,21	3.795,70	7.119,03
P8151	Técnico de segurança do trabalho	mês	4.601,83	79,43	3.655,23	16,01	736,74	0,65	29,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	3,90	0,00	0,00	6,67	306,84	0,22	9,98	103,05	4.742,40	9.344,23
P8155	Técnico em geoprocessamento	mês	2.912,88	78,24	2.279,04	26,66	776,57	1,02	29,70	0,00	0,00	2,54	74,13	0,11	3,09	0,00	0,00	10,53	306,84	0,34	9,98	119,45	3.479,34	6.392,22
P8163	Topógrafo	mês	2.627,36	79,13	2.079,03	29,56	776,57	1,13	29,70	0,00	0,00	3,47	91,26	0,17	4,41	0,00	0,00	11,68	306,84	0,38	9,98	125,52	3.297,79	5.925,15
P8167	Arquivista júnior	mês	2.805,38	78,78	2.210,08	27,68	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	2,87	80,58	0,12	3,35	0,00	0,00	10,94	306,84	0,36	9,98	120,75	3.387,40	6.192,78
P8168	Arquivista pleno	mês	3.740,51	78,78	2.946,77	20,76	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65	24,47	0,09	3,35	0,00	0,00	8,20	306,84	0,27	9,98	108,75	4.067,98	7.808,49
P8169	Arquivista sênior	mês	6.187,97	78,78	4.874,88	12,55	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	3,35	0,00	0,00	4,96	306,84	0,16	9,98	96,50	5.971,62	12.159,59
P8173	Administrador júnior	mês	3.594,07	78,38	2.817,03	21,61	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	33,26	0,09	3,09	0,00	0,00	8,54	306,84	0,28	9,98	109,81	3.946,77	7.540,84
P8174	Administrador pleno	mês	4.792,10	78,38	3.756,05	16,21	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	3,09	0,00	0,00	6,40	306,84	0,21	9,98	101,26	4.852,53	9.644,62
P8175	Administrador sênior	mês	8.655,04	78,38	6.783,82	8,97	776,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	3,09	0,00	0,00	3,55	306,84	0,12	9,98	91,05	7.880,30	16.535,34
P8180	Engenheiro agrimensor júnior	mês	12.443,57	78,92	9.820,47	6,24	776,57	0,21	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	4,83	0,00	0,00	2,47	306,84	0,08	9,98	87,96	10.945,18	23.388,75
P8181	Engenheiro agrimensor pleno	mês	13.738,43	78,92	10.842,37	5,65	776,57	0,19	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	4,83	0,00	0,00	2,23	306,84	0,07	9,98	87,11	11.967,08	25.705,50
P8182	Engenheiro agrimensor sênior	mês	15.033,28	78,92	11.864,27	5,17	776,57	0,18	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	4,83	0,00	0,00	2,04	306,84	0,07	9,98	86,40	12.988,98	28.022,26
P8183	Geógrafo júnior	mês	4.160,02	78,39	3.261,04	18,67	776,57	0,64	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	2,96	0,00	0,00	7,38	306,84	0,24	9,98	105,38	4.383,88	8.543,90
P8184	Geógrafo pleno	mês	5.546,69	78,39	4.348,05	14,00	776,57	0,48	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	2,96	0,00	0,00	5,53	306,84	0,18	9,98	98,63	5.470,90	11.017,59
P8185	Geógrafo sênior	mês	11.068,85	78,39	8.676,87	7,02	776,57	0,24	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	2,96	0,00	0,00	2,77	306,84	0,09	9,98	88,53	9.799,72	20.868,57

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA

Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (38/79)

Código	Categoria	Unid.	Salário	Encargos Sociais		Encargos Complementares										Encargos Adicionais						Encargos Totais		Valor Total
						Alimentação		EPI		Ferramenta		Transporte		Exame Ocupacional		Cesta Básica		Assistência Médica		Seguro de Vida				
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
P8186	Antropólogo júnior	mês	3.557,77	82,83	2.946,90	21,83	776,57	0,74	26,49	0,00	0,00	1,00	35,43	0,13	4,67	0,00	0,00	8,62	306,84	0,28	9,98	115,43	4.106,88	7.664,65
P8187	Antropólogo pleno	mês	4.743,70	82,83	3.929,20	16,37	776,57	0,56	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	4,67	0,00	0,00	6,47	306,84	0,21	9,98	106,54	5.053,75	9.797,44
P8188	Antropólogo sênior	mês	7.689,09	82,83	6.368,87	10,10	776,57	0,34	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	4,67	0,00	0,00	3,99	306,84	0,13	9,98	97,46	7.493,42	15.182,50
P8189	Arqueólogo júnior	mês	2.959,70	83,26	2.464,25	26,24	776,57	0,90	26,49	0,00	0,00	2,41	71,32	0,27	7,88	0,00	0,00	10,37	306,84	0,34	9,98	123,77	3.663,32	6.623,02
P8190	Arqueólogo pleno	mês	3.946,27	83,26	3.285,66	19,68	776,57	0,67	26,49	0,00	0,00	0,31	12,12	0,20	7,88	0,00	0,00	7,78	306,84	0,25	9,98	112,15	4.425,54	8.371,81
P8191	Arqueólogo sênior	mês	5.796,23	83,26	4.825,94	13,40	776,57	0,46	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	7,88	0,00	0,00	5,29	306,84	0,17	9,98	102,72	5.953,70	11.749,93
P8192	Historiador júnior	mês	4.184,91	80,02	3.348,76	18,56	776,57	0,63	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	3,59	0,00	0,00	7,33	306,84	0,24	9,98	106,87	4.472,24	8.657,15
P8193	Historiador pleno	mês	5.579,88	80,02	4.465,02	13,92	776,57	0,47	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	3,59	0,00	0,00	5,50	306,84	0,18	9,98	100,15	5.588,49	11.168,37
P8194	Historiador sênior	mês	8.835,48	80,02	7.070,15	8,79	776,57	0,30	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	3,59	0,00	0,00	3,47	306,84	0,11	9,98	92,74	8.193,62	17.029,10
P8195	Paleontólogo júnior	mês	3.557,77	82,83	2.946,90	21,83	776,57	0,74	26,49	0,00	0,00	1,00	35,43	0,13	4,67	0,00	0,00	8,62	306,84	0,28	9,98	115,43	4.106,88	7.664,65
P8196	Paleontólogo pleno	mês	4.743,70	82,83	3.929,20	16,37	776,57	0,56	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	4,67	0,00	0,00	6,47	306,84	0,21	9,98	106,54	5.053,75	9.797,44
P8197	Paleontólogo sênior	mês	7.689,09	82,83	6.368,87	10,10	776,57	0,34	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	4,67	0,00	0,00	3,99	306,84	0,13	9,98	97,46	7.493,42	15.182,50
P8198	Sociólogo júnior	mês	4.306,00	80,01	3.445,23	18,03	776,57	0,62	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	3,59	0,00	0,00	7,13	306,84	0,23	9,98	106,10	4.568,70	8.874,70
P8199	Sociólogo pleno	mês	5.741,33	80,01	4.593,64	13,53	776,57	0,46	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	3,59	0,00	0,00	5,34	306,84	0,17	9,98	99,58	5.717,11	11.458,45
P8200	Sociólogo sênior	mês	8.890,55	80,01	7.113,33	8,73	776,57	0,30	26,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	3,59	0,00	0,00	3,45	306,84	0,11	9,98	92,65	8.236,80	17.127,35
P8264	Motorista de veículo leve - horista	h	10,04	111,93	11,24	40,21	4,04	1,76	0,18	0,00	0,00	6,35	0,64	0,21	0,02	0,00	0,00	16,75	1,68	0,54	0,05	177,75	17,85	27,89

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA**Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (39/79)**

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA**Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (40/79)**

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA**Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (41/79)**

RELATÓRIO DE CONSOLIDAÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA**Tabela 1 - Consolidação dos custos de mão de obra - Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: outubro de 2023 (42/79)**

RELATÓRIO DE CUSTOS GERAIS

Tabela 1 - Custos de veículos
Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: julho de 2025

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)	
				Produtivo	Improdutivo
Veículos	E8889	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	hora	36,65	6,69
	E8891	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW (sem motorista)	hora	78,98	23,64
	E8887	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,38 t - 100 kW (com motorista)	hora	82,44	44,79

Fonte: FGV IBRE

Tabela 2 - Custos de imóveis, mobiliário, cestas de instalações e custos diversos
Tabela de Preços de Consultoria - mês de referência: julho de 2025

Item	Código	Tipo	Unidade	Custo unitário (R\$ / un)
Imóveis	B8951	Comercial (2,55% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	50,23
	B8952	Residencial (2,45% do CMCC - SINAPI)	m² x mês	48,26
Mobiliário	B8953	Escritório	ocupante x mês	478,38
	B8954	Residência	ocupante x mês	43,06
Cesta das Instalações	B8955	Laboratório de asfalto	mês	5.879,50
	B8956	Laboratório de concreto	mês	4.714,48
	B8957	Laboratório de solos	mês	3.597,39
	B8958	Topografia	mês	5.426,19
	B8961	Topografia por VANT	mês	904,73
Custos Diversos	B8959	Escritório	ocupante x mês	192,85
	B8960	Residência	ocupante x mês	251,57

Tabela 2 - Fatores de utilização de equipamentos de grar

Código SICRO	Discriminação dos Equipamentos
E9009	Embarcação rebocadora - 268 kW
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN -
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129 kW
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW
E9018	Cavalo mecânico com <i>dolly</i> intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW
E9020	Recicladora a frio - 455 kW
E9021	Grupo gerador - 456 kVA
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW
E9023	Guindaste móvel sobre esteiras com <i>dragline</i> com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da
E9037	Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 1
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW
E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora
E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW
E9051	Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW
E9054	Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t
E9063	Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW
E9067	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW

E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal
E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³
E9091	Embarcação empurradora fluvial - 372 kW
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW
E9096	Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW
E9097	Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW
E9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 186 kW
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t
E9108	Soldadora de trilho por caldeamento na via - 400 kW
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 24
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW
E9126	Draga <i>backhoe</i> com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 188 kW
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW
E9151	Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW

E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga
E9163	Vagão <i>hopper</i> aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica
E9164	Vagão <i>hopper</i> aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW
E9170	Cavalo mecânico com dois <i>dollies</i> pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW
E9171	Cavalo mecânico com dois <i>dollies</i> pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 110 t - 323 kW
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade
E9201	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW
E9505	Prensa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW
E9512	Veículo leve - 53 kW
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW
E9523	Motoscraper - 304 kW
E9524	Motoniveladora - 93 kW
E9525	Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW
E9529	Jateador para estruturas metálicas com transportador a roletes - 22 kW

E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW
E9566	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW
E9569	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW
E9580	Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW
E9588	Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW
E9589	Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW
E9593	Draga <i>hopper</i> com capacidade de 750 m³
E9594	Draga <i>hopper</i> com capacidade de 1.000 m³
E9595	Draga <i>hopper</i> com capacidade de 2.000 m³
E9596	Draga <i>hopper</i> com capacidade de 3.000 m³
E9597	Draga <i>hopper</i> com capacidade de 4.000 m³
E9598	Draga <i>hopper</i> com capacidade de 5.000 m³
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW

E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t
E9624	Draga <i>hopper</i> com capacidade de 10.000 m³
E9625	Draga <i>hopper</i> com capacidade de 15.000 m³
E9626	Draga <i>hopper</i> com capacidade de 20.000 m³
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW
E9639	Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW

E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW
E9678	Fresadora a frio - 410 kW
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 45,50 kW
E9700	Fresadora a frio - 155 kW
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW
E9755	Bomba de alta pressão para <i>jet grouting</i> de até 45 MPa - 150 kW
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW
E9765	Grupo gerador - 569 kVA
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW

E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW
E9798	Perfuratriz hidráulica rotoperçussiva - 123 kW
-	Contêiner de 1/2 TEU
-	Contêiner de 3/4 TEU
-	Contêiner de 1 TEU
-	Contêiner de 1 TEU duplo
-	Contêiner de 2 TEU
	Veículos rodoviários Pavimentado
	Veículos rodoviários Revestimento primário
	Veículos rodoviários Terreno natural

Tabela 3 - Equipamentos de pequeno porte

E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW
E9006	Equipamento para sondagem manual
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg
E9015	Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW

E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW
E9039	Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW
E9040	Serra mármore - 1,45 kW
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW
E9062	Soprador de ar quente manual - 1,60 kW
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l
E9066	Grupo gerador - 14 kVA
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW
E9075	Trado cavadeira de 12"
E9079	Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW
E9081	Fischietti simples com capacidade de 70 t
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW
E9102	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo
E9112	Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus
E9113	Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chas
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão
E9115	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW
E9121	Plataforma elevatória articulada elétrica com alcance de 6 m com capacidade de 500 kg - 1,5 kW
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW

E9152	Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta
E9153	Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA
E9207	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW
E9209	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm
E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento
E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 1,80 m
E9244	Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio
E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio
E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros
E9247	Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW
E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW
E9249	Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW
E9253	Rebordeadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW
E9254	Dobreadeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW
E9527	Marteleto perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,00 kW
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe
E9543	Compressor de ar respirável para recarga de cilindros de mergulho com capacidade de até 35 MPa e 30 l
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m

E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m
E9552	Nível ótico com capacidade de aumento de 32x
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW
E9587	Serra para corte de concreto - 4 kW
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW
E9610	Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW
E9614	Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com ta
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 k
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 k
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 k
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e con
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW
E9648	Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW
E9649	Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW

E9661	Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm
E9707	Desarenador - 15 kW
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,40 kW
E9728	Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal
E9730	Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW
E9731	Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW
E9732	Máquina para furar dormente - 6,70 kW
E9733	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,00 kW

E9736	Máquina para furar trilho - 1,20 kW
E9737	Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW
E9740	Quadro tubular contraventado para andaime de 1 x 1 x 1 m com capacidade de 2 t
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min
E9753	Grupo gerador - 23 kVA
E9754	Grupo gerador - 68 kVA
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW
E9763	Grupo gerador - 40 kVA
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW
E9776	Grupo gerador - 174 kVA
E9778	Grupo gerador - 338 kVA
E9779	Grupo gerador - 113 kVA
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h
E2502	Grupo de soldagem com gerador a diesel 44,13kw para solda elétrica
E6006	Macaco hidráulico 15 ton.
VEÍCULOS DA PRÓPRIA FROTA	
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW

ide porte

T. Rodoviário		T. Aquaviário		T. Ferroviário		Veículo Transportador		Tipo de transporte	Peso do equipamento de Pequeno Porte
Código	FU	Código	FU	Código	FU	Código	FU		
		E9009	1,000			E9009	1,000	Hidroviário	
E9013	1,000					E9013	1,000	Rodoviário	
E9014	1,000					E9014	1,000	Rodoviário	
E9016	1,000					E9016	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9508	1,000					E9508	1,000	Rodoviário	
E9666	2,000					E9666	2,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9027	1,000					E9027	1,000	Rodoviário	
E9686	2,000					E9686	2,000	Rodoviário	
E9665	3,000					E9665	3,000	Rodoviário	
E9037	1,000					E9037	1,000	Rodoviário	
E9041	1,000					E9041	1,000	Rodoviário	
E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
E9508	1,000	E9043	1,000			E9508	1,000	Rodoviário	
E9018	3,000					E9018	3,000	Rodoviário	
E9686	1,000					E9686	1,000	Rodoviário	
E9050	1,000					E9050	1,000	Rodoviário	
E9686	0,500					E9686	0,500	Rodoviário	
E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
		E9009	1,000			E9009	1,000	Hidroviário	
		E9009	1,000			E9009	1,000	Hidroviário	
		E9009	1,000			E9009	1,000	Hidroviário	
E9018	2,000					E9018	2,000	Rodoviário	
				E9063	1,000	E9063	1,000	Ferroviário	
				E9065	1,000	E9065	1,000	Ferroviário	
				E9067	1,000	E9067	1,000	Ferroviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9665	2,000					E9665	2,000	Rodoviário	

E9665	0,500					E9665	0,500	Rodoviário	
E9100	1,000					E9100	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9018	2,000					E9018	2,000	Rodoviário	
E9666	9,000					E9666	9,000	Rodoviário	
E9665	0,500					E9665	0,500	Rodoviário	
E9082	1,000					E9082	1,000	Rodoviário	
				E9158	0,100	E9158	0,100	Ferrovário	
				E9158	0,100	E9158	0,100	Ferrovário	
				E9157	0,100	E9157	0,100	Ferrovário	
		E9091	1,000			E9091	1,000	Hidrovário	
E9512	1,000					E9512	1,000	Rodoviário	
E9094	1,000					E9094	1,000	Rodoviário	
E9095	1,000					E9095	1,000	Rodoviário	
E9665	0,330					E9665	0,330	Rodoviário	
E9097	1,000					E9097	1,000	Rodoviário	
E9098	1,000					E9098	1,000	Rodoviário	
E9099	1,000					E9099	1,000	Rodoviário	
E9100	1,000					E9100	1,000	Rodoviário	
		E9105	1,000			E9105	1,000	Hidrovário	
		E9606	0,250			E9606	0,250	Hidrovário	
				E9108	1,000	E9108	1,000	Ferrovário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	0,500					E9665	0,500	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9666	2,000					E9666	2,000	Rodoviário	
E9125	1,000					E9125	1,000	Rodoviário	
		E9603	1,000			E9603	1,000	Hidrovário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9134	1,000					E9134	1,000	Rodoviário	
E9666	2,000					E9666	2,000	Rodoviário	
E9145	1,000					E9145	1,000	Rodoviário	
E9146	1,000					E9146	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
				E9157	1,000	E9157	1,000	Ferrovário	
				E9158	1,000	E9158	1,000	Ferrovário	

				E9157	0,100	E9157	0,100	Ferroviário	
				E9158	0,100	E9158	0,100	Ferroviário	
rica				E9157	0,100	E9157	0,100	Ferroviário	
a				E9158	0,100	E9158	0,100	Ferroviário	
				E9157	0,100	E9157	0,100	Ferroviário	
				E9158	0,100	E9158	0,100	Ferroviário	
				E9167	1,000	E9167	1,000	Ferroviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9169	1,000					E9169	1,000	Rodoviário	
E9170	1,000					E9170	1,000	Rodoviário	
E9171	1,000					E9171	1,000	Rodoviário	
E9199	1,000					E9199	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9201	1,000					E9201	1,000	Rodoviário	
E9202	1,000					E9202	1,000	Rodoviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9508	2,000					E9508	2,000	Rodoviário	
E9666	2,000					E9666	2,000	Rodoviário	
E9665	2,000					E9665	2,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	0,500					E9018	0,500	Rodoviário	
E9506	1,000					E9506	1,000	Rodoviário	
E9508	1,000					E9508	1,000	Rodoviário	
E9509	1,000					E9509	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9512	1,000					E9512	1,000	Rodoviário	
E9665	0,500					E9665	0,500	Rodoviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9018	2,000					E9018	2,000	Rodoviário	
E9520	1,000					E9520	1,000	Rodoviário	
E9665	2,000					E9665	2,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	2,000					E9665	2,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
E9666	2,000					E9666	2,000	Rodoviário	

E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
E9508	1,000	E9536	1,000			E9508	1,000	Rodoviário	
E9018	0,500					E9018	0,500	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	0,500					E9018	0,500	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9560	1,000					E9560	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	2,000					E9018	2,000	Rodoviário	
E9571	1,000					E9571	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9575	1,000					E9575	1,000	Rodoviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9665	0,500					E9665	0,500	Rodoviário	
E9579	1,000					E9579	1,000	Rodoviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9018	0,500					E9018	0,500	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	2,000					E9665	2,000	Rodoviário	
E9592	1,000					E9592	1,000	Rodoviário	
		E9593	1,000			E9593	1,000	Hidroviário	
		E9594	1,000			E9594	1,000	Hidroviário	
		E9595	1,000			E9595	1,000	Hidroviário	
		E9596	1,000			E9596	1,000	Hidroviário	
		E9597	1,000			E9597	1,000	Hidroviário	
		E9598	1,000			E9598	1,000	Hidroviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9600	1,000					E9600	1,000	Rodoviário	
E9592	1,000	E9601	1,000			E9592	1,000	Rodoviário	
		E9603	1,000			E9603	1,000	Hidroviário	
E9604	1,000					E9604	1,000	Rodoviário	
E9605	1,000					E9605	1,000	Rodoviário	
		E9606	1,000			E9606	1,000	Hidroviário	

E9666	2,000					E9666	2,000	Rodoviário	
		E9603	1,000			E9603	1,000	Hidroviário	
E9018	2,000					E9018	2,000	Rodoviário	
E9018	2,000					E9018	2,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	2,000					E9018	2,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
		E9618	1,000			E9618	1,000	Hidroviário	
		E9619	1,000			E9619	1,000	Hidroviário	
		E9606	1,000			E9606	1,000	Hidroviário	
		E9624	1,000			E9624	1,000	Hidroviário	
		E9625	1,000			E9625	1,000	Hidroviário	
		E9626	1,000			E9626	1,000	Hidroviário	
		E9627	1,000			E9627	1,000	Hidroviário	
		E9603	1,000			E9603	1,000	Hidroviário	
		E9603	1,000			E9603	1,000	Hidroviário	
		E9603	1,000			E9603	1,000	Hidroviário	
		E9603	1,000			E9603	1,000	Hidroviário	
		E9639	1,000			E9639	1,000	Hidroviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9644	1,000					E9644	1,000	Rodoviário	
E9645	1,000					E9645	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9508	1,000					E9508	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9663	1,000					E9663	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9667	1,000					E9667	1,000	Rodoviário	
E9669	1,000					E9669	1,000	Rodoviário	
E9670	1,000					E9670	1,000	Rodoviário	
E9672	1,000					E9672	1,000	Rodoviário	

E9592	1,000	E9676	1,000			E9592	1,000	Rodoviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9679	1,000					E9679	1,000	Rodoviário	
E9680	1,000					E9680	1,000	Rodoviário	
E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
E9666	0,200					E9666	0,200	Rodoviário	
E9684	1,000					E9684	1,000	Rodoviário	
E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
E9686	1,000					E9686	1,000	Rodoviário	
E9687	1,000					E9687	1,000	Rodoviário	
E9666	3,000					E9666	3,000	Rodoviário	
E9690	1,000					E9690	1,000	Rodoviário	
E9693	1,000					E9693	1,000	Rodoviário	
E9665	0,330					E9665	0,330	Rodoviário	
E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
		E9606	1,000			E9606	1,000	Hidroviário	
				E9710	1,000	E9710	1,000	Ferrovário	
				E9712	1,000	E9712	1,000	Ferrovário	
E9665	2,000					E9665	2,000	Rodoviário	
				E9718	1,000	E9718	1,000	Ferrovário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
E9665	0,500					E9665	0,500	Rodoviário	
E9592	0,500					E9592	0,500	Rodoviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9018	0,500					E9018	0,500	Rodoviário	
E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
E9508	1,000					E9508	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9783	1,000					E9783	1,000	Rodoviário	

E9666	0,500					E9666	0,500	Rodoviário	
E9785	1,000					E9785	1,000	Rodoviário	
E9787	1,000					E9787	1,000	Rodoviário	
E9792	1,000					E9792	1,000	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9665	0,500					E9665	0,500	Rodoviário	
E9666	2,000					E9666	2,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	
E9665	0,330					E9665	0,330	Rodoviário	
E9665	0,500					E9665	0,500	Rodoviário	
E9665	1,000					E9665	1,000	Rodoviário	
E9666	1,000					E9666	1,000	Rodoviário	
E9018	1,000					E9018	1,000	Rodoviário	

E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	16,50
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	124,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	1.589,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	957,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	1.589,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	2.150,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	1.250,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	33,50
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	359,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	45,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	1.250,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00
E9508 / E9592 / E9687	Veículo(s) da própria frota.	100,00

E9508	1,000								
E9592	1,000								
E9687	1,000								

Tabela 1 - Velocidades médias de transporte por tipo e condição da via

Grande Porte Autopropelido Pequeno Porte	Velocidade
Autopropelido	12,69
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	12,69
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	10,29
Grande Porte	10,29
Grande Porte	10,29
Grande Porte	
Autopropelido	24,00
Autopropelido	24,00
Autopropelido	24,00
Grande Porte	
Grande Porte	

Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	24,00
Grande Porte	24,00
Grande Porte	24,00
Autopropelido	12,69
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	12,69
Grande Porte	10,29
Autopropelido	24,00
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	10,29
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	24,00
Autopropelido	24,00

Grande Porte	24,00
Grande Porte	24,00
Grande Porte	24,00
Grande Porte	24,00
Grande Porte	24,00
Grande Porte	24,00
Autopropelido	24,00
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	

Grande Porte	
Grande Porte	12,69
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	15,48
Autopropelido	18,49
Autopropelido	20,95
Autopropelido	22,49
Autopropelido	23,49
Autopropelido	24,96
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	12,69
Autopropelido	12,69
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	12,69

Grande Porte	
Grande Porte	10,29
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	12,69
Autopropelido	12,69
Grande Porte	10,29
Autopropelido	28,97
Autopropelido	28,97
Autopropelido	28,97
Autopropelido	12,69
Grande Porte	10,29
Grande Porte	10,29
Grande Porte	10,29
Grande Porte	10,29
Autopropelido	12,69
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	

Grande Porte	12,69
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	10,29
Autopropelido	24,00
Autopropelido	24,00
Grande Porte	
Autopropelido	24,00
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Autopropelido	

Grande Porte	
Autopropelido	
Autopropelido	
Autopropelido	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
Grande Porte	
	60,00
	50,00
	40,00

Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	
Pequeno Porte	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]
