



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLV
REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO
FRANCISCO E DO PARNAÍBA

Lote 1 - Pavimentação Asfáltica TSD (Item 1 - CENTRO MARANHENSE)

<div><div>CODEVASF</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SCRO: Maranhão - Abril/2023					
				SINAPI: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)									
TOTAL (SOMA DOS MÓDULO MÍNIMO)						QT	15,00		
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		RS/m²	66,29
				Total de m³	Encargos Sociais:	Horista %	Mensalista %		
				210.000,00		114,08	71,35		
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						568.141,30
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Demobilização	Und	15,00	23,30%	11.236,43	13.854,52	207.817,73
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	30,00	23,30%	7.584,28	9.351,42	280.542,52
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	30,00	23,30%	1.594,21	1.965,66	58.969,83
1.4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	15,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	20.811,22
2			TERRAPLANAGEM						765.917,46
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	210.000,00	23,30%	0,44	0,55	114.967,44
2.2	SKRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	63.000,00	23,30%	7,88	9,72	612.110,52
2.3	SKRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	21.000,00	23,30%	1,50	1,85	38.839,50
3			PAVIMENTAÇÃO						3.000.610,31
3.1	SKRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	210.000,00	23,30%	5,95	7,34	1.540.633,50
3.2	SKRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	m²	210.000,00	23,30%	0,37	0,46	95.804,10
3.3	SKRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	31.500,00	23,30%	12,75	15,72	495.203,63
3.4	SKRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	42.000,00	23,30%	11,28	13,91	584.146,08
3.5	SKRO	4011209	Regularização do subleito	m²	210.000,00	23,30%	1,10	1,36	284.823,00
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						4.320.510,93
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	252,00	15%	5.001,10	5.751,26	1.449.318,68
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	252,00	15%	580,47	667,55	168.221,65
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR-2C	t	630,00	15%	3.150,33	3.622,88	2.282.416,49
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	630,00	15%	580,47	667,55	420.554,11
5			SINALIZAÇÃO						472.991,13
5.1	SKRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI	und	150,00	23,30%	260,16	320,78	48.116,59
5.2	SKRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	150,00	23,30%	433,04	533,94	80.090,75
5.3	SKRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	9.000,00	23,30%	31,07	38,31	344.783,79
6			DRENAGEM						2.173.532,40
6.1	SKRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusor e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	60.000,00	23,30%	29,38	36,23	2.173.532,40
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						52.784,73
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	3.000,00	23,30%	14,27	17,59	52.784,73
8			PROJETO EXECUTIVO						189.682,50
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	210.000,00	23,30%	0,73	0,90	189.682,50
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						121.247,07
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	210.000,00	23,30%	0,47	0,58	121.247,07
10			MOMENTO DE TRANSPORTE						2.255.833,07
10.1	SKRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.102.500,00	23,30%	0,94	1,16	1.277.819,55
10.2	SKRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	911.182,50	23,30%	0,76	0,94	853.850,90
10.3	SKRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	44.100,00	23,30%	1,72	2,12	93.525,52
10.4	SKRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	35.496,59	23,30%	0,70	0,86	30.637,11
VALOR TOTAL DO SRP									13.921.250,85

<div><div>CODEVASF</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SCRO: Maranhão - Abril/2023					
				SINAPI: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)									
MÓDULO MÍNIMO									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		RS/m²	66,29
				Total de m²	Encargos Sociais:	Horista %	Mensalista %		
				14.000,00		114,08	71,35		
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						37.876,09
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Demobilização	Und	1,00	23,30%	11.236,43	13.854,52	13.854,52
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	2,00	23,30%	7.584,28	9.351,42	18.702,83
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	2,00	23,30%	1.594,21	1.965,66	3.931,32
1.4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	1.387,41
2			TERRAPLANAGEM						51.061,16
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	14.000,00	23,30%	0,44	0,55	7.664,50
2.2	SCRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.200,00	23,30%	7,88	9,72	40.807,37
2.3	SCRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.400,00	23,30%	1,50	1,85	2.589,30
3			PAVIMENTAÇÃO						200.040,69
3.1	SCRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	14.000,00	23,30%	5,95	7,34	102.708,90
3.2	SCRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	m³	14.000,00	23,30%	0,37	0,46	6.386,94
3.3	SCRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	2.100,00	23,30%	12,75	15,72	33.013,58
3.4	SCRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	2.800,00	23,30%	11,28	13,91	38.943,07
3.5	SCRO	4011209	Regularização do subleito	m²	14.000,00	23,30%	1,10	1,36	18.988,20
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						288.034,06
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	16,80	15%	5.001,10	5.751,26	96.621,25
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	16,80	15%	580,47	667,55	11.214,78
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	42,00	15%	3.150,33	3.622,88	152.161,10
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	42,00	15%	580,47	667,55	28.036,94
5			SINALIZAÇÃO						31.532,74
5.1	SCRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77
5.2	SCRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	10,00	23,30%	433,04	533,94	5.339,38
5.3	SCRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59
6			DRENAGEM						144.902,16
6.1	SCRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusor e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	4.000,00	23,30%	29,38	36,23	144.902,16
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	200,00	23,30%	14,27	17,59	3.518,98
8			PROJETO EXECUTIVO						12.645,50
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	14.000,00	23,30%	0,73	0,90	12.645,50
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						8.083,14
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	14.000,00	23,30%	0,47	0,58	8.083,14
10			MOMENTO DE TRANSPORTE						150.388,87
10.1	SCRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	73.500,00	23,30%	0,94	1,16	85.187,97
10.2	SCRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	60.745,50	23,30%	0,76	0,94	56.923,39
10.3	SCRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	2.940,00	23,30%	1,72	2,12	6.235,03
10.4	SCRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	2.366,44	23,30%	0,70	0,86	2.042,47
VALOR TOTAL DO SRP									928.083,39

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)

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%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		37.876,09			3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%					
		51.061,16			8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.501,68					
	PAVIMENTAÇÃO	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		200.040,69						28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.525,80	
	SINALIZAÇÃO	100%											50,00%	50,00%	
		31.532,74											15.766,37	15.766,37	
	DRENAGEM	100%											50,00%	50,00%	
		144.902,16											72.451,08	72.451,08	
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		288.034,06						41.160,07	41.160,07	41.160,07	41.160,07	41.160,07	41.160,07	41.073,66	
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		3.518,98			351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%											
		12.645,50	6.322,75	6.322,75											
	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	100%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,26%	
		8.083,14	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	667,67	
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		150.388,87			15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	
Porcentagem			0,75%	0,75%	3,06%	3,06%	3,06%	10,57%	10,57%	10,57%	9,65%	9,65%	19,16%	19,14%	
Custo			6.996,88	6.996,88	28.364,42	28.364,42	28.364,42	98.110,31	98.110,31	98.100,09	89.598,41	89.598,41	177.815,86	177.662,97	
Porcentagem Acumulado			0,75%	1,51%	4,56%	7,62%	10,68%	21,25%	31,82%	42,39%	52,04%	61,70%	80,86%	100,00%	
Custo Acumulado			6.996,88	13.993,77	42.358,19	70.722,61	99.087,04	197.197,34	295.307,65	393.407,74	483.006,15	572.604,56	750.420,42	928.083,39	
			Total Geral											R\$	928.083,39

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														
					14.000,00	14.000,00					CM-30	1,2 l/m2	t	16,800
BANHO DILUÍDO														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	0,5 l/m2	t	7,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 1ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,5 l/m²	t	21,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 2ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,0 l/m²	t	14,000
						-								



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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)								
				BDI %: 23,30%				
				Encargos Sociais:	Horista 114,08%	Mensalista 71,35%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO								
CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,110000	21,21	2,3331	
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,000000	11,91	47,6400	
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,000000	8,16	8,1600	
INS. SINAPI	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	4,000000	250,00	1000,0000	
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,004900	70,00	0,3430	
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,500000	0,88	1,3200	
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,009800	84,02	0,8234	
COMP. SINAPI	SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR MECANICO (LOCACAO)	h	0,006500	4,90	0,0319	
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	24,85	24,8500	
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,060000	19,30	39,7580	
Sub total:							RS 1.125,2593	
BDI 23,30%							RS 262,1854	
Total Serviços:							RS 1.387,4448	
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			RS 1.387,44	
CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
INSUMO	SICRO	E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	H	1,666667	256,87	428,1172	
INSUMO	SICRO	E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	H	4,166667	285,20	1188,3413	
INSUMO	SICRO	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	H	2,500000	319,56	798,9045	
INSUMO	SICRO	E9512	VEÍCULO LEVE - 53 KW	H	0,833333	61,45	51,2087	
INSUMO	SICRO	E9684	VEÍCULO LEVE PICAPE 4 X 4 COM CAPACIDADE DE 1,10 T - 147 KW	H	1,666667	113,24	188,7322	
INSUMO	SICRO	E9666	CAVALO MECANICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW	H	14,113333	407,38	5749,5307	
INSUMO	SICRO	E9560	ÔNIBUS COM CAPACIDADE PARA 80 PASSAGEIROS - 175 KW	H	0,000000	330,41	0,0000	
INSUMO	SICRO	E9592	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	H	10,796667	262,27	2831,5932	
Sub total:							RS 11.236,4276	
BDI 23,30%							RS 2.618,0876	
Total Serviços:							RS 13.854,5152	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			RS 13.854,52	
				CPU-02	PREÇO POR MÓDULO:			RS 13.854,52
CPU-03	CODEVASF		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,000000	112,74	2254,8000	
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	47,00	1880,0000	
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	25,07	1002,8000	
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	45,46	1818,4000	
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,000000	0,85	85,0000	
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,000000	16,08	16,0800	
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,000000	13,18	527,2000	
ADM. LOCAL :							RS 7.584,2800	
Total para 1 mes:								
BDI 23,30%							RS 1.767,1372	
PREÇO TOTAL:							RS 9.351,42	

Total para 1 meses:				CPU-03	PREÇO POR M²: R\$ 9.351,42		
CPU-04	CODEVASF		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	1,000000	895,00	895,0000
INS. SINAPI	SINAPI	10776	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)	mês	1,000000	699,21	699,2100
Sub total:							R\$ 1.594,2100
BDI 23,30%							R\$ 371,4509
Total Serviços:							R\$ 1.965,6609
CPU-04				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1.965,66
CPU-11	CODEVASF		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	19,30	0,9650
Sub total:							R\$ 0,9650
BDI 23,30%							R\$ 0,2248
Total Serviços:							R\$ 1,1898
CPU-11				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1,19
CPU-12	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	m	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,100000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVAS SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,2700
BDI 23,30%							R\$ 3,3249
Total Serviços:							R\$ 17,5949
CPU-12				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 17,59
CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			CM-30	t	1,000000	5001,10	5001,0996
Sub total:							R\$ 5.001,0996
BDI 15,00%							R\$ 750,1649
Total Serviços:							R\$ 5.751,2646
CPU-14				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 5.751,26
CPU-15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	1,000000	3150,33	3150,3333
Sub total:							R\$ 3.150,3333
BDI 15,00%							R\$ 472,5500
Total Serviços:							R\$ 3.622,8833
CPU-15				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 3.622,88

CPU-16	CODEVASF		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	26,32	0,0658
Insumo	SINAPI	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,002886	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,007500	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002000	27,61	0,0552
Composição	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015	chp	0,001000	76,56	0,0766
Sub total:							R\$ 0,4440
BDI 23,30%							R\$ 0,1035
Total Serviços:							R\$ 0,5475
CPU-16 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,55

CPU-18	CODEVASF		TRANSPORTE DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE CM-30	t	1,000000	580,47	580,4750
Sub total:							R\$ 580,4750
BDI 15,00%							R\$ 87,0712
Total Serviços:							R\$ 667,5462
CPU-18 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 667,55

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	580,47	580,4750
Sub total:							R\$ 580,4750
BDI 15,00%							R\$ 87,0712
Total Serviços:							R\$ 667,5462
CPU-19 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 667,55

CPU-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000011	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000011	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000011	4.311,34	0,0462
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total:
							R\$ 0,1428
BDI 23,30%							R\$ 0,0333
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,18

CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000025	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000025	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000025	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8955	Laboratório de Asfalto	mês	0,000025	5.400,53	0,1350
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total:
							R\$ 0,4683
BDI 23,30%							R\$ 0,1091
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,58

COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR KM)						
DISCRIMINAÇÃO				Pr. Unit.	Pr. Total	
A- EQUIPE TECNICA					R\$	3.212,40
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	Código SINAPI		R\$	2.741,10
Engenheiro	h	20	34780	R\$ 124,95	R\$	2.499,00
Topógrafo	h	10	7592	R\$ 24,21	R\$	242,10
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	471,30
Auxiliar de topógrafo	h	10	244	R\$ 10,87	R\$	108,70
Cadista/calculista	h	20	2359	R\$ 18,13	R\$	362,60
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas 114,08%	JÁ INCLUSAS EM "A"					
C - DESPESAS GERAIS					R\$	436,19
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 3.212,40	R\$	96,37
C.2 - VEÍCULOS	H	8	92144	36,66	R\$	293,28
C.3 - COMBUSTÍVEL	L	2	4221	R\$ 5,27	R\$	10,54
C.3 - EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO	H	16	7247	R\$ 2,25	R\$	36,00
D - ENSAIOS					R\$	999,75
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,14	R\$	999,75
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.648,34
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	1.083,06
II - SOMA					R\$	5.731,40
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 5.731,40	R\$	143,29
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,36	R\$	5,36
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,25	R\$	0,25
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 5.731,40	R\$	330,70
VIII - SOMA					R\$	479,60
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	111,75
III - SOMA					R\$	591,35
X - TOTAL					R\$	6.322,75

	Por m²:	0,90
--	---------	------

MOBILIZAÇÃO SRP TSD	
Viaturas	Tempo Total (Horas)
Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	1,67
Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	4,17
Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	2,50
Veículo leve 53 Hp (E-9512)	0,83
Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	1,67
Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	14,11
Ônibus (E-9560)	0,00
Caminhão Carroceria 15 t (E-9592)	10,80

Memória de Cálculo de Mobilização			
1	Pessoal	un	Quant. de Pessoal
1.1	Chefe de campo	un	1
1.2	Topógrafo	un	1
1.3	Auxiliar de topografia	un	2
1.4	Laboratorista	un	1
1.5	Auxiliar de laboratório	un	2
1.6	Apontador	un	1
1.12	Mecânico	un	1
1.14	Auxiliar de almoxarifado/administrativo	un	1
1.21	Operadores	un	11
1.23	Pedreiro	un	2
1.25	Serventes	un	5
Total de Pessoal			28
Quantidade total a ser transportada pelos veículos que serão empregados na obra			34
Total a serem transportadas por ônibus			0
Lotação do Ônibus (pessoas)			41,00
Total de Viagens do Ônibus			0,00
Ida e Volta			2,00
Distância OM - Dst (km)			50,00
Velocidade Média (km/h)			60,00
Tempo do Ônibus por trecho (horas)			0,83
Tempo Total do Ônibus (E-9560) (horas)			0,00

Obs: Atenção - Parte do pessoal poderá ser mobilizado com veículos que serão empregados na obra (CTA, CB, ON, DA, CP, entre outras).


- Pode-se considerar que cada veículo levará mais uma pessoa, além do motorista, para o caso de cabine simples, e mais 2 para o caso de cabine dupla.

2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	Capacidade de pessoal para mobilização	Quant. total
2.1	Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	1	2
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	2	10
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	2	4
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	4	4
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	4	4
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	6	6
2.7	Ambulância (E-9684)	un	0	0	0
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	1	1
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	1	1
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	1	1
2.11	Caminhao Oficina (E-9592)	un	1	1	1
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	0	0
Quantidade total a ser transportada pelas viaturas que serão empregadas na obra					34

Memorial de Cálculo de Mobilização Inicial							
2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	DMT(km)	Velocidad e Média (km/h)	Tempo por Veículo (Horas)	Tempo Total (Horas)
2.1	Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	50,00	60,00	0,83	4,17
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.7	Ambulancia (E-9684)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.11	Caminhao Oficina (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00

Obs: velocidades consideradas pela Coordenação de Custos do DNIT (CGCIT) para rodovia pavimentada.

Memória de Cálculo de Mobilização (CM/PB)						
3	Equipamentos de Grande Porte	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup.da Prancha (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.1	Trator de esteira D6 c/ Lâmina (E-9541)	un	0	1,00	2,00	0,00
3.2	Motoniveladora Caterpillar 120H (E-9524)	un	2	1,00	2,00	4,00
3.3	Trator Agrícola (E-9577)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.4	Retroescavadeira de pneus (E-9526)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.5	Carregadeira de Pneus (E-9511)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.6	Rolo Compactador Pé de carneiro (E-9685)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.7	Rolo Compactador liso (E - 9530)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.9	Rolo Compactador de pneus (E-9762)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.10	Vibro acabadora de asfalto sobre esteira (E-9545)	un	0	0,50	2,00	0,00
3.11	Escavadeira Hidráulica de Esteiras (E-9576)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.12	Usina de asfalto a quente CIFALI - gravim 100 a 140 t/h (E-9689)	un	0	3,00	2,00	0,00
Total de Viagens						16,00
						DMT(km) 50,00
						Velocidade Média (km/h) 60,00
						Tempo da Prancha (horas/viagem) 0,83
						Tempo Total da Prancha (horas) 13,28
Memória de Cálculo de Mobilização (CC)						
3	Demais Equipamentos	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup.do CC (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.13	Tanques de Estocagem de Asfalto	un	1,00	1,00	2,00	2,00
3.14	Geradores Elétricos	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.15	Grades de disco	un	2,00	0,25	2,00	1,00
3.16	Vassoras Mecânicas	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.17	Moto-bomba	un	1,00	0,20	2,00	0,40
3.18	Betoneiras	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.19	BobCat	un	0,00	0,50	2,00	0,00
3.20	Materiais Diversos	un	1,00	3,00	2,00	6,00
Total de Viagens						11,00
						DMT(km) 50,00
						Velocidade Média (km/h) 60,00
						Tempo do CC (horas/viagem) 0,83
						Tempo Total do CC (horas) 9,13

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

OBRA:
LOCAL:
DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)

Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
CUSTOS FINANCEIROS	0,95%	
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		23,30%

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

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT
Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

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	4,87	6,00
Despesas Financeiras	1,01% sobre (PV - Lucro)	0,93	1,18	0,94	1,18	0,95	1,17
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	0,62	0,50	0,62
Subtotal 1		6,42	8,13	6,49	8,11	6,57	8,10
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	5,68	7,00
Subtotal 2		7,90	10,00	6,80	8,50	5,68	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	8,41	6,65	8,31	6,65	8,20
Total - BDI (%)		20,97	26,54	19,95	24,92	18,90	23,30

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Setembro/2023) = 12,75% a.a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,01% sobre (PV - Lucro)

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,77%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		5,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	0,00%	
Contribuição Previdenciária	0,00%	
BDI		15,00%

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Instrução Normativa N° 62/DNIT SEDE



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

NOME DA CONCORRENTE:			
EDITAL:			
FOLHA:			
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022		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	1,00	1,00
A	Total	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	não incide
B2	Feriados	3,95	não incide
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,66
B4	13° salário	10,96	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,50	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total	10,80	8,22
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,85	6,86
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,31
D	Total	18,26	7,17
TOTAL (%)		114,08	71,35

Comparação de preços entre três fontes distintas, conforme Portaria 1977 do DNIT de 27 de outubro de 2017, Art 1º.

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO POR LOCALIDADE (R\$/TON) - COM TRANSPORTE		
		Mataripe - BA	Betim-MG	Fortaleza-CE
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	R\$ 5.869,16	R\$ 6.335,37	R\$ 5.581,57
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	R\$ 4.187,14	R\$ 4.771,19	R\$ 3.730,81

	Menor Preço (R\$/TON)	Origem
CAP 50/70	R\$ -	-
CM - 30	R\$ 5.581,57	Fortaleza-CE
RR - 1C	R\$ -	-
RR - 2C	R\$ 3.730,81	Fortaleza-CE

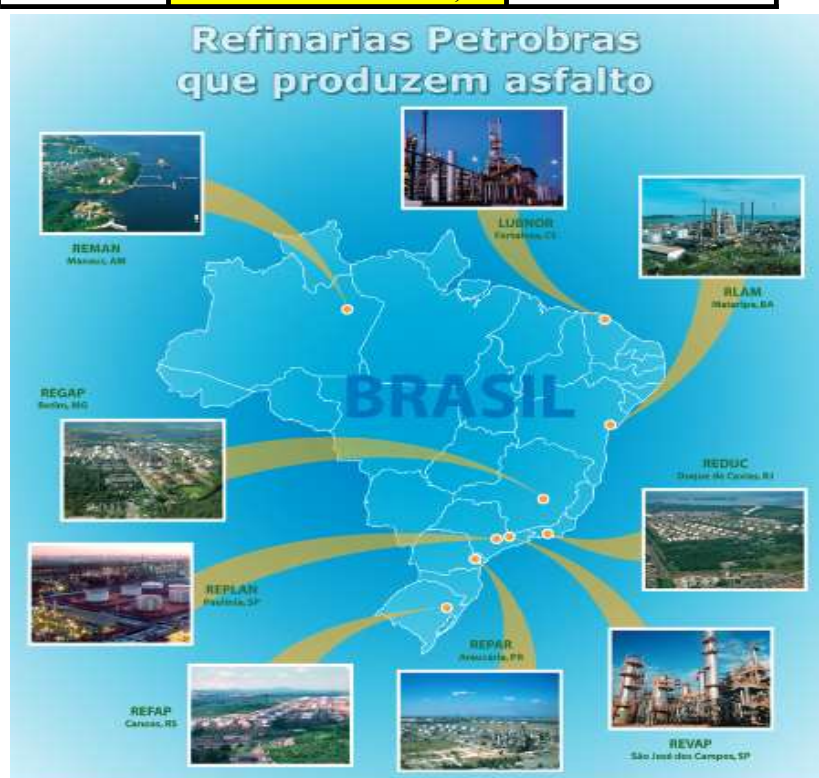


Figura 2.7 Localização e denominação das refinarias de petróleo brasileiras que produzem asfalto
Fonte: Petrobras)

CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Mataripe - BA
Destino do insumo	Presidente Dutra - MA
Distância de transporte (Km)	1279,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

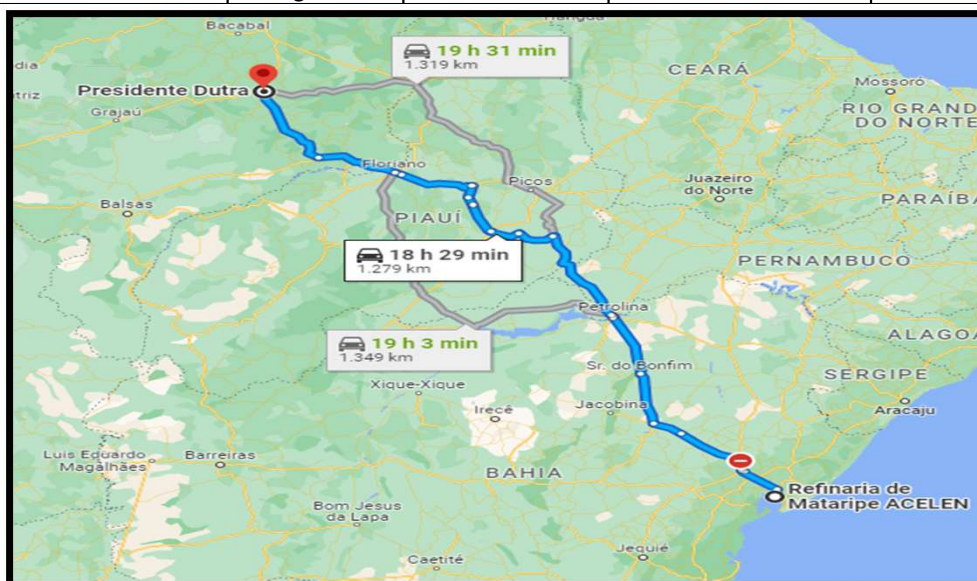
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	711,81	868,06
Rodovia em rev. primário	RP	831,28	1.013,76
Rodovia em leito natural	LN	1.124,77	1.371,67

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,72165	R\$ 3,3191	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	868,06	5.869,16
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.319,08	868,06	4.187,14



**CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS
ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17**

Origem do insumo	Betim-MG
Destino do insumo	Presidente Dutra - MA
Distância de transporte (Km)	2289,00
BDI	0,00%
ICMS	18,00%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

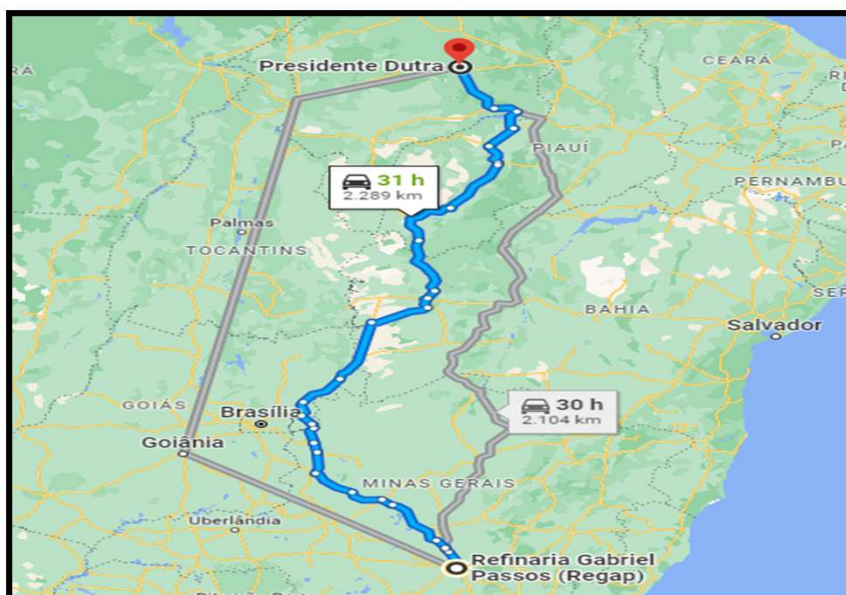
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	1.230,71	1.500,86
Rodovia em rev. primário	RP	1.444,52	1.761,62
Rodovia em leito natural	LN	1.969,77	2.402,16

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 3,96430	R\$ 4,8345	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,68167	R\$ 3,2703	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	4.834,51	1.500,86	6.335,37
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.270,33	1.500,86	4.771,19



CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Fortaleza-CE
Destino do insumo	Presidente Dutra - MA
Distância de transporte (Km)	820,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

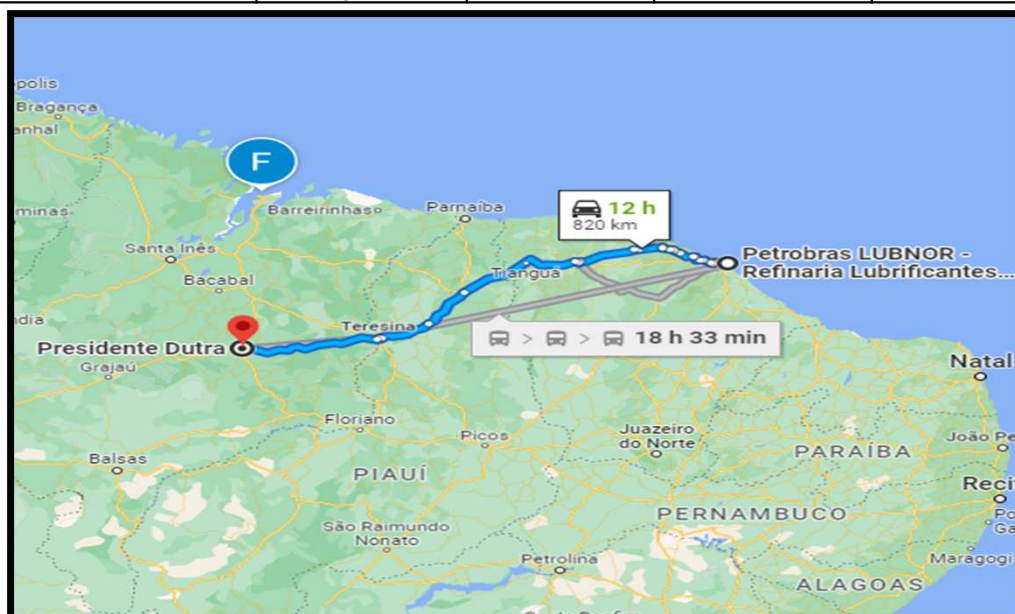
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	475,99	580,47
Rodovia em rev. primário	RP	552,59	673,89
Rodovia em leito natural	LN	740,75	903,35

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,58327	R\$ 3,1503	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	580,47	5.581,57
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.150,33	580,47	3.730,81



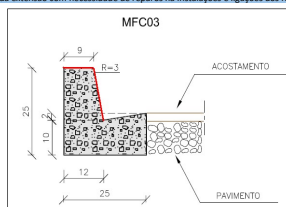
TRANSPORTE COMERCIAL DE INSUMOS PARA IMPLANTAÇÃO DA OBRA DE TSD -CONSIDERANDO PRESIDENTE DUTRA COM POLO MAIS PRÓXIMO DAS OBRAS EM UM RAIO DE 50 KM													
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP (P + NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	I0015	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Ton'	42	1,00	42,000	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	2.100,000			2.100,000
2	I0014	AQUISIÇÃO DE CM-30	Ton'	16,8	1,00	16,800	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	840,000			840,000
3	IM0202	CIMENTO PORTLAND CP II-32	KG	46.280,99	0,0010	46,281	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	2.314,050		2.314,050	-
4	IM0704	AREIA LAVADA	M3	107,00	1,5000	160,500	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	8.025,000	8.025,000		
5	IN0035	BRITA 1	M3	508,39	1,5000	762,585	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	38.129,250	38.129,250		
6	IN0036	BRITA 2	M3	91,93	1,5000	137,895	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	6.894,750	6.894,750		
7	IN0037	BRITA 0	M3	102,62	1,5000	153,930	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	7.696,500	7.696,500		
8	IM0616	MICROESFERAS DROP-ON	KG	258,00	0,0010	0,258	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	12,900		12,900	-
9	IM0346	CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)	M2	42,39	0,0130	0,550	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	27,490		27,490	-
10	IM0614	TINTA BASE RES. ACRILICA EMUL. AGUA	L	240	0,0010	0,240	PRESIDENTE DUTRA	OBRA	50,00	12,000		12,000	-
TOTAL (TxKM)											60.745,50	2.366,44	2.940,00

TRANSPORTE LOCAL DE SOLO PARA EXCEUÇÃO DE BASE E SUB-BASE COM JAZIDA DE DMT MÁXIMA DE 10 KM														
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	% de solo da jazida	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	2.100,00	100%	1,50	3.150,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	31.500,000	31.500,000	-	-
2	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	2.800,00	100%	1,50	4.200,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	42.000,000	42.000,000	-	-
TOTAL (TxKM)												73.500,00	-	-

	Extensão	=	2.000,00	m		QUANTIDADE DE MODULOS	1
	Largura	=	7,00	m			
	Extensão	=	2	km			
MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulos(un)	=	Unidades (Und)				
	1,00		1,00				
2	Administração da obra						
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)				
	1,00		2,00				
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado						
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)				
	1,00		2,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulos(un)	=	Unidade (un)				
	1,00		1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00		=	14.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,30	4.200,00	
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,10	1.400,00	
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00		=	14.000,00	
9	Imprimação com asfalto diluído						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00		=	14.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,15	2.100,00	
11	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,20	2.800,00	
12	Regularização do subleito						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00		=	14.000,00	
SINALIZAÇÃO							
13	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)	
	2,00		5,00		=	10,00	
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)	
	2,00		5,00		=	10,00	
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)	
	2.000,00		0,1000		2	400,00	
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)	
	2.000,00		0,1000		1	200,00	
DRENAGEM							
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira						
	Extensão (m)	x	Quant. (un)			Extensão(m)	
	2.000,00		2,00		=	4.000,00	
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	10%	extensão (m)	
	2.000,00		1,00		=	200,00	
19	PROJETO EXECUTIVO						
	Projeto Executivo						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (un)	Área (m²)	
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00	
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						
	Controle tecnológico de solos/asfalto/concreto						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	Área (m²)	
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00	

OBSERVAÇÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA				
MOBILIZAÇÃO				
1	Mobilização e Desmobilização			
	Módulos(un)	=	Unidades (un)	
	1,00	=	1,00	
2	Administração da obra			
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)	
	1,00	=	2,00	
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado			
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)	
	1,00	=	2,00	
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado			
	Módulos(un)	=	Unidade (un)	
	1,00	=	1,00	
TERRAPLENAGEM				
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,30	=
				Volume (m3)
				4.200,00
7	Espalhamento de material em bota-fora			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,10	=
				Volume (m3)
				1.400,00
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
9	Imprimação com asfalto diluído			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,15	=
				Volume (m3)
				2.100,00
11	Sub-base estabilizada granulometricamente com			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,20	=
				Volume (m3)
				2.800,00
12	Regularização do subleito			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
SINALIZAÇÃO				
13	Fornecimento e implantação de placa de			
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=
	2,00	x	5,00	=
				Quant. (un)
				10,00
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m			
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=
	2,00	x	5,00	=
				Quant. (un)
				10,00
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)			
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x
	2.000,00	x	0,1000	x
			Qtde	=
			2	=
				Quant. (m²)
				400,00
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)			
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x
	2.000,00	x	0,1000	x
			Qtde	=
			1	=
				Quant. (m²)
				200,00
DRENAGEM				
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira			
	Extensão (m)	x	Quant. (un)	=
	2.000,00	x	2,00	=
				Extensão(m)
				4.000,00
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	1,00	x
				10%
				Extensão (m)
				200,00
19	PROJETO EXECUTIVO			
	Projeto Executivo			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Quant. (un)	=
			1,00	=
				Área (m²)
				14.000,00
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA			
	Projeto Executivo			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Quant. (un)	=
			1,00	=
				Área (m²)
				14.000,00

Considerou-se 10% de extensão com necessidade de reparos na instalações e ligações dos ramais prediais para esse





Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jun/23	4,43964	4,49581	5,22817	3,77203	4,00904	4,58805
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jul/23	4,36040	4,25019	6,18805	3,69922	4,31577	4,79072
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	ago/23	4,04322	4,10090	5,41420	3,96430	4,05599	4,60781
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jun/23	3,77120	3,33232	3,42737	3,12408	2,89933	3,21861
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jul/23	3,74225	3,38127	3,57970	3,12005	2,97184	3,26530
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	ago/23	3,72358	3,36285	3,68607	3,13508	2,96147	3,26118
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jun/23	3,23360	2,71940	2,92754	2,59101	2,57253	2,81852
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jul/23	3,13080	2,72475	2,91639	2,58211	2,52365	2,81182
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	ago/23	3,06770	2,72165	2,94437	2,61783	2,65771	2,83676



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,49581
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,23609
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,10090
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,49612
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,30027
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18541
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50724
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,34160
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,13741
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50275
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,31956
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18359
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,55248
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,72461
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,56724
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,64557
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,58327
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,68167

CURVA ABC


	Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
1	4.3	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 152.161,10	16,40%	16,40%	A
2	6.1	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	15,61%	32,01%	A
3	3.1	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	R\$ 102.708,90	11,07%	43,08%	A
4	4.1	AQUISIÇÃO DE CM-30	R\$ 96.621,25	10,41%	53,49%	A
5	10.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 85.187,97	9,18%	62,66%	A
6	10.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 56.923,39	6,13%	68,80%	A
7	2.2	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	R\$ 40.807,37	4,40%	73,20%	A
8	3.4	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	R\$ 38.943,07	4,20%	77,39%	B
9	3.3	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 33.013,58	3,56%	80,95%	B
10	4.4	TRANSPORTE RR-2C	R\$ 28.036,94	3,02%	83,97%	B
11	5.3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	2,48%	86,45%	B
12	3.5	Regularização do subleito	R\$ 18.988,20	2,05%	88,49%	B
13	1.2	Administração da Obra	R\$ 18.702,83	2,02%	90,51%	B
14	1.1	Mobilização e Desmobilização	R\$ 13.854,52	1,49%	92,00%	B
15	8.1	Projeto Executivo	R\$ 12.645,50	1,36%	93,36%	B
16	4.2	TRANSPORTE DE CM-30	R\$ 11.214,78	1,21%	94,57%	B
17	9.1	Controle tecnológico - Obra	R\$ 8.083,14	0,87%	95,44%	C
18	2.1	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 7.664,50	0,83%	96,27%	C
19	3.2	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	R\$ 6.386,94	0,69%	96,96%	C
20	10.3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	R\$ 6.235,03	0,67%	97,63%	C
21	5.2	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,58%	98,20%	C
22	1.3	Canteiro de Obras e Almoxarifado	R\$ 3.931,32	0,42%	98,63%	C
23	7.1	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,38%	99,01%	C
24	5.1	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,35%	99,35%	C
25	2.3	Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.589,30	0,28%	99,63%	C
26	10.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 2.042,47	0,22%	99,85%	C


27	1.4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$	1.387,41	0,15%	100,00%	C
----	-----	---	-----	----------	-------	---------	---



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLV
REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO
FRANCISCO E DO PARNAÍBA

Lote 1 - Pavimentação Asfáltica TSD (Item 2 - LESTE MARANHENSE)

			Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba				SCRO: Maranhão - Abril/2023		SINAPI: 08/2023	
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 2 - LESTE MARANHENSE)										
TOTAL (SOMA DOS MÓDULO MÍNIMO)							QT	15,00		
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		RS/m²	65,87	
				Total de m³	Encargos Sociais:	Horista %	Mensalista %			
				210.000,00		114,08	71,35			
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO			
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						568.141,30	
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Desmobilização	Und	15,00	23,30%	11.236,43	13.854,52	207.817,73	
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	30,00	23,30%	7.584,28	9.351,42	280.542,52	
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	30,00	23,30%	1.594,21	1.965,66	58.969,83	
1.4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	15,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	20.811,22	
2			TERRAPLANAGEM						765.917,46	
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	210.000,00	23,30%	0,44	0,55	114.967,44	
2.2	SKRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	63.000,00	23,30%	7,88	9,72	612.110,52	
2.3	SKRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	21.000,00	23,30%	1,50	1,85	38.839,50	
3			PAVIMENTAÇÃO						3.000.610,31	
3.1	SKRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	210.000,00	23,30%	5,95	7,34	1.540.633,50	
3.2	SKRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	m²	210.000,00	23,30%	0,37	0,46	95.804,10	
3.3	SKRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	31.500,00	23,30%	12,75	15,72	495.203,63	
3.4	SKRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	42.000,00	23,30%	11,28	13,91	584.146,08	
3.5	SKRO	4011209	Regularização do subleito	m²	210.000,00	23,30%	1,10	1,36	284.823,00	
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						4.232.176,60	
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	252,00	15%	5.001,10	5.751,26	1.449.318,68	
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	252,00	15%	493,39	567,39	142.983,27	
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR-2C	t	630,00	15%	3.150,33	3.622,88	2.282.416,49	
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	630,00	15%	493,39	567,39	357.458,17	
5			SINALIZAÇÃO						472.991,13	
5.1	SKRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI	und	150,00	23,30%	260,16	320,78	48.116,59	
5.2	SKRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	150,00	23,30%	433,04	533,94	80.090,75	
5.3	SKRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	9.000,00	23,30%	31,07	38,31	344.783,79	
6			DRENAGEM						2.173.532,40	
6.1	SKRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusor e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	60.000,00	23,30%	29,38	36,23	2.173.532,40	
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						52.784,73	
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no rumal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	3.000,00	23,30%	14,27	17,59	52.784,73	
8			PROJETO EXECUTIVO						189.682,50	
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	210.000,00	23,30%	0,73	0,90	189.682,50	
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						121.247,07	
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	210.000,00	23,30%	0,47	0,58	121.247,07	
10			MOMENTO DE TRANSPORTE						2.255.833,07	
10.1	SKRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.102.500,00	23,30%	0,94	1,16	1.277.819,55	
10.2	SKRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	911.182,50	23,30%	0,76	0,94	853.850,90	
10.3	SKRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	44.100,00	23,30%	1,72	2,12	93.525,52	
10.4	SKRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	35.496,59	23,30%	0,70	0,86	30.637,11	
VALOR TOTAL DO SRP									13.832.916,60	

<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>				SICRO: Maranhão - Abril/2023					
				SINAPI: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 2 - LESTE MARANHENSE)									
MÓDULO MÍNIMO									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		RS/m²	65,87
				Total de m²	Encargos Sociais:	Horista %	Mensalista %		
				14.000,00		114,08	71,35		
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						37.876,09
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Desmobilização	Und	1,00	23,30%	11.236,43	13.854,52	13.854,52
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	2,00	23,30%	7.584,28	9.351,42	18.702,83
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	2,00	23,30%	1.594,21	1.965,66	3.931,32
1.4	Codevasf	CPU-05	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	1.387,41
2			TERRAPLANAGEM						51.061,16
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²	14.000,00	23,30%	0,44	0,55	7.664,50
2.2	SKCRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.200,00	23,30%	7,88	9,72	40.807,37
2.3	SKCRO	4418942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.400,00	23,30%	1,50	1,85	2.589,30
3			PAVIMENTAÇÃO						200.040,69
3.1	SKCRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	14.000,00	23,30%	5,95	7,34	102.708,90
3.2	SKCRO	4011351	Impermeação com asfalto diluído - CM 30	m²	14.000,00	23,30%	0,37	0,46	6.386,94
3.3	SKCRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m²	2.100,00	23,30%	12,75	15,72	33.013,58
3.4	SKCRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m²	2.800,00	23,30%	11,28	13,91	38.943,07
3.5	SKCRO	4011209	Regularização do subleito	m²	14.000,00	23,30%	1,10	1,36	18.988,20
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						282.145,11
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	16,80	15%	5.001,10	5.751,26	96.621,25
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	16,80	15%	493,39	567,39	9.532,22
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	42,00	15%	3.150,33	3.622,88	152.161,10
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	42,00	15%	493,39	567,39	23.830,54
5			SINALIZAÇÃO						31.532,74
5.1	SKCRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo 1 + S1	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77
5.2	SKCRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	10,00	23,30%	433,04	533,94	5.339,38
5.3	SKCRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59
6			DRENAGEM						144.902,16
6.1	SKCRO	2002849	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	4.000,00	23,30%	29,38	36,23	144.902,16
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	200,00	23,30%	14,27	17,59	3.518,98
8			PROJETO EXECUTIVO						12.645,50
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	14.000,00	23,30%	0,73	0,90	12.645,50
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						8.083,14
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	14.000,00	23,30%	0,47	0,58	8.083,14
10			MOMENTO DE TRANSPORTE						150.388,87
10.1	SKCRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	73.500,00	23,30%	0,94	1,16	85.187,97
10.2	SKCRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	60.745,50	23,30%	0,76	0,94	56.923,39
10.3	SKCRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	2.940,00	23,30%	1,72	2,12	6.235,03
10.4	SKCRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	2.366,44	23,30%	0,70	0,86	2.042,47
VALOR TOTAL DO SRP									922.194,44

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 2 - LESTE MARANHENSE)

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%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		37.876,09			3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%					
		51.061,16			8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.501,68					
	PAVIMENTAÇÃO	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		200.040,69						28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.525,80	
	SINALIZAÇÃO	100%											50,00%	50,00%	
		31.532,74											15.766,37	15.766,37	
	DRENAGEM	100%											50,00%	50,00%	
		144.902,16											72.451,08	72.451,08	
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		282.145,11						40.318,54	40.318,54	40.318,54	40.318,54	40.318,54	40.318,54	40.233,89	
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		3.518,98			351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%											
		12.645,50	6.322,75	6.322,75											
	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	100%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,26%	
		8.083,14	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	667,67	
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		150.388,87			15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	
Porcentagem			0,76%	0,76%	3,08%	3,08%	3,08%	10,55%	10,55%	10,55%	9,62%	9,62%	19,19%	19,17%	
Custo			6.996,88	6.996,88	28.364,42	28.364,42	28.364,42	97.268,77	97.268,77	97.258,56	88.756,88	88.756,88	176.974,33	176.823,21	
Porcentagem Acumulado			0,76%	1,52%	4,59%	7,67%	10,74%	21,29%	31,84%	42,39%	52,01%	61,64%	80,83%	100,00%	
Custo Acumulado			6.996,88	13.993,77	42.358,19	70.722,61	99.087,04	196.355,81	293.624,59	390.883,15	479.640,03	568.396,90	745.371,23	922.194,44	
			Total Geral											R\$	922.194,44

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														
					14.000,00	14.000,00					CM-30	1,2 l/m2	t	16,800
BANHO DILUÍDO														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	0,5 l/m2	t	7,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 1ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,5 l/m²	t	21,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 2ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,0 l/m²	t	14,000
						-								



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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 2 - LESTE MARANHENSE)								
					BDI %: 23,30%			
					Encargos Sociais:	Horista 114,08%	Mensalista 71,35%	
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO								
CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,110000	21,21	2,3331	
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,000000	11,91	47,6400	
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,000000	8,16	8,1600	
INS. SINAPI	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	4,000000	250,00	1000,0000	
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,004900	70,00	0,3430	
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,500000	0,88	1,3200	
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,009800	84,02	0,8234	
COMP. SINAPI	SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR MECANICO (LOCACAO)	h	0,006500	4,90	0,0319	
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	24,85	24,8500	
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,060000	19,30	39,7580	
Sub total:							RS 1.125,2593	
BDI 23,30%							RS 262,1854	
Total Serviços:							RS 1.387,4448	
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			RS 1.387,44	
CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
INSUMO	SICRO	E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	H	1,666667	256,87	428,1172	
INSUMO	SICRO	E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	H	4,166667	285,20	1188,3413	
INSUMO	SICRO	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	H	2,500000	319,56	798,9045	
INSUMO	SICRO	E9512	VEÍCULO LEVE - 53 KW	H	0,833333	61,45	51,2087	
INSUMO	SICRO	E9684	VEÍCULO LEVE PICAPE 4 X 4 COM CAPACIDADE DE 1,10 T - 147 KW	H	1,666667	113,24	188,7322	
INSUMO	SICRO	E9666	CAVALO MECANICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW	H	14,113333	407,38	5749,5307	
INSUMO	SICRO	E9560	ÔNIBUS COM CAPACIDADE PARA 80 PASSAGEIROS - 175 KW	H	0,000000	330,41	0,0000	
INSUMO	SICRO	E9592	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	H	10,796667	262,27	2831,5932	
Sub total:							RS 11.236,4276	
BDI 23,30%							RS 2.618,0876	
Total Serviços:							RS 13.854,5152	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							RS 13.854,52	
				CPU-02	PREÇO POR MÓDULO:			RS 13.854,52
CPU-03	CODEVASF		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,000000	112,74	2254,8000	
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	47,00	1880,0000	
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	25,07	1002,8000	
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	45,46	1818,4000	
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,000000	0,85	85,0000	
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,000000	16,08	16,0800	
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,000000	13,18	527,2000	
ADM. LOCAL :							RS 7.584,2800	
Total para 1 mes:								
BDI 23,30%							RS 1.767,1372	
PREÇO TOTAL:							RS 9.351,42	

Total para 1 meses:				CPU-03	PREÇO POR M²: R\$ 9.351,42		
CPU-04	CODEVASF		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	1,000000	895,00	895,0000
INS. SINAPI	SINAPI	10776	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)	mês	1,000000	699,21	699,2100
Sub total:							R\$ 1.594,2100
BDI 23,30%							R\$ 371,4509
Total Serviços:							R\$ 1.965,6609
CPU-04				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1.965,66
CPU-11	CODEVASF		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	19,30	0,9650
Sub total:							R\$ 0,9650
BDI 23,30%							R\$ 0,2248
Total Serviços:							R\$ 1,1898
CPU-11				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1,19
CPU-12	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	m	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,100000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVAS SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,2700
BDI 23,30%							R\$ 3,3249
Total Serviços:							R\$ 17,5949
CPU-12				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 17,59
CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			CM-30	t	1,000000	5001,10	5001,0996
Sub total:							R\$ 5.001,0996
BDI 15,00%							R\$ 750,1649
Total Serviços:							R\$ 5.751,2646
CPU-14				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 5.751,26
CPU-15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	1,000000	3150,33	3150,3333
Sub total:							R\$ 3.150,3333
BDI 15,00%							R\$ 472,5500
Total Serviços:							R\$ 3.622,8833
CPU-15				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 3.622,88

CPU-16	CODEVASF		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	26,32	0,0658
Insumo	SINAPI	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,002886	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,007500	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002000	27,61	0,0552
Composição	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHIP DIURNO. AF 11/2015	chp	0,001000	76,56	0,0766
Sub total:							R\$ 0,4440
BDI 23,30%							R\$ 0,1035
Total Serviços:							R\$ 0,5475
CPU-16 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,55

CPU-18	CODEVASF		TRANSPORTE DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE CM-30	t	1,000000	493,39	493,3860
Sub total:							R\$ 493,3860
BDI 15,00%							R\$ 74,0079
Total Serviços:							R\$ 567,3939
CPU-18 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 567,39

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	493,39	493,3860
Sub total:							R\$ 493,3860
BDI 15,00%							R\$ 74,0079
Total Serviços:							R\$ 567,3939
CPU-19 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 567,39

CPU-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000011	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000011	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000011	4.311,34	0,0462
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total:
							R\$ 0,1428
BDI 23,30%							R\$ 0,0333
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,18

CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000025	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000025	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000025	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8955	Laboratório de Asfalto	mês	0,000025	5.400,53	0,1350
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total:
							R\$ 0,4683
BDI 23,30%							R\$ 0,1091
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,58

COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR KM)						
DISCRIMINAÇÃO				Pr. Unit.	Pr. Total	
A- EQUIPE TECNICA					R\$	3.212,40
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	Código SINAPI		R\$	2.741,10
Engenheiro	h	20	34780	R\$ 124,95	R\$	2.499,00
Topógrafo	h	10	7592	R\$ 24,21	R\$	242,10
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	471,30
Auxiliar de topógrafo	h	10	244	R\$ 10,87	R\$	108,70
Cadista/calculista	h	20	2359	R\$ 18,13	R\$	362,60
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas 114,08%		JÁ INCLUSAS EM "A"				
C - DESPESAS GERAIS					R\$	436,19
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 3.212,40	R\$	96,37
C.2 - VEÍCULOS	H	8	92144	36,66	R\$	293,28
C.3 - COMBUSTÍVEL	L	2	4221	R\$ 5,27	R\$	10,54
C.3 - EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO	H	16	7247	R\$ 2,25	R\$	36,00
D - ENSAIOS						R\$ 999,75
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,14		R\$ 999,75
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.648,34
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	1.083,06
II - SOMA					R\$	5.731,40
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 5.731,40	R\$	143,29
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,36		R\$ 5,36
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,25		R\$ 0,25
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 5.731,40	R\$	330,70
VIII - SOMA					R\$	479,60
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	111,75
III - SOMA					R\$	591,35
X - TOTAL					R\$	6.322,75

	Por m²:	0,90
--	---------	------

MOBILIZAÇÃO SRP TSD	
Viaturas	Tempo Total (Horas)
Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	1,67
Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	4,17
Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	2,50
Veículo leve 53 Hp (E-9512)	0,83
Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	1,67
Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	14,11
Ônibus (E-9560)	0,00
Caminhão Carroceria 15 t (E-9592)	10,80

Memória de Cálculo de Mobilização			
1	Pessoal	un	Quant. de Pessoal
1.1	Chefe de campo	un	1
1.2	Topógrafo	un	1
1.3	Auxiliar de topografia	un	2
1.4	Laboratorista	un	1
1.5	Auxiliar de laboratório	un	2
1.6	Apontador	un	1
1.12	Mecânico	un	1
1.14	Auxiliar de almoxarifado/administrativo	un	1
1.21	Operadores	un	11
1.23	Pedreiro	un	2
1.25	Serventes	un	5
Total de Pessoal			28
Quantidade total a ser transportada pelos veículos que serão empregados na obra			34
Total a serem transportadas por ônibus			0
Lotação do Ônibus (pessoas)			41,00
Total de Viagens do Ônibus			0,00
Ida e Volta			2,00
Distância OM - Dst (km)			50,00
Velocidade Média (km/h)			60,00
Tempo do Ônibus por trecho (horas)			0,83
Tempo Total do Ônibus (E-9560) (horas)			0,00

Obs: Atenção - Parte do pessoal poderá ser mobilizado com veículos que serão empregados na obra (CTA, CB, ON, DA, CP, entre outras).


- Pode-se considerar que cada veículo levará mais uma pessoa, além do motorista, para o caso de cabine simples, e mais 2 para o caso de cabine dupla.

2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	Capacidade de pessoal para mobilização	Quant. total
2.1	Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	1	2
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	2	10
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	2	4
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	4	4
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	4	4
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	6	6
2.7	Ambulância (E-9684)	un	0	0	0
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	1	1
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	1	1
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	1	1
2.11	Caminhao Oficina (E-9592)	un	1	1	1
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	0	0
Quantidade total a ser transportada pelas viaturas que serão empregadas na obra					34

Memorial de Cálculo de Mobilização Inicial							
2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	DMT(km)	Velocidade Média (km/h)	Tempo por Veículo (Horas)	Tempo Total (Horas)
2.1	Caminhão - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	50,00	60,00	0,83	4,17
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.7	Ambulância (E-9684)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.11	Caminhão Oficina (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00

Obs: velocidades consideradas pela Coordenação de Custos do DNIT (CGCIT) para rodovia pavimentada.

Memória de Cálculo de Mobilização (CM/PB)						
3	Equipamentos de Grande Porte	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup. da Prancha (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.1	Trator de esteira D6 c/ Lâmina (E-9541)	un	0	1,00	2,00	0,00
3.2	Motoniveladora Caterpillar 120H (E-9524)	un	2	1,00	2,00	4,00
3.3	Trator Agrícola (E-9577)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.4	Retroescavadeira de pneus (E-9526)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.5	Carregadeira de Pneus (E-9511)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.6	Rolo Compactador Pé de carneiro (E-9685)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.7	Rolo Compactador liso (E - 9530)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.9	Rolo Compactador de pneus (E-9762)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.10	Vibro acabadora de asfalto sobre esteira (E-9545)	un	0	0,50	2,00	0,00
3.11	Escavadeira Hidráulica de Esteiras (E-9576)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.12	Usina de asfalto a quente CIFALI - gravim 100 a 140 t/h (E-9689)	un	0	3,00	2,00	0,00
Total de Viagens						16,00
DMT(km)						50,00
Velocidade Média (km/h)						60,00
Tempo da Prancha (horas/viagem)						0,83
Tempo Total da Prancha (horas)						13,28
Memória de Cálculo de Mobilização (CC)						
3	Demais Equipamentos	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup. do CC (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.13	Tanques de Estocagem de Asfalto	un	1,00	1,00	2,00	2,00
3.14	Geradores Elétricos	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.15	Grades de disco	un	2,00	0,25	2,00	1,00
3.16	Vassoras Mecânicas	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.17	Moto-bomba	un	1,00	0,20	2,00	0,40
3.18	Betoneiras	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.19	BobCat	un	0,00	0,50	2,00	0,00
3.20	Materiais Diversos	un	1,00	3,00	2,00	6,00
Total de Viagens						11,00
DMT(km)						50,00
Velocidade Média (km/h)						60,00
Tempo do CC (horas/viagem)						0,83
Tempo Total do CC (horas)						9,13

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

OBRA:
LOCAL:
DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 2 - LESTE MARANHENSE)

Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
CUSTOS FINANCEIROS	0,95%	
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		23,30%

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

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

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	4,87	6,00
Despesas Financeiras	1,01% sobre (PV - Lucro)	0,93	1,18	0,94	1,18	0,95	1,17
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	0,62	0,50	0,62
Subtotal 1		6,42	8,13	6,49	8,11	6,57	8,10
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	5,68	7,00
Subtotal 2		7,90	10,00	6,80	8,50	5,68	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	8,41	6,65	8,31	6,65	8,20
Total - BDI (%)		20,97	26,54	19,95	24,92	18,90	23,30

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Setembro/2023) = 12,75% a.a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,01% sobre (PV - Lucro)

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 2 - LESTE MARANHENSE)

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,77%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		5,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	0,00%	
Contribuição Previdenciária	0,00%	
BDI		15,00%

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Instrução Normativa N° 62/DNIT SEDE



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

NOME DA CONCORRENTE:			
EDITAL:			
FOLHA:			
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 2 - LESTE MARANHENSE)			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022		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	1,00	1,00
A	Total	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	não incide
B2	Feriados	3,95	não incide
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,66
B4	13° salário	10,96	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,50	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total	10,80	8,22
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,85	6,86
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,31
D	Total	18,26	7,17
TOTAL (%)		114,08	71,35

Comparação de preços entre três fontes distintas, conforme Portaria 1977 do DNIT de 27 de outubro de 2017, Art 1º.

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO POR LOCALIDADE (R\$/TON) - COM TRANSPORTE		
		Mataripe - BA	Betim-MG	Fortaleza-CE
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	R\$ 5.811,51	R\$ 6.354,79	R\$ 5.494,49
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	R\$ 4.129,49	R\$ 4.790,61	R\$ 3.643,72

	Menor Preço (R\$/TON)	Origem
CAP 50/70	R\$ -	-
CM - 30	R\$ 5.494,49	Fortaleza-CE
RR - 1C	R\$ -	-
RR - 2C	R\$ 3.643,72	Fortaleza-CE

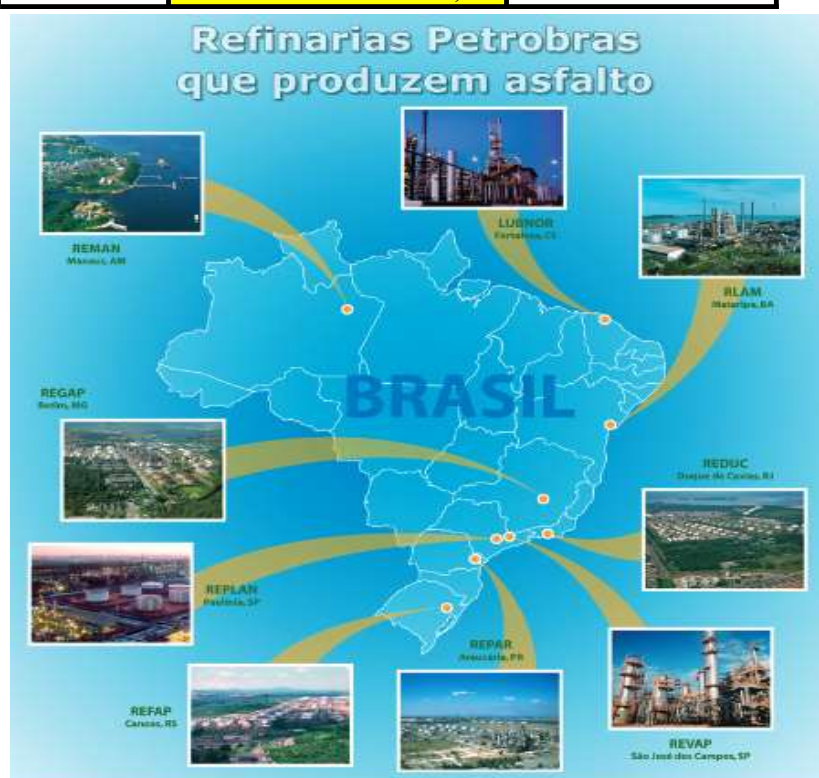


Figura 2.7 Localização e denominação das refinarias de petróleo brasileiras que produzem asfalto
Fonte: Petrobras)

CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Mataripe - BA
Destino do insumo	Caxias - MA
Distância de transporte (Km)	1187,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

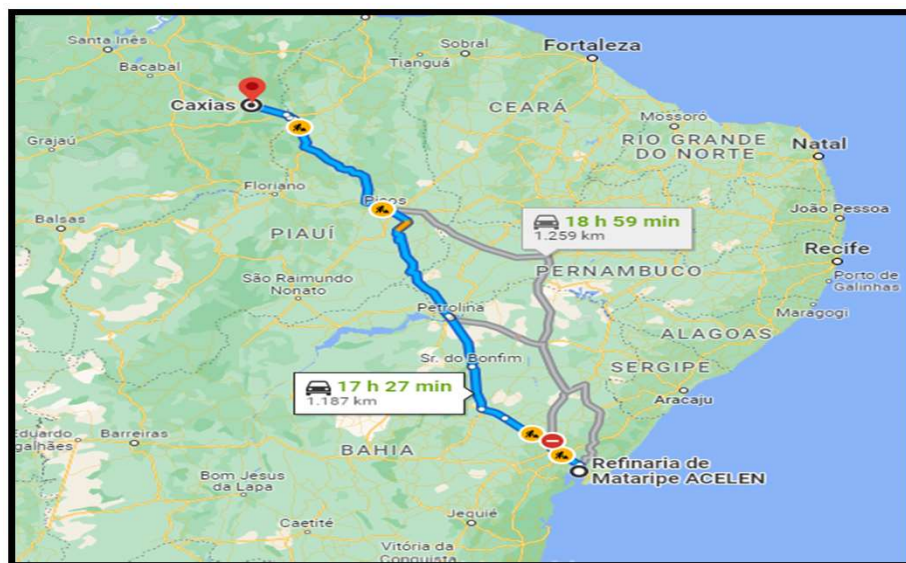
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	664,54	810,41
Rodovia em rev. primário	RP	775,42	945,63
Rodovia em leito natural	LN	1.047,80	1.277,80

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,72165	R\$ 3,3191	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	810,41	5.811,51
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.319,08	810,41	4.129,49



**CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS
ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17**

Origem do insumo	Betim-MG
Destino do insumo	Caxias - MA
Distância de transporte (Km)	2320,00
BDI	0,00%
ICMS	18,00%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

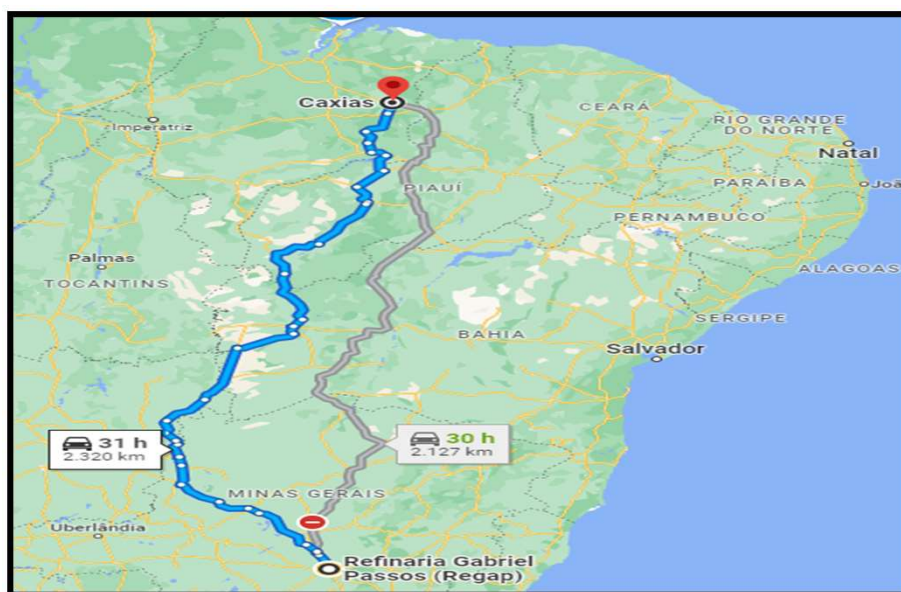
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	1.246,63	1.520,28
Rodovia em rev. primário	RP	1.463,35	1.784,57
Rodovia em leito natural	LN	1.995,71	2.433,79

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 3,96430	R\$ 4,8345	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,68167	R\$ 3,2703	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	4.834,51	1.520,28	6.354,79
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.270,33	1.520,28	4.790,61



CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Fortaleza-CE
Destino do insumo	Caxias - MA
Distância de transporte (Km)	681,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

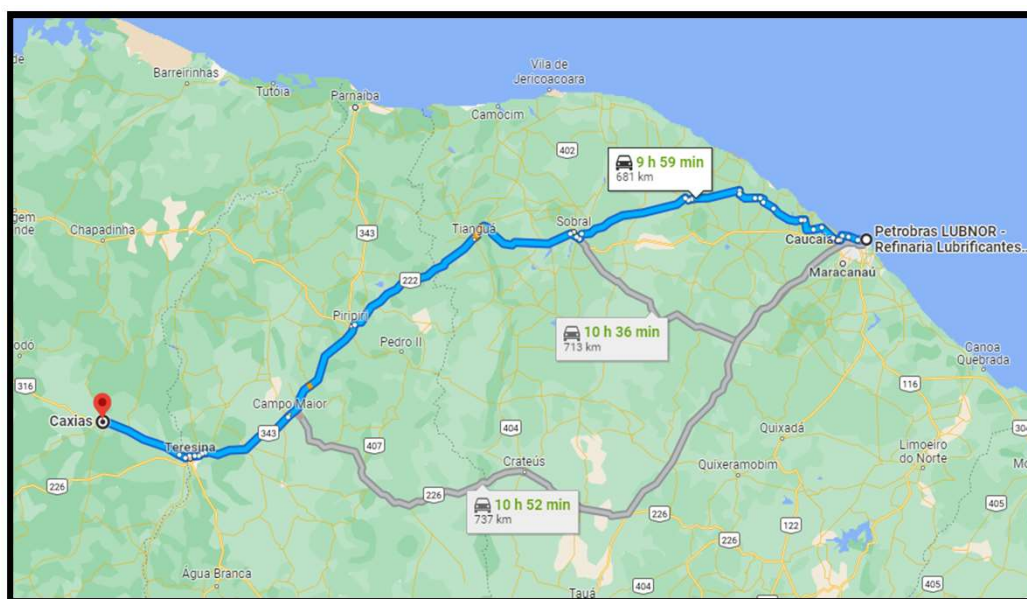
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	404,58	493,39
Rodovia em rev. primário	RP	468,19	570,96
Rodovia em leito natural	LN	624,46	761,53

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,58327	R\$ 3,1503	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	493,39	5.494,49
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.150,33	493,39	3.643,72



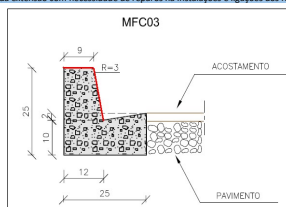
TRANSPORTE COMERCIAL DE INSUMOS PARA IMPLANTAÇÃO DA OBRA DE TSD -CONSIDERANDO CAXIAS COM POLO MAIS PRÓXIMO DAS OBRAS EM UM RAIO DE 50 KM													
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP (P + NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	I0015	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Ton'	42	1,00	42,000	CAXIAS	OBRA	50,00	2.100,000			2.100,000
2	I0014	AQUISIÇÃO DE CM-30	Ton'	16,8	1,00	16,800	CAXIAS	OBRA	50,00	840,000			840,000
3	IM0202	CIMENTO PORTLAND CP II-32	KG	46.280,99	0,0010	46,281	CAXIAS	OBRA	50,00	2.314,050		2.314,050	-
4	IM0704	AREIA LAVADA	M3	107,00	1,5000	160,500	CAXIAS	OBRA	50,00	8.025,000	8.025,000		
5	IN0035	BRITA 1	M3	508,39	1,5000	762,585	CAXIAS	OBRA	50,00	38.129,250	38.129,250		
6	IN0036	BRITA 2	M3	91,93	1,5000	137,895	CAXIAS	OBRA	50,00	6.894,750	6.894,750		
7	IN0037	BRITA 0	M3	102,62	1,5000	153,930	CAXIAS	OBRA	50,00	7.696,500	7.696,500		
8	IM0616	MICROESFERAS DROP-ON	KG	258,00	0,0010	0,258	CAXIAS	OBRA	50,00	12,900		12,900	-
9	IM0346	CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)	M2	42,39	0,0130	0,550	CAXIAS	OBRA	50,00	27,490		27,490	-
10	IM0614	TINTA BASE RES. ACRILICA EMUL. AGUA	L	240	0,0010	0,240	CAXIAS	OBRA	50,00	12,000		12,000	-
TOTAL (TxKM)											60.745,50	2.366,44	2.940,00

TRANSPORTE LOCAL DE SOLO PARA EXCEUÇÃO DE BASE E SUB-BASE COM JAZIDA DE DMT MÁXIMA DE 10 KM														
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	% de solo da jazida	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	2.100,00	100%	1,50	3.150,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	31.500,000	31.500,000	-	-
2	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	2.800,00	100%	1,50	4.200,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	42.000,000	42.000,000	-	-
TOTAL (TxKM)												73.500,00	-	-

	Extensão	=	2.000,00	m		QUANTIDADE DE MODULOS	1
	Largura	=	7,00	m			
	Extensão	=	2	km			
MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulos(un)	=	Unidades (Und)				
	1,00		1,00				
2	Administração da obra						
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)				
	1,00		2,00				
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado						
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)				
	1,00		2,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulos(un)	=	Unidade (un)				
	1,00		1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00			14.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,30	4.200,00	
7	Espalhamento de material em boca-fora						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,10	1.400,00	
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00			14.000,00	
9	Imprimação com asfalto diluído						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00			14.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,15	2.100,00	
11	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,20	2.800,00	
12	Regularização do subleito						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00			14.000,00	
SINALIZAÇÃO							
13	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)	
	2,00		5,00			10,00	
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)	
	2,00		5,00			10,00	
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)	
	2.000,00		0,1000		2	400,00	
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)	
	2.000,00		0,1000		1	200,00	
DRENAGEM							
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira						
	Extensão (m)	x	Quant. (un)			Extensão(m)	
	2.000,00		2,00			4.000,00	
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	10%	extensão (m)	
	2.000,00		1,00			200,00	
19	PROJETO EXECUTIVO						
	Projeto Executivo						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (un)	Área (m²)	
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00	
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						
	Controle tecnológico de solos/asfalto/concreto						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	Área (m²)	
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00	

OBSERVAÇÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA				
MOBILIZAÇÃO				
1	Mobilização e Desmobilização			
	Módulos(un)	=	Unidades (un)	
	1,00	=	1,00	
2	Administração da obra			
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)	
	1,00	=	2,00	
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado			
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)	
	1,00	=	2,00	
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado			
	Módulos(un)	=	Unidade (un)	
	1,00	=	1,00	
TERRAPLENAGEM				
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,30	=
				Volume (m3)
				4.200,00
7	Espalhamento de material em boca-fora			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,10	=
				Volume (m3)
				1.400,00
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
9	Imprimação com asfalto diluído			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,15	=
				Volume (m3)
				2.100,00
11	Sub-base estabilizada granulometricamente com			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,20	=
				Volume (m3)
				2.800,00
12	Regularização do subleito			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
SINALIZAÇÃO				
13	Fornecimento e implantação de placa de			
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=
	2,00	x	5,00	=
				Quant. (un)
				10,00
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m			
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=
	2,00	x	5,00	=
				Quant. (un)
				10,00
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)			
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x
	2.000,00	x	0,1000	x
			Qtde	=
			2	=
				Quant. (m²)
				400,00
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)			
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x
	2.000,00	x	0,1000	x
			Qtde	=
			1	=
				Quant. (m²)
				200,00
DRENAGEM				
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira			
	Extensão (m)	x	Quant. (un)	=
	2.000,00	x	2,00	=
				Extensão(m)
				4.000,00
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	1,00	x
				10%
				Extensão (m)
				200,00
19	PROJETO EXECUTIVO			
	Projeto Executivo			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Quant. (un)	=
			1,00	=
				Área (m²)
				14.000,00
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA			
	Projeto Executivo			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Quant. (un)	=
			1,00	=
				Área (m²)
				14.000,00

Considerou-se 10% de extensão com necessidade de reparos na instalações e ligações dos ramais prediais para esse





Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jun/23	4,43964	4,49581	5,22817	3,77203	4,00904	4,58805
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jul/23	4,36040	4,25019	6,18805	3,69922	4,31577	4,79072
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	ago/23	4,04322	4,10090	5,41420	3,96430	4,05599	4,60781
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jun/23	3,77120	3,33232	3,42737	3,12408	2,89933	3,21861
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jul/23	3,74225	3,38127	3,57970	3,12005	2,97184	3,26530
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	ago/23	3,72358	3,36285	3,68607	3,13508	2,96147	3,26118
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jun/23	3,23360	2,71940	2,92754	2,59101	2,57253	2,81852
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jul/23	3,13080	2,72475	2,91639	2,58211	2,52365	2,81182
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	ago/23	3,06770	2,72165	2,94437	2,61783	2,65771	2,83676



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,49581
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,23609
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,10090
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,49612
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,30027
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18541
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50724
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,34160
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,13741
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50275
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,31956
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18359
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,55248
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,72461
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,56724
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,64557
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,58327
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,68167

CURVA ABC


Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
1	4.3 AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 152.161,10	16,50%	16,50%	A
2	6.1 Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	15,71%	32,21%	A
3	3.1 Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	R\$ 102.708,90	11,14%	43,35%	A
4	4.1 AQUISIÇÃO DE CM-30	R\$ 96.621,25	10,48%	53,83%	A
5	10.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 85.187,97	9,24%	63,06%	A
6	10.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 56.923,39	6,17%	69,24%	A
7	2.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	R\$ 40.807,37	4,43%	73,66%	A
8	3.4 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	R\$ 38.943,07	4,22%	77,89%	B
9	3.3 Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 33.013,58	3,58%	81,47%	B
10	4.4 TRANSPORTE RR-2C	R\$ 23.830,54	2,58%	84,05%	B
11	5.3 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	2,49%	86,54%	B
12	3.5 Regularização do subleito	R\$ 18.988,20	2,06%	88,60%	B
13	1.2 Administração da Obra	R\$ 18.702,83	2,03%	90,63%	B
14	1.1 Mobilização e Desmobilização	R\$ 13.854,52	1,50%	92,13%	B
15	8.1 Projeto Executivo	R\$ 12.645,50	1,37%	93,50%	B
16	4.2 TRANSPORTE DE CM-30	R\$ 9.532,22	1,03%	94,54%	B
17	9.1 Controle tecnológico - Obra	R\$ 8.083,14	0,88%	95,41%	C
18	2.1 Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 7.664,50	0,83%	96,24%	C
19	3.2 Imprimação com asfalto diluído - CM 30	R\$ 6.386,94	0,69%	96,94%	C
20	10.3 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	R\$ 6.235,03	0,68%	97,61%	C
21	5.2 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,58%	98,19%	C
22	1.3 Canteiro de Obras e Almoxarifado	R\$ 3.931,32	0,43%	98,62%	C
23	7.1 Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,38%	99,00%	C
24	5.1 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,35%	99,35%	C
25	2.3 Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.589,30	0,28%	99,63%	C
26	10.4 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 2.042,47	0,22%	99,85%	C

27	1.4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$	1.387,41	0,15%	100,00%	C
----	-----	---	-----	----------	-------	---------	---



Lote 1- Pavimentação Asfáltica TSD (Item 3 - NORTE MARANHENSE)

Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR										SICRO: Maranhão - Abril/2023	
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba										SINAPI: 08/2023	
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 3 - NORTE MARANHENSE)											
TOTAL (SOMA DOS MÓDULO MÍNIMO)								QT		16,00	
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		R\$/m²	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	66,57	
				Total de m²	Encargos Sociais:	Horista %	Mensalista %			PREÇO TOTAL COM BDI	
				224.000,00							114,08
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO				
1			SERVIÇOS PRELIMINARES								606.017,38
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Desmobilização	Und	16,00	23,30%	11.236,43	13.854,52			221.672,24
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	32,00	23,30%	7.584,28	9.351,42			299.245,35
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	32,00	23,30%	1.594,21	1.965,66			62.901,15
1.4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	16,00	23,30%	1.125,26	1.387,41			22.198,64
2			TERRAPLANAGEM								816.978,62
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²	224.000,00	23,30%	0,44	0,55			122.631,94
2.2	SICRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	67.200,00	23,30%	7,88	9,72			652.917,89
2.3	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	22.400,00	23,30%	1,50	1,85			41.428,80
3			PAVIMENTAÇÃO								3.200.650,99
3.1	SICRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	224.000,00	23,30%	5,95	7,34			1.643.342,40
3.2	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	m²	224.000,00	23,30%	0,37	0,46			102.191,04
3.3	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	33.600,00	23,30%	12,75	15,72			528.217,20
3.4	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	44.800,00	23,30%	11,28	13,91			623.089,15
3.5	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	224.000,00	23,30%	1,10	1,36			303.811,20
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO								4.670.230,73
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	268,80	15%	5.001,10	5.751,26			1.545.939,92
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	268,80	15%	637,49	733,11			197.060,92
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	672,00	15%	3.150,33	3.622,88			2.434.577,59
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	672,00	15%	637,49	733,11			492.652,30
5			SINALIZAÇÃO								504.523,87
5.1	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo 1 + S1	und	160,00	23,30%	260,16	320,78			51.324,36
5.2	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	160,00	23,30%	433,04	533,94			85.430,13
5.3	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	9.600,00	23,30%	31,07	38,31			367.769,38
6			DRENAGEM								2.318.434,56
6.1	SICRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	64.000,00	23,30%	29,38	36,23			2.318.434,56
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES								56.303,71
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	3.200,00	23,30%	14,27	17,59			56.303,71
8			PROJETO EXECUTIVO								202.328,00
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	224.000,00	23,30%	0,73	0,90			202.328,00
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA								129.330,21
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	224.000,00	23,30%	0,47	0,58			129.330,21
10			MOMENTO DE TRANSPORTE								2.406.221,94
10.1	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.176.000,00	23,30%	0,94	1,16			1.363.007,52
10.2	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	971.928,00	23,30%	0,76	0,94			910.774,29
10.3	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	47.040,00	23,30%	1,72	2,12			99.760,55
10.4	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	37.863,03	23,30%	0,70	0,86			32.679,58
VALOR TOTAL DO SRP										14.911.020,00	

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba					SCRO: Maranhão - Abril/2023		
SINAPI: 08/2023									
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 3 - NORTE MARANHENSE)									
MÓDULO MÍNIMO									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		RS/m²	66,57
				Total de m³	Encargos Sociais:	Horista %	Mensalista %		
				14.000,00		114,08	71,35		
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						37.876,09
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Demobilização	Und	1,00	23,30%	11.236,43	13.854,52	13.854,52
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	2,00	23,30%	7.584,28	9.351,42	18.702,83
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	2,00	23,30%	1.594,21	1.965,66	3.931,32
1.4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	1.387,41
2			TERRAPLANAGEM						51.061,16
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	14.000,00	23,30%	0,44	0,55	7.664,50
2.2	SKRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.200,00	23,30%	7,88	9,72	40.807,37
2.3	SKRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.400,00	23,30%	1,50	1,85	2.589,30
3			PAVIMENTAÇÃO						200.040,69
3.1	SKRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	14.000,00	23,30%	5,95	7,34	102.708,90
3.2	SKRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	m³	14.000,00	23,30%	0,37	0,46	6.386,94
3.3	SKRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	2.100,00	23,30%	12,75	15,72	33.013,58
3.4	SKRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	2.800,00	23,30%	11,28	13,91	38.943,07
3.5	SKRO	4011209	Regularização do subleito	m²	14.000,00	23,30%	1,10	1,36	18.988,20
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						291.889,42
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	16,80	15%	5.001,10	5.751,26	96.621,25
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	16,80	15%	637,49	733,11	12.316,31
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR-2C	t	42,00	15%	3.150,33	3.622,88	152.161,10
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	42,00	15%	637,49	733,11	30.790,77
5			SINALIZAÇÃO						31.532,74
5.1	SKRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77
5.2	SKRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	10,00	23,30%	433,04	533,94	5.339,38
5.3	SKRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59
6			DRENAGEM						144.902,16
6.1	SKRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusor e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	4.000,00	23,30%	29,38	36,23	144.902,16
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	200,00	23,30%	14,27	17,59	3.518,98
8			PROJETO EXECUTIVO						12.645,50
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	14.000,00	23,30%	0,73	0,90	12.645,50
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						8.083,14
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	14.000,00	23,30%	0,47	0,58	8.083,14
10			MOMENTO DE TRANSPORTE						150.388,87
10.1	SKRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	73.500,00	23,30%	0,94	1,16	85.187,97
10.2	SKRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	60.745,50	23,30%	0,76	0,94	56.923,39
10.3	SKRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	2.940,00	23,30%	1,72	2,12	6.235,03
10.4	SKRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	2.366,44	23,30%	0,70	0,86	2.042,47
VALOR TOTAL DO SRP								RS	931.938,75

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 3 - NORTE MARANHENSE)

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%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		37.876,09			3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%				
		51.061,16			8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.501,68				
	PAVIMENTAÇÃO	100%			14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%
		200.040,69						28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.525,80
	SINALIZAÇÃO	100%											50,00%	50,00%
		31.532,74											15.766,37	15.766,37
	DRENAGEM	100%											50,00%	50,00%
		144.902,16											72.451,08	72.451,08
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%
		291.889,42						41.711,00	41.711,00	41.711,00	41.711,00	41.711,00	41.711,00	41.623,43
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		3.518,98			351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%										
		12.645,50	6.322,75	6.322,75										
	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	100%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,26%
		8.083,14	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	667,67
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		150.388,87			15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89
Porcentagem			0,75%	0,75%	3,04%	3,04%	3,04%	10,59%	10,59%	10,59%	9,67%	9,67%	19,14%	19,12%
Custo			6.996,88	6.996,88	28.364,42	28.364,42	28.364,42	98.661,24	98.661,24	98.651,02	90.149,34	90.149,34	178.366,79	178.212,75
Porcentagem Acumulado			0,75%	1,50%	4,55%	7,59%	10,63%	21,22%	31,81%	42,39%	52,06%	61,74%	80,88%	100,00%
Custo Acumulado			6.996,88	13.993,77	42.358,19	70.722,61	99.087,04	197.748,27	296.409,51	395.060,53	485.209,87	575.359,21	753.726,01	931.938,75

Total Geral	R\$	931.938,75
-------------	-----	------------

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														
					14.000,00	14.000,00					CM-30	1,2 l/m2	t	16,800
BANHO DILUÍDO														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	0,5 l/m2	t	7,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 1ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,5 l/m²	t	21,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 2ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,0 l/m²	t	14,000
						-								



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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 3 - NORTE MARANHENSE)							
				BDI %: 23,30%			
				Encargos Sociais:	Horista 114,08%	Mensalista 71,35%	
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO							
CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,110000	21,21	2,3331
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,000000	11,91	47,6400
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,000000	8,16	8,1600
INS. SINAPI	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	4,000000	250,00	1000,0000
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,004900	70,00	0,3430
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,500000	0,88	1,3200
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,009800	84,02	0,8234
COMP. SINAPI	SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR MECANICO (LOCACAO)	h	0,006500	4,90	0,0319
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	24,85	24,8500
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,060000	19,30	39,7580
Sub total:							R\$ 1.125,2593
BDI 23,30%							R\$ 262,1854
Total Serviços:							R\$ 1.387,4448
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1.387,44
CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INSUMO	SICRO	E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	H	1,666667	256,87	428,1172
INSUMO	SICRO	E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	H	4,166667	285,20	1188,3413
INSUMO	SICRO	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	H	2,500000	319,56	798,9045
INSUMO	SICRO	E9512	VEÍCULO LEVE - 53 KW	H	0,833333	61,45	51,2087
INSUMO	SICRO	E9684	VEÍCULO LEVE PICAPE 4 X 4 COM CAPACIDADE DE 1,10 T - 147 KW	H	1,666667	113,24	188,7322
INSUMO	SICRO	E9666	CAVALO MECANICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW	H	14,113333	407,38	5749,5307
INSUMO	SICRO	E9560	ÔNIBUS COM CAPACIDADE PARA 80 PASSAGEIROS - 175 KW	H	0,000000	330,41	0,0000
INSUMO	SICRO	E9592	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	H	10,796667	262,27	2831,5932
Sub total:							R\$ 11.236,4276
BDI 23,30%							R\$ 2.618,0876
Total Serviços:							R\$ 13.854,5152
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 13.854,52
				CPU-02	PREÇO POR MÓDULO: R\$ 13.854,52		
CPU-03	CODEVASF		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,000000	112,74	2254,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	47,00	1880,0000
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	25,07	1002,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	45,46	1818,4000
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,000000	0,85	85,0000
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,000000	16,08	16,0800
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN: GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,000000	13,18	527,2000
ADM. LOCAL :							R\$ 7.584,2800
Total para 1 mes:							
BDI 23,30%							R\$ 1.767,1372
PREÇO TOTAL:							R\$ 9.351,42

Total para 1 meses:				CPU-03	PREÇO POR M²: R\$ 9.351,42		
CPU-04	CODEVASF		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	1,000000	895,00	895,0000
INS. SINAPI	SINAPI	10776	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)	mês	1,000000	699,21	699,2100
Sub total:							R\$ 1.594,2100
BDI 23,30%							R\$ 371,4509
Total Serviços:							R\$ 1.965,6609
CPU-04				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1.965,66
CPU-11	CODEVASF		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	19,30	0,9650
Sub total:							R\$ 0,9650
BDI 23,30%							R\$ 0,2248
Total Serviços:							R\$ 1,1898
CPU-11				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1,19
CPU-12	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	m	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,100000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVAS SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,2700
BDI 23,30%							R\$ 3,3249
Total Serviços:							R\$ 17,5949
CPU-12				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 17,59
CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			CM-30	t	1,000000	5001,10	5001,0996
Sub total:							R\$ 5.001,0996
BDI 15,00%							R\$ 750,1649
Total Serviços:							R\$ 5.751,2646
CPU-14				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 5.751,26
CPU-15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	1,000000	3150,33	3150,3333
Sub total:							R\$ 3.150,3333
BDI 15,00%							R\$ 472,5500
Total Serviços:							R\$ 3.622,8833
CPU-15				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 3.622,88

CPU-16	CODEVASF		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	26,32	0,0658
Insumo	SINAPI	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,002886	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,007500	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002000	27,61	0,0552
Composição	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015	chp	0,001000	76,56	0,0766
Sub total:							R\$ 0,4440
BDI 23,30%							R\$ 0,1035
Total Serviços:							R\$ 0,5475
CPU-16 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,55

CPU-18	CODEVASF		TRANSPORTE DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE CM-30	t	1,000000	637,49	637,4900
Sub total:							R\$ 637,4900
BDI 15,00%							R\$ 95,6235
Total Serviços:							R\$ 733,1135
CPU-18 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 733,11

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	637,49	637,4900
Sub total:							R\$ 637,4900
BDI 15,00%							R\$ 95,6235
Total Serviços:							R\$ 733,1135
CPU-19 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 733,11

CPU-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000011	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000011	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000011	4.311,34	0,0462
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total:
							R\$ 0,1428
BDI 23,30%							R\$ 0,0333
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,18

CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000025	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000025	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000025	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8955	Laboratório de Asfalto	mês	0,000025	5.400,53	0,1350
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total:
							R\$ 0,4683
BDI 23,30%							R\$ 0,1091
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,58

COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR KM)						
DISCRIMINAÇÃO					Pr. Unit.	Pr. Total
A- EQUIPE TECNICA					R\$	3.212,40
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	Código SINAPI		R\$	2.741,10
Engenheiro	h	20	34780	R\$ 124,95	R\$	2.499,00
Topógrafo	h	10	7592	R\$ 24,21	R\$	242,10
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	471,30
Auxiliar de topógrafo	h	10	244	R\$ 10,87	R\$	108,70
Cadista/calculista	h	20	2359	R\$ 18,13	R\$	362,60
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas 114,08%		JÁ INCLUSAS EM "A"				
C - DESPESAS GERAIS					R\$	436,19
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 3.212,40	R\$	96,37
C.2 - VEÍCULOS	H	8	92144	36,66	R\$	293,28
C.3 - COMBUSTÍVEL	L	2	4221	R\$ 5,27	R\$	10,54
C.3 - EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO	H	16	7247	R\$ 2,25	R\$	36,00
D - ENSAIOS						R\$ 999,75
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,14		R\$ 999,75
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.648,34
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	1.083,06
II - SOMA					R\$	5.731,40
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 5.731,40	R\$	143,29
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,36		R\$ 5,36
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,25		R\$ 0,25
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 5.731,40	R\$	330,70
VIII - SOMA					R\$	479,60
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	111,75
III - SOMA					R\$	591,35
X - TOTAL					R\$	6.322,75

Por m²:	0,90
---------	------

MOBILIZAÇÃO SRP TSD	
Viaturas	Tempo Total (Horas)
Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	1,67
Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	4,17
Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	2,50
Veículo leve 53 Hp (E-9512)	0,83
Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	1,67
Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	14,11
Ônibus (E-9560)	0,00
Caminhão Carroceria 15 t (E-9592)	10,80

Memória de Cálculo de Mobilização			
1	Pessoal	un	Quant. de Pessoal
1.1	Chefe de campo	un	1
1.2	Topógrafo	un	1
1.3	Auxiliar de topografia	un	2
1.4	Laboratorista	un	1
1.5	Auxiliar de laboratório	un	2
1.6	Apontador	un	1
1.12	Mecânico	un	1
1.14	Auxiliar de almoxarifado/administrativo	un	1
1.21	Operadores	un	11
1.23	Pedreiro	un	2
1.25	Serventes	un	5
Total de Pessoal			28
Quantidade total a ser transportada pelos veículos que serão empregados na obra			34
Total a serem transportadas por ônibus			0
Lotação do Ônibus (pessoas)			41,00
Total de Viagens do Ônibus			0,00
Ida e Volta			2,00
Distância OM - Dst (km)			50,00
Velocidade Média (km/h)			60,00
Tempo do Ônibus por trecho (horas)			0,83
Tempo Total do Ônibus (E-9560) (horas)			0,00

Obs: Atenção - Parte do pessoal poderá ser mobilizado com veículos que serão empregados na obra (CTA, CB, ON, DA, CP, entre outras).


- Pode-se considerar que cada veículo levará mais uma pessoa, além do motorista, para o caso de cabine simples, e mais 2 para o caso de cabine dupla.

2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	Capacidade de pessoal para mobilização	Quant. total
2.1	Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	1	2
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	2	10
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	2	4
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	4	4
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	4	4
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	6	6
2.7	Ambulância (E-9684)	un	0	0	0
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	1	1
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	1	1
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	1	1
2.11	Caminhao Oficina (E-9592)	un	1	1	1
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	0	0
Quantidade total a ser transportada pelas viaturas que serão empregadas na obra					34

Memorial de Cálculo de Mobilização Inicial							
2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	DMT(km)	Velocidade Média (km/h)	Tempo por Veículo (Horas)	Tempo Total (Horas)
2.1	Caminhão - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	50,00	60,00	0,83	4,17
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.7	Ambulância (E-9684)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.11	Caminhão Oficina (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00

Obs: velocidades consideradas pela Coordenação de Custos do DNIT (CGCIT) para rodovia pavimentada.

Memória de Cálculo de Mobilização (CM/PB)						
3	Equipamentos de Grande Porte	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup. da Prancha (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.1	Trator de esteira D6 c/ Lâmina (E-9541)	un	0	1,00	2,00	0,00
3.2	Motoniveladora Caterpillar 120H (E-9524)	un	2	1,00	2,00	4,00
3.3	Trator Agrícola (E-9577)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.4	Retroescavadeira de pneus (E-9526)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.5	Carregadeira de Pneus (E-9511)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.6	Rolo Compactador Pé de carneiro (E-9685)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.7	Rolo Compactador liso (E - 9530)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.9	Rolo Compactador de pneus (E-9762)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.10	Vibro acabadora de asfalto sobre esteira (E-9545)	un	0	0,50	2,00	0,00
3.11	Escavadeira Hidráulica de Esteiras (E-9576)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.12	Usina de asfalto a quente CIFALI - gravim 100 a 140 t/h (E-9689)	un	0	3,00	2,00	0,00
Total de Viagens						16,00
DMT(km)						50,00
Velocidade Média (km/h)						60,00
Tempo da Prancha (horas/viagem)						0,83
Tempo Total da Prancha (horas)						13,28
Memória de Cálculo de Mobilização (CC)						
3	Demais Equipamentos	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup. do CC (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.13	Tanques de Estocagem de Asfalto	un	1,00	1,00	2,00	2,00
3.14	Geradores Elétricos	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.15	Grades de disco	un	2,00	0,25	2,00	1,00
3.16	Vassoras Mecânicas	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.17	Moto-bomba	un	1,00	0,20	2,00	0,40
3.18	Betoneiras	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.19	BobCat	un	0,00	0,50	2,00	0,00
3.20	Materiais Diversos	un	1,00	3,00	2,00	6,00
Total de Viagens						11,00
DMT(km)						50,00
Velocidade Média (km/h)						60,00
Tempo do CC (horas/viagem)						0,83
Tempo Total do CC (horas)						9,13

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

OBRA:
LOCAL:
DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 3 - NORTE MARANHENSE)

Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
CUSTOS FINANCEIROS	0,95%	
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		23,30%

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

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP
Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT
Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

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	4,87	6,00
Despesas Financeiras	1,01% sobre (PV - Lucro)	0,93	1,18	0,94	1,18	0,95	1,17
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	0,62	0,50	0,62
Subtotal 1		6,42	8,13	6,49	8,11	6,57	8,10
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	5,68	7,00
Subtotal 2		7,90	10,00	6,80	8,50	5,68	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	8,41	6,65	8,31	6,65	8,20
Total - BDI (%)		20,97	26,54	19,95	24,92	18,90	23,30

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Setembro/2023) = 12,75% a.a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,01% sobre (PV - Lucro)

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 3 - NORTE MARANHENSE)

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,77%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		5,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	0,00%	
Contribuição Previdenciária	0,00%	
BDI		15,00%

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Instrução Normativa N° 62/DNIT SEDE



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

NOME DA CONCORRENTE:			
EDITAL:			
FOLHA:			
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 3 - NORTE MARANHENSE)			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022		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	1,00	1,00
A	Total	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	não incide
B2	Feriados	3,95	não incide
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,66
B4	13° salário	10,96	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,50	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total	10,80	8,22
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,85	6,86
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,31
D	Total	18,26	7,17
TOTAL (%)		114,08	71,35

Comparação de preços entre três fontes distintas, conforme Portaria 1977 do DNIT de 27 de outubro de 2017, Art 1º.

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO POR LOCALIDADE (R\$/TON) - COM TRANSPORTE		
		Mataripe - BA	Betim-MG	Fortaleza-CE
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	R\$ 6.039,57	R\$ 6.557,17	R\$ 5.638,59
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	R\$ 4.357,56	R\$ 4.992,98	R\$ 3.787,82

	Menor Preço (R\$/TON)	Origem
CAP 50/70	R\$ -	-
CM - 30	R\$ 5.638,59	Fortaleza-CE
RR - 1C	R\$ -	-
RR - 2C	R\$ 3.787,82	Fortaleza-CE

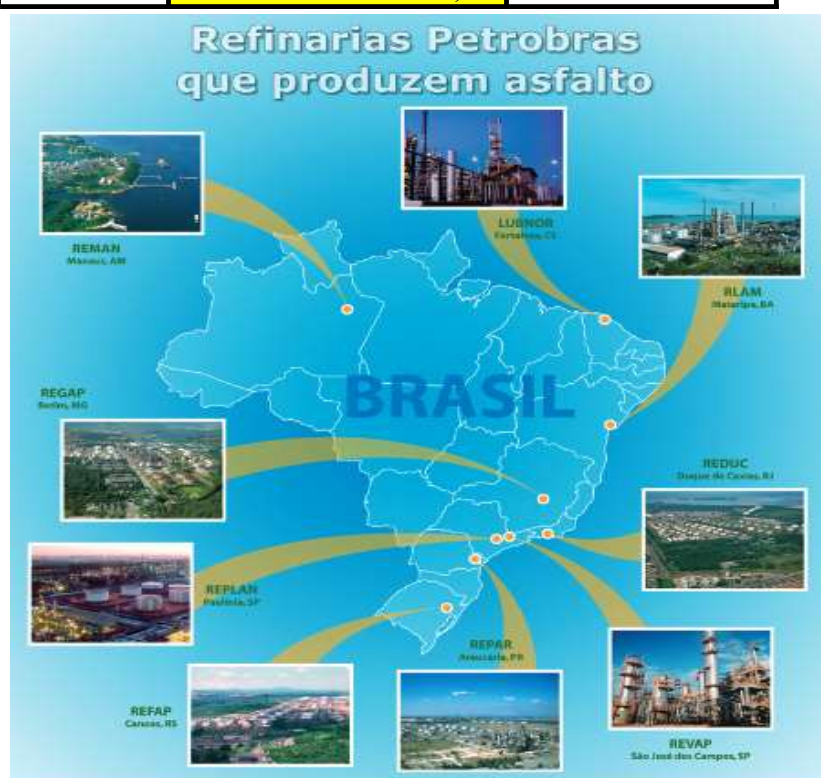


Figura 2.7 Localização e denominação das refinarias de petróleo brasileiras que produzem asfalto
Fonte: Petrobras)

CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Mataripe - BA
Destino do insumo	São Luís - MA
Distância de transporte (Km)	1551,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

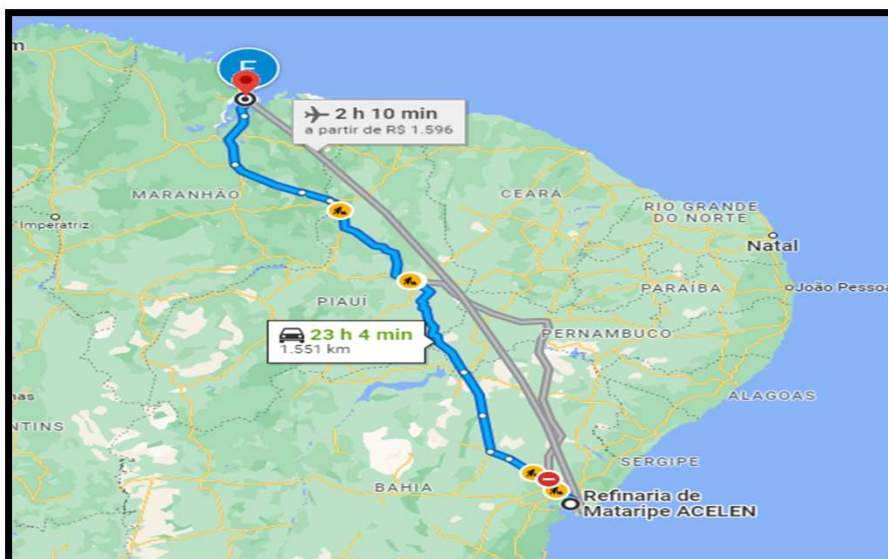
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	851,55	1.038,48
Rodovia em rev. primário	RP	996,43	1.215,16
Rodovia em leito natural	LN	1.352,33	1.649,19

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,72165	R\$ 3,3191	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	1.038,48	6.039,57
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.319,08	1.038,48	4.357,56



**CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS
ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17**

Origem do insumo	Betim-MG
Destino do insumo	São Luís - MA
Distância de transporte (Km)	2643,00
BDI	0,00%
ICMS	18,00%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

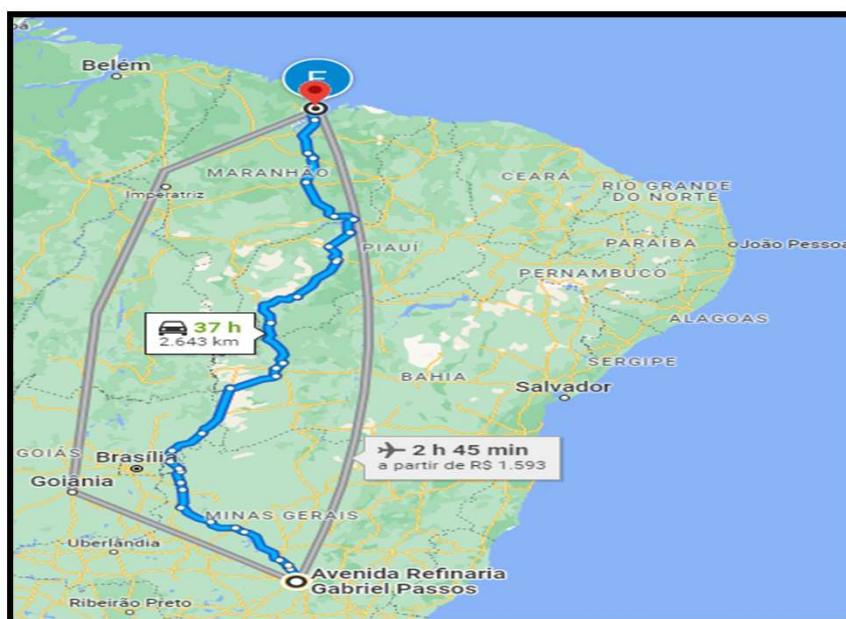
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	1.412,58	1.722,66
Rodovia em rev. primário	RP	1.659,46	2.023,74
Rodovia em leito natural	LN	2.265,94	2.763,35

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 3,96430	R\$ 4,8345	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,68167	R\$ 3,2703	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	4.834,51	1.722,66	6.557,17
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.270,33	1.722,66	4.992,98



CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Fortaleza-CE
Destino do insumo	São Luís - MA
Distância de transporte (Km)	911,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

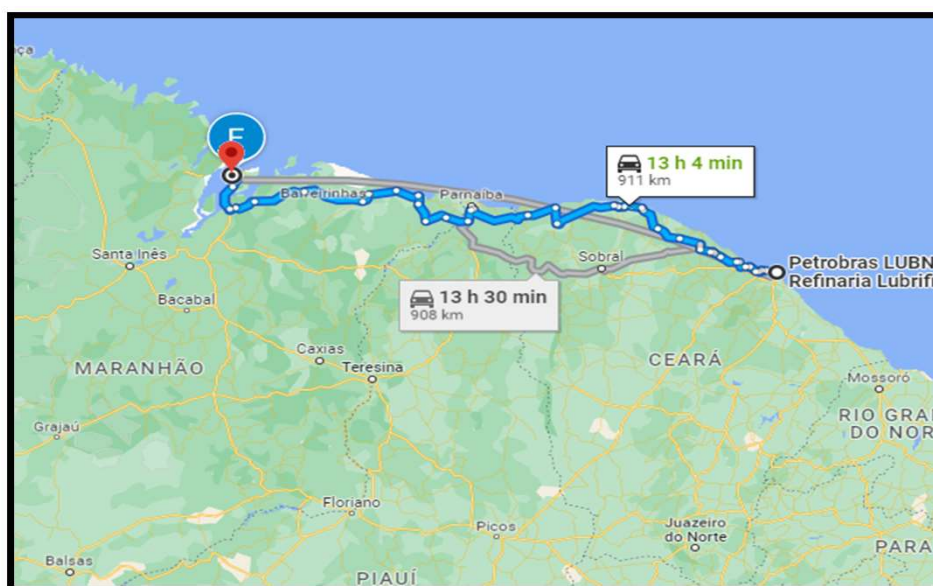
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	522,74	637,49
Rodovia em rev. primário	RP	607,84	741,27
Rodovia em leito natural	LN	816,88	996,20

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,58327	R\$ 3,1503	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	637,49	5.638,59
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.150,33	637,49	3.787,82



TRANSPORTE COMERCIAL DE INSUMOS PARA IMPLANTAÇÃO DA OBRA DE TSD -CONSIDERANDO SÃO LUÍS COM POLO MAIS PRÓXIMO DAS OBRAS EM UM RAIO DE 50 KM													
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP (P + NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	I0015	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Ton'	42	1,00	42,000	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	2.100,000			2.100,000
2	I0014	AQUISIÇÃO DE CM-30	Ton'	16,8	1,00	16,800	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	840,000			840,000
3	IM0202	CIMENTO PORTLAND CP II-32	KG	46.280,99	0,0010	46,281	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	2.314,050		2.314,050	-
4	IM0704	AREIA LAVADA	M3	107,00	1,5000	160,500	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	8.025,000	8.025,000		
5	IN0035	BRITA 1	M3	508,39	1,5000	762,585	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	38.129,250	38.129,250		
6	IN0036	BRITA 2	M3	91,93	1,5000	137,895	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	6.894,750	6.894,750		
7	IN0037	BRITA 0	M3	102,62	1,5000	153,930	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	7.696,500	7.696,500		
8	IM0616	MICROESFERAS DROP-ON	KG	258,00	0,0010	0,258	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	12,900		12,900	-
9	IM0346	CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)	M2	42,39	0,0130	0,550	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	27,490		27,490	-
10	IM0614	TINTA BASE RES. ACRILICA EMUL. AGUA	L	240	0,0010	0,240	SÃO LUÍS - MA	OBRA	50,00	12,000		12,000	-
TOTAL (TxKM)											60.745,50	2.366,44	2.940,00

TRANSPORTE LOCAL DE SOLO PARA EXCEUÇÃO DE BASE E SUB-BASE COM JAZIDA DE DMT MÁXIMA DE 10 KM														
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	% de solo da jazida	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	2.100,00	100%	1,50	3.150,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	31.500,000	31.500,000	-	-
2	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	2.800,00	100%	1,50	4.200,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	42.000,000	42.000,000	-	-
TOTAL (TxKM)												73.500,00	-	-

	Extensão	=	2.000,00	m	QUANTIDADE DE MODULOS	1
	Largura	=	7,00	m		
	Extensão	=	2	km		
MOBILIZAÇÃO						
1	Mobilização e Desmobilização					
	Módulos(un)	=	Unidades (Und)			
	1,00		1,00			
2	Administração da obra					
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)			
	1,00		2,00			
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado					
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)			
	1,00		2,00			
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado					
	Módulos(un)	=	Unidade (un)			
	1,00		1,00			
TERRAPLENAGEM						
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e					
	Extensão (m)	x	Largura (m)		area (m2)	
	2.000,00		7,00		14.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -					
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)
	2.000,00		7,00		0,30	4.200,00
7	Espalhamento de material em boca-fora					
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)
	2.000,00		7,00		0,10	1.400,00
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial					
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)
	2.000,00		7,00			14.000,00
9	Imprimação com asfalto diluído					
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)
	2.000,00		7,00			14.000,00
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida					
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)
	2.000,00		7,00		0,15	2.100,00
11	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura					
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)
	2.000,00		7,00		0,20	2.800,00
12	Regularização do subleito					
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)
	2.000,00		7,00			14.000,00
SINALIZAÇÃO						
13	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película					
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)
	2,00		5,00			10,00
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m					
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)
	2,00		5,00			10,00
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)					
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)
	2.000,00		0,1000		2	400,00
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)					
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)
	2.000,00		0,1000		1	200,00
DRENAGEM						
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira					
	Extensão (m)	x	Quant. (un)			Extensão(m)
	2.000,00		2,00			4.000,00
18	SERVICOS COMPLEMENTARES					
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	10%	extensão (m)
	2.000,00		1,00			200,00
19	PROIETO EXECUTIVO					
	Projeto Executivo					
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (un)	Área (m²)
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA					
	Controle tecnológico de solos/asfalto/concreto					
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	Área (m²)
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00

				OBSERVAÇÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA	
MOBILIZAÇÃO					
1	Mobilização e Desmobilização			* Será considerada uma etapa de mobilização e desmobilização para cada módulo, se a obra for em municípios diferentes * Caso sejam vários módulos na mesma cidade, considera-se no orçamento daquele município apenas uma mobilização e uma desmobilização * Para valores de módulos menores que 1, será adotado uma mobilização e uma desmobilização	
	Módulos(un)	=	Unidades (un)		
	1,00	=	1,00		
2	Administração da obra			*Será considera um mês por Km, ou dois meses para cada módulo	
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)		
	1,00	=	2,00		
3	Canteiro de Obras e Almoarifado			*Será considerado 2 meses de canteiro para execução de um módulo, equivalente a 1 Mês por Km ou 2 meses para 2 Km = 1 Módulo	
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)		
	1,00	=	2,00		
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado			* Será considerado uma placa por módulo realizado em obra diferente. Caso seja a mesma obra, deverá ser apenas uma placa da obra. * Para módulos fracionários será adotado o valor inteiro imediatamente inferior * Para valores de módulos menores que 1, será adotado uma placa de obra.	
	Módulos(un)	=	Unidade (un)		
	1,00	=	1,00		
TERRAPLENAGEM					
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=	area (m2)
	2.000,00	x	7,00	=	14.000,00
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)
	2.000,00	x	7,00	x	0,30
				=	Volume (m3)
				=	4.200,00
7	Espalhamento de material em bota-fora				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)
	2.000,00	x	7,00	x	0,10
				=	Volume (m3)
				=	1.400,00
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=	area (m2)
	2.000,00	x	7,00	=	14.000,00
9	Imprimação com asfalto diluído				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=	area (m2)
	2.000,00	x	7,00	=	14.000,00
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)
	2.000,00	x	7,00	x	0,15
				=	Volume (m3)
				=	2.100,00
11	Sub-base estabilizada granulometricamente com				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)
	2.000,00	x	7,00	x	0,20
				=	Volume (m3)
				=	2.800,00
12	Regularização do subleito				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=	area (m2)
	2.000,00	x	7,00	=	14.000,00
SINALIZAÇÃO					
13	Fornecimento e implantação de placa de			* Será considerado uma placa de sinalização a cada quarteirão de de 200 m, sendo 5 placas por km ou 10 placas por módulo.	
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=	Quant. (un)
	2,00	x	5,00	=	10,00
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m			Um suporte para cada placa implantada. Total de suportes igual ao total de placas de 10 por módulo	
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=	Quant. (un)
	2,00	x	5,00	=	10,00
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)				
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde
	2.000,00	x	0,1000	x	2
				=	Quant. (m²)
				=	400,00
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)				
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde
	2.000,00	x	0,1000	x	1
				=	Quant. (m²)
				=	200,00
DRENAGEM					
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira				
	Extensão (m)	x	Quant. (un)	=	Extensão(m)
	2.000,00	x	2,00	=	4.000,00
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	10%
	2.000,00	x	1,00	x	
				=	extensão (m)
				=	200,00
19	PROJETO EXECUTIVO				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (un)
	2.000,00	x	7,00	x	1,00
				=	Area (m²)
				=	14.000,00
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA				
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (un)
	2.000,00	x	7,00	x	1,00
				=	Area (m²)
				=	14.000,00

MFC03



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jun/23	4,43964	4,49581	5,22817	3,77203	4,00904	4,58805
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jul/23	4,36040	4,25019	6,18805	3,69922	4,31577	4,79072
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	ago/23	4,04322	4,10090	5,41420	3,96430	4,05599	4,60781
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jun/23	3,77120	3,33232	3,42737	3,12408	2,89933	3,21861
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jul/23	3,74225	3,38127	3,57970	3,12005	2,97184	3,26530
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	ago/23	3,72358	3,36285	3,68607	3,13508	2,96147	3,26118
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jun/23	3,23360	2,71940	2,92754	2,59101	2,57253	2,81852
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jul/23	3,13080	2,72475	2,91639	2,58211	2,52365	2,81182
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	ago/23	3,06770	2,72165	2,94437	2,61783	2,65771	2,83676



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,49581
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,23609
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,10090
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,49612
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,30027
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18541
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50724
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,34160
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,13741
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50275
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,31956
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18359
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,55248
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,72461
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,56724
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,64557
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,58327
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,68167


CURVA ABC


Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
1	4.3 AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 152.161,10	16,33%	16,33%	A
2	6.1 Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	15,55%	31,88%	A
3	3.1 Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	R\$ 102.708,90	11,02%	42,90%	A
4	4.1 AQUISIÇÃO DE CM-30	R\$ 96.621,25	10,37%	53,26%	A
5	10.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 85.187,97	9,14%	62,41%	A
6	10.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 56.923,39	6,11%	68,51%	A
7	2.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	R\$ 40.807,37	4,38%	72,89%	A
8	3.4 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	R\$ 38.943,07	4,18%	77,07%	B
9	3.3 Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 33.013,58	3,54%	80,61%	B
10	4.4 TRANSPORTE RR-2C	R\$ 30.790,77	3,30%	83,92%	B
11	5.3 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	2,47%	86,38%	B
12	3.5 Regularização do subleito	R\$ 18.988,20	2,04%	88,42%	B
13	1.2 Administração da Obra	R\$ 18.702,83	2,01%	90,43%	B
14	1.1 Mobilização e Desmobilização	R\$ 13.854,52	1,49%	91,91%	B
15	8.1 Projeto Executivo	R\$ 12.645,50	1,36%	93,27%	B
16	4.2 TRANSPORTE DE CM-30	R\$ 12.316,31	1,32%	94,59%	B
17	9.1 Controle tecnológico - Obra	R\$ 8.083,14	0,87%	95,46%	C
18	2.1 Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 7.664,50	0,82%	96,28%	C
19	3.2 Imprimação com asfalto diluído - CM 30	R\$ 6.386,94	0,69%	96,97%	C
20	10.3 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	R\$ 6.235,03	0,67%	97,64%	C
21	5.2 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,57%	98,21%	C
22	1.3 Canteiro de Obras e Almoxarifado	R\$ 3.931,32	0,42%	98,63%	C
23	7.1 Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,38%	99,01%	C
24	5.1 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,34%	99,35%	C
25	2.3 Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.589,30	0,28%	99,63%	C
26	10.4 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 2.042,47	0,22%	99,85%	C

27	1.4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$	1.387,41	0,15%	100,00%	C
----	-----	---	-----	----------	-------	---------	---



Lote 1 - Pavimentação Asfáltica TSD (Item 4 - OESTE MARANHENSE)

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba						SKRO: Maranhão - Abril/2023			
										SINAPI: 08/2023	
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)											
TOTAL (SOMA DOS MÓDULO MÍNIMO)								QT		10,00	
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		RS/m²	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	
				Total de m³	Encargos Sociais:	Horista %	Mensalista %				
				140.000,00		114,08	71,35				
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO				
1			SERVIÇOS PRELIMINARES							378.760,86	
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Desmobilização	Und	10,00	23,30%	11.236,43	13.854,52		138.545,15	
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	20,00	23,30%	7.584,28	9.351,42		187.028,34	
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	20,00	23,30%	1.594,21	1.965,66		39.313,22	
1.4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	10,00	23,30%	1.125,26	1.387,41		13.874,15	
2			TERRAPLANAGEM							510.611,64	
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	140.000,00	23,30%	0,44	0,55		76.644,96	
2.2	SKRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	42.000,00	23,30%	7,88	9,72		408.073,68	
2.3	SKRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	14.000,00	23,30%	1,50	1,85		25.893,00	
3			PAVIMENTAÇÃO							2.000.406,87	
3.1	SKRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	140.000,00	23,30%	5,95	7,34		1.027.089,00	
3.2	SKRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	m²	140.000,00	23,30%	0,37	0,46		63.869,40	
3.3	SKRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	21.000,00	23,30%	12,75	15,72		330.135,75	
3.4	SKRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	28.000,00	23,30%	11,28	13,91		389.430,72	
3.5	SKRO	4011209	Regularização do subleito	m²	140.000,00	23,30%	1,10	1,36		189.882,00	
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO							3.052.348,94	
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	168,00	15%	5.001,10	5.751,26		966.212,45	
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	168,00	15%	834,85	960,08		161.293,00	
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR-2C	t	420,00	15%	3.150,33	3.622,88		1.521.610,99	
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	420,00	15%	834,85	960,08		403.232,50	
5			SINALIZAÇÃO							315.327,42	
5.1	SKRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI	und	100,00	23,30%	260,16	320,78		32.077,73	
5.2	SKRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	100,00	23,30%	433,04	533,94		53.393,83	
5.3	SKRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	6.000,00	23,30%	31,07	38,31		229.855,86	
6			DRENAGEM							1.449.021,60	
6.1	SKRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusor e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	40.000,00	23,30%	29,38	36,23		1.449.021,60	
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES							35.189,82	
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no rumal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	2.000,00	23,30%	14,27	17,59		35.189,82	
8			PROJETO EXECUTIVO							126.455,00	
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	140.000,00	23,30%	0,73	0,90		126.455,00	
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							80.831,38	
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	140.000,00	23,30%	0,47	0,58		80.831,38	
10			MOMENTO DE TRANSPORTE							1.503.888,71	
10.1	SKRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	735.000,00	23,30%	0,94	1,16		851.879,70	
10.2	SKRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	607.455,00	23,30%	0,76	0,94		569.233,93	
10.3	SKRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	29.400,00	23,30%	1,72	2,12		62.350,34	
10.4	SKRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	23.664,39	23,30%	0,70	0,86		20.424,74	
VALOR TOTAL DO SRP										9.452.842,20	

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba					SKRO: Maranhão - Abril/2023		SINAPI: 08/2023	
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)										
MÓDULO MÍNIMO										
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		RS/m²	67,52	
				Total de m³	Encargos Sociais:	Horista %	Mensalista %			
				14.000,00		114,08	71,35			
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO			
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						37.876,09	
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Demobilização	Und	1,00	23,30%	11.236,43	13.854,52	13.854,52	
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	2,00	23,30%	7.584,28	9.351,42	18.702,83	
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	2,00	23,30%	1.594,21	1.965,66	3.931,32	
1.4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	1.387,41	
2			TERRAPLANAGEM						51.061,16	
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	14.000,00	23,30%	0,44	0,55	7.664,50	
2.2	SKRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.200,00	23,30%	7,88	9,72	40.807,37	
2.3	SKRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.400,00	23,30%	1,50	1,85	2.589,30	
3			PAVIMENTAÇÃO						200.040,69	
3.1	SKRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	14.000,00	23,30%	5,95	7,34	102.708,90	
3.2	SKRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	m³	14.000,00	23,30%	0,37	0,46	6.386,94	
3.3	SKRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	2.100,00	23,30%	12,75	15,72	33.013,58	
3.4	SKRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	2.800,00	23,30%	11,28	13,91	38.943,07	
3.5	SKRO	4011209	Regularização do subleito	m²	14.000,00	23,30%	1,10	1,36	18.988,20	
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						305.234,89	
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	16,80	15%	5.001,10	5.751,26	96.621,25	
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	16,80	15%	834,85	960,08	16.129,30	
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR-2C	t	42,00	15%	3.150,33	3.622,88	152.161,10	
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	42,00	15%	834,85	960,08	40.323,25	
5			SINALIZAÇÃO						31.532,74	
5.1	SKRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77	
5.2	SKRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	10,00	23,30%	433,04	533,94	5.339,38	
5.3	SKRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59	
6			DRENAGEM						144.902,16	
6.1	SKRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusom e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	4.000,00	23,30%	29,38	36,23	144.902,16	
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98	
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	200,00	23,30%	14,27	17,59	3.518,98	
8			PROJETO EXECUTIVO						12.645,50	
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	14.000,00	23,30%	0,73	0,90	12.645,50	
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						8.083,14	
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	14.000,00	23,30%	0,47	0,58	8.083,14	
10			MOMENTO DE TRANSPORTE						150.388,87	
10.1	SKRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	73.500,00	23,30%	0,94	1,16	85.187,97	
10.2	SKRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	60.745,50	23,30%	0,76	0,94	56.923,39	
10.3	SKRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	2.940,00	23,30%	1,72	2,12	6.235,03	
10.4	SKRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	2.366,44	23,30%	0,70	0,86	2.042,47	
VALOR TOTAL DO SRP									945.284,22	

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)

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%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		37.876,09			3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%					
		51.061,16			8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.501,68					
	PAVIMENTAÇÃO	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		200.040,69						28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.525,80	
	SINALIZAÇÃO	100%											50,00%	50,00%	
		31.532,74											15.766,37	15.766,37	
	DRENAGEM	100%											50,00%	50,00%	
		144.902,16											72.451,08	72.451,08	
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		305.234,89						43.618,07	43.618,07	43.618,07	43.618,07	43.618,07	43.618,07	43.526,50	
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		3.518,98			351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%											
		12.645,50	6.322,75	6.322,75											
	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	100%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,26%	
		8.083,14	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	667,67	
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		150.388,87			15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	
Porcentagem			0,74%	0,74%	3,00%	3,00%	3,00%	10,64%	10,64%	10,64%	9,74%	9,74%	19,07%	19,05%	
Custo			6.996,88	6.996,88	28.364,42	28.364,42	28.364,42	100.568,30	100.568,30	100.558,09	92.056,41	92.056,41	180.273,86	180.115,81	
Porcentagem Acumulado			0,74%	1,48%	4,48%	7,48%	10,48%	21,12%	31,76%	42,40%	52,14%	61,87%	80,95%	100,00%	
Custo Acumulado			6.996,88	13.993,77	42.358,19	70.722,61	99.087,04	199.655,34	300.223,65	400.781,74	492.838,15	584.894,56	765.168,41	945.284,22	
			Total Geral											R\$	945.284,22

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														
					14.000,00	14.000,00					CM-30	1,2 l/m2	t	16,800
BANHO DILUÍDO														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	0,5 l/m2	t	7,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 1ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,5 l/m²	t	21,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 2ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,0 l/m²	t	14,000
						-								



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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)								
				BDI %: 23,30%				
				Encargos Sociais:	Horista 114,08%	Mensalista 71,35%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO								
CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,110000	21,21	2,3331	
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,000000	11,91	47,6400	
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,000000	8,16	8,1600	
INS. SINAPI	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	4,000000	250,00	1000,0000	
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,004900	70,00	0,3430	
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,500000	0,88	1,3200	
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,009800	84,02	0,8234	
COMP. SINAPI	SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR MECANICO (LOCACAO)	h	0,006500	4,90	0,0319	
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	24,85	24,8500	
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,060000	19,30	39,7580	
Sub total:							R\$ 1.125,2593	
BDI 23,30%							R\$ 262,1854	
Total Serviços:							R\$ 1.387,4448	
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1.387,44	
CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND		PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
INSUMO	SICRO	E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	H	1,666667	256,87	428,1172	
INSUMO	SICRO	E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	H	4,166667	285,20	1188,3413	
INSUMO	SICRO	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	H	2,500000	319,56	798,9045	
INSUMO	SICRO	E9512	VEÍCULO LEVE - 53 KW	H	0,833333	61,45	51,2087	
INSUMO	SICRO	E9684	VEÍCULO LEVE PICAPE 4 X 4 COM CAPACIDADE DE 1,10 T - 147 KW	H	1,666667	113,24	188,7322	
INSUMO	SICRO	E9666	CAVALO MECANICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW	H	14,113333	407,38	5749,5307	
INSUMO	SICRO	E9560	ÔNIBUS COM CAPACIDADE PARA 80 PASSAGEIROS - 175 KW	H	0,000000	330,41	0,0000	
INSUMO	SICRO	E9592	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	H	10,796667	262,27	2831,5932	
Sub total:							R\$ 11.236,4276	
BDI 23,30%							R\$ 2.618,0876	
Total Serviços:							R\$ 13.854,5152	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 13.854,52	
				CPU-02	PREÇO POR MÓDULO:			R\$ 13.854,52
CPU-03	CODEVASF		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)	
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,000000	112,74	2254,8000	
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	47,00	1880,0000	
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	25,07	1002,8000	
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	45,46	1818,4000	
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,000000	0,85	85,0000	
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,000000	16,08	16,0800	
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,000000	13,18	527,2000	
ADM. LOCAL :							R\$ 7.584,2800	
Total para 1 mes:								
BDI 23,30%							R\$ 1.767,1372	
PREÇO TOTAL:							R\$ 9.351,42	

Total para 1 meses:				CPU-03	PREÇO POR M²: R\$ 9.351,42		
CPU-04	CODEVASF		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	1,000000	895,00	895,0000
INS. SINAPI	SINAPI	10776	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)	mês	1,000000	699,21	699,2100
Sub total:							R\$ 1.594,2100
BDI 23,30%							R\$ 371,4509
Total Serviços:							R\$ 1.965,6609
CPU-04				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1.965,66
CPU-11	CODEVASF		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	19,30	0,9650
Sub total:							R\$ 0,9650
BDI 23,30%							R\$ 0,2248
Total Serviços:							R\$ 1,1898
CPU-11				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1,19
CPU-12	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	m	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,100000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVAS SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,2700
BDI 23,30%							R\$ 3,3249
Total Serviços:							R\$ 17,5949
CPU-12				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 17,59
CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			CM-30	t	1,000000	5001,10	5001,0996
Sub total:							R\$ 5.001,0996
BDI 15,00%							R\$ 750,1649
Total Serviços:							R\$ 5.751,2646
CPU-14				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 5.751,26
CPU-15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	1,000000	3150,33	3150,3333
Sub total:							R\$ 3.150,3333
BDI 15,00%							R\$ 472,5500
Total Serviços:							R\$ 3.622,8833
CPU-15				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 3.622,88

CPU-16	CODEVASF		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	26,32	0,0658
Insumo	SINAPI	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,002886	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,007500	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002000	27,61	0,0552
Composição	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015	chp	0,001000	76,56	0,0766
Sub total:							R\$ 0,4440
BDI 23,30%							R\$ 0,1035
Total Serviços:							R\$ 0,5475
CPU-16 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,55

CPU-18	CODEVASF		TRANSPORTE DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE CM-30	t	1,000000	834,85	834,8499
Sub total:							R\$ 834,8499
BDI 15,00%							R\$ 125,2275
Total Serviços:							R\$ 960,0774
CPU-18 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 960,08

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	834,85	834,8499
Sub total:							R\$ 834,8499
BDI 15,00%							R\$ 125,2275
Total Serviços:							R\$ 960,0774
CPU-19 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 960,08

CPU-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000011	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000011	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000011	4.311,34	0,0462
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total:
							R\$ 0,1428
							BDI 23,30%
							R\$ 0,0333
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,18

CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000025	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000025	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000025	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8955	Laboratório de Asfalto	mês	0,000025	5.400,53	0,1350
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total:
							R\$ 0,4683
							BDI 23,30%
							R\$ 0,1091
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,58

COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR KM)						
DISCRIMINAÇÃO				Pr. Unit.	Pr. Total	
A- EQUIPE TECNICA					R\$	3.212,40
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	Código SINAPI		R\$	2.741,10
Engenheiro	h	20	34780	R\$ 124,95	R\$	2.499,00
Topógrafo	h	10	7592	R\$ 24,21	R\$	242,10
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	471,30
Auxiliar de topógrafo	h	10	244	R\$ 10,87	R\$	108,70
Cadista/calculista	h	20	2359	R\$ 18,13	R\$	362,60
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas 114,08%		JÁ INCLUSAS EM "A"				
C - DESPESAS GERAIS					R\$	436,19
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 3.212,40	R\$	96,37
C.2 - VEÍCULOS	H	8	92144	36,66	R\$	293,28
C.3 - COMBUSTÍVEL	L	2	4221	R\$ 5,27	R\$	10,54
C.3 - EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO	H	16	7247	R\$ 2,25	R\$	36,00
D - ENSAIOS						R\$ 999,75
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,14		R\$ 999,75
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.648,34
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	1.083,06
II - SOMA					R\$	5.731,40
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 5.731,40	R\$	143,29
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,36		R\$ 5,36
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,25		R\$ 0,25
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 5.731,40	R\$	330,70
VIII - SOMA					R\$	479,60
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	111,75
III - SOMA					R\$	591,35
X - TOTAL					R\$	6.322,75

Por m²: 0,90

MOBILIZAÇÃO SRP TSD	
Viaturas	Tempo Total (Horas)
Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	1,67
Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	4,17
Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	2,50
Veículo leve 53 Hp (E-9512)	0,83
Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	1,67
Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	14,11
Ônibus (E-9560)	0,00
Caminhão Carroceria 15 t (E-9592)	10,80

Memória de Cálculo de Mobilização			
1	Pessoal	un	Quant. de Pessoal
1.1	Chefe de campo	un	1
1.2	Topógrafo	un	1
1.3	Auxiliar de topografia	un	2
1.4	Laboratorista	un	1
1.5	Auxiliar de laboratório	un	2
1.6	Apontador	un	1
1.12	Mecânico	un	1
1.14	Auxiliar de almoxarifado/administrativo	un	1
1.21	Operadores	un	11
1.23	Pedreiro	un	2
1.25	Serventes	un	5
Total de Pessoal			28
Quantidade total a ser transportada pelos veículos que serão empregados na obra			34
Total a serem transportadas por ônibus			0
Lotação do Ônibus (pessoas)			41,00
Total de Viagens do Ônibus			0,00
Ida e Volta			2,00
Distância OM - Dst (km)			50,00
Velocidade Média (km/h)			60,00
Tempo do Ônibus por trecho (horas)			0,83
Tempo Total do Ônibus (E-9560) (horas)			0,00

Obs: Atenção - Parte do pessoal poderá ser mobilizado com veículos que serão empregados na obra (CTA, CB, ON, DA, CP, entre outras).


- Pode-se considerar que cada veículo levará mais uma pessoa, além do motorista, para o caso de cabine simples, e mais 2 para o caso de cabine dupla.

2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	Capacidade de pessoal para mobilização	Quant. total
2.1	Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	1	2
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	2	10
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	2	4
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	4	4
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	4	4
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	6	6
2.7	Ambulância (E-9684)	un	0	0	0
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	1	1
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	1	1
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	1	1
2.11	Caminhao Oficina (E-9592)	un	1	1	1
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	0	0
Quantidade total a ser transportada pelas viaturas que serão empregadas na obra					34

Memorial de Cálculo de Mobilização Inicial							
2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	DMT(km)	Velocidade Média (km/h)	Tempo por Veículo (Horas)	Tempo Total (Horas)
2.1	Caminhão - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	50,00	60,00	0,83	4,17
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.7	Ambulância (E-9684)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.11	Caminhão Oficina (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00

Obs: velocidades consideradas pela Coordenação de Custos do DNIT (CGCIT) para rodovia pavimentada.

Memória de Cálculo de Mobilização (CM/PB)						
3	Equipamentos de Grande Porte	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup. da Prancha (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.1	Trator de esteira D6 c/ Lâmina (E-9541)	un	0	1,00	2,00	0,00
3.2	Motoniveladora Caterpillar 120H (E-9524)	un	2	1,00	2,00	4,00
3.3	Trator Agrícola (E-9577)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.4	Retroescavadeira de pneus (E-9526)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.5	Carregadeira de Pneus (E-9511)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.6	Rolo Compactador Pé de carneiro (E-9685)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.7	Rolo Compactador liso (E - 9530)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.9	Rolo Compactador de pneus (E-9762)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.10	Vibro acabadora de asfalto sobre esteira (E-9545)	un	0	0,50	2,00	0,00
3.11	Escavadeira Hidráulica de Esteiras (E-9576)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.12	Usina de asfalto a quente CIFALI - gravim 100 a 140 t/h (E-9689)	un	0	3,00	2,00	0,00
Total de Viagens						16,00
DMT(km)						50,00
Velocidade Média (km/h)						60,00
Tempo da Prancha (horas/viagem)						0,83
Tempo Total da Prancha (horas)						13,28
Memória de Cálculo de Mobilização (CC)						
3	Demais Equipamentos	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup. do CC (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.13	Tanques de Estocagem de Asfalto	un	1,00	1,00	2,00	2,00
3.14	Geradores Elétricos	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.15	Grades de disco	un	2,00	0,25	2,00	1,00
3.16	Vassoras Mecânicas	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.17	Moto-bomba	un	1,00	0,20	2,00	0,40
3.18	Betoneiras	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.19	BobCat	un	0,00	0,50	2,00	0,00
3.20	Materiais Diversos	un	1,00	3,00	2,00	6,00
Total de Viagens						11,00
DMT(km)						50,00
Velocidade Média (km/h)						60,00
Tempo do CC (horas/viagem)						0,83
Tempo Total do CC (horas)						9,13

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

OBRA:
LOCAL:
DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)

Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
CUSTOS FINANCEIROS	0,95%	
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		23,30%

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

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

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	4,87	6,00
Despesas Financeiras	1,01% sobre (PV - Lucro)	0,93	1,18	0,94	1,18	0,95	1,17
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	0,62	0,50	0,62
Subtotal 1		6,42	8,13	6,49	8,11	6,57	8,10
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	5,68	7,00
Subtotal 2		7,90	10,00	6,80	8,50	5,68	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	8,41	6,65	8,31	6,65	8,20
Total - BDI (%)		20,97	26,54	19,95	24,92	18,90	23,30

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Setembro/2023) = 12,75% a.a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,01% sobre (PV - Lucro)

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,77%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		5,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	0,00%	
Contribuição Previdenciária	0,00%	
BDI		15,00%

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Instrução Normativa N° 62/DNIT SEDE



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

NOME DA CONCORRENTE:			
EDITAL:			
FOLHA:			
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022		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	1,00	1,00
A	Total	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	não incide
B2	Feriados	3,95	não incide
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,66
B4	13º salário	10,96	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,50	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total	10,80	8,22
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,85	6,86
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,31
D	Total	18,26	7,17
TOTAL (%)		114,08	71,35

Comparação de preços entre três fontes distintas, conforme Portaria 1977 do DNIT de 27 de outubro de 2017, Art 1º.

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO POR LOCALIDADE (R\$/TON) - COM TRANSPORTE		
		Mataripe - BA	Betim-MG	Fortaleza-CE
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	R\$ 6.124,16	R\$ 6.216,95	R\$ 5.835,95
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	R\$ 4.442,14	R\$ 4.652,77	R\$ 3.985,18

	Menor Preço (R\$/TON)	Origem
CAP 50/70	R\$ -	-
CM - 30	R\$ 5.835,95	Fortaleza-CE
RR - 1C	R\$ -	-
RR - 2C	R\$ 3.985,18	Fortaleza-CE

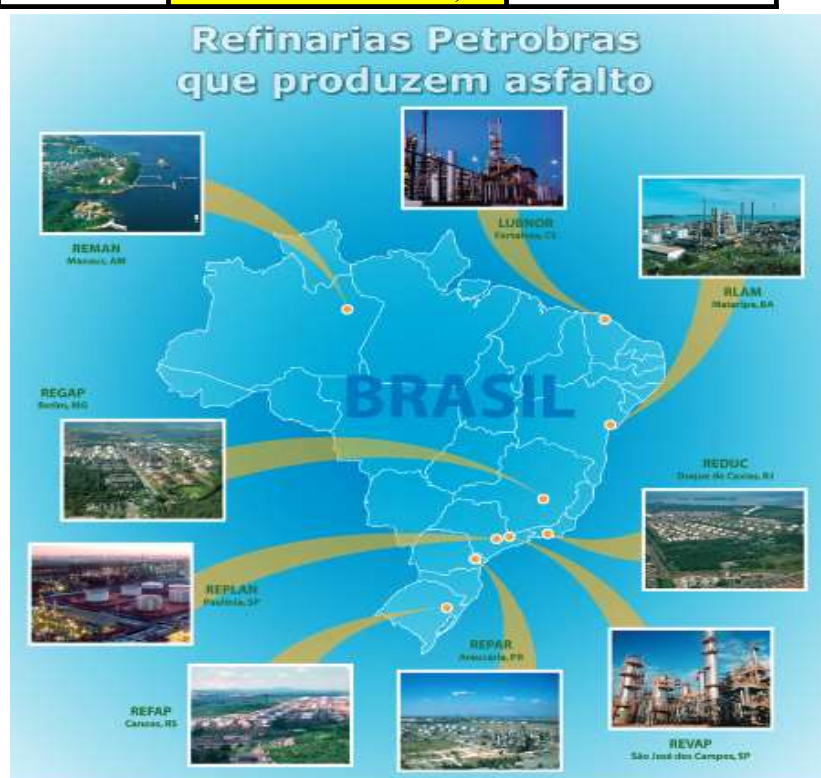


Figura 2.7 Localização e denominação das refinarias de petróleo brasileiras que produzem asfalto
Fonte: Petrobras)

CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Mataripe - BA
Destino do insumo	Imperatriz - MA
Distância de transporte (Km)	1686,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

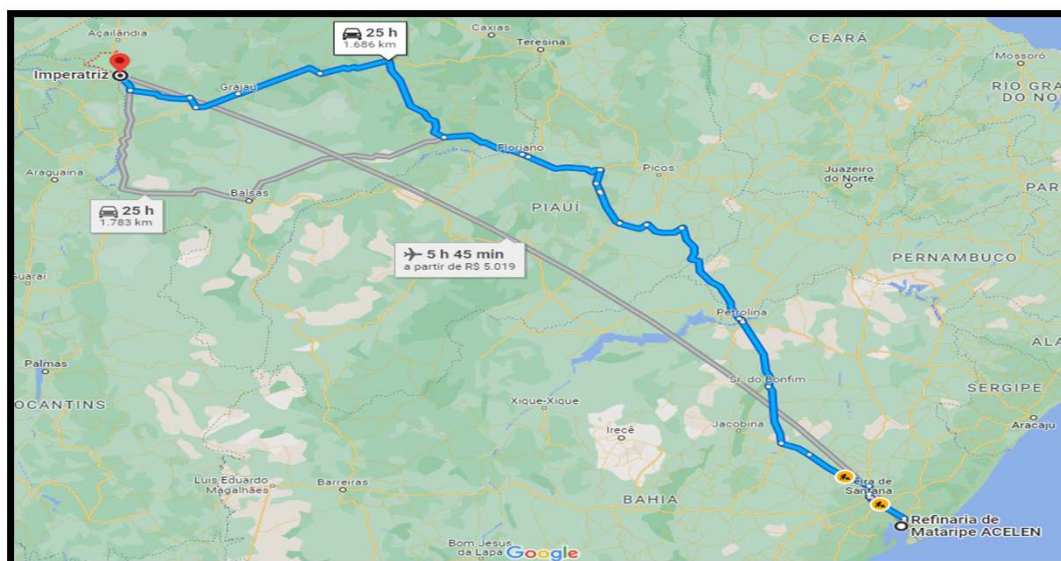
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	920,91	1.123,06
Rodovia em rev. primário	RP	1.078,40	1.315,12
Rodovia em leito natural	LN	1.465,28	1.786,93

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,72165	R\$ 3,3191	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	1.123,06	6.124,16
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.319,08	1.123,06	4.442,14



**CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS
ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17**

Origem do insumo	Betim-MG
Destino do insumo	Imperatriz - MA
Distância de transporte (Km)	2100,00
BDI	0,00%
ICMS	18,00%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

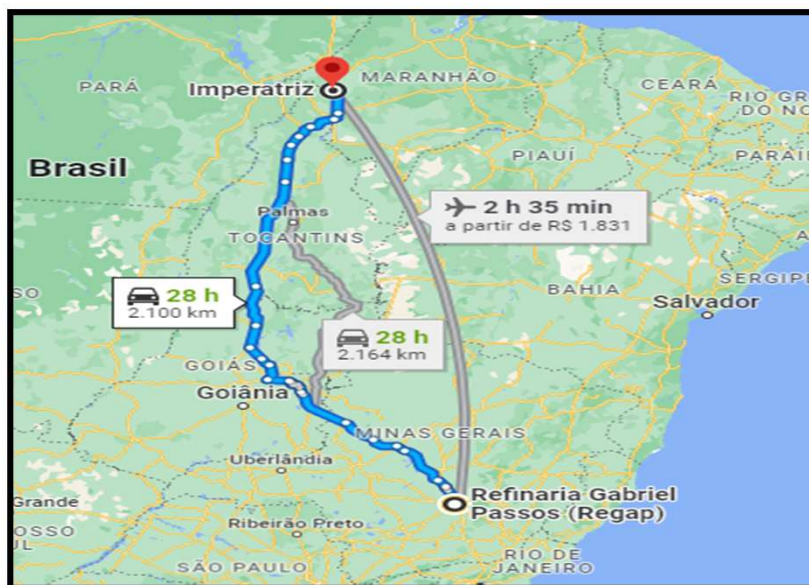
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	1.133,61	1.382,45
Rodovia em rev. primário	RP	1.329,77	1.621,67
Rodovia em leito natural	LN	1.811,65	2.209,33

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 3,96430	R\$ 4,8345	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,68167	R\$ 3,2703	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	4.834,51	1.382,45	6.216,95
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.270,33	1.382,45	4.652,77



CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Fortaleza-CE
Destino do insumo	Imperatriz - MA
Distância de transporte (Km)	1226,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

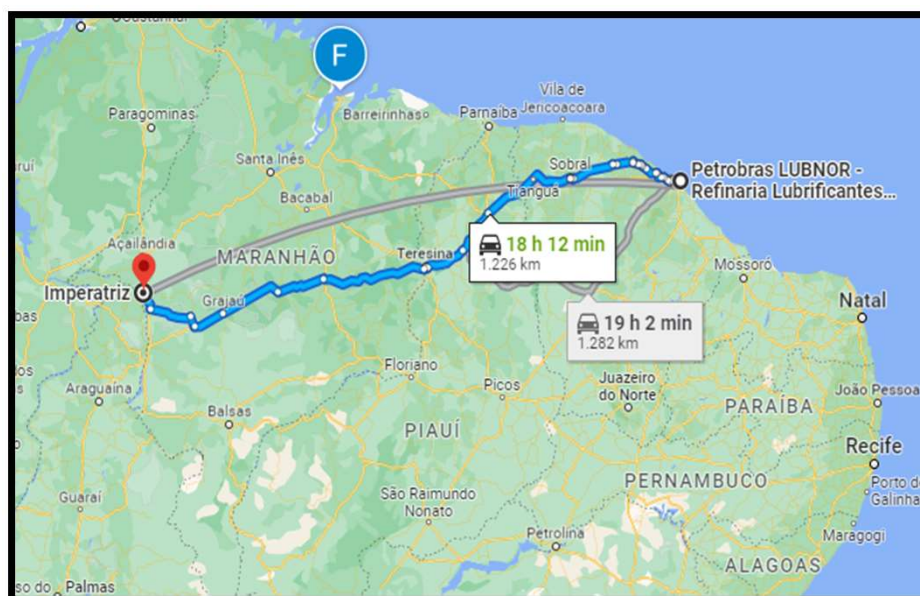
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	684,58	834,85
Rodovia em rev. primário	RP	799,10	974,51
Rodovia em leito natural	LN	1.080,43	1.317,59

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,58327	R\$ 3,1503	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	834,85	5.835,95
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.150,33	834,85	3.985,18

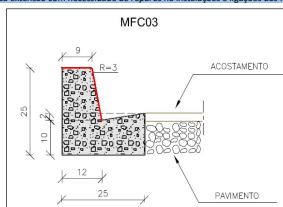


TRANSPORTE COMERCIAL DE INSUMOS PARA IMPLANTAÇÃO DA OBRA DE TSD -CONSIDERANDO IMPERATRIZ COM POLO MAIS PRÓXIMO DAS OBRAS EM UM RAIO DE 50 KM													
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP (P + NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	I0015	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Ton'	42	1,00	42,000	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	2.100,000			2.100,000
2	I0014	AQUISIÇÃO DE CM-30	Ton'	16,8	1,00	16,800	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	840,000			840,000
3	IM0202	CIMENTO PORTLAND CP II-32	KG	46.280,99	0,0010	46,281	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	2.314,050		2.314,050	-
4	IM0704	AREIA LAVADA	M3	107,00	1,5000	160,500	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	8.025,000	8.025,000		
5	IN0035	BRITA 1	M3	508,39	1,5000	762,585	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	38.129,250	38.129,250		
6	IN0036	BRITA 2	M3	91,93	1,5000	137,895	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	6.894,750	6.894,750		
7	IN0037	BRITA 0	M3	102,62	1,5000	153,930	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	7.696,500	7.696,500		
8	IM0616	MICROESFERAS DROP-ON	KG	258,00	0,0010	0,258	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	12,900		12,900	-
9	IM0346	CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)	M2	42,39	0,0130	0,550	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	27,490		27,490	-
10	IM0614	TINTA BASE RES. ACRILICA EMUL. AGUA	L	240	0,0010	0,240	IMPERATRIZ	OBRA	50,00	12,000		12,000	-
TOTAL (TxKM)											60.745,50	2.366,44	2.940,00

TRANSPORTE LOCAL DE SOLO PARA EXCEUÇÃO DE BASE E SUB-BASE COM JAZIDA DE DMT MÁXIMA DE 10 KM														
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	% de solo da jazida	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	2.100,00	100%	1,50	3.150,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	31.500,000	31.500,000	-	-
2	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	2.800,00	100%	1,50	4.200,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	42.000,000	42.000,000	-	-
TOTAL (TxKM)												73.500,00	-	-

	Extensão	=	2.000,00	m		QUANTIDADE DE MODULOS	1
	Largura	=	7,00	m			
	Extensão	=	2	km			
MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulos(un)	=	Unidades (Und)				
	1,00		1,00				
2	Administração da obra						
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)				
	1,00		2,00				
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado						
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)				
	1,00		2,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulos(un)	=	Unidade (un)				
	1,00		1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00			14.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,30	4.200,00	
7	Espalhamento de material em boca-fora						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,10	1.400,00	
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00			14.000,00	
9	Imprimação com asfalto diluído						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00			14.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,15	2.100,00	
11	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,20	2.800,00	
12	Regularização do subleito						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00			14.000,00	
SINALIZAÇÃO							
13	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)	
	2,00		5,00			10,00	
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)	
	2,00		5,00			10,00	
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)	
	2.000,00		0,1000		2	400,00	
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)	
	2.000,00		0,1000		1	200,00	
DRENAGEM							
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira						
	Extensão (m)	x	Quant. (un)			Extensão(m)	
	2.000,00		2,00			4.000,00	
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	10%	extensão (m)	
	2.000,00		1,00			200,00	
19	PROJETO EXECUTIVO						
	Projeto Executivo						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (un)	Área (m²)	
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00	
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						
	Controle tecnológico de solos/asfalto/concreto						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	Área (m²)	
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00	

OBSERVAÇÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA									
MOBILIZAÇÃO									
1	Mobilização e Desmobilização		* Será considerada uma etapa de mobilização e desmobilização para cada módulo, se a obra for em municípios diferentes * Caso sejam vários módulos na mesma cidade, considera-se no orçamento daquele município apenas uma mobilização e uma desmobilização * para valores de módulos menores que 1, será adotado uma mobilização e uma desmobilização						
	Módulos(un)								
	1,00	=		Unidades (un)					
				1,00					
2	Administração da obra		*Será considera um mês por Km, ou dois meses para cada módulo						
	Módulos(un)								
	1,00	=		Meses (Mês)					
				2,00					
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado		*Será considerado 2 meses de canteiro para execução de um módulo, equivalente a 1 Mês por Km ou 2 meses para 2 Km = 1 Módulo						
	Módulos(un)								
	1,00	=		Meses (Mês)					
				2,00					
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado		* Será considerado uma placa da obra por módulo realizado em obra diferente. Caso seja a mesma obra, deverá ser apenas uma placa da obra. * Para módulos fracionários será adotado o valor inteiro imediatamente inferior * para valores de módulos menores que 1, será adotado uma placa de obra						
	Módulos(un)								
	1,00	=		Unidade (un)					
				1,00					
TERRAPLENAGEM									
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços,								
	Extensão (m)		Largura (m)						
	2.000,00	x	7,00					area (m2)	
								14.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de								
	Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)			Volume (m3)	
	2.000,00	x	7,00	x	9,90			4.200,00	
7	Espalhamento de material em boca-fora								
	Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)			Volume (m3)	
	2.000,00	x	7,00	x	0,10			1.400,00	
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial								
	Extensão (m)		Largura (m)					area (m2)	
	2.000,00	x	7,00					14.000,00	
9	Imprimação com asfalto diluído								
	Extensão (m)		Largura (m)					area (m2)	
	2.000,00	x	7,00					14.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida								
	Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)			Volume (m3)	
	2.000,00	x	7,00	x	0,15			2.100,00	
11	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita								
	Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)			Volume (m3)	
	2.000,00	x	7,00	x	0,20			2.800,00	
12	Regularização do subleito								
	Extensão (m)		Largura (m)					area (m2)	
	2.000,00	x	7,00					14.000,00	
SINALIZAÇÃO									
13	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D =		* Será considerado uma placa de sinalização a cada quarteirão de 200 m, sendo 5 placas por km ou 10 placas por módulo.						
	Extensão (km)		Quant. (un)					Quant. (un)	
	2,00	x	5,00					10,00	
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m		Um suporte para cada placa implantada. Total de suportes igual ao total de placas de 10 por módulo						
	Extensão (km)		Quant. (un)					Quant. (un)	
	2,00	x	5,00					10,00	
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)								
	Extensão (m)		Espessura (m)		Qtde			Quant. (m²)	
	2.000,00	x	0,1000	x	2			400,00	
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)								
	Extensão (m)		Espessura (m)		Qtde			Quant. (m²)	
	2.000,00	x	0,1000	x	1			200,00	
DRENAGEM									
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira								
	Extensão (m)		Quant. (un)					Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00					4.000,00	
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
	Extensão (m)		Largura (m)			10%		extensão (m)	
	2.000,00	x	1,00	x				200,00	
19	PROJETO EXECUTIVO								
	Projeto Executivo								
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)			Área (m²)	
	2.000,00	x	7,00	x	1,00			14.000,00	
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA								
	Projeto Executivo								
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)			Área (m²)	
	2.000,00	x	7,00	x	1,00			14.000,00	



Considerou-se 10% da extensão com necessidade de reparos na instalações e ligações dos ramais prediais para esse



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jun/23	4,43964	4,49581	5,22817	3,77203	4,00904	4,58805
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jul/23	4,36040	4,25019	6,18805	3,69922	4,31577	4,79072
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	ago/23	4,04322	4,10090	5,41420	3,96430	4,05599	4,60781
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jun/23	3,77120	3,33232	3,42737	3,12408	2,89933	3,21861
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jul/23	3,74225	3,38127	3,57970	3,12005	2,97184	3,26530
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	ago/23	3,72358	3,36285	3,68607	3,13508	2,96147	3,26118
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jun/23	3,23360	2,71940	2,92754	2,59101	2,57253	2,81852
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jul/23	3,13080	2,72475	2,91639	2,58211	2,52365	2,81182
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	ago/23	3,06770	2,72165	2,94437	2,61783	2,65771	2,83676



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,49581
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,23609
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,10090
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,49612
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,30027
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18541
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50724
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,34160
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,13741
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50275
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,31956
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18359
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,55248
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,72461
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,56724
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,64557
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,58327
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,68167

CURVA ABC


Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
1	4.3 AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 152.161,10	16,10%	16,10%	A
2	6.1 Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	15,33%	31,43%	A
3	3.1 Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	R\$ 102.708,90	10,87%	42,29%	A
4	4.1 AQUISIÇÃO DE CM-30	R\$ 96.621,25	10,22%	52,51%	A
5	10.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 85.187,97	9,01%	61,52%	A
6	10.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 56.923,39	6,02%	67,55%	A
7	2.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	R\$ 40.807,37	4,32%	71,86%	A
8	4.4 TRANSPORTE RR-2C	R\$ 40.323,25	4,27%	76,13%	B
9	3.4 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	R\$ 38.943,07	4,12%	80,25%	B
10	3.3 Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 33.013,58	3,49%	83,74%	B
11	5.3 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	2,43%	86,17%	B
12	3.5 Regularização do subleito	R\$ 18.988,20	2,01%	88,18%	B
13	1.2 Administração da Obra	R\$ 18.702,83	1,98%	90,16%	B
14	4.2 TRANSPORTE DE CM-30	R\$ 16.129,30	1,71%	91,87%	B
15	1.1 Mobilização e Desmobilização	R\$ 13.854,52	1,47%	93,33%	B
16	8.1 Projeto Executivo	R\$ 12.645,50	1,34%	94,67%	B
17	9.1 Controle tecnológico - Obra	R\$ 8.083,14	0,86%	95,52%	C
18	2.1 Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 7.664,50	0,81%	96,34%	C
19	3.2 Imprimação com asfalto diluído - CM 30	R\$ 6.386,94	0,68%	97,01%	C
20	10.3 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	R\$ 6.235,03	0,66%	97,67%	C
21	5.2 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,56%	98,24%	C
22	1.3 Canteiro de Obras e Almoxarifado	R\$ 3.931,32	0,42%	98,65%	C
23	7.1 Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,37%	99,02%	C
24	5.1 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,34%	99,36%	C
25	2.3 Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.589,30	0,27%	99,64%	C


26	10.4	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$	2.042,47	0,22%	99,85%	C
27	1.4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$	1.387,41	0,15%	100,00%	C



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLV
REGIONAL
COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO
FRANCISCO E DO PARNAÍBA

Lote 1 - Pavimentação Asfáltica TSD (Item 5 - SUL MARANHENSE)

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba				SICRO: Maranhão - Abril/2023		SINAPE: 08/2023	
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)									
TOTAL (SOMA DOS MÓDULO MÍNIMO)							QT	9,00	
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		RS/m²	67,27
				Total de m²	Encargos Sociais:	Horista %	Mensalista %		
				126.000,00		114,08	71,35		
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						340.884,78
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Desmobilização	Und	9,00	23,30%	11.236,43	13.854,52	124.690,64
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	18,00	23,30%	7.584,28	9.351,42	168.325,51
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	18,00	23,30%	1.594,21	1.965,66	35.381,90
1.4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	9,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	12.486,73
2			TERRAPLANAGEM						459.550,48
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	126.000,00	23,30%	0,44	0,55	68.980,46
2.2	SICRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminho basculante de 14 m³	m³	37.800,00	23,30%	7,88	9,72	367.266,31
2.3	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	12.600,00	23,30%	1,50	1,85	23.303,70
3			PAVIMENTAÇÃO						1.800.366,18
3.1	SICRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	126.000,00	23,30%	5,95	7,34	924.380,10
3.2	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	m²	126.000,00	23,30%	0,37	0,46	57.482,46
3.3	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	18.900,00	23,30%	12,75	15,72	297.122,18
3.4	SICRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	25.200,00	23,30%	11,28	13,91	350.487,65
3.5	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	126.000,00	23,30%	1,10	1,36	170.893,80
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						2.715.847,51
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	151,20	15%	5.001,10	5.751,26	869.591,21
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	151,20	15%	783,47	900,99	136.230,40
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	378,00	15%	3.150,33	3.622,88	1.369.449,89
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	378,00	15%	783,47	900,99	340.576,01
5			SINALIZAÇÃO						283.794,68
5.1	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	90,00	23,30%	260,16	320,78	28.869,96
5.2	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	90,00	23,30%	433,04	533,94	48.054,45
5.3	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	5.400,00	23,30%	31,07	38,31	206.870,27
6			DRENAGEM						1.304.119,44
6.1	SICRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrausora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	36.000,00	23,30%	29,38	36,23	1.304.119,44
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						31.670,84
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	1.800,00	23,30%	14,27	17,59	31.670,84
8			PROJETO EXECUTIVO						113.809,50
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	126.000,00	23,30%	0,73	0,90	113.809,50
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						72.748,24
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	126.000,00	23,30%	0,47	0,58	72.748,24
10			MOMENTO DE TRANSPORTE						1.353.499,84
10.1	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	661.500,00	23,30%	0,94	1,16	766.691,73
10.2	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	546.709,50	23,30%	0,76	0,94	512.310,54
10.3	SICRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	26.460,00	23,30%	1,72	2,12	56.115,31
10.4	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	21.297,95	23,30%	0,70	0,86	18.382,26
VALOR TOTAL DO SRP									8.476.291,53

		Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba				SKRO: Maranhão - Abril/2023		SINAPI: 08/2023	
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)									
MÓDULO MÍNIMO									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO % = 15,00%		RS/m²	67,27
				Total de m³ 14.000,00	Encargos Sociais:	Horista % 114,08	Mensalista % 71,35		
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						37.876,09
1.1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Demobilização	Und	1,00	23,30%	11.236,43	13.854,52	13.854,52
1.2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	Mês	2,00	23,30%	7.584,28	9.351,42	18.702,83
1.3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	Mês	2,00	23,30%	1.594,21	1.965,66	3.931,32
1.4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	1.387,41
2			TERRAPLANAGEM						51.061,16
2.1	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	14.000,00	23,30%	0,44	0,55	7.664,50
2.2	SKRO	5502114	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.200,00	23,30%	7,88	9,72	40.807,37
2.3	SKRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.400,00	23,30%	1,50	1,85	2.589,30
3			PAVIMENTAÇÃO						200.040,69
3.1	SKRO	4011372	Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	m²	14.000,00	23,30%	5,95	7,34	102.708,90
3.2	SKRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído - CM 30	m³	14.000,00	23,30%	0,37	0,46	6.386,94
3.3	SKRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	2.100,00	23,30%	12,75	15,72	33.013,58
3.4	SKRO	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	2.800,00	23,30%	11,28	13,91	38.943,07
3.5	SKRO	4011209	Regularização do subleito	m²	14.000,00	23,30%	1,10	1,36	18.988,20
4			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						301.760,83
4.1	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	16,80	15%	5.001,10	5.751,26	96.621,25
4.2	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	16,80	15%	783,47	900,99	15.136,71
4.3	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFALTICA RR-2C	t	42,00	15%	3.150,33	3.622,88	152.161,10
4.4	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-2C	t	42,00	15%	783,47	900,99	37.841,78
5			SINALIZAÇÃO						31.532,74
5.1	SKRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77
5.2	SKRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	10,00	23,30%	433,04	533,94	5.339,38
5.3	SKRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59
6			DRENAGEM						144.902,16
6.1	SKRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusor e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	4.000,00	23,30%	29,38	36,23	144.902,16
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98
7.1	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	200,00	23,30%	14,27	17,59	3.518,98
8			PROJETO EXECUTIVO						12.645,50
8.1	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	14.000,00	23,30%	0,73	0,90	12.645,50
9			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						8.083,14
9.1	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	14.000,00	23,30%	0,47	0,58	8.083,14
10			MOMENTO DE TRANSPORTE						150.388,87
10.1	SKRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	73.500,00	23,30%	0,94	1,16	85.187,97
10.2	SKRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	60.745,50	23,30%	0,76	0,94	56.923,39
10.3	SKRO	5914622	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	tkm	2.940,00	23,30%	1,72	2,12	6.235,03
10.4	SKRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	2.366,44	23,30%	0,70	0,86	2.042,47
VALOR TOTAL DO SRP								RS	941.810,17

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)														
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%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		37.876,09			3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61	3.787,61
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%				
		51.061,16			8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.511,90	8.501,68				
	PAVIMENTAÇÃO	100%			14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%
		200.040,69						28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.585,81	28.525,80
	SINALIZAÇÃO	100%											50,00%	50,00%
		31.532,74											15.766,37	15.766,37
	DRENAGEM	100%											50,00%	50,00%
		144.902,16											72.451,08	72.451,08
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%
		301.760,83						43.121,62	43.121,62	43.121,62	43.121,62	43.121,62	43.121,62	43.031,09
	SERVICOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		3.518,98			351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90	351,90
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%										
		12.645,50	6.322,75	6.322,75										
	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	100%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,26%
		8.083,14	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	674,13	667,67
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		150.388,87			15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89	15.038,89
Porcentagem			0,74%	0,74%	3,01%	3,01%	3,01%	10,63%	10,63%	10,62%	9,72%	9,72%	19,09%	19,07%
Custo			6.996,88	6.996,88	28.364,42	28.364,42	28.364,42	100.071,86	100.071,86	100.061,65	91.559,97	91.559,97	179.777,42	179.620,41
Porcentagem Acumulado			0,74%	1,49%	4,50%	7,51%	10,52%	21,15%	31,77%	42,40%	52,12%	61,84%	80,93%	100,00%
Custo Acumulado			6.996,88	13.993,77	42.358,19	70.722,61	99.087,04	199.158,90	299.230,76	399.292,41	490.852,37	582.412,34	762.189,76	941.810,17
Total Geral													R\$	941.810,17

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														
					14.000,00	14.000,00					CM-30	1,2 l/m2	t	16,800
BANHO DILUÍDO														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	0,5 l/m2	t	7,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 1ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,5 l/m²	t	21,000
TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - 2ª CAMADA														
					14.000,00	14.000,00					RR-2C	1,0 l/m²	t	14,000
						-								



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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)								
				BDI %: 23,30%				
				Encargos Sociais:	Horista 114,08%	Mensalista 71,35%		
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO								
CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (RS)	TOTAL (RS)	
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,110000	21,21	2,3331	
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,000000	11,91	47,6400	
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,000000	8,16	8,1600	
INS. SINAPI	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	4,000000	250,00	1000,0000	
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,004900	70,00	0,3430	
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,500000	0,88	1,3200	
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,009800	84,02	0,8234	
COMP. SINAPI	SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR MECANICO (LOCACAO)	h	0,006500	4,90	0,0319	
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	24,85	24,8500	
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,060000	19,30	39,7580	
Sub total:							RS 1.125,2593	
BDI 23,30%							RS 262,1854	
Total Serviços:							RS 1.387,4448	
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			RS 1.387,44	
CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND		PREÇO UNITÁRIO (RS)	TOTAL (RS)	
INSUMO	SICRO	E9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	H	1,666667	256,87	428,1172	
INSUMO	SICRO	E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	H	4,166667	285,20	1188,3413	
INSUMO	SICRO	E9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	H	2,500000	319,56	798,9045	
INSUMO	SICRO	E9512	VEÍCULO LEVE - 53 KW	H	0,833333	61,45	51,2087	
INSUMO	SICRO	E9684	VEÍCULO LEVE PICAPE 4 X 4 COM CAPACIDADE DE 1,10 T - 147 KW	H	1,666667	113,24	188,7322	
INSUMO	SICRO	E9666	CAVALO MECANICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW	H	14,113333	407,38	5749,5307	
INSUMO	SICRO	E9560	ÔNIBUS COM CAPACIDADE PARA 80 PASSAGEIROS - 175 KW	H	0,000000	330,41	0,0000	
INSUMO	SICRO	E9592	CAMINHÃO CARROCERIA 15 T	H	10,796667	262,27	2831,5932	
Sub total:							RS 11.236,4276	
BDI 23,30%							RS 2.618,0876	
Total Serviços:							RS 13.854,5152	
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			RS 13.854,52	
				CPU-02	PREÇO POR MODULO:			RS 13.854,52
CPU-03	CODEVASF		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (RS)	TOTAL (RS)	
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,000000	112,74	2254,8000	
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	47,00	1880,0000	
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	25,07	1002,8000	
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	45,46	1818,4000	
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,000000	0,85	85,0000	
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,000000	16,08	16,0800	
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,000000	13,18	527,2000	
ADM. LOCAL :							RS 7.584,2800	
Total para 1 mes:								
BDI 23,30%							RS 1.767,1372	
PREÇO TOTAL:							RS 9.351,42	

Total para 1 meses:				CPU-03	PREÇO POR M²: R\$ 9.351,42		
CPU-04	CODEVASF		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	UND	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	mês	1,000000	895,00	895,0000
INS. SINAPI	SINAPI	10776	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)	mês	1,000000	699,21	699,2100
Sub total:							R\$ 1.594,2100
BDI 23,30%							R\$ 371,4509
Total Serviços:							R\$ 1.965,6609
CPU-04				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1.965,66
CPU-11	CODEVASF		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	19,30	0,9650
Sub total:							R\$ 0,9650
BDI 23,30%							R\$ 0,2248
Total Serviços:							R\$ 1,1898
CPU-11				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 1,19
CPU-12	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	m	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,100000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVAS SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,2700
BDI 23,30%							R\$ 3,3249
Total Serviços:							R\$ 17,5949
CPU-12				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 17,59
CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			CM-30	t	1,000000	5001,10	5001,0996
Sub total:							R\$ 5.001,0996
BDI 15,00%							R\$ 750,1649
Total Serviços:							R\$ 5.751,2646
CPU-14				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 5.751,26
CPU-15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	1,000000	3150,33	3150,3333
Sub total:							R\$ 3.150,3333
BDI 15,00%							R\$ 472,5500
Total Serviços:							R\$ 3.622,8833
CPU-15				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:			R\$ 3.622,88

CPU-16	CODEVASF		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Composição	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	26,32	0,0658
Insumo	SINAPI	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,002886	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,007500	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002000	27,61	0,0552
Composição	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF 11/2015	chp	0,001000	76,56	0,0766
Sub total:							R\$ 0,4440
BDI 23,30%							R\$ 0,1035
Total Serviços:							R\$ 0,5475
CPU-16 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,55

CPU-18	CODEVASF		TRANSPORTE DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE CM-30	t	1,000000	783,47	783,4737
Sub total:							R\$ 783,4737
BDI 15,00%							R\$ 117,5211
Total Serviços:							R\$ 900,9947
CPU-18 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 900,99

CPU-19	CODEVASF		TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	t	1,000000	783,47	783,4737
Sub total:							R\$ 783,4737
BDI 15,00%							R\$ 117,5211
Total Serviços:							R\$ 900,9947
CPU-19 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 900,99

CPU-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000011	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000011	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000011	4.311,34	0,0462
Sub total:							R\$ 0,1428
BDI 23,30%							R\$ 0,0333
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,18

CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P8098	Laboratorista	mês	0,000025	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P8927	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000025	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000025	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8955	Laboratório de Asfalto	mês	0,000025	5.400,53	0,1350
Sub total:							R\$ 0,4683
BDI 23,30%							R\$ 0,1091
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,58

COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR KM)						
DISCRIMINAÇÃO				Pr. Unit.	Pr. Total	
A- EQUIPE TECNICA					R\$	3.212,40
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	Código SINAPI		R\$	2.741,10
Engenheiro	h	20	34780	R\$ 124,95	R\$	2.499,00
Topógrafo	h	10	7592	R\$ 24,21	R\$	242,10
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	471,30
Auxiliar de topógrafo	h	10	244	R\$ 10,87	R\$	108,70
Cadista/calculista	h	20	2359	R\$ 18,13	R\$	362,60
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas 114,08%		JÁ INCLUSAS EM "A"				
C - DESPESAS GERAIS					R\$	436,19
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 3.212,40	R\$	96,37
C.2 - VEÍCULOS	H	8	92144	36,66	R\$	293,28
C.3 - COMBUSTÍVEL	L	2	4221	R\$ 5,27	R\$	10,54
C.3 - EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO	H	16	7247	R\$ 2,25	R\$	36,00
D - ENSAIOS					R\$	999,75
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,14	R\$	999,75
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.648,34
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	1.083,06
II - SOMA					R\$	5.731,40
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 5.731,40	R\$	143,29
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,36	R\$	5,36
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,25	R\$	0,25
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 5.731,40	R\$	330,70
VIII - SOMA					R\$	479,60
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	111,75
III - SOMA					R\$	591,35
X - TOTAL					R\$	6.322,75

Por m²: 0,90

MOBILIZAÇÃO SRP TSD	
Viaturas	Tempo Total (Horas)
Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	1,67
Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	4,17
Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	2,50
Veículo leve 53 Hp (E-9512)	0,83
Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	1,67
Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	14,11
Ônibus (E-9560)	0,00
Caminhão Carroceria 15 t (E-9592)	10,80

Memória de Cálculo de Mobilização			
1	Pessoal	un	Quant. de Pessoal
1.1	Chefe de campo	un	1
1.2	Topógrafo	un	1
1.3	Auxiliar de topografia	un	2
1.4	Laboratorista	un	1
1.5	Auxiliar de laboratório	un	2
1.6	Apontador	un	1
1.12	Mecânico	un	1
1.14	Auxiliar de almoxarifado/administrativo	un	1
1.21	Operadores	un	11
1.23	Pedreiro	un	2
1.25	Serventes	un	5
Total de Pessoal			28
Quantidade total a ser transportada pelos veículos que serão empregados na obra			34
Total a serem transportadas por ônibus			0
Lotação do Ônibus (pessoas)			41,00
Total de Viagens do Ônibus			0,00
Ida e Volta			2,00
Distância OM - Dst (km)			50,00
Velocidade Média (km/h)			60,00
Tempo do Ônibus por trecho (horas)			0,83
Tempo Total do Ônibus (E-9560) (horas)			0,00

Obs: Atenção - Parte do pessoal poderá ser mobilizado com veículos que serão empregados na obra (CTA, CB, ON, DA, CP, entre outras).


- Pode-se considerar que cada veículo levará mais uma pessoa, além do motorista, para o caso de cabine simples, e mais 2 para o caso de cabine dupla.

2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	Capacidade de pessoal para mobilização	Quant. total
2.1	Caminhao - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	1	2
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	2	10
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	2	4
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	4	4
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	4	4
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	6	6
2.7	Ambulância (E-9684)	un	0	0	0
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	1	1
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	1	1
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	1	1
2.11	Caminhao Oficina (E-9592)	un	1	1	1
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	0	0
Quantidade total a ser transportada pelas viaturas que serão empregadas na obra					34

Memorial de Cálculo de Mobilização Inicial							
2	Viaturas	un	Quant. de Viaturas	DMT(km)	Velocidade Média (km/h)	Tempo por Veículo (Horas)	Tempo Total (Horas)
2.1	Caminhão - distribuidor de asfalto (E-9509)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.2	Caminhão Basculante 10 m3 (E-9579)	un	5	50,00	60,00	0,83	4,17
2.3	Caminhão Tanque 10.000 l (E-9571)	un	2	50,00	60,00	0,83	1,67
2.4	Veículo leve 53 Hp (E-9512)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.5	Veículo leve Pick - Up 4 x 4 (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.6	Kombi (E-9684)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.7	Ambulância (E-9684)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00
2.8	Caminhão Transporte de Combustível (E-9571)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.9	Cavalo Mecânico com Reboque Basculante (E-9666)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.10	Comboio lubrificante (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.11	Caminhão Oficina (E-9592)	un	1	50,00	60,00	0,83	0,83
2.12	Ônibus (E-9560)	un	0	50,00	60,00	0,83	0,00

Obs: velocidades consideradas pela Coordenação de Custos do DNIT (CGCIT) para rodovia pavimentada.

Memória de Cálculo de Mobilização (CM/PB)						
3	Equipamentos de Grande Porte	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup. da Prancha (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.1	Trator de esteira D6 c/ Lâmina (E-9541)	un	0	1,00	2,00	0,00
3.2	Motoniveladora Caterpillar 120H (E-9524)	un	2	1,00	2,00	4,00
3.3	Trator Agrícola (E-9577)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.4	Retroescavadeira de pneus (E-9526)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.5	Carregadeira de Pneus (E-9511)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.6	Rolo Compactador Pé de carneiro (E-9685)	un	2	0,50	2,00	2,00
3.7	Rolo Compactador liso (E - 9530)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.9	Rolo Compactador de pneus (E-9762)	un	1	0,50	2,00	1,00
3.10	Vibro acabadora de asfalto sobre esteira (E-9545)	un	0	0,50	2,00	0,00
3.11	Escavadeira Hidráulica de Esteiras (E-9576)	un	1	1,00	2,00	2,00
3.12	Usina de asfalto a quente CIFALI - gravim 100 a 140 t/h (E-9689)	un	0	3,00	2,00	0,00
Total de Viagens						16,00
DMT(km)						50,00
Velocidade Média (km/h)						60,00
Tempo da Prancha (horas/viagem)						0,83
Tempo Total da Prancha (horas)						13,28
Memória de Cálculo de Mobilização (CC)						
3	Demais Equipamentos	un	Quant. de Equip.	Taxa de Ocup. do CC (FU)	K	Total das Viagens Ida/Volta
3.13	Tanques de Estocagem de Asfalto	un	1,00	1,00	2,00	2,00
3.14	Geradores Elétricos	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.15	Grades de disco	un	2,00	0,25	2,00	1,00
3.16	Vassoras Mecânicas	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.17	Moto-bomba	un	1,00	0,20	2,00	0,40
3.18	Betoneiras	un	1,00	0,25	2,00	0,50
3.19	BobCat	un	0,00	0,50	2,00	0,00
3.20	Materiais Diversos	un	1,00	3,00	2,00	6,00
Total de Viagens						11,00
DMT(km)						50,00
Velocidade Média (km/h)						60,00
Tempo do CC (horas/viagem)						0,83
Tempo Total do CC (horas)						9,13

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

OBRA:
LOCAL:
DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)

Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
CUSTOS FINANCEIROS	0,95%	
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		23,30%

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

Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes – CGCIT Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO

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	4,87	6,00
Despesas Financeiras	1,01% sobre (PV - Lucro)	0,93	1,18	0,94	1,18	0,95	1,17
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	0,62	0,50	0,62
Subtotal 1		6,42	8,13	6,49	8,11	6,57	8,10
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	5,68	7,00
Subtotal 2		7,90	10,00	6,80	8,50	5,68	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	8,41	6,65	8,31	6,65	8,20
Total - BDI (%)		20,97	26,54	19,95	24,92	18,90	23,30

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Setembro/2023) = 12,75% a.a.

DF = $[(1+SELIC)^{(1/12)} - 1]$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,01% sobre (PV - Lucro)

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,77%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		5,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	0,00%	
Contribuição Previdenciária	0,00%	
BDI		15,00%

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Instrução Normativa N° 62/DNIT SEDE



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

NOME DA CONCORRENTE:			
EDITAL:			
FOLHA:			
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022		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	1,00	1,00
A	Total	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	não incide
B2	Feriados	3,95	não incide
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,66
B4	13° salário	10,96	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,50	não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	47,22	18,16
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
C	Total	10,80	8,22
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,85	6,86
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,31
D	Total	18,26	7,17
TOTAL (%)		114,08	71,35

Comparação de preços entre três fontes distintas, conforme Portaria 1977 do DNIT de 27 de outubro de 2017, Art 1º.

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO POR LOCALIDADE (R\$/TON) - COM TRANSPORTE		
		Mataripe - BA	Betim-MG	Fortaleza-CE
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	R\$ 5.941,83	R\$ 6.096,03	R\$ 5.784,57
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	R\$ 4.259,81	R\$ 4.531,85	R\$ 3.933,81

	Menor Preço (R\$/TON)	Origem
CAP 50/70	R\$ -	-
CM - 30	R\$ 5.784,57	Fortaleza-CE
RR - 1C	R\$ -	-
RR - 2C	R\$ 3.933,81	Fortaleza-CE

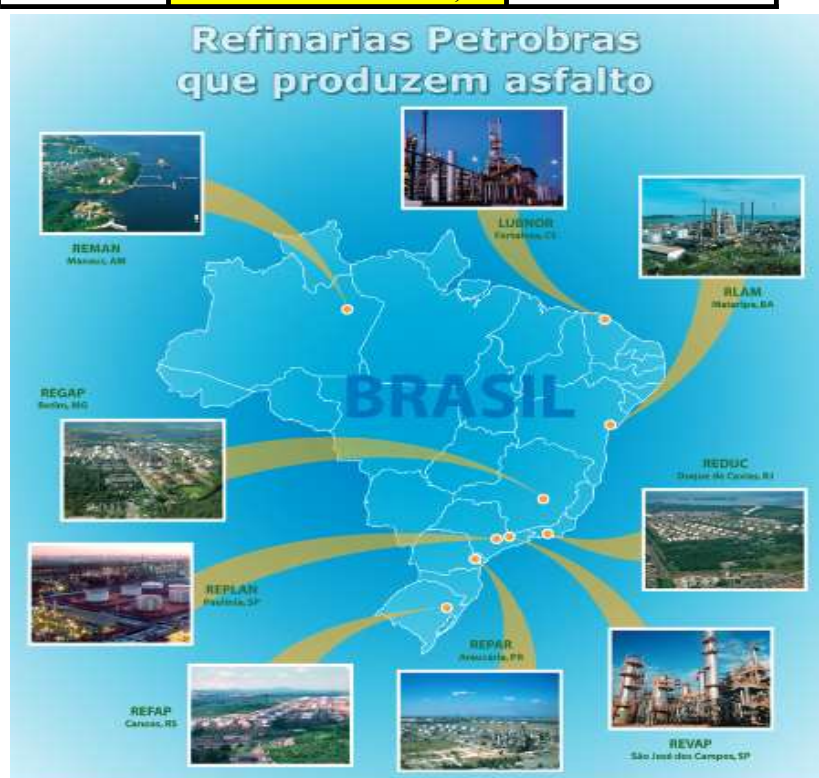


Figura 2.7 Localização e denominação das refinarias de petróleo brasileiras que produzem asfalto
Fonte: Petrobras)

CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Mataripe - BA
Destino do insumo	Balsas - MA
Distância de transporte (Km)	1395,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

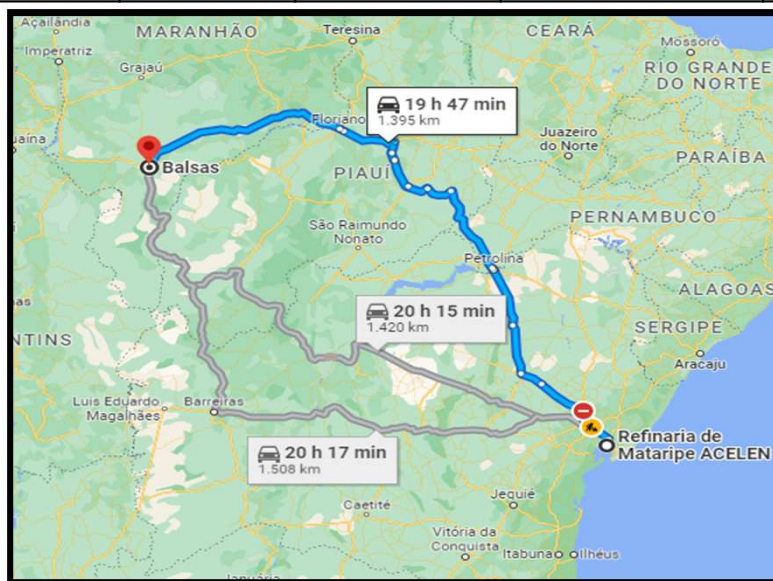
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	771,40	940,74
Rodovia em rev. primário	RP	901,71	1.099,65
Rodovia em leito natural	LN	1.221,82	1.490,02

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,72165	R\$ 3,3191	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	940,74	5.941,83
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.319,08	940,74	4.259,81



**CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS
ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17**

Origem do insumo	Betim-MG
Destino do insumo	Balsas - MA
Distância de transporte (Km)	1907,00
BDI	0,00%
ICMS	18,00%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

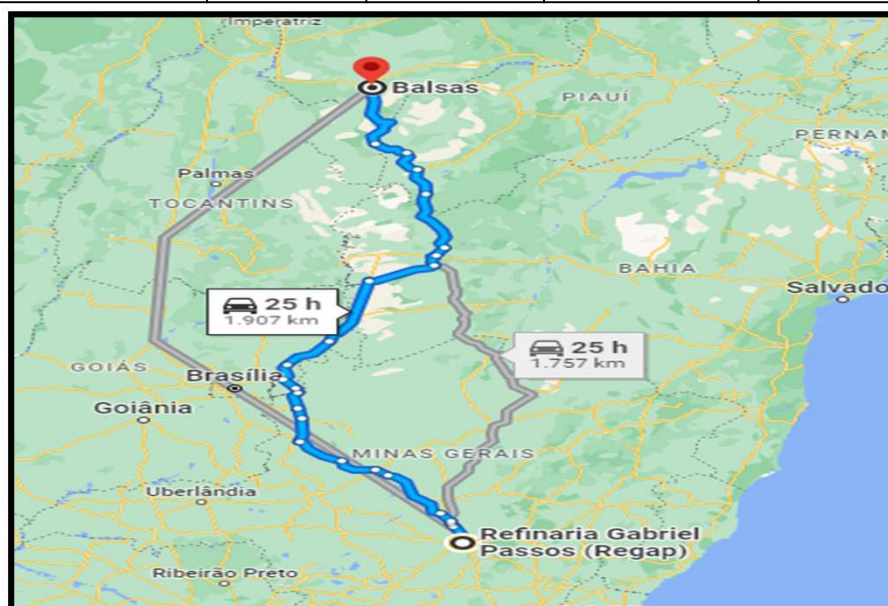
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	1.034,45	1.261,52
Rodovia em rev. primário	RP	1.212,58	1.478,76
Rodovia em leito natural	LN	1.650,18	2.012,41

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 3,96430	R\$ 4,8345	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,68167	R\$ 3,2703	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	4.834,51	1.261,52	6.096,03
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.270,33	1.261,52	4.531,85



CÁLCULO DOS VALORES DE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS - PORTARIA 1977 DNIT DE 27/10/17

Origem do insumo	Fortaleza-CE
Destino do insumo	Balsas - MA
Distância de transporte (Km)	1144,0
BDI	0,00%
ICMS	18%

Reajustamento (Pavimentação)	
Mês	Índice (tabela DNIT)
jul/14	270,237
abr/23	548,765
Reajustamento	2,031

Cálculo do transporte (R\$/tonelada)

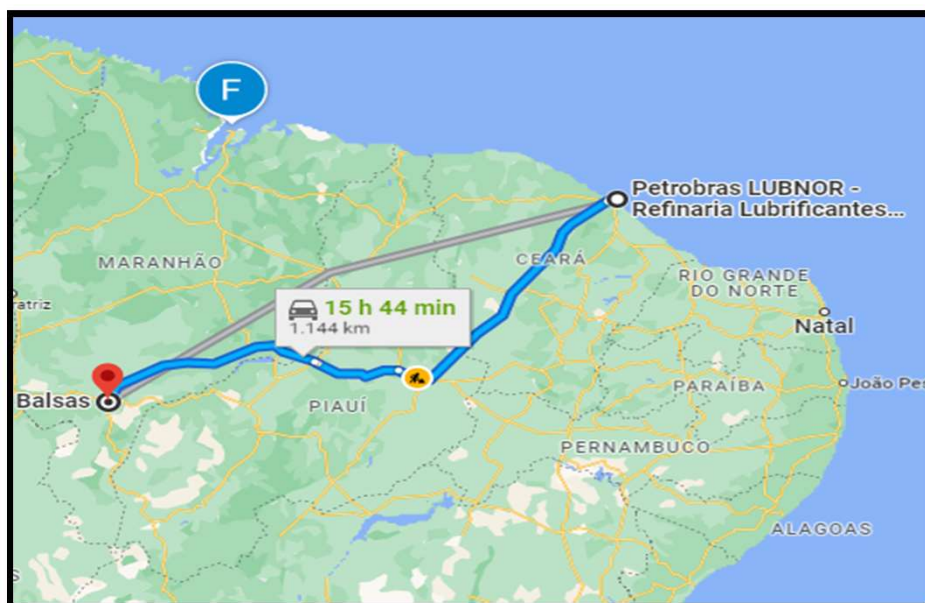
TIPO DE RODOVIA	TIPO	(CUSTO DIRETO - R\$) (reajustado para mês orçamento)	PREÇO DE VENDA (ICMS + BDI)
Rodovia pavimentada	PAV	642,45	783,47
Rodovia em rev. primário	RP	749,31	913,79
Rodovia em leito natural	LN	1.011,82	1.233,93

Cálculo da Aquisição do Insumo - Tabelas da ANP

INSUMO	ANP-MÊS	CUSTO REFERÊNCIA (Kg)	PREÇO DE VENDA (ICMS+BDI)	MODALIDADE DE TRANSPORTE
CAP 50/70	-	R\$ -	R\$ -	
CM - 30	ago/23	R\$ 4,10090	R\$ 5,0011	PAV
RR - 1C	-	R\$ -	R\$ -	
RR - 2C	ago/23	R\$ 2,58327	R\$ 3,1503	PAV

Custos Totais dos Insumos

INSUMO	ANP-MÊS	PREÇO (R\$/TON)	TRANSPORTE (R\$/TON)	TOTAL (R\$/TON)
CAP 50/70	-	-	-	-
CM - 30	ago/23	5.001,10	783,47	5.784,57
RR - 1C	-	-	-	-
RR - 2C	ago/23	3.150,33	783,47	3.933,81



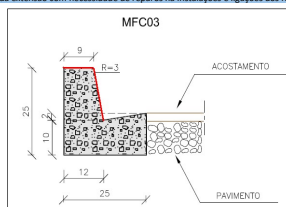
TRANSPORTE COMERCIAL DE INSUMOS PARA IMPLANTAÇÃO DA OBRA DE TSD -CONSIDERANDO BALSAS COM POLO MAIS PRÓXIMO DAS OBRAS EM UM RAIO DE 50 KM													
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP (P + NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	I0015	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	Ton'	42	1,00	42,000	BALSAS	OBRA	50,00	2.100,000			2.100,000
2	I0014	AQUISIÇÃO DE CM-30	Ton'	16,8	1,00	16,800	BALSAS	OBRA	50,00	840,000			840,000
3	IM0202	CIMENTO PORTLAND CP II-32	KG	46.280,99	0,0010	46,281	BALSAS	OBRA	50,00	2.314,050		2.314,050	-
4	IM0704	AREIA LAVADA	M3	107,00	1,5000	160,500	BALSAS	OBRA	50,00	8.025,000	8.025,000		
5	IN0035	BRITA 1	M3	508,39	1,5000	762,585	BALSAS	OBRA	50,00	38.129,250	38.129,250		
6	IN0036	BRITA 2	M3	91,93	1,5000	137,895	BALSAS	OBRA	50,00	6.894,750	6.894,750		
7	IN0037	BRITA 0	M3	102,62	1,5000	153,930	BALSAS	OBRA	50,00	7.696,500	7.696,500		
8	IM0616	MICROESFERAS DROP-ON	KG	258,00	0,0010	0,258	BALSAS	OBRA	50,00	12,900		12,900	-
9	IM0346	CHAPA DE AÇO N. 16 (TRATADA)	M2	42,39	0,0130	0,550	BALSAS	OBRA	50,00	27,490		27,490	-
10	IM0614	TINTA BASE RES. ACRILICA EMUL. AGUA	L	240	0,0010	0,240	BALSAS	OBRA	50,00	12,000		12,000	-
TOTAL (TxKM)											60.745,50	2.366,44	2.940,00

TRANSPORTE LOCAL DE SOLO PARA EXCEUÇÃO DE BASE E SUB-BASE COM JAZIDA DE DMT MÁXIMA DE 10 KM														
Item	Codigo	Descricao	Unid	Qtde	% de solo da jazida	Índice para transformação em peso (Ton)	Peso dos Materiais	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM) TRANSP NP)	Momento de Transporte (TKM)	CB	CC	DA - DISTRIBUIDOR DE ASFALTO
1	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	2.100,00	100%	1,50	3.150,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	31.500,000	31.500,000	-	-
2	4011227	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	2.800,00	100%	1,50	4.200,000	JAZIDA DE SOLO	CENTRO GRAVIDADE DA OBRA	10,00	42.000,000	42.000,000	-	-
TOTAL (TxKM)												73.500,00	-	-

	Extensão	=	2.000,00	m		QUANTIDADE DE MODULOS	1
	Largura	=	7,00	m			
	Extensão	=	2	km			
MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulos(un)	=	Unidades (Und)				
	1,00		1,00				
2	Administração da obra						
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)				
	1,00		2,00				
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado						
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)				
	1,00		2,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulos(un)	=	Unidade (un)				
	1,00		1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00		=	14.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,30	4.200,00	
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,10	1.400,00	
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00		=	14.000,00	
9	Imprimação com asfalto diluído						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00		=	14.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,15	2.100,00	
11	Sub-base estabilizada granulometricamente sem mistura						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Espessura (m)	Volume (m3)	
	2.000,00		7,00		0,20	2.800,00	
12	Regularização do subleito						
	Extensão (m)	x	Largura (m)			area (m2)	
	2.000,00		7,00		=	14.000,00	
SINALIZAÇÃO							
13	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)	
	2,00		5,00		=	10,00	
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)	x	Quant. (un)			Quant. (un)	
	2,00		5,00		=	10,00	
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)	
	2.000,00		0,1000		2	400,00	
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x	Qtde	Quant. (m²)	
	2.000,00		0,1000		1	200,00	
DRENAGEM							
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira						
	Extensão (m)	x	Quant. (un)			Extensão(m)	
	2.000,00		2,00		=	4.000,00	
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	10%	extensão (m)	
	2.000,00		1,00		=	200,00	
19	PROJETO EXECUTIVO						
	Projeto Executivo						
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x	Quant. (un)	Área (m²)	
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00	
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						
	Controle tecnológico de solos/asfalto/concreto						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	Área (m²)	
	2.000,00		7,00		1,00	14.000,00	

OBSERVAÇÃO PARA TERMO DE REFERÊNCIA				
MOBILIZAÇÃO				
1	Mobilização e Desmobilização			
	Módulos(un)	=	Unidades (un)	
	1,00	=	1,00	
2	Administração da obra			
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)	
	1,00	=	2,00	
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado			
	Módulos(un)	=	Meses (Mês)	
	1,00	=	2,00	
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado			
	Módulos(un)	=	Unidade (un)	
	1,00	=	1,00	
TERRAPLENAGEM				
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,30	=
				Volume (m3)
				4.200,00
7	Espalhamento de material em boca-fora			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,10	=
				Volume (m3)
				1.400,00
8	Tratamento Superficial Duplo com Emulsão - Brita Comercial			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
9	Imprimação com asfalto diluído			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,15	=
				Volume (m3)
				2.100,00
11	Sub-base estabilizada granulometricamente com			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Espessura (m)	=
			0,20	=
				Volume (m3)
				2.800,00
12	Regularização do subleito			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	=
	2.000,00	x	7,00	=
				Área (m2)
				14.000,00
SINALIZAÇÃO				
13	Fornecimento e implantação de placa de			
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=
	2,00	x	5,00	=
				Quant. (un)
				10,00
14	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m			
	Extensão (km)	x	Quant. (un)	=
	2,00	x	5,00	=
				Quant. (un)
				10,00
15	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)			
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x
	2.000,00	x	0,1000	x
			Qtde	=
			2	=
				Quant. (m²)
				400,00
16	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)			
	Extensão (m)	x	Espessura (m)	x
	2.000,00	x	0,1000	x
			Qtde	=
			1	=
				Quant. (m²)
				200,00
DRENAGEM				
17	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira			
	Extensão (m)	x	Quant. (un)	=
	2.000,00	x	2,00	=
				Extensão(m)
				4.000,00
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	1,00	x
				10%
				Extensão (m)
				200,00
19	PROJETO EXECUTIVO			
	Projeto Executivo			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Quant. (un)	=
			1,00	=
				Área (m²)
				14.000,00
20	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA			
	Projeto Executivo			
	Extensão (m)	x	Largura (m)	x
	2.000,00	x	7,00	x
			Quant. (un)	=
			1,00	=
				Área (m²)
				14.000,00

Considerou-se 10% de extensão com necessidade de reparos na instalações e ligações dos ramais prediais para esse





Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Produto	Mês	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jun/23	4,43964	4,49581	5,22817	3,77203	4,00904	4,58805
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	jul/23	4,36040	4,25019	6,18805	3,69922	4,31577	4,79072
ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	ago/23	4,04322	4,10090	5,41420	3,96430	4,05599	4,60781
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jun/23	3,77120	3,33232	3,42737	3,12408	2,89933	3,21861
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	jul/23	3,74225	3,38127	3,57970	3,12005	2,97184	3,26530
CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	ago/23	3,72358	3,36285	3,68607	3,13508	2,96147	3,26118
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jun/23	3,23360	2,71940	2,92754	2,59101	2,57253	2,81852
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	jul/23	3,13080	2,72475	2,91639	2,58211	2,52365	2,81182
EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	ago/23	3,06770	2,72165	2,94437	2,61783	2,65771	2,83676



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,49581
jun/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,23609
jul/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Bahia	-
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,10090
ago/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Minas Gerais	-
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,49612
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,30027
jun/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18541
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50724
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,34160
jul/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,13741
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Bahia	3,50275
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,31956
ago/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	3,18359
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,55248
jun/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,72461
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,56724
jul/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,64557
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Bahia	-
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,58327
ago/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Minas Gerais	2,68167

CURVA ABC

Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
1	4.3 AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	R\$ 152.161,10	16,16%	16,16%	A
2	6.1 Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	15,39%	31,54%	A
3	3.1 Tratamento Superficial Duplo com Banho diluído - Brita Comercial	R\$ 102.708,90	10,91%	42,45%	A
4	4.1 AQUISIÇÃO DE CM-30	R\$ 96.621,25	10,26%	52,71%	A
5	10.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 85.187,97	9,05%	61,75%	A
6	10.2 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 56.923,39	6,04%	67,80%	A
7	2.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	R\$ 40.807,37	4,33%	72,13%	A
8	3.4 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	R\$ 38.943,07	4,13%	76,26%	B
9	4.4 TRANSPORTE RR-2C	R\$ 37.841,78	4,02%	80,28%	B
10	3.3 Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 33.013,58	3,51%	83,79%	B
11	5.3 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	2,44%	86,23%	B
12	3.5 Regularização do subleito	R\$ 18.988,20	2,02%	88,24%	B
13	1.2 Administração da Obra	R\$ 18.702,83	1,99%	90,23%	B
14	4.2 TRANSPORTE DE CM-30	R\$ 15.136,71	1,61%	91,84%	B
15	1.1 Mobilização e Desmobilização	R\$ 13.854,52	1,47%	93,31%	B
16	8.1 Projeto Executivo	R\$ 12.645,50	1,34%	94,65%	B
17	9.1 Controle tecnológico - Obra	R\$ 8.083,14	0,86%	95,51%	C
18	2.1 Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 7.664,50	0,81%	96,32%	C
19	3.2 Imprimação com asfalto diluído - CM 30	R\$ 6.386,94	0,68%	97,00%	C
20	10.3 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada	R\$ 6.235,03	0,66%	97,66%	C
21	5.2 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,57%	98,23%	C
22	1.3 Canteiro de Obras e Almoxarifado	R\$ 3.931,32	0,42%	98,65%	C
23	7.1 Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,37%	99,02%	C
24	5.1 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,34%	99,36%	C
25	2.3 Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.589,30	0,27%	99,64%	C
26	10.4 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 2.042,47	0,22%	99,85%	C

27	1.4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$	1.387,41	0,15%	100,00%	C
----	-----	---	-----	----------	-------	---------	---