


**Lote 4 - EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA
(Item 2 - LESTE MARANHENSE)**

<div>CODEVASF</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>SICRO: Maranhão - Abril/2025</div> <div>SINAPI: 05/2025</div> <div>Data base do orçamento: jul/25</div>					
EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO MARANHÃO									
SOMA (MÓDULO MÍNIMO)						QT 12			
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		R\$/m² = 118,96	
				Total de m² 168.000,00	Encargos Sociais:	Horista R\$ 112,73	Mensalista R\$ 70,19	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
1	Codevasf	Mob	Mobilização	kmxfrente	840	23,39%	179,53	221,52	186.076,80
2	Codevasf	Mob	Desmobilização	kmxfrente	840	23,39%	179,53	221,52	186.076,80
			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO						
3	Codevasf	Canteiro	Canteiro de Obras	frente	12	23,39%	20.786,16	25.648,04	307.776,48
4	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m²	96	23,39%	468,31	577,84	55.472,64
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
5	Codevasf	Adm Local	Administração Local da Obra	und	12	23,39%	134.491,55	165.949,12	1.991.389,44
			PAVIMENTAÇÃO						
6	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	20.160	23,39%	195,89	241,70	4.872.672,00
7	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	168.000	23,39%	0,29	0,35	58.800,00
8	SICRO	4915663	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	8.400	23,39%	73,14	90,24	758.016,00
9	SICRO	4915618	Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida - 100% Proctor modificado	m²	33.600	23,39%	4,18	5,15	173.040,00
			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						
10	CODEVASF	CPU-13	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	1.300,080	15,00%	5.155,45	5.928,76	7.707.862,30
11	CODEVASF	CPU-17	TRANSPORTE CAP 50/70	t	1.300,08	15,00%	565,19	649,97	845.012,99
12	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	75,60	15,00%	4.480,06	5.152,07	389.496,49
13	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-1C	t	75,6	15,00%	842,23	968,56	73.223,13
			SINALIZAÇÃO						
14	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	72.000	23,39%	282,19	348,19	25.069,68
15	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	72,00	23,39%	282,23	348,24	25.073,28
16	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	144	23,39%	460,16	567,79	81.761,76
17	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	7.200	23,39%	21,22	26,18	188.496,00
			DRENAGEM						
18	SICRO	4915777	Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista	m	4.800	23,39%	14,06	17,34	83.232,00
19	SICRO	4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	48.000	23,39%	0,71	0,87	41.760,00
20	SICRO	4915724	Caição mecanizada com fixador de cal	m²	5.760	23,39%	1,95	2,40	13.824,00
			PROJETO EXECUTIVO						
21	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	168.000	23,39%	2,38	2,93	492.240,00
			MOMENTO DE TRANSPORTE						
22	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	120.960,000	23,39%	1,21	1,49	180.230,40
23	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	120.960,00	23,39%	0,96	1,18	142.732,80
24	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	967.680	23,39%	0,78	0,96	928.972,80
25	SICRO	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0	23,39%	0,90	1,11	0,00
26	SICRO	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0	23,39%	0,72	0,88	0,00
27	SICRO	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0	23,39%	0,62	0,76	0,00
28	SICRO	5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	13.863,00	23,39%	1,27	1,56	21.626,28
29	SICRO	5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	124.767,24	23,39%	1,02	1,25	155.959,05
30	SICRO	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0	23,39%	0,83	1,02	0,00
VALOR TOTAL DO SRP						19.985.892,72			

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba				SICRO: Maranhão - Abril/2025 SINAPI: 05/2025 Data base do orçamento: jun/25					
EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO MARANHÃO									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO%: 15,00%		R\$/m² = 118,96	
				Total de m² 14.000,00	Encargos Sociais:	Horista R\$ 112,73	Mensalista R\$ 70,19	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO						
1	Codevasf	Mob	Mobilização	kmxfrente	70	23,39%	179,53	221,52	15.506,40
2	Codevasf	Mob	Desmobilização	kmxfrente	70	23,39%	179,53	221,52	15.506,40
			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO						
3	Codevasf	Canteiro	Canteiro de Obras	frente	1	23,39%	20.786,16	25.648,04	25.648,04
4	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	m²	8,00	23,39%	468,31	577,84	4.622,72
			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
5	Codevasf	Adm Local	Administração Local da Obra	und	1,00	23,39%	134.491,55	165.949,12	165.949,12
			PAVIMENTAÇÃO						
6	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	1.680,00	23,39%	195,89	241,70	406.056,00
7	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	14.000,00	23,39%	0,29	0,35	4.900,00
8	SICRO	4915663	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm	m³	700,00	23,39%	73,14	90,24	63.168,00
9	SICRO	4915618	Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida - 100% Proctor modificado	m²	2.800,00	23,39%	4,18	5,15	14.420,00
			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						
10	CODEVASF	CPU-13	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	108,34	15,00%	5.155,45	5.928,76	642.321,85
11	CODEVASF	CPU-17	TRANSPORTE CAP 50/70	t	108,34	15,00%	565,19	649,97	70.417,74
12	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	6,30	15,00%	4.480,06	5.152,07	32.458,04
13	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-1C	t	6,30	15,00%	842,23	968,56	6.101,92
			SINALIZAÇÃO						
14	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	6,00	23,39%	282,19	348,19	2.089,14
15	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	und	6,00	23,39%	282,23	348,24	2.089,44
16	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	12,00	23,39%	460,16	567,79	6.813,48
17	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,39%	21,22	26,18	15.708,00
			DRENAGEM						
18	SICRO	4915777	Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista	m	400,00	23,39%	14,06	17,34	6.936,00
19	SICRO	4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	4.000,00	23,39%	0,71	0,87	3.480,00
20	SICRO	4915724	Catação mecanizada com fixador de cal	m²	480,00	23,39%	1,95	2,40	1.152,00
			PROJETO EXECUTIVO						
21	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	14.000,00	23,39%	2,38	2,93	41.020,00
			MOMENTO DE TRANSPORTE						
22	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	10.080,00	23,39%	1,21	1,49	15.019,20
23	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	10.080,00	23,39%	0,96	1,18	11.894,40
24	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	80.640,00	23,39%	0,78	0,96	77.414,40
25	SICRO	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	0,90	1,11	0,00
26	SICRO	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	23,39%	0,72	0,88	0,00
27	SICRO	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,00	23,39%	0,62	0,76	0,00
28	SICRO	5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1.155,25	23,39%	1,27	1,56	1.802,19
29	SICRO	5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	10.397,27	23,39%	1,02	1,25	12.996,58
30	SICRO	5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	0,00	23,39%	0,83	1,02	0,00
VALOR TOTAL DO MODULO								1.665.491,06	

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba												
EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO MARANHÃO														
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
	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	100%	50,00%											50,00%
		31.012,80	15.506,40											15.506,40
	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO	100%	10,00%	50,00%	40,00%									
		30.270,76	3.027,08	15.135,38	12.108,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100%	3,97%	1,01%	0,81%	15,10%	15,10%	15,10%	15,10%	15,10%	15,10%	0,39%	0,39%	2,81%
		165.949,12	6.590,58	1.674,98	1.339,98	25.065,42	25.065,42	25.065,42	25.065,42	25.065,42	25.065,42	640,10	640,10	4.670,84
	PAVIMENTAÇÃO	100%				16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%			
		488.544,00	0,00	0,00	0,00	81.424,00	81.424,00	81.424,00	81.424,00	81.424,00	81.424,00	0,00	0,00	0,00
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL	100%				16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%			
		751.299,55	0,00	0,00	0,00	125.216,59	125.216,59	125.216,59	125.216,59	125.216,59	125.216,59	0,00	0,00	0,00
	SINALIZAÇÃO	100%												100,00%
		26.700,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26.700,06
	DRENAGEM	100%										50,00%	50,00%	
		11.568,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.784,00	5.784,00	0,00
	PROJETO EXECUTIVO	100%	100,00%											
		41.020,00	41.020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%				16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%			
		119.126,77	0,00	0,00	0,00	19.854,46	19.854,46	19.854,46	19.854,46	19.854,46	19.854,46	0,00	0,00	0,00
Porcentagem			3,97%	1,01%	0,81%	15,10%	15,10%	15,10%	15,10%	15,10%	15,10%	0,39%	0,39%	2,81%
Custo			66.144,05	16.810,36	13.448,29	251.560,48	251.560,48	251.560,48	251.560,48	251.560,48	251.560,48	6.424,10	6.424,10	46.877,30
Porcentagem Acumulado			3,97%	4,98%	5,79%	20,89%	36,00%	51,10%	66,21%	81,31%	96,41%	96,80%	97,19%	100,00%
Custo Acumulado			66.144,05	82.954,41	96.402,70	347.963,18	599.523,66	851.084,13	1.102.644,61	1.354.205,09	1.605.765,57	1.612.189,66	1.618.613,76	1.665.491,06
Total Geral													R\$	1.665.491,06


EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CRUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO MARANHÃO		
MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO (MOB)	Frete de serviços	1
	Distância da Capital ao Canteiro:	70 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	0	2	1	412,7818	-
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	412,7818	13,76
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	E9665	0	2	0,5	412,7818	-
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	541,9736	-
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	E9666	1	2	3	455,859	45,59
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	E9666	0	2	0,5	455,859	-
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	E9665	1	2	1	412,7818	13,76
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW	E9018	0	2	0,5	541,9736	-
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	E9666	0	2	0,5	455,859	-
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	E9605	1	1	1	250,8124	4,18
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	E9579	3	1	1	292,3428	14,62
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	E9509	1	1	1	265,145	4,42
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	E9666	1	2	0,5	455,859	7,60
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	E9666	1	2	0,5	455,859	7,60
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	E9018	1	2	0,5	541,9736	9,03
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	E9571	0	1	1	330,4524	-
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	E9665	0	2	0,5	412,7818	-
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	E9665	1	2	1	412,7818	13,76
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	412,7818	-
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	E9508	1	2	1	183,1405	6,10
E9687	Caminhão carrociera com capacidade de 5 t - 120 kW	E9687	1	1	1	154,4616	2,57
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	E9667	0	1	1	311,681	-
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	E9644	1	1	1	402,9388	6,72
E9592	Caminhão carrociera com capacidade de 15 t - 188 kW	E9592	1	1	1	269,8329	4,50
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	E9018	0	2	0,5	541,9736	-
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	E9666	0	2	1	455,859	-
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	E9506	0	1	1	185,2131	-
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	608,0866	10,13
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 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.	1	2	0	0	-
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapu - 1,50 kW	Veículo(s) da própria frota.	1	2	0	0	-
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	E9666	1	2	1	455,859	15,20
TOTAL							179,53

CUSTO TOTAL MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	
DESCRIÇÃO	VALOR
Custo Mobilização (km)	179,53
BDI (%)	23,39%
Custo Mobilização (R\$/km) com BDI	221,52
Total de Frentes	1
Custo Mobilização (frentes x distancia)	15.506,60

 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					
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	706,05	706,05
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	1.026,13	1.026,13
			TOTAL DO CANTEIRO		R\$ 1.732,18
			DURAÇÃO (MESES)	12	R\$ 20.786,16
			BDI		23,39%
			TOTAL DO CANTEIRO (com BDI)		R\$ 25.648,04

		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- EQUIPE TECNICA					R\$	20.722,53
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	SICRO e Rel.Custos Gerais		R\$	16.963,40
Engenheiro	mês	0,5	P9812		R\$ 25.169,53	R\$ 12.584,77
Topógrafo	mês	0,5	P9949		R\$ 8.757,27	R\$ 4.378,64
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	3.759,13
Auxiliar de topógrafo	mês	0,25	P9950		R\$ 5.667,13	R\$ 1.416,78
Auxiliar Técnico/Assistente de Engenharia	mês	0,5	P9903		R\$ 4.684,70	R\$ 2.342,35
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas %		JÁ INCLUSAS EM "A"				
C - DESPESAS GERAIS					R\$	5.456,97
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%			R\$ 20.722,53	R\$ 621,68
C.2 - VEÍCULOS (Veículo leve picape 4 x 4 com t	h	40	E9684		R\$ 110,16	R\$ 4.406,33
C.3 - Estação total eletrônica com alcance máxi	h	55	E9553		R\$ 7,80	R\$ 428,96
D - ENSAIOS						R\$ 14.907,67
Laboratorista	mês	1	P9858		R\$ 7.399,54	R\$ 7.399,54
Auxiliar de Laboratório	mês	0,5	P9833		R\$ 5.646,95	R\$ 2.823,47
Laboratório de solos	mês	0,5	B8957		R\$ 3.458,86	R\$ 1.729,43
Laboratório de asfalto	mês	0,5	B8955		R\$ 5.910,44	R\$ 2.955,22
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	41.087,17
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS						0,00%
TOTAL					R\$	41.087,17
					Por m²:	R\$ 2,93



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.
														0,000
						-								0,000
PINTURA DE LIGAÇÃO														
					14.000,00	14.000,00					RR-1C	0,45 l/m2	t	6,300
CBUQ FAIXA "C"														
						-		1.680,00			CAP-50/70	0,06449	t	108,340
						-								

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

EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO MARANHÃO							
					BDI %: 23,39%		
					Encargos Sociais:	Horista 112,73%	Mensalista 70,19%
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO							
CPU-13	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			CIMENTO ASFALTICO 50/70	t	1,0000000	5155,45	5155,4477
Sub total:							R\$ 5.155,4477
BDI 15,00%							R\$ 773,3172
Total Serviços:							R\$ 5.928,7648
CPU-13						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 5.928,76
CPU-15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	1,0000000	4480,06	4480,0633
Sub total:							R\$ 4.480,0633
BDI 15,00%							R\$ 672,0095
Total Serviços:							R\$ 5.152,0728
CPU-15						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 5.152,07
CPU-17	CODEVASF		TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO 50/70	t	1,0000	565,19	565,1900
Sub total:							R\$ 565,1900
BDI 15,00%							R\$ 84,7800
Total Serviços:							R\$ 649,9700
CPU-17						PREÇO UNITARIO TOTAL:	R\$ 649,97

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

CPU-19	CODEVASF		TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	1,0000	842,23	842,2300
						Sub total:	R\$ 842,2300
						BDI 15,00%	R\$ 126,3345
						Total Serviços:	R\$ 968,5645
						CPU-19 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 968,56

CPU-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000107	7,399,54	0,0793
Composição	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000107	5,646,95	0,0605
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000107	5,910,44	0,0633
Composição	SICRO	*B8955	Laboratório de Asfalto	mês	0,0000107	463,66	0,0050
						Sub total:	R\$ 0,2081
						BDI 23,39%	R\$ 0,0487
						CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 0,26



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

#REF!

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

Tabela 1 - Valores de referência para as taxas de Benefícios e Despesas Indiretas

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)	4,74	6,00	4,80	6,00	4,86	6,00
Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	0,99	1,26	1,01	1,26	1,02	1,26
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,63	0,50	0,62
Subtotal 1		6,48	8,21	6,56	8,20	6,63	8,18
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
Subtotal 2		7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	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	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
Subtotal 3		6,65	8,42	6,65	8,31	6,65	8,21
Total - BDI (%)		21,03	26,63	20,01	25,01	18,95	23,39



Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR


DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO		
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS		
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,77%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS	0,25%	
CONTRATUAIS		
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

EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO MARANHÃO			
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	17,88	-
B2	Feriados	3,95	-
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	1,56	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	11,16	8,48
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total	47,31	18,17
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,60	1,98
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total	10,81	8,22
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,41	6,69
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
D	Total	17,81	7,00
TOTAL (%)		112,73	70,19

<div>CODEVASF</div> <div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR</div> <div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div>									
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			31.577,92			15.788,96
P9840	Encarregado geral	mês	1			11.656,03			11.656,03
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	0			7.881,73			-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	0			5.614,88			-
P9878	Secretária	mês	0			6.718,45			-
						Subtotal do Item 1.1	27.444,99		
	Auxiliar								
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	0,5			23.592,86			11.796,43
P9903	Auxiliar técnico	mês	0			4.684,70			-
						Subtotal do Item 1.2	11.796,43		
	Gerência Administrativa								
	Geral								
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	0,5			7.575,84			3.787,92
P9809	Encarregado administrativo	mês	0,5			7.575,73			3.787,86
P9896	Porteiro	mês	0			4.026,20			-
P9827	Vigia	mês	0			4.725,58			-
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	0			5.614,88			-
						Subtotal do Item 1.3	7.575,78		
	Auxiliar								
P9806	Auxiliar administrativo	mês	0,5			5.069,91			2.534,95
P9842	Faxineiro	mês	0			4.033,46			-
						Subtotal do Item 1.4	2.534,95		
Total da Mão de Obra da Parcela Fixa								49.352,16	
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	36,806	6,6541	2.790,59
E9560	Ônibus coletivo - 175 kw		mês	0	44	176	351,8554	101,2075	-
Subtotal do Item 2								2.790,59	
2.2	Auxiliar								
E9093	Veículo Leve 53 kw		mês	0	44	176	36,806	6,6541	-
Subtotal do Item 2								-	
2.3	Gerência Administrativa								
E9093	Veículo Leve 53 kw		mês	0	44	176	36,806	6,6541	-
Subtotal do Item 2								-	
Total dos Veículos da Parcela Fixa								2.790,59	
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								
P9884	Encarregado de terraplenagem		mês	0			8.270,97		-
						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	36,806	6,6541	-
Subtotal do Item 3.2								0	
Total da Equipe de Produção de Terraplenagem								-	

<div><div>CODEVASF</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 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 pavimentação		mês	1	8.270,97			8.270,97	
					Subtotal do Item 3.1			8.270,97	
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	36,806	6,6541	2.790,5856
					Subtotal do Item 3.2			2790,5856	
					Total da Equipe de Produção de Pavimentação			11.061,56	
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 pavimentação		mês	1	8.270,97			8.270,97	
					Subtotal do Item 3.1			8.270,97	
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	36,806	6,6541	2.790,59
					Subtotal do Item 3.2			2790,5856	
					Total da Equipe de Produção de Pavimentação			11.061,56	
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 pavimentação		mês	1	8.270,97			8.270,97	
					Subtotal do Item 3.1			8.270,97	
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	36,806	6,6541	2.790,59
					Subtotal do Item 3.2			2790,5856	
					Total da Equipe de Produção de Pavimentação			11.061,56	
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	8.757,27			8.757,27	
P9950	Auxiliar de topografia		mês	1	5.667,13			5.667,13	
					Subtotal do Item 3.1			14.424,40	
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	36,806	6,6541	2.790,59
					Subtotal do Item 3.2			2.790,59	
					Total da Equipe de Produção de Topografia			17.214,99	
Composição de custo do setor de medicina e segurança do trabalho									
Código	Discriminação		Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)			Custo Total (R\$)	
4	Sector de Medicina e Segurança do Trabalho								
P9876	Técnico de segurança do trabalho		mês	1	7.298,47			7.298,47	
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho		mês	0	24.420,80			-	
P9851	Médico do trabalho		mês	0	18.575,82			-	
P9951	Médico de câmara hiperbárica		mês	0	21.148,06			-	
					Subtotal do Item 4			7.298,47	
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	5.828,32			5.828,32	
P9804	Apontador		mês	0,5	5.108,51			2.554,25	
					Subtotal do Item 5			8.382,57	

<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>										
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			equipexmês						
				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						
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais			t	1.680,00	99,60		0,092429557		
4011353	Pintura de ligação			m²	14.000,00	1500		0,051144355		
4915663	Fresagem descontínua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm			m³	700,00	49,03		0,078234277		
4915618	Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida - 10x			m²	2.800,00	278,25		0,055142162		
Total de Equipes para Pavimentação										
0,276950351										
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						
4915777	Reassentamento manual de meio-fio com material arrancado da pista			m	400,00	0,00021		0,084		
4915708	Limpeza de sarjeta e meio-fio			m	4.000,00	0,00021		0,84		
4915724	Catação mecanizada com fixador de cal			m²	480,00	0,00021		0,1008		
Total de Equipes para Drenagem										
0,1008										
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 +			un	6,00	3		0,002191901		
5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + :			un	6,00	3		0,002191901		
5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - I			un	12,00	4,1		0,00320766		
5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm			m²	600,00	177,07		0,003713618		
Total de Equipes para Sinalização										
0,011305079										
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	7.399,5430	7.399,54	
P9833	Auxiliar de laboratório				func./mês		1,00	5.646,9455	5.646,94	
								Subtotal do Item	13.046,48	
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	0,50	44,00	176,00	86,9558	47,8666	6.125,29
								Subtotal do Item	6.125,29	
Total da Equipe do Laboratório de Solos										
19.171,77										
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	7.399,5430	7.399,54	
P9833	Auxiliar de laboratório				func./mês		1,00	5.646,9455	5.646,94	
								Subtotal do Item	13.046,48	
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	0,50	44,00	176,00	86,9558	47,8666	6.125,29
								Subtotal do Item	6.125,29	
Total da Equipe do Laboratório de Asfaltos										
19.171,77										


CODEVASF  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	El
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
Total de equipes de Laboratório de Solos para Pavimentação -					
Equipes de laboratório de Asfalto					
Item	Discriminação	Und	Quant	QE	Ela
4011463	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t		1.680,00	9.000
4011353	Pintura de ligação	m²		14.000,00	1.610.000
Total de equipes de Laboratório de Asfaltos					0,20
manutenção do canteiro de obras e acampamentos					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos					
6.1	Mão de Obra				
P9952	Pedreiro	mês	0	5.108,16	-
P9954	Servente	mês	0	3.953,26	-
P9953	Eletricista	mês	0	5.593,95	-
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	282,1718	-
Subtotal do Item 6.2					-
Total da Manutenção do Canteiro de Obras e Acampamentos					-
Resumo das parcelas de administração local					
Código	Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
Parcela Fixa					
	Mão de Obra	mês	5	49.352,16	246.760,81
	Veículos	mês	5	2.790,59	13.952,93
				Equipe P/ 5 frentes de serviço	260.713,74
				Equipe P/ 1 frente de serviço	52.142,75
Parcela Vinculada					
	Equipe de produção de terraplenagem	mês	4	-	-
	Equipe de produção de pavimentação	mês	6	11.061,56	66.369,34
	Equipe de produção de drenagem	mês	2	11.061,56	22.123,11
	Equipe de produção de sinalização	mês	1	11.061,56	11.061,56
	Equipe de topografia	mês	10	17.214,99	172.149,88
	Equipe de medicina e segurança do trabalho	mês	10	7.298,47	72.984,72
	Técnicos especializados	mês	0		-
				Equipe P/ 5 frentes de serviço	344.688,60
				Equipe P/ 1 frente de serviço	68.937,72
Parcela Variável					
	Acompanhamento da Terraplenagem	equipe x mês	-	8.382,57	-
	Acompanhamento da Pavimentação	equipe x mês	0,28	8.382,57	2.321,56
	Acompanhamento da Drenagem	equipe x mês	0,10	8.382,57	844,96
	Acompanhamento da Sinalização	equipe x mês	0,01	8.382,57	94,77
	Laboratório de Solos	equipe x mês	-	19.171,77	-
	Laboratório de asfaltos	equipe x mês	0,20	19.171,77	3.745,44
				Subtotal do Item 3	7.006,73
Manutenção dos Canteiros de Obras e Acampamentos					
	Equipe de manutenção	mês	0	-	-
Subtotal do Item 4					-
				Subtotal	R\$ 128.087,19
				-	R\$ 6.404,36
				TOTAL	R\$ 134.491,55
				BDI	23,39%
				TOTAL COM BDI	R\$ 165.949,13
Despesas Diversas					
	%	5%			

Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC 2066980D

MEMÓRIA DE CÁLCULO																													
REALISTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL				EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C								IMPOSTOS														
																										ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	14/14	ÍNDICE INICIAL	370,337

Para verificar as assinaturas, acesse <https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade> e informe o e-DOC 2066980D

CODEVASF



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

EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO MARANHÃO

ESTADO:

MARANHÃO

DATA BASE:

Maranhão - Abril/2025

	RESUMO DO TRANSPORTE PRINCIPAL	
CODIGO	DESCRIÇÃO	TKM
5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	10.080,00
5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	10.080,00
5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	80.640,00
5914314	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em leito natural	1.155,25
5914329	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia em revestimento primário	10.397,27
5914344	Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada	0,00

TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
P	-

COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Maranhão - Abril/2025

Quantitativo

t

4011463

Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais

1344,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

6416078

Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais

1,00000

t

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

CODIGO TRANSPORTE

LN

RP

P

TIPO (P, RP ou LN)

DMT ESTIMADA (km)

QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

6416078

Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais

1,00000

tkm

5914359

5914374

5914389

P

50

67200,0000

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Maranhão - Abril/2025

Quantitativo

m³

4915663

Fresagem descontinua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm

560,0000

D - ATIVIDADES AUXILIARES

Quantidade

Unidade

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

CODIGO TRANSPORTE

LN

RP

P

TIPO (P, RP ou LN)

DMT ESTIMADA (km)

QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

M3507

Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³

2,40000

tkm

5914359

5914374

5914389

P

10

13440,0000

Obs.

COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Maranhão - Abril/2025

Quantitativo

m²

4915618

Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida - 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

0,22005

t

F - MOMENTO DE TRANSPORTE

Quantidade

Unidade

CODIGO TRANSPORTE

LN

RP

P

TIPO (P, RP ou LN)

DMT ESTIMADA (km)

QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

4016096

Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³

0,41259

tkm

5914314

5914329


5914344


P

10

0,0000

Obs.

<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>													
TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA											
LN		-											
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS													
<div><div>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</div><div><div>Custo Unitário de Referência</div><div>Maranhão - Abril/2025</div><div>Quantitativo</div><div>t</div></div></div>													
4011463		Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais						168,0000					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade		Unidade									
6416078		Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		1,00000		t							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade		CÓDIGO TRANSPORTE							
						LN	RP	P					
6416078		Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		1,00000		tkm		5914359	5914374	5914389	LN	50	8400,0000
Obs.													
<div><div>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</div><div><div>Custo Unitário de Referência</div><div>Maranhão - Abril/2025</div><div>Quantitativo</div><div>m³</div></div></div>													
4915663		Fresagem descontinua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm						70,0000					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade		Unidade									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade		CÓDIGO TRANSPORTE							
						LN	RP	P					
M3507		Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³		2,40000		tkm		5914359	5914374	5914389	LN	10	1680,0000
Obs.													
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS													
<div><div>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</div><div><div>Custo Unitário de Referência</div><div>Maranhão - Abril/2025</div><div>Quantitativo</div><div>m²</div></div></div>													
4915618		Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida - 100% Proctor modificado						280,0000					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade		Unidade									
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		0,22005		t							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade		CÓDIGO TRANSPORTE							
						LN	RP	P					
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		0,41259		tkm		5914314	5914329	5914344	LN	10	1155,2520
Obs.													
TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA											
RP		-											
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS													
<div><div>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</div><div><div>Custo Unitário de Referência</div><div>Maranhão - Abril/2025</div><div>Quantitativo</div><div>t</div></div></div>													
4011463		Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais						168,0000					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade		Unidade									
6416078		Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		1,00000		t							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade		Unidade		CÓDIGO TRANSPORTE							
						LN	RP	P					
6416078		Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais		1,00000		tkm		5914359	5914374	5914389	RP	50	8400,0000
Obs.													

<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>									
<div><div>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</div><div><div>Custo Unitário de Referência</div><div>Maranhão - Abril/2025</div><div>Quantitativo</div><div>m³</div></div></div>									
<div><div>4915663</div><div>Fresagem descontinua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm</div><div>70,0000</div></div>									
<div><div>D - ATIVIDADES AUXILIARES</div><div>Quantidade</div><div>Unidade</div></div>									
<div><div>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</div><div>Quantidade</div><div>Unidade</div><div>CÓDIGO TRANSPORTE</div><div>LN</div><div>RP</div><div>P</div><div>TIPO (P, RP ou LN)</div><div>DMT ESTIMADA (km)</div><div>QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)</div></div>									
<div><div>M3507</div><div>Revestimento asfáltico - Caminhão basculante 10 m³</div><div>2,40000</div><div>tkm</div><div>5914359</div><div>5914374</div><div>5914389</div><div>RP</div><div>10</div><div>1680,0000</div></div>									
<div><div>Obs.</div></div>									
<div><div>COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS</div></div>									
<div><div>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</div><div><div>Custo Unitário de Referência</div><div>Maranhão - Abril/2025</div><div>Quantitativo</div><div>m²</div></div></div>									
<div><div>4915618</div><div>Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida - 100% Proctor modificado</div><div>2520,0000</div></div>									
<div><div>D - ATIVIDADES AUXILIARES</div><div>Quantidade</div><div>Unidade</div></div>									
<div><div>4016096</div><div>Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³</div><div>0,22005</div><div>t</div></div>									
<div><div>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</div><div>Quantidade</div><div>Unidade</div><div>CÓDIGO TRANSPORTE</div><div>LN</div><div>RP</div><div>P</div><div>TIPO (P, RP ou LN)</div><div>DMT ESTIMADA (km)</div><div>QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)</div></div>									
<div><div>4016096</div><div>Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³</div><div>0,41259</div><div>tkm</div><div>5914314</div><div>5914329</div><div>5914344</div><div>RP</div><div>10</div><div>10397,2680</div></div>									
<div><div>Obs.</div></div>									

CODEVASF

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO MARANHÃO

ESTADO:MARANHÃO

DATA BASE:Maranhão - Abril/2025

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	0,00
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 primário	0,00
5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	0,00

TIPO (P, RP ou LN)

DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA

SOMENTE DEVE SER ADICIONADO A DISTÂNCIA EXCEDENTE A 50 KM

P

0

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

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

6416078Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

Maranhão - Abril/2025

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

Quantitativo

1344,0000

t

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			
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,49686	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,0000
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,09555	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,0000
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,09555	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,0000
M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,05732	tkm	5914364	5914365	5914366	P	0	0,0000
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,21021	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,0000
M1135	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³	0,50447	tkm	5914359	5914374	5914389	P	0	0,0000
PRINCIPAL: 4011463									

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

4016096Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³

Maranhão - Abril/2025

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

Quantitativo

m³

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
			LN	RP	P			
		tkm						
PRINCIPAL: 4915618								

TIPO (P, RP ou LN)		DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA		DMT ACIMA DE 50 KM	
LN		0		0	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência		Maranhão - Abril/2025		(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no o		t			
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais				168,0000					
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			
M0028 Areia média - Caminhão basculante 10 m³		0,49686	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,0000
M0005 Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³		0,09555	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,0000
M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³		0,09555	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,0000
M0344 Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³		0,05732	tkm	5914364	5914365	5914366	LN	0	0,0000
M1103 Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³		0,21021	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,0000
M1135 Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³		0,50447	tkm	5914359	5914374	5914389	LN	0	0,0000
PRINCIPAL: 4011463									

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência		Maranhão - Abril/2025		(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no o		m³			
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		"	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
				LN	RP	P			
tkm									
PRINCIPAL: 4915618									

TIPO (P, RP ou LN)		DMT ATÉ 50 KM NÃO DEVE SER PAGA		DMT ACIMA DE 50 KM	
RP		0		0	

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência		Maranhão - Abril/2025		(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no o		t			
6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais				168,0000					
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			
M0028 Areia média - Caminhão basculante 10 m³		0,49686	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
M0005 Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³		0,09555	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
M0191 Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³		0,09555	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
M0344 Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³		0,05732	tkm	5914364	5914365	5914366	RP	0	0,0000
M1103 Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³		0,21021	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
M1135 Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³		0,50447	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	0	0,0000
PRINCIPAL: 4011463									

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO									
Custo Unitário de Referência		Maranhão - Abril/2025		(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no o		m³			
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³									
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		"	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
				LN	RP	P			
tkm									
PRINCIPAL: 0									

Extensão	=	2.000,00	m	QUANTIDADE DE MODULOS	1
Largura	=	7,00	m		
Extensão	=	2	km		
MOBILIZAÇÃO					
1	Implantação da obra				
	Módulos(un)	=	Módulos(un)		
	1,00		1,00		
2	Administração da obra				
	Módulos(un)	=	Módulos(un)		
	1,00		1,00		
3	Canteiro de Obras e Almojarifado				
	Módulos(un)	=	Módulos(un)		
	1,00		1,00		
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado				
	Módulos(un)	Comprimento(m)	Largura (m)	Total de Área de placa (m²)	
	1,00	2,00	4,00	8,00	
PAVIMENTAÇÃO					
5	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais				
	Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Densidade (t/m³)	A
	2.000,00	7,00	0,05	2.400	=
					Volume (t)
					1.680,00
7	Pintura de ligação				
	Extensão (m)		Largura (m)		
	2.000,00	x	7,00	=	área (m2)
					14.000,00
9	Fresagem descontinua de revestimento asfáltico - espessura de 5 cm				
	Extensão (m)		Largura (m)	Espessura (m)	
	2.000,00	x	7,00	0,05	=
					Volume (m3)
					700,00
9	Recomposição de camada granular do pavimento com material de jazida				
	Extensão (m)		Largura (m)		
	2.000,00	x	7,00	20%	=
					área (m2)
					2.800,00
SINALIZAÇÃO					
14	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película				
	Extensão (km)		Quant. (un)		
	2,00	x	3,00	=	Quant. (un)
					6,00
14	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI -				
	Extensão (km)		Quant. (un)		
	2,00	x	3,00	=	Quant. (un)
					6,00
15	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m				
	Extensão (km)		Quant. (un)		
	2,00	x	0,50	=	Quant. (un)
					12,00
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)				
	Extensão (m)		Espessura (m)		
	2.000,00	x	0,1000	=	Quant. (m²)
					400,00
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)				
					Quant. (m²)
					200,00

DRENAGEM									
17	Reassentamento manual de meio fio com material arrancado da pista								
	Extensão (m)			Quant. (un)					
	2.000,00	x		2,00		10%	Extensão(m)		
						=	400,00		
18	Limpeza de sarjeta e meio-fio								
	Extensão (m)			Quant. (un)			Extensão(m)		
	2.000,00	x		2,00		=	4.000,00		
19	Calação mecanizada com fixador de cal								
	Extensão (m)			Perimetro (m)			Area (m²)		
	2.000,00	x		0,24		=	480,00		
SERVICOS COMPLEMENTARES									
20	Extensão (m)			Largura (m)			10%	extensão (m)	
	2.000,00	x		1,00	x	=	200,00		
PROJETO EXECUTIVO									
21	Projeto Executivo								
	Extensão (m)			Largura (m)		Quant. (un)	Area (m²)		
	2.000,00	x		7,00	x	1,00	14.000,00		
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA									
22	Projeto Executivo								
	Extensão (m)			Largura (m)		Quant. (un)	meses		
							10,00		Conforme Cronograma da obra

