



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

OBR SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS
A: NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO RIO GRANDE DO NORTE - REGIÃO NATAL

BDI Serviços (%): 23,39%

DATA: NOVEMBRO / 2025

BDI Diferenciado Serviços (%): 15,00%

PRAZO DE EXECUÇÃO:

R\$/m² 160,33

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\$	1.122.724,94	R\$	1.385.298,72
1.1	CPU.1	Codevasf	Mobilização	SERV	kmxfrente	1.836,00	305,75	377,26		561.362,47		692.649,36
1.2	CPU.2	Codevasf	Desmobilização	SERV	kmxfrente	1.836,00	305,75	377,26		561.362,47		692.649,36
2			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO						R\$	155.035,24	R\$	191.297,09
2.1	Canteiro	Codevasf	Canteiro de Obras	SERV	und	17,00	1.624,36	2.004,29		27.614,12		34.072,93
2.2	103689	SINAPI	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af. 03/2022 ps	SERV	m²	272,00	468,46	578,03		127.421,12		157.224,16
3			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						R\$	965.260,94	R\$	1.191.035,47
3.1	Adm Local	Codevasf	Administração Local da Obra	SERV	und	1,00	965.260,94	1.191.035,47		965.260,94		1.191.035,47
4			TERRAPLANAGEM						R\$	441.668,50	R\$	544.544,00
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	38.675,00	8,65	10,67		334.538,75		412.662,25
4.2	4413942	SICRO	Espalhamento de material em bota-fora	SERV	m³	38.675,00	2,77	3,41		107.129,75		131.881,75
5			PAVIMENTAÇÃO						R\$	3.910.221,00	R\$	4.822.594,00
5.1	4915637	SICRO	Capa selante - areia comercial	SERV	m²	119.000,00	1,25	1,54		148.750,00		183.260,00
5.2	4011370	SICRO	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	SERV	m²	119.000,00	6,52	8,04		775.880,00		956.760,00
5.3	4011352	SICRO	Imprimação com emulsão asfáltica	SERV	m²	119.000,00	0,69	0,85		82.110,00		101.150,00
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	17.850,00	75,23	92,82		1.342.855,50		1.656.837,00
5.5	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	m²	17.850,00	75,23	92,82		1.342.855,50		1.656.837,00
5.6	4011209	SICRO	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	SERV	m²	119.000,00	1,83	2,25		217.770,00		267.750,00
6			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						R\$	2.377.492,46	R\$	2.734.109,48
6.1	CPU-14	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE EAI	FORN	t	142,80	2.668,32	3.068,57		381.036,39		438.191,79
6.2	CPU-18	CODEVASF	TRANSPORTE DE EAI	FORN	t	142,80	1.665,42	1.915,23		237.822,39		273.494,84
6.3	CPU-15	CODEVASF	AQUISIÇÃO DE EMULSAO ASFALTICA RR-2C	FORN	t	357,00	3.467,63	3.987,77		1.237.945,61		1.423.633,89
6.4	CPU-19	CODEVASF	TRANSPORTE RR-2C	FORN	t	357,00	1.458,51	1.677,28		520.688,07		598.788,96
6			SINALIZAÇÃO						R\$	164.871,78	R\$	203.414,01
6.1	5213440	SICRO	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SERV	und	51,00	291,67	359,89		14.875,17		18.354,39
6.2	5213464	SICRO	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	SERV	und	51,00	291,71	359,94		14.877,21		18.356,94
6.3	5213863	SICRO	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	SERV	und	102,00	473,90	584,74		48.337,80		59.643,48
6.4	5213400	SICRO	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	SERV	m²	4.080,00	21,27	26,24		86.781,60		107.059,20
7			DRENAGEM						R\$	949.973,60	R\$	1.171.993,60
7.1	2003943	SICRO	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	SERV	m	34.000,00	27,68	34,15		941.120,00		1.161.100,00
7.2	4915724	SICRO	Caiçação mecanizada com fixador de cal	SERV	m²	4.080,00	2,17	2,67		8.853,60		10.893,60
8			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						R\$	26.452,96	R\$	32.640,00
8.1	CPU-12	Codevasf	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	SERV	m	1.700,00	15,56	19,20		26.452,96		32.640,00
9			PROJETO EXECUTIVO						R\$	439.110,00	R\$	541.450,00
9.1	CPU.7	Codevasf	Projeto Executivo	SERV	m²	119.000,00	3,69	4,55		439.110,00		541.450,00
10			MOMENTO DE TRANSPORTE						R\$	5.104.587,19	R\$	6.260.446,91
10.1	5914359	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	SERV	tkm	0,00	1,28	1,57		0,00		0,00
10.2	5914374	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	70.342,80	1,02	1,25		71.749,65		87.928,50
10.3	5914389	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	SERV	tkm	5.697.767,12	0,84	1,03		4.786.124,37		5.868.700,12
10.4	5914314	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	SERV	tkm	0,00	1,38	1,70		0,00		0,00
10.5	5914329	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	465,89	1,11	1,36		517,13		633,60
10.6	5914344	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	SERV	tkm	37.736,69	0,91	1,12		34.340,38		42.265,08
10.7	5914449	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	SERV	tkm	0,00	1,13	1,39		0,00		0,00
10.8	5914464	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	63,26	0,90	1,11		56,93		70,21
10.9	5914479	SICRO	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	SERV	tkm	5.124,12	0,75	0,92		3.843,09		4.714,19
10.10	5914539	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	SERV	tkm	0,00	1,24	1,53		0,00		0,00
10.11	5914554	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	SERV	tkm	3.084,48	1,00	1,23		3.084,48		3.793,91
10.12	5914569	SICRO	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	SERV	tkm	249.842,88	0,82	1,01		204.871,16		252.341,30
TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI									R\$	13.279.906,15	R\$	19.078.823,28



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 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO RIO GRANDE DO NORTE - REGIÃO NATAL

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%
		1.385.298,72				692.649,36								692.649,36
	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	100%				10,00%	50,00%	40,00%						
		191.297,09	0,00	0,00	0,00	19.129,71	95.648,55	76.518,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100%	1,06%	1,06%	4,41%	8,24%	4,89%	13,57%	11,30%	10,54%	10,54%	10,54%	13,82%	10,04%
		1.191.035,47	12.618,11	12.618,11	52.499,91	98.141,73	58.204,11	161.631,48	134.607,73	125.543,29	125.543,29	125.543,29	164.561,14	119.523,27
	TERRAPLANAGEM	100%				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%					
		544.544,00	0,00	0,00	0,00	136.136,00	136.136,00	136.136,00	136.136,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PAVIMENTAÇÃO	100%						16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
		4.822.594,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	803.765,67	803.765,67	803.765,67	803.765,67	803.765,67	803.765,67	0,00
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO	100%						16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
		2.734.109,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	455.684,91	455.684,91	455.684,91	455.684,91	455.684,91	455.684,91	0,00
	SINALIZAÇÃO	100%												100,00%
		203.414,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	203.414,01
	DRENAGEM	100%											50,00%	50,00%
		1.171.993,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	585.996,80	585.996,80
	SERVICOS COMPLEMENTARES	100%					50,00%	50,00%						
		32.640,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16.320,00	16.320,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PROJETO EXECUTIVO	100%	35,00%	35,00%	30,00%									
		541.450,00	189.507,50	189.507,50	162.435,00	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%
		6.260.446,91	0,00	0,00	626.044,69	626.044,69	626.044,69	939.067,04	626.044,69	626.044,69	626.044,69	626.044,69	626.044,69	313.022,35
Porcentagem			1,06%	1,06%	4,41%	8,24%	4,89%	13,57%	11,30%	10,54%	10,54%	10,54%	13,82%	10,04%
Custo			202.125,61	202.125,61	840.979,60	1.572.101,49	932.353,34	2.589.123,93	2.156.239,00	2.011.038,56	2.011.038,56	2.011.038,56	2.636.053,21	1.914.605,79
Porcentagem Acumulado			1,06%	2,12%	6,53%	14,77%	19,65%	33,22%	44,53%	55,07%	65,61%	76,15%	89,96%	100,00%
Custo Acumulado			202.125,61	404.251,23	1.245.230,83	2.817.332,32	3.749.685,66	6.338.809,59	8.495.048,60	10.506.087,16	12.517.125,72	14.528.164,28	17.164.217,49	19.078.823,28

Total Geral R\$ 19.078.823,28


SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLA (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO RIO GRANDE DO NORTE - REGIÃO NATAL

MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO (MOB)	Frete de serviços	17
	Distância da Capital ao Canteiro:	108 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	431,57	14,39
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	431,57	14,39
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	1	2	0,5	431,57	7,19
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	1	2	2	573,3639	38,22
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	E9666	1	2	0,5	482,2533	8,04
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	E9665	1	2	1	431,57	14,39
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW	E9018	1	2	0,5	573,3639	9,56
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	482,2533	8,04
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	1	1	1	285,3042	4,76
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	5	1	1	314,6455	26,22
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	E9509	1	1	1	340,3933	5,67
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	E9666	1	2	0,5	482,2533	8,04
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	482,2533	8,04
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	E9018	1	2	0,5	573,3639	9,56
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	1	1	1	366,914	6,12
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	E9665	1	2	0,5	431,57	7,19
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	1	2	1	431,57	14,39
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	1	2	1	431,57	14,39
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	E9508	1	2	1	199,3061	6,64
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	E9687	1	1	1	178,2618	2,97
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	1	1	1	328,1067	5,47
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	E9644	1	1	1	464,3779	7,74
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1	289,4898	4,82
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	E9018	1	2	0,5	573,3639	9,56
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9666	1	2	1	482,2533	16,08
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	E9506	1	1	1	204,2987	3,40
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	1	1	1	683,5578	11,39
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	E9018	1	2	1	573,3639	19,11
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 gerica 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	482,2533	-
TOTAL							305,75

CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	
DESCRIÇÃO	VALOR
Custo Mobilização (km)	305,75
BDI (%)	23,39%
Custo Mobilização (R\$/km) com BDI	377,27
Total de Frentes	17
Custo Mobilização (frentes x distância)	692.665,15

<div> <div>  <div> Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba </div> </div> </div>					
CANTEIRO DE OBRAS PARA CONSTRUÇÃO RODOVIÁRIA					
Descrição dos serviços	Tipo de container	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Total (R\$)
Escritório e seção técnica					
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	10776	und	1,00	662,10	662,10
Banheiro e vestiário					
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	10777	und	1,00	962,26	962,26
			TOTAL DO CANTEIRO		R\$ 1.624,36
			DURAÇÃO (MESES)	1	R\$ 1.624,36
			BDI		23,39%
			TOTAL DO CANTEIRO (com BDI)		R\$ 2.004,30

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	0,5			34.894,33		17.447,16
P9840	Encarregado geral	mês	0,5			12.959,36		6.479,68
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	0			8.039,71		-
P9948	Motorista	mês	0			5.999,21		-
P9878	Secretária	mês	0			6.822,17		-
Subtotal do Item 1.1								23.926,84
	Auxiliar							
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	1			25.296,00		25.296,00
P9903	Auxiliar técnico	mês	0			4.866,55		-
Subtotal do Item 1.2								25.296,00
	Gerência Administrativa							
	Geral							
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	1			7.775,18		7.775,18
P9809	Encarregado administrativo	mês	0			7.775,02		-
P9896	Porteiro	mês	0			4.335,39		-
P9827	Vigia	mês	0			5.130,88		-
P9948	Motorista	mês	0			5.999,21		-
Subtotal do Item 1.3								7.775,18
	Auxiliar							
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1			4.730,71		4.730,71
P9842	Faxineiro	mês	0			4.344,56		-
Subtotal do Item 1.4								4.730,71
Total da Mão de Obra da Parcela								61.728,74
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							
	Geral							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	38,3184	6,8249	2.887,19
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw	mês	0	44	176	360,028	106,5979	-
Subtotal do Item 2								2.887,19
2.2	Auxiliar							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	38,3184	6,8249	-
Subtotal do Item 2								-
2.3	Gerência Administrativa							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	38,3184	6,8249	-
Subtotal do Item 2								-
Total dos Veículos da Parcela								2.887,19
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			8.634,74		-
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							
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	38,3184	6,8249	-
Subtotal do Item 3.2								0
Total da Equipe de Produção de Terraplenagem								-

Composição de custo da equipe de produção de pavimentação									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)		
3.1	Equipe de Produção de Pavimentação								
P9893	Mão de Obra								
	Encarregado de produção	mês	1			8.634,74			8.634,74
Subtotal do Item 3.1									8.634,74
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)	
3.2	Veículos								
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	38,3184	6,8249		2.887,19
Subtotal do Item 3.2									2887,192
Total da Equipe de Produção de Pav									11.521,93
Composição de custo da equipe de produção de drenagem									
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)		
3.1	Equipe de Produção de Pavimentação								
P9893	Mão de Obra								
	Encarregado de produção	mês	0			8.634,74			-
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								
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	38,3184	6,8249		-
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\$)		
3.1	Equipe de Produção de Pavimentação								
P9893	Mão de Obra								
	Encarregado de produção	mês	0			8.634,74			-
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								
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	0	44	176	38,3184	6,8249		-
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\$)		
3.1	Equipe de Topografia								
P9949	Mão de Obra								
	Topógrafo	mês	1			9.331,98			9.331,98
P9950	Auxiliar de topografia	mês	1			6.046,93			6.046,93
Subtotal do Item 3.1									15.378,91
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo (R\$)	Custo Horário Improdutivo (R\$)	Custo Total (R\$)	
3.2	Veículos								
E9093	Veículo Leve 53 kw	mês	1	44	176	38,3184	6,8249		2.887,19
Subtotal do Item 3.2									2.887,19
Total da Equipe de Produção de Tc									18.266,11
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			7.783,44			7.783,44
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0			25.377,18			-
P9851	Médico do trabalho	mês	0			19.093,81			-
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	0			21.683,49			-
Subtotal do Item 4									7.783,44
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	equipexmês							
P9875	Encarregado de Turma	mês	1			5.818,41			5.818,41
P9804	Apontador	mês	0,5			4.990,24			2.495,12
Subtotal do Item 5									8.313,53

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	equipex	mês		
		mês			
		mês			
		mês			
				total 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	119.000,00	1.350,00	0,483030019
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comerci	m²	119.000,00	361,93	1,801703439
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	119.000,00	1038,46	0,627939955
4011318	Base ou sub-base estabilizada granulometricamente com r	m³	17.850,00	120,70	0,810385906
4011209	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário	m²	17.850,00	672,8	0,145382846
				Total de Equipes para Pavimentação	3,868442164

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 ext	m	34.000,00	0,00021	7,14
				Total de Equipres para Drenagem	7,14

Parcela Variável - Composição de custo da acompanhamento das frentes de serviço de sinalização

Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Produção Horária (und/h)	Ef
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 - forr		51,00	3	0,018631158
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - forr		51,00	3	0,018631158
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm		4.080,00	177,07	0,0252526
	Total de Equipes para Sinalização				0,062514916

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	7.937,7116	7.937,71
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,00	6.027,4846	6.027,48
				Subtotal do Item	13.965,19

Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (RS)	Subtotal do Item	Total (RS)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,00	44,00	176,00	88,9088	49,6173	12.644,63
							Subtotal do Item	12.644,63
							Total da Equipe do Laboratório	26.609,82

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	7.937,7116	7.937,71
P9833	Auxiliar de laboratório	func./mês	1,00	6.027,4846	6.027,48
				Subtotal do Item	13.965,19

							Subtotal do Item	13.965,19
Item	Discriminação	Und	Quant	Utilização Produtiva	Utilização Improdutiva	Horário Produtivo (RS)	Horário Improdutivo (RS)	Total (RS)
	Equipe de Controle Tecnológico							
	Veículos							
E9125	Van furgão a diesel - 93 kW	veic./mês	1,00	44,00	176,00	88,9088	49,6173	12.644,63
							Subtotal do Item	12.644,63
							Total da Equipe do Laboratório d	
								26.609,82



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

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	35.700,00	21.900,00	1,63
Total de equipes de Laboratório de Solos p.					1,63

Equipes de laboratório de Asfalto

Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Ela
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial	m²	119.000,00	123.000	0,97
4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	119.000,00	3.610.000	0,03
Total de equipes de Laboratório d					1,00

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	4.814,18	-
P9954	Servente	mês	0	4.063,94	-
P9953	Eletricista	mês	0	5.862,27	-
	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	70,8386	-
	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	61.728,74	555.558,64
	Veículos	mês	9	2.887,19	25.984,73
	Subtotal do Item 1				581.543,36
	Parcela Vinculada				
	Equipe de produção de terraplenagem	mês	0	-	-
	Equipe de produção de pavimentação	mês	6	11.521,93	69.131,60
	Equipe de produção de drenagem	mês	0	-	-
	Equipe de produção de drenagem	mês	0	-	-
	Equipe de topografia	mês	2	18.266,11	36.532,21
	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	9	7.783,44	70.050,92
	Técnicos especializados	mês	0		-
	Subtotal do Item 2				175.714,73
	Parcela Variável				
	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	-	8.313,53	-
	Acompanhamento da Pavimentação	equipe x mês	3,87	8.313,53	32.160,42
	Acompanhamento da Drenagem	equipe x mês	7,14	8.313,53	59.358,62
	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,06	8.313,53	519,72
	Laboratório de Solos	equipe x mês	1,63	26.609,82	43.377,66
	Laboratório de asfaltos	equipe x mês	1,00	26.609,82	26.621,63
	Subtotal do Item 3				162.038,04
	Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos				
	Equipe de manutenção	mês	0	-	-
	Subtotal do Item 4				-
				Subtotal	R\$ 919.296,14
	Despesas Diversas	%	5%	-	R\$ 45.964,81
				TOTAL	R\$ 965.260,94
				BDI	R\$ 225.774,53
				TOTAL COM BDI	R\$ 1.191.035,48



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

COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO

DISCRIMINAÇÃO					Pr. Unit.	Pr. Total
A- EOUPIE TECNICA					R\$	16.544,88
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	SICRO e Rel.Custos Gerais	R\$	13.355,74	
Engenheiro	mês	0,4	P9812	R\$ 27.556,85	R\$ 11.022,74	
Topógrafo	mês	0,25	P9949	R\$ 9.331,98	R\$ 2.333,00	
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.				R\$	3.189,14	
Auxiliar de topógrafo	mês	0,125	P9950	R\$ 6.046,93	R\$ 755,87	
Auxiliar Técnico/Assistente de Engenharia	mês	0,5	P9903	R\$ 4.866,55	R\$ 2.433,27	
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas 115,21%	JÁ INCLUSAS EM "A"					
C - DESPESAS GERAIS					R\$	5.372,55
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 16.544,88	R\$ 496,35	
C.2 - VEÍCULOS (Veículo leve picape 4 x 4 com chassi 2.000 cc)		40	E9684	R\$ 114,19	R\$ 4.567,59	
C.3 - Estação total eletrônica com alcance máximo de 100m		38	E9553	R\$ 8,09	R\$ 308,61	
D - ENSAIOS						R\$ 3.922,47
Laboratorista	mês	0,25	P9858	R\$ 7.937,71	R\$ 1.984,43	
Auxiliar de Laboratório	mês	0,125	P9833	R\$ 6.027,48	R\$ 753,44	
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\$	25.839,90
				Produtividade (m2)	R\$ 7.000,00	
				Por m²:	R\$ 3,69	

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO RIO GRANDE DO NORTE - REGIÃO NATAL							
					BDI %: 23,39%		
					Encargos Sociais:	Horista 115,21%	Mensalista 70,86%
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	21,95	4,3903
SICRO	SICRO	P9807	Bombeiro hidráulico	H	0,100000	33,40	3,3402
INS. SINAPI	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,000000	3,40	3,4000
INSUMO	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,100000	19,90	1,9900
INS. SINAPI	SINAPI	3859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,000000	1,22	2,4400
Sub total:							RS 15,5606
BDI 23,39%							RS 3,6396
Total Serviços:							RS 19,2002
CPU-12					PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 19,20

CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EAI	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EAI	t	1,000000	2668,32	2668,3221
Sub total:							RS 2.668,3221
BDI 15,00%							RS 400,2483
Total Serviços:							RS 3.068,5704
CPU-14					PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 3.068,57

CPU-15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	1,000000	3467,63	3467,6348
Sub total:							RS 3.467,6348
BDI 15,00%							RS 520,1452
Total Serviços:							RS 3.987,7800
CPU-15					PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 3.987,78

CPU-18	CODEVASF		TRANSPORTE DE EAI	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE EAI	t	1,000000	1665,42	1665,4229
						Sub total:	R\$ 1.665,4229
						BDI 15,00%	R\$ 249,8134
						Total Serviços:	R\$ 1.915,2364
CPU-18						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 1.915,24
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	1458,51	1458,5100
						Sub total:	R\$ 1.458,5100
						BDI 15,00%	R\$ 218,7765
						Total Serviços:	R\$ 1.677,2865
CPU-19						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 1.677,29

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO RIO GRANDE DO NORTE - REGIÃO NATAL

Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
CUSTOS FINANCEIROS	1,02%	
RISCOS	0,25%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,50%	
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 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO RIO GRANDE DO NORTE - REGIÃO
NATAL

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

SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD), EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO RIO GRANDE DO NORTE - REGIÃO NATAL			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023		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	17,97	-
B2	Feriados	4,28	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,65
B4	13º salário	11,15	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de chuva	1,76	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	13,29	9,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total	50,26	19,62
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23	3,91
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	0,84	0,63
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,56	1,91
C5	Indenização Adicional	0,44	0,33
C	Total	9,19	6,87
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	18,50	7,22
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
D	Total	18,96	7,57
TOTAL (%)		115,21	70,86



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														
					119.000,00	119.000,00					CM-30	1,2 l/m2	t	142,800
CAPA SELANTE														
					119.000,00	119.000,00					RR-2C	0,5 l/m2	t	59,500
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 1ª CAMADA														
					119.000,00	119.000,00					RR-2C	1,5 l/m²	t	178,500
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 2ª CAMADA														
					119.000,00	119.000,00					RR-2C	1,0 l/m²	t	119,000
						-								



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

MEMÓRIA DE CÁLCULO																											
REALISTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL					EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO				IMPOSTOS								LEGENDA							
			ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237	ÍNDICE FINAL	set/25	189,906			COFINS	0,65%	0,65%													
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES					CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT%	DMT% FLUVIAL	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)			
set/25		REFINARIAS	ENDEREÇO	ESTADO	CIDADE	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	km	km	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	
1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	CENTRO OESTE ASFALTOS LTDA.	SETOR DE INFLAMÁVEIS, S/N TRECHO 02 - LOTE 1-100 - GUARÁ - CEP:71225-000	Distrito Federal	BRASILIA - DF	Natal - RN	-	2,52257	2.522,57	670,27	3.192,84	2405,9	0,0	635,63		187,75	139,52	916,94	1692,09	73,20	5,41	1.697,50	3.192,84	4.890,35			
2		STRATURA ASFALTOS S/A	AVENIDA PRESIDENTE WILSON, 08 - JUNDIAI - CEP:75115-100	Goiás	ANÁPOLIS - GO	Natal - RN	2,15542	2,52257	2.155,42	572,72	2.728,14	2555,2	0,0	673,40		197,31	147,81	971,42	1792,63	117,60	9,22	1.801,85	2.728,14	4.530,00			
3		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	VIA PRIMARIA 8, S/N QD-18, MODS. 24/47 - DAIAI - CEP:74980-970	Goiás	APARECIDA DE GOIANIA - GO	Natal - RN	2,15542	2,52257	2.155,42	572,72	2.728,14	2621,2	0,0	690,10		201,53	151,48	995,52	1837,10	150,00	11,76	1.848,86	2.728,14	4.577,01			
4		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	VIA PRIMEIRA E SEGUNDA 3, S/N LOTES 01 A 10 - DISTRITO AGRONINDUSTRIAL - CEP:75370-000	Goiás	GOIANIRA - GO	Natal - RN	2,15542	2,52257	2.155,42	572,72	2.728,14	2624,1	0,0	690,84		201,72	151,64	996,58	1839,06	117,60	9,22	1.848,28	2.728,14	4.576,43			
5		STRATURA ASFALTOS S/A	RUA VICTOR RODRIGUES RESENDE, 333 - DISTRITO IND. DE UBERLÂNDIA - CEP:38405-440	Minas Gerais	UBERLANDIA - MG	Natal - RN	2,10816	2,27671	2.108,16	560,16	2.668,32	2575,6	0,0	678,57		198,62	148,95	978,89	1806,41	342,60	26,87	1.833,28	2.668,32	4.501,60			
6		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	RUA VICTOR RODRIGUES DE REZENDE, 185 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:38402-334	Minas Gerais	UBERLANDIA - MG	Natal - RN	2,10816	2,27671	2.108,16	560,16	2.668,32	2575,6	0,0	678,57		198,62	148,95	978,89	1806,41	342,60	26,87	1.833,28	2.668,32	4.501,60			
7		ARAPETRO DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.	RUA DA S/N LOTES 17 A 20 - DISTRITO INDUSTRIAL 1/8 - CEP:78600-000	Mato grosso	BARRA DO GARCAS - MT	Natal - RN	2,66048	2,52257	2.660,48	706,92	3.367,40	2954,1	0,0	774,33		222,84	169,97	1117,03	2061,33	117,60	9,22	2.070,55	3.367,40	5.437,95			
8		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	SÃO JUDAS TADEU, 288 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:32450-000	Minas Gerais	SARZEDO - MG	Natal - RN	2,10816	2,27671	2.108,16	560,16	2.668,32	2345	0,0	620,22		183,85	136,14	894,71	1651,07	183,00	14,35	1.665,42	2.668,32	4.333,75			
9		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	Tocantins	PALMAS - TO	Natal - RN	-	2,67584	2.675,84	711,00	3.386,84	2059,1	0,0	547,89		165,56	120,26	790,36	1458,51	0,00	0,00	1.458,51	3.386,84	4.845,35			
10		NTA - NOVAS TÉCNICAS DE ASFALTOS S/A	RUA SOFIA ATAUFI FADIN, 150 SALA A-B. SANTA TEREZINHA - CEP:13140-000	São Paulo	PAULINIA - SP	Natal - RN	2,46108	2,27671	2.461,08	653,94	3.115,02	2912,8	0,0	763,88		220,20	167,68	1101,96	2033,52	382,80	30,02	2.063,54	3.115,02	5.178,57			
11		COMPANHIA BRASILEIRA DE ASFALTOS DA AMAZONIA - IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	Avenida Doutor Olindo Dantora 2451, Galpão 02, Morro Grande - CEP:07726-555	São Paulo	CAIEIRAS - SP	Natal - RN	2,46108	2,27671	2.461,08	653,94	3.115,02	2885,2	0,0	756,89		218,43	166,14	1091,87	2014,90	267,00	20,94	2.035,84	3.115,02	5.150,86			
12		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	R 16 - 82, Vila Nova Campo Grande - CEP:79.103-834	Mato Grosso do Sul	CAMPO GRANDE - MS	Natal - RN	-	2,52257	2.522,57	670,27	3.192,84	3388,9	0,0	884,33		250,67	194,12	1275,72	2354,17	342,60	26,87	2.381,04	3.192,84	5.573,88			
13		CENTRO OESTE ASFALTOS LTDA.	RUA N. S/N LOTES 39/43 E LOTES 129/133 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:78098-400	Mato Grosso	CUIABA - MT	Natal - RN	2,66048	2,52257	2.660,48	706,92	3.367,40	3541,2	0,0	922,86		260,42	202,57	1331,29	2456,72	208,50	16,35	2.473,07	3.367,40	5.840,47			
14		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	RUA N ESQUINA COM RUA X, S/N QD. IND. 7 L 01/08 - DIST. IND. - CEP:78015-285	Mato Grosso	CUIABA - MT	Natal - RN	2,66048	2,52257	2.660,48	706,92	3.367,40	3541,2	0,0	922,86		260,42	202,57	1331,29	2456,72	208,50	16,35	2.473,07	3.367,40	5.840,47			
15		EMAM - EMULSÕES E TRANSPORTES LTDA.	RODOVIA DOS IMIGRANTES, S/N KM 8,6 - - CEP:60035-351	Mato Grosso	VARZEZA GRANDE - MT	Natal - RN	2,66048	2,52257	2.660,48	706,92	3.367,40	3545,6	0,0	923,98		280,71	202,82	1332,91	2459,71	208,50	16,35	2.476,06	3.367,40	5.843,46			
16		VIAPOL LTDA.	VITO ARDITO, 8401 KM 118,5 - JARDIM CAMPO GRANDE - CEP:12262-635	São Paulo	CACAPAVA - SP	Natal - RN	2,46108	2,27671	2.461,08	653,94	3.115,02	2787,5	0,0	732,18		212,18	160,72	1056,23	1949,13	649,50	50,94	2.000,07	3.115,02	5.115,09			
17		STRATURA ASFALTOS S/A	RUA LUIS DE CAMÕES, 26 - CAMPOS ELÍSEOS - CEP:25225-030	Rio de Janeiro	DUQUE DE CAXIAS - RJ	Natal - RN	-	2,27671	2.276,71	604,95	2.881,66	2578,2	0,0	679,22		198,78	149,09	979,82	1808,13	575,40	45,13	1.853,26	2.881,66	4.734,92			
18		PROBITEC - PRODUTOS BETUMINOSOS E TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO LTDA.	AVENIDA CANAL DA PAVUNA, 620 - PAVUNA - CEP:21535-630	Rio de Janeiro	RIO DE JANEIRO - RJ	Natal - RN	-	2,27671	2.276,71	604,95	2.881,66	2591,1	0,0	682,49		199,61	149,81	984,54	1816,84	575,40	45,13	1.861,97	2.881,66	4.743,63			
19		CASA DO ASFALTO DISTRIBUIDORA, INDUSTRIA E COMERCIO DE ASFALTO LTDA.	BR 376, PARQUE INDUSTRIAL, S/N LOTE 6/77-A-3-1 - GL PATRIMARIALVA - CEP:86960-000	Paraná	MARIALVA - PR	Natal - RN	2,52176	2,55783	2.521,76	670,06	3.191,82	3472,4	0,0	905,46		256,02	198,75	1306,19	2410,40	812,70	63,74	2.474,14	3.191,82	5.665,96			
20		PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	RUA MAQUINISTA ELEDORO JACINTO, 100 - OFICINAS - CEP:84045-170	Paraná	PONTA GROSSA - PR	Natal - RN	2,52176	2,55783	2.521,76	670,06	3.191,82	3385,2	0,0	883,39		250,44	193,91	1274,36	2351,66	826,70	64,84	2.416,50	3.191,82	5.608,32			

MEMÓRIA DE CÁLCULO																													
REAJUSTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL					EMULSÕES ASFÁLTICAS RR 2C				IMPOSTOS												LEGENDA					
			ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO UNIT	jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237	ÍNDICE FINAL	145/25	145/25	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63
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)		
		REFINARIAS	ENDEREÇO	ESTADO	CIDADE	DESTINO	ESTADO	REGIÃO			R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM			KM	R\$/t	R\$/t				R\$/t	R\$/t				R\$/t	R\$/t
set/25																													
1	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	CENTRO OESTE ASFALTOS LTDA.	SETOR DE INFLAMÁVEIS, S/N TRECHO 02 - LOTE 1.100 - GUARA - CEP:71225-000	Distrito Federal	BRASÍLIA - DF	Natal - RN	-	3,24453	3.244,53	862,11	4.106,64	2405,9	0		635,63		187,75	139,52	916,94	1692,09	73,20	5,41	1.697,50	4.106,64	5.804,14				
2		STRATURA ASFALTOS S/A	AVENIDA PRESIDENTE WILSON, 08 - JUNDIAI - DAIA - CEP:75115-100	Goiás	ANÁPOLIS - GO	Natal - RN	2,78308	3,24453	2.785,08	740,03	3.525,11	2555,2	0		673,40		197,31	147,81	971,42	1792,63	117,60	9,22	1.801,85	3.525,11	5.326,97				
3		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	VIA PRIMARIA 8, S/N QD-18, MODS. 24/47 - DAIA - CEP:74980-970	Goiás	APARECIDA DE GOIANIA - GO	Natal - RN	2,78308	3,24453	2.785,08	740,03	3.525,11	2621,2	0		690,10		201,53	151,48	995,52	1837,10	150,00	11,76	1.848,86	3.525,11	5.373,98				
4		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	VIA PRIMEIRA E SEGUNDA 3, S/N LOTES 01 A 10 - DISTRITO AGRONINDUSTRIAL - CEP:75370-000	Goiás	GOIANIRA - GO	Natal - RN	2,78308	3,24453	2.785,08	740,03	3.525,11	2624,1	0		690,84		201,72	151,64	996,58	1839,06	117,60	9,22	1.848,28	3.525,11	5.373,40				
5		STRATURA ASFALTOS S/A	RUA VÍCTOR RODRIGUES RESENDE, 333 - DISTRITO IND. DE UBERLÂNDIA - CEP:38405-440	Minas Gerais	UBERLÂNDIA - MG	Natal - RN	2,80306	2,88123	2.803,06	744,80	3.547,86	2575,6	0		678,57		198,62	148,95	978,89	1806,41	342,60	26,87	1.833,28	3.547,86	5.381,14				
6		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	RUA VÍCTOR RODRIGUES DE REZENDE, 185 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:38402-334	Minas Gerais	UBERLÂNDIA - MG	Natal - RN	2,80306	2,88123	2.803,06	744,80	3.547,86	2575,6	0		678,57		198,62	148,95	978,89	1806,41	342,60	26,87	1.833,28	3.547,86	5.381,14				
7		ARAPETRO DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.	RUA 04, S/N LOTES 17 A 20 - DISTRITO INDUSTRIAL 1/B - CEP:78600-000	Mato grosso	BARRA DO GARCAS - MT	Natal - RN	3,51311	3,24453	3.515,11	934,00	4.449,11	2954,1	0		774,33		222,84	169,97	1117,03	2081,33	117,60	9,22	2.070,55	4.449,11	6.519,67				
8		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	SÃO JUDAS TADEU, 288 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:32450-000	Minas Gerais	SARZEDO - MG	Natal - RN	2,80306	2,88123	2.803,06	744,80	3.547,86	2345	0		620,22		183,85	136,14	894,71	1651,07	183,00	14,35	1.665,42	3.547,86	5.213,28				
9		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	Tocantins	PALMAS - TO	Natal - RN	2,73967	3,19417	2.739,67	727,96	3.467,63	2059,1	0		547,89		165,56	120,26	790,36	1458,51	0,00	0,00	1.458,51	3.467,63	4.926,14				
10		NTA - NOVAS TÉCNICAS DE ASFALTOS S/A	RUA SOFIA ATAUARI FADIN, 150 SALA A-B, SANTA TEREZINHA - CEP:13140-000	São Paulo	PAULÍNIA - SP	Natal - RN	2,90300	2,88123	2.903,00	771,36	3.674,36	2912,8	0		763,88		220,20	167,68	1101,96	2033,52	382,80	30,02	2.063,54	3.674,36	5.737,91				
11		COMPANHIA PROSPECTIVA DE ASFALTOS DA AMAZÔNIA - IMPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO S.A.	Avenida Doutor Olindo Dória 2451, Galpão 02, Morro Grande - CEP:07726-555	São Paulo	CAIEIRAS - SP	Natal - RN	2,90300	2,88123	2.903,00	771,36	3.674,36	2885,2	0		756,89		218,43	166,14	1091,87	2014,90	267,00	20,94	2.035,84	3.674,36	5.710,20				
12		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	R 16 - 82, Vila Nova Campo Grande - CEP:79.103-834	Mato Grosso do Sul	CAMPO GRANDE - MS	Natal - RN	3,12305	3,24453	3.125,05	830,36	3.955,41	3388,9	0		884,33		250,67	194,12	1275,72	2354,17	342,60	26,87	2.381,04	3.955,41	6.336,45				
13		CENTRO OESTE ASFALTOS LTDA.	RUA N, S/N LOTES 39/43 E LOTES 129/133 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:78098-400	Mato Grosso	CUIABA - MT	Natal - RN	3,51311	3,24453	3.515,11	934,00	4.449,11	3541,2	0		922,86		260,42	202,57	1331,29	2456,72	208,50	16,35	2.473,07	4.449,11	6.922,19				
14		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	RUA N ESQUINA COM RUA X, S/N QD. IND. 7 L 01/08 - DIST. IND. - CEP:78015-285	Mato Grosso	CUIABA - MT	Natal - RN	3,51311	3,24453	3.515,11	934,00	4.449,11	3541,2	0		922,86		260,42	202,57	1331,29	2456,72	208,50	16,35	2.473,07	4.449,11	6.922,19				
15		EMAM - EMULSÕES E TRANSPORTES LTDA.	RODOVIA DOS IMIGRANTES, S/N KM 8,6 - - CEP:60035-351	Mato Grosso	VARZEA GRANDE - MT	Natal - RN	3,51311	3,24453	3.515,11	934,00	4.449,11	3545,6	0		923,98		260,71	202,82	1332,91	2459,71	208,50	16,35	2.476,06	4.449,11	6.925,18				
16		VIAPOL LTDA.	VITO ARDITO, 8401 KM 118,5 - JARDIM CAMPO GRANDE - CEP:12262-635	São Paulo	CACAPAVA - SP	Natal - RN	2,90300	2,88123	2.903,00	771,36	3.674,36	2787,5	0		732,18		212,18	160,72	1056,23	1949,13	649,50	50,94	2.000,07	3.674,36	5.674,43				
17		STRATURA ASFALTOS S/A	RUA LUIS DE CAMÕES, 26 - CAMPOS ELÍSEOS - CEP:25225-030	Rio de Janeiro	DUQUE DE CAXIAS - RJ	Natal - RN	-	2,88123	2.881,23	765,57	3.646,80	2578,2	0		679,22		198,78	149,09	979,82	1808,13	575,40	45,13	1.853,26	3.646,80	5.500,06				
18		PROBITEC - PRODUTOS BETUMINOSOS E TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO LTDA.	AVENIDA CANAL DA PAVUNA, 620 - PAVUNA - CEP:21535-630	Rio de Janeiro	RIO DE JANEIRO - RJ	Natal - RN	-	2,88123	2.881,23	765,57	3.646,80	2591,1	0		682,49		199,61	149,81	984,54	1816,84	575,40	45,13	1.861,97	3.646,80	5.508,77				
19		CASA DO ASFALTO DISTRIBUIDORA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ASFALTO LTDA.	BR 376, PARQUE INDUSTRIAL, S/N LOTE 6/77-A-3-1 - GL PATR-MARIALVA - CEP:86990-000	Paraná	MARIALVA - PR	Natal - RN	2,80312	2,85683	2.803,12	744,82	3.547,94	3472,4	0		905,46		256,02	198,75	1306,19	2410,40	812,70	63,74	2.474,14	3.547,94	6.022,08				
20		PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	RUA MAQUINISTA ELEDORORO JACINTO, 100 - OFICINAS - CEP:84045-170	Paraná	PONTA GROSSA - PR	Natal - RN	2,80312	2,85683	2.803,12	744,82	3.547,94	3385,2	0		883,39		250,44	193,91	1274,36	2351,66	826,70	64,84	2.416,50	3.547,94	5.964,44				




ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT		TIPOLOGIA DO MATERIAL	LIGANTE BETUMINOSO	
	DATA INICIAL	Jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237
	DATA FINAL	set/25	ÍNDICE FINAL	589,906

IMPOSTOS	COFINS	0,65%
	PIS	3,00%
	ICMS	18%

LEGENDA
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
set/25		ORIGEM REFINARIAS / DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR EIXO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t
1	EAI	SARZEDO - MG	Natal - RN	2.108,16	2.27671	2.108,16	560,16	2.668,32	2345	183,85	136,14	894,71	1651,07	183,00	14,35	1.665,42	2.668,32	4.333,75
2		UBERLANDIA - MG	Natal - RN	2.108,16	2.27671	2.108,16	560,16	2.668,32	2575,6	198,62	148,95	978,89	1806,41	342,60	26,87	1.833,28	2.668,32	4.501,60
3		UBERLANDIA - MG	Natal - RN	2.108,16	2.27671	2.108,16	560,16	2.668,32	2575,6	198,62	148,95	978,89	1806,41	342,60	26,87	1.833,28	2.668,32	4.501,60
4		ANÁPOLIS - GO	Natal - RN	2.15542	2.52257	2.155,42	572,72	2.728,14	2555,2	197,31	147,81	971,42	1792,63	117,60	9,22	1.801,85	2.728,14	4.530,00
5		GOIANIRA - GO	Natal - RN	2.15542	2.52257	2.155,42	572,72	2.728,14	2624,1	201,72	151,64	996,58	1839,06	117,60	9,22	1.848,28	2.728,14	4.576,43
6		APARECIDA DE GOIANIA - GO	Natal - RN	2.15542	2.52257	2.155,42	572,72	2.728,14	2621,2	201,53	151,48	995,52	1837,10	150,00	11,76	1.848,86	2.728,14	4.577,01
1	RR2-C	PALMAS - TO	Natal - RN	2.73967	3.19417	2.739,67	727,96	3.467,63	2059,1	165,56	120,26	790,36	1458,51	0,00	0,00	1.458,51	3.467,63	4.926,14
2		SARZEDO - MG	Natal - RN	2.80306	2.88123	2.803,06	744,80	3.547,86	2345	183,85	136,14	894,71	1651,07	183,00	14,35	1.665,42	3.547,86	5.213,28
3		ANÁPOLIS - GO	Natal - RN	2.78508	3.24453	2.785,08	740,03	3.525,11	2555,2	197,31	147,81	971,42	1792,63	117,60	9,22	1.801,85	3.525,11	5.326,97
4		GOIANIRA - GO	Natal - RN	2.78508	3.24453	2.785,08	740,03	3.525,11	2624,1	201,72	151,64	996,58	1839,06	117,60	9,22	1.848,28	3.525,11	5.373,40
5		APARECIDA DE GOIANIA - GO	Natal - RN	2.78508	3.24453	2.785,08	740,03	3.525,11	2621,2	201,53	151,48	995,52	1837,10	150,00	11,76	1.848,86	3.525,11	5.373,98
6		UBERLANDIA - MG	Natal - RN	2.80306	2.88123	2.803,06	744,80	3.547,86	2575,6	198,62	148,95	978,89	1806,41	342,60	26,87	1.833,28	3.547,86	5.381,14

<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 12ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO RIO GRANDE DO NORTE - REGIÃO NATAL																																										
DATA BASE: NOVEMBRO / 2025																																										
<table><tr><th colspan="3">RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL</th></tr><tr><th>CODIGO</th><th>DESCRIÇÃO</th><th>TKM</th></tr><tr><td>5914359</td><td>Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural</td><td>0,00</td></tr><tr><td>5914314</td><td>Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural</td><td>0,00</td></tr><tr><td>5914329</td><td>Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário</td><td>465,89</td></tr><tr><td>5914344</td><td>Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada</td><td>37.736,69</td></tr><tr><td>5914374</td><td>Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário</td><td>69.872,36</td></tr><tr><td>5914389</td><td>Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada</td><td>5.659.661,27</td></tr><tr><td>5914539</td><td>Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural</td><td>0,00</td></tr><tr><td>5914554</td><td>Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário</td><td>3.084,48</td></tr><tr><td>5914569</td><td>Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada</td><td>249.842,88</td></tr></table>										RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL			CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00	5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	0,00	5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	465,89	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	37.736,69	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	69.872,36	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5.659.661,27	5914539	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	0,00	5914554	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	3.084,48	5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	249.842,88
RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL																																										
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM																																								
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	0,00																																								
5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	0,00																																								
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	465,89																																								
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	37.736,69																																								
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	69.872,36																																								
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5.659.661,27																																								
5914539	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em leito natural	0,00																																								
5914554	Transporte com caminhão betoneira - rodovia em revestimento primário	3.084,48																																								
5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	249.842,88																																								
<table><tr><th>TIPO (P, RP ou LN)</th><th>DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA)</th></tr><tr><td>P</td><td>81</td></tr></table>										TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA)	P	81																													
TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA)																																									
P	81																																									
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS																																										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO																																										
Custo Unitário de Referência																																										
NOVEMBRO / 2025																																										
Quantitativo m²																																										
4915637 Capa selante - areia comercial 107100,0000																																										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE																																										
		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE																																						
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE																																	
M0028	Areia média - Caminhão basculante 6 m³	0,00435	tkm	5914314	5914329	5914344	P	81	37736,6850																																	
Obs.																																										
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO																																										
Custo Unitário de Referência																																										
NOVEMBRO / 2025																																										
Quantitativo m²																																										
4011370 Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial 107100,0000																																										
F - MOMENTO DE TRANSPORTE																																										
		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE																																						
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE																																	
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,01100	tkm	5914359	5914374	5914389	P	81	95426,1000																																	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,02250	tkm	5914359	5914374	5914389	P	81	195189,7500																																	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência					NOVEMBRO / 2025			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								32130,0000
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			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE
				LN	RP	P			
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	P	81	3758339,5983
M0191	Brita 1	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	P	81	1610705,8170
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								30600,0000
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			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE
				LN	RP	P			
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerc	0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	P	81	249842,8800
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					NOVEMBRO / 2025			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 TRANSPORTE
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					NOVEMBRO / 2025			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 TRANSPORTE
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
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Custo Unitário de Referência					NOVEMBRO / 2025			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 TRANSPORTE
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			0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	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 TRANSPORTE
1107928	ncreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerc		0,1008	tkm		5914539	5914554	5914569	LN	0	0,0000
Obs.											
TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (DISTRIBUIÇÃO DO ITEM NA PISTA)									
RP		9									
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Custo Unitário de Referência							Quantitativo	m²			
4915637	Capa selante - areia comercial						11900,0000				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade		CÓDIGO TRANSPORTE					
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE
M0028	Areia média - Caminhão basculante 6 m³		0,00435	tkm		5914314	5914329	5914344	RP	9	465,8850
Obs.											
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Custo Unitário de Referência							Quantitativo	m²			
4011370	Tratamento superficial duplo com emulsão - brita comercial						11900,0000				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade		CÓDIGO TRANSPORTE					
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³		0,01100	tkm		5914359	5914374	5914389	RP	9	1178,1000
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³		0,02250	tkm		5914359	5914374	5914389	RP	9	2409,7500

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência					NOVEMBRO / 2025			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					3570,0000			
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 TRANSPORTE
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	9	46399,2543
M0191	Brita 1	0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	9	19885,2570
Obs.									
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência								Quantitativo	m
2003943	Meio-flo de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais					3400,0000			
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 TRANSPORTE
1107928	ncreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerc	0,1008	tkm	5914539	5914554	5914569	RP	9	3084,4800
Obs.									

DATA BASE:	NOVEMBRO / 2025
------------	-----------------

DATA BASE: NOVEMBRO / 2025

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		14.4

Custo Unitário de Referência		NOVEMBRO / 2025	(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orç	m³
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		1285,2000	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT			TIPO (P, RP ou LN)			DMT ESTIMADA (km)		QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)	
		Quantidade	Unidade	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	14,4				15,1756	
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95639	tkm	5914359	5914374	5914389	P	14,4				17699,7950	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	14,4				10203,0280	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	14,4				10203,0280	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,27464	tkm	5914449	5914464	5914479	P	14,4				5082,7295	

PRINCIPAL: 2003943

Custo Unitário de Referência	NOVEMBRO / 2025	(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orç	kg
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	1820,7000	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT			QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)		
Quantidade	Unidade	LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)			
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	14,4	26,2181

PRINCIPAL : 2003943

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							Quantitativo		
Custo Unitário de Referência		NOVEMBRO / 2025		(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçã				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

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							Quantitativo		
Custo Unitário de Referência		NOVEMBRO / 2025		(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçã				kg	
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m² - espessura de 1 cm						0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT					
				LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	0,00100	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		1,6