

<div><div><div>CODEVASF</div><div></div></div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SICRO: Pará - Outubro/2022					
				SINAPI: 01/2023					
				Data Base do Orçamento 3/2023					
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASE, NO ESTADO DO PARÁ									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,39%		BDI DIFERENCIADO% = 15,00%		R\$/m²	174,98
				Total de m² 168.000,00	Encargos Sociais:	Horista 118,66	Mensalista 72,10		
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
			MOBILIZAÇÃO						
1	Codevasf	CPU-02	Implantação da Obra	m²	168.000,00	23,39%	0,15	0,18	30.334,92
2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	m²	168.000,00	23,39%	0,46	0,57	96.105,41
3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	12,00	23,39%	706,27	871,46	10.457,52
4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	12,00	23,39%	1.325,95	1.636,09	19.633,13
			TERRAPLANAGEM						
5	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²	168.000,00	23,39%	0,43	0,54	89.939,47
6	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	50.400,00	23,39%	8,67	10,70	539.174,82
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	16.800,00	23,39%	1,70	2,10	35.240,18
			PAVIMENTAÇÃO						
8	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	20.160,00	23,39%	247,44	305,32	6.155.174,91
9	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	168.000,00	23,39%	0,40	0,49	82.918,08
10	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	168.000,00	23,39%	0,30	0,37	62.188,56
11	SICRO	4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	25.200,00	23,39%	113,02	139,46	3.514.275,53
12	SICRO	4011235	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial	m³	25.200,00	23,39%	112,62	138,96	3.501.837,81
13	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	168.000,00	23,39%	1,18	1,46	244.608,34
			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO						
14	CODEVASF	CPU-13	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	1.274,72	15,00%	4.347,21	4.999,29	6.372.697,54
15	CODEVASF	CPU-17	TRANSPORTE CAP 50/70	t	1.274,72	15,00%	972,73	1.118,64	1.425.952,14
16	CODEVASF	CPU-14	AQUISIÇÃO DE CM-30	t	201,60	15,00%	6.316,46	7.263,93	1.464.408,16
17	CODEVASF	CPU-18	TRANSPORTE DE CM-30	t	201,60	15,00%	816,67	939,17	189.336,77
18	CODEVASF	CPU-15	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	67,20	15,00%	3.354,53	3.857,71	259.238,35
19	CODEVASF	CPU-19	TRANSPORTE RR-1C	t	67,20	15,00%	1.302,48	1.497,86	100.655,86
			SINALIZAÇÃO						
20	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI	und	12,00	23,39%	230,58	284,51	3.414,15
21	SICRO	5213863	Supporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	12,00	23,39%	451,86	557,55	6.690,60
22	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	6.720,00	23,39%	29,29	36,14	242.867,06
			DRENAGEM						
23	SICRO	2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - forma de madeira	m	48.000,00	23,39%	34,77	42,90	2.059.329,74
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
24	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	2.400,00	23,39%	16,00	19,74	47.372,88
			PROJETO EXECUTIVO						
25	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	168.000,00	23,39%	0,75	0,92	154.669,20
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						
26	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	168.000,00	23,39%	0,51	0,63	105.100,46
			MOMENTO DE TRANSPORTE						
27	SICRO	5914359	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	1,31	1,62	0,00
28	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	23,39%	1,04	1,28	0,00
29	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	2.507.597,49	23,39%	0,83	1,02	2.568.123,37
30	SICRO	5914449	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	1,24	1,53	0,00
31	SICRO	5914464	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	23,39%	0,99	1,22	0,00
32	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	6.283,17	23,39%	0,79	0,97	6.124,71
33	SICRO	5914364	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em leito natural	tkm	0,00	23,39%	1,03	1,27	0,00
34	SICRO	5914365	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	0,00	23,39%	0,82	1,01	0,00
35	SICRO	5914366	Transporte de cimento ou cal hidratada a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada	tkm	11.556,52	23,39%	0,65	0,80	9.268,73
VALOR TOTAL DO SRP									29.397.138,40

Obs.: Os valores estão apresentados com apenas 2 casas decimais, mas os valores da presente planilha foram calculados utilizando a precisão de 6 casas decimais.

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO PARÁ														
Cronograma Físico e Financeiro														
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
	MOBILIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		156.530,98			15.653,10	15.653,10	15.653,10	15.653,10	15.653,10	15.653,10	15.653,10	15.653,10	15.653,10	15.653,10
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%				
		664.354,47			110.747,89	110.747,89	110.747,89	110.747,89	110.747,89	110.615,02				
	PAVIMENTAÇÃO	100%							14,29%		14,29%	14,29%	14,29%	14,26%
		13.561.003,23						1.937.867,36	1.937.867,36	1.937.867,36	1.937.867,36	1.937.867,36	1.937.867,36	1.933.799,06
	SINALIZAÇÃO	100%											50,00%	50,00%
		252.971,81											126.485,91	126.485,91
	DRENAGEM	100%											50,00%	50,00%
		2.059.329,74											1.029.664,87	1.029.664,87
	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAL	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%
		9.812.288,82						1.402.176,07	1.402.176,07	1.402.176,07	1.402.176,07	1.402.176,07	1.402.176,07	1.399.232,39
	SERVICOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		47.372,88			4.737,29	4.737,29	4.737,29	4.737,29	4.737,29	4.737,29	4.737,29	4.737,29	4.737,29	4.737,29
			50,00%	50,00%										
	PROJETO EXECUTIVO	100%												
		154.669,20	77.334,60	77.334,60										
	CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	100%		8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,26%
		105.100,46	8.765,38	8.765,38	8.765,38	8.765,38	8.765,38	8.765,38	8.765,38	8.765,38	8.765,38	8.765,38	8.765,38	8.681,30
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		2.583.516,81			258.351,68	258.351,68	258.351,68	258.351,68	258.351,68	258.351,68	258.351,68	258.351,68	258.351,68	258.351,68
Porcentagem			0,29%	0,29%	1,35%	1,35%	1,35%	12,72%	12,72%	12,72%	12,34%	12,34%	16,27%	16,25%
Custo			86.099,98	86.099,98	398.255,34	398.255,34	398.255,34	3.738.298,77	3.738.298,77	3.738.165,90	3.627.550,88	3.627.550,88	4.783.701,65	4.776.605,59
Porcentagem Acumulado			0,29%	0,59%	1,94%	3,30%	4,65%	17,37%	30,08%	42,80%	55,14%	67,48%	83,75%	100,00%
Custo Acumulado			86.099,98	172.199,96	570.455,29	968.710,63	1.366.965,96	5.105.264,73	8.843.563,50	12.581.729,40	16.209.280,28	19.836.831,16	24.620.532,81	29.397.138,40
Total Geral													R\$	29.397.138,40

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														
											EAI	1,3 l/m2	t	0,000
					168.000,00	168.000,00					CM-30	1,2 l/m2	t	201,600
PINTURA DE LIGAÇÃO														
					168.000,00	168.000,00					RR-1C	0,4 l/m2	t	67,200
CBUQ FAIXA "C"														
						-		20.160,00			CAP-50/70	63,23 t/m3	t	1274,720
CBUQ FAIXA "B"														
						-					CAP-50/70	56,60 t/m3	t	0,000
						-								
						-								



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

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO PARÁ							
				BDI %: 23,39%			
				Encargos Sociais:	Horista 118,66%	Mensalista 72,10%	
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO							
CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	und	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,110000	23,58	R\$ 2,5938
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,000000	10,87	R\$ 43,4800
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	5,93	R\$ 5,9300
INS. SINAPI	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	4,000000	300,00	R\$ 1.200,0000
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,004900	90,00	R\$ 0,4410
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,500000	1,20	R\$ 1,8000
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,009800	190,00	R\$ 1,8620
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	5,80	R\$ 0,0377
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,000000	26,24	R\$ 26,2400
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,060000	21,15	R\$ 43,5690
						Sub total:	R\$ 1.325,9535
						BDI	23,39%
						Total Serviços:	R\$ 1.636,0940
						CPU-01	PREÇO UNITÁRIO TOTAL:
							R\$ 1.636,09
CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	m2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	73340	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TR ANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - MATERIA IS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	2,000000	167,12	R\$ 334,2400
COMP. SINAPI	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,000000	172,88	R\$ 345,7600
COMP. SINAPI	SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4 CHP, 80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,000000	251,07	R\$ 502,1400
COMP. SICRO	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	T x km	1.357,400000	0,62	R\$ 841,5880
INSUMO	ORSE	5896	VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	h	3,000000	8,33	R\$ 24,9900
						Sub total:	R\$ 2.048,7180
						BDI	23,39%
						Total Serviços:	R\$ 2.527,9131
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 2.527,91
				CPU-02	PREÇO POR M²:		
					R\$ 0,18		
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	113,63	R\$ 2.272,6000
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	35,98	R\$ 1.439,2000
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	20,17	R\$ 806,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TECNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000000	32,91	R\$ 1.316,4000
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,000000	1,08	R\$ 108,0000
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	1,000000	20,43	R\$ 20,4300
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN: GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,000000	13,18	R\$ 527,2000
						ADM. LOCAL :	R\$ 6.490,6300
						23,39%	R\$ 1.518,1584
						PREÇO TOTAL:	R\$ 8.008,79
				CPU-03	PREÇO POR M²:		
					R\$ 0,57		

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	0,500000	793,00	R\$ 396,5000
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	0,500000	619,53	R\$ 309,7650
Sub total:							R\$ 706,2650
BDI 23,39%							R\$ 165,1954
Total Serviços:							R\$ 871,4604
CPU-04 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 871,46
CPU-11	CODEVASF		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,050000	21,15	R\$ 1,0575
Sub total:							R\$ 1,0575
BDI 23,39%							R\$ 0,2473
Total Serviços:							R\$ 1,30
CPU-11 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 1,30
CPU-12	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	M	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	21,15	R\$ 4,2300
COMP. SINAPI	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,100000	25,87	R\$ 2,5870
INS. SINAPI	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,000000	4,09	R\$ 4,0900
INSUMO	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,100000	21,50	R\$ 2,1500
INS. SINAPI	SINAPI	3859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,000000	1,47	R\$ 2,9400
Sub total:							R\$ 15,9970
BDI 23,39%							R\$ 3,7417
Total Serviços:							R\$ 19,7387
CPU-12 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 19,74
CPU-13	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			CIMENTO ASFALTICO 50/70	t	1,000000	4347,21	R\$ 4.347,2105
Sub total:							R\$ 4.347,2105
BDI 15,00%							R\$ 652,0816
Total Serviços:							R\$ 4.999,2920
CPU-13 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 4.999,29
CPU-14	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			CM-30	t	1,000000	6316,46	R\$ 6.316,4603
Sub total:							R\$ 6.316,4603
BDI 15,00%							R\$ 947,4690
Total Serviços:							R\$ 7.263,9294
CPU-14 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 7.263,93
CPU-15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	1,000000	3354,53	3.354,5341
Sub total:							R\$ 3.354,53
BDI 15,00%							R\$ 503,18
Total Serviços:							R\$ 3.857,71
CPU-15 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 3.857,71

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	0,002500	25,79	0,0645
Insumo	SINAPI	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10º CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,002886	7,49	0,0216
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	12,67	0,0317
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002500	15,62	0,0391
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,007500	21,15	0,1586
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,002000	24,48	0,0490
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	69,47	0,0695
Sub total:							R\$ 0,4339
BDI 23,39%							R\$ 0,1015
Total Serviços:							R\$ 0,5354
CPU-16 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,54

CPU-17	CODEVASF		TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO 50/70	t	1,000000	972,73	972,7300
Sub total:							R\$ 972,730
BDI 15,00%							R\$ 145,910
Total Serviços:							R\$ 1.118,640
CPU-17 PREÇO UNITARIO TOTAL:							R\$ 1.118,64

CPU-18	CODEVASF		TRANSPORTE DE CM-30	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE CM-30	t	1,000000	816,67	816,6700
Sub total:							816,6700
BDI 15,00%							122,5005
Total Serviços:							939,1705
CPU-18 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							939,17

CPU-19	CODEVASF		TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
			TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	1,000000	1302,48	1.302,4827
Sub total:							1.302,4827
BDI 15,00%							195,3724
Total Serviços:							1.497,8551
CPU-19 PREÇO UNITARIO TOTAL:							R\$ 1.497,86

CPU-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	mês	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000107	5.921,15	0,0634
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000107	4.217,80	0,0452
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000107	4.478,52	0,0480
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total por mês: R\$ 0,1566
BDI 23,39%							R\$ 0,0366
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,19

CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	M²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,000025	5.921,15	0,1480
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,000025	4.217,80	0,1054
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,000025	4.478,52	0,1120
Composição	SICRO	*B8955	Laboratório de Asfalto	mês	0,000025	5.662,88	0,1416
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total por mês: R\$ 0,5070
BDI 23,39%							R\$ 0,1186
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,63

COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR KM)						
DISCRIMINAÇÃO				Pr. Unit.	Pr. Total	
A- EQUIPE TECNICA					R\$	3.211,10
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	Código SINAPI		R\$	2.754,30
Engenheiro	h	20	34780	125,90	R\$	2.518,00
Topógrafo	h	10	7592	23,63	R\$	236,30
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	456,80
Auxiliar de topógrafo	h	10	244	10,62	R\$	106,20
Cadista/calculista	h	20	2359	17,53	R\$	350,60
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas 118,66%		JÁ INCLUSAS EM "A"				
C - DESPESAS GERAIS					R\$	426,69
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 3.211,10	R\$	96,33
C.2 - VEÍCULOS	H	8	92144	35,18	R\$	281,44
C.3 - COMBUSTÍVEL	L	2	4221	6,46	R\$	12,92
C.3 - EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO	H	16	7247	2,25	R\$	36,00
D - ENSAIOS						R\$ 1.096,31
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,16		R\$ 1.096,31
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.734,10
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,39%			R\$	1.107,31
II - SOMA					R\$	5.841,41
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 5.841,41	R\$	146,04
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,46		R\$ 5,46
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,26		R\$ 0,26
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 5.841,41	R\$	337,05
VIII - SOMA					R\$	488,81
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,39%			R\$	114,33
III - SOMA					R\$	603,14
X - TOTAL					R\$	6.444,55

Por m ² :	0,92
----------------------	------



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

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) EM VIAS URBANAS E RURAIS
INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO PARÁ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS MOMENTOS DE TRANSPORTE PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Deslocamento:

	Distancia méd. (Km)	Qtde.	Total (Km)
Mobilização (entre os trechos de serviço):	1	1	1,00
Desmobilização (entre os trechos de serviço):	1	1	1,00
Mobilização inter-municipal (entre as localidades):	10	1	10,00
Desmobilização inter-municipal (entre as localidades):	10	1	10,00
	Mobilização - Total (km)		11,00
	Desmobilização - Total (km)		11,00

Peso das máquinas:

Pá carregadeira	10,10	ton
Motoniveladora	12,47	ton
Trator de pneus	2,80	ton
Rolo Compactador	15,33	ton
Grade de disco	1,00	ton
Usina misturadora	20,00	ton
Total	61,70	ton

Portanto:

Mobilização - Total (km)	678,70	t x km
Desmobilização - Total (km)	678,70	t x km



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
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO PARÁ

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO DE VENDA (%)	CUSTO DIRETO (%)
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		6,00%
DESPESA FINANCEIRAS	1,02%	
SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25%	
RISCOS	0,50%	
LUCRO OPERACIONAL		7,00%
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
ISSQN	3,00%	
Contribuição Previdenciária	0,00%	
BDI		23,39%

Observação: O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio.
O valor real do ISSQN a ser adotado deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Tabela 51 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

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

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

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,74	6,00	4,80	6,00	4,86	6,00
Despesas Financeiras	1,08% sobre (PV - Lucro)	0,99	1,26	1,01	1,26	1,02	1,26
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,32	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,63	0,50	0,62
Subtotal 1		6,48	8,21	6,56	8,20	6,63	8,18
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
Subtotal 2		7,90	10,00	6,80	8,50	5,67	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,80	3,00	3,75	3,00	3,70
Subtotal 3		6,65	8,42	6,65	8,31	6,65	8,21
Total - BDI (%)		21,03	26,63	20,01	25,01	18,95	23,39

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) EM
VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO PARÁ

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:			
CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) EM VIAS URBANAS E RURAIS INSERIDAS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO PARÁ			
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	-	-
A	Total	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,13	-
B2	Feriados	4,16	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,89	0,66
B4	13° salário	11,23	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,75	0,56
B7	Dias de chuva	2,75	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	13,17	9,77
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total	51,30	19,48
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,82	4,32
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,82	1,35
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89	2,14
C5	Indenização Adicional	0,49	0,36
C	Total	11,16	8,27
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	18,88	7,17
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52	0,38
D	Total	19,40	7,55
TOTAL (%)		118,66	72,10

MEMÓRIA DE CÁLCULO																								
REALISTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL				CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70				IMPOSTOS			COFINS		0,65%	0,82						LEGENDA	
					ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	Jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237	PIS					3,00%										
						Jan/23	ÍNDICE FINAL	542,515	ICMS					38%										
	CAP50/70				Data ANP	Jan/23								ENTRADA DE DADOS										
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES						CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	AQUISIÇÃO DO PRODUTO	TOTAL GERAL (TRANSP + AQUISIÇÃO)		
Jan/23		REFINARIAS	ENDEREÇO	ESTADO	CIDADE	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t		
1	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Refinaria Abreu e Lima	Rodovia PE 60, Km 10 - Ipojuca - PE CEP:55590-000	Pernambuco	IPOJUCA - PE	Belém-PA	-	3,50004	3.500,04	967,15	4.467,19	2044	544,07	119,43	668,51	1332,01	0,00	0,00	1.332,01	4.467,19	5.799,20			
2		Refinaria Potiguar Clara Camarão	Rodovia RN 221, KM 25 - Guamaré - RN CEP:59598-000	Rio Grande do Norte	GUAMARÉ - RN	Belém-PA	-	3,50004	3.500,04	967,15	4.467,19	1910	510,17	111,98	626,84	1248,99	0,00	0,00	1.248,99	4.467,19	5.716,18			
3		Refinaria Landulpho Alves (RLAM)	Rodovia BA 523, KM 4 – Mataripe São Francisco do Conde - BA CEP:43900-000	Bahia	SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	Belém-PA	3,67709	3,50004	3.677,09	1016,07	4.693,16	2067	554,95	121,81	681,87	1358,63	19,20	1,39	1.360,02	4.693,16	6.053,18			
4		Refinaria Lubrificantes e Derivados do Nordeste (Lubnor)	Av. Leite Barbosa, s/nº - Mucuripe Fortaleza - Ceará CEP:60190-420	Ceará	FORTALEZA - CE	Belém-PA	3,40604	3,50004	3.406,04	941,17	4.347,21	1464	397,33	87,21	488,19	972,73	0,00	0,00	972,73	4.347,21	5.319,94			
5		Refinaria Capuava (Recap)	Av. Alberto Soares Sampaio, 2122-A Capuava - Mauá - SP CEP:25213-005	São Paulo	MAUÁ - SP	Belém-PA	3,29277	3,25789	3.292,77	909,87	4.202,64	2944	771,77	169,41	948,28	1889,46	1295,5	93,50	1.982,96	4.202,64	6.185,60			
6		Refinaria Duque de Caxias (Reduc)	Rodovia Washington Luiz, km 113,7 Campos Eliseos - Duque de Caxias - RJ CEP:25213-005	Rio de Janeiro	DUQUE DE CAXIAS - RJ	Belém-PA	3,02329	3,25789	3.023,29	835,41	3.858,70	3091	808,96	177,57	993,98	1980,51	1047,60	75,61	2.056,12	3.858,70	5.914,82			
7		Refinaria Alberto Pasqualini (Relap)	Avenida Getúlio Vargas, 11001 - Bairro Brigadeira Canoas - RS - Brasil CEP:92420-221	Rio grande do sul	CANOAS - RS	Belém-PA	3,28461	3,29640	3.284,61	907,62	4.192,23	3858	1003,01	220,17	1232,41	2455,59	1520,5	109,74	2.565,33	4.192,23	6.757,56			
8		Unidade de Industrialização do Xisto (SIX)	Rodovia do Xisto, BR 476, km 153 São Mateus do Sul - PR CEP:83900-000	Paraná	SÃO MATEUS DO SUL - PR	Belém-PA	3,30605	3,29640	3.306,05	913,54	4.219,59	3186	833,00	182,85	1023,52	2039,37	923,30	66,64	2.106,01	4.219,59	6.325,60			
9		Refinaria Gabriel Passos (Regap)	Av. Refinaria Gabriel Passos, 690 Distrito Industrial Paulo Camilo Sul Betim - MG CEP:32669-205	Minas Gerais	BETIM - MG	Belém-PA	3,24192	3,25789	3.241,92	895,82	4.137,74	2683	705,74	154,91	867,15	1727,80	302,40	21,83	1.749,63	4.137,74	5.887,37			
10		Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Reparg)	Rodovia do Xisto, BR 476, km 16 Araucária - PR CEP:83707-440	Paraná	ARAUCÁRIA - PR	Belém-PA	3,30605	3,29640	3.306,05	913,54	4.219,59	3201	836,79	183,68	1028,17	2048,64	923,30	66,64	2.115,28	4.219,59	6.334,87			
11		Refinaria Presidente Bernardes (RPBC)	Av. 9 de abril, 777 - Jardim das Indústrias Cubatão - SP CEP:11505-000	São Paulo	CUBATÃO - SP	Belém-PA	3,29277	3,25789	3.292,77	909,87	4.202,64	2982	781,39	171,52	960,10	1913,01	970,4	70,04	1.983,05	4.202,64	6.185,69			
12		Refinaria de Paulínia (Replan)	Rodovia SP 332 - Km. 130 Bonfim - Paulínia - SP CEP:13140-000	São Paulo	PAULÍNIA - SP	Belém-PA	3,29277	3,25789	3.292,77	909,87	4.202,64	2819	740,15	162,47	909,43	1812,05	1155,70	83,41	1.895,46	4.202,64	6.098,10			
13		Refinaria Henrique Lage (Revap)	Rodovia Presidente Dutra, KM 143, S/N Bairro Jardim Diamante - São José dos Campos - SP CEP:12223-900	São Paulo	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP	Belém-PA	3,29277	3,25789	3.292,77	909,87	4.202,64	2980	780,88	171,41	959,48	1911,77	1398,7	100,95	2.012,72	4.202,64	6.215,36			

MEMÓRIA DE CÁLCULO																								
REALISTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL					EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C				IMPOSTOS		COFINS		0,65%	0,82						LEGENDA	
			ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO DNIT	jul/14		ÍNDICE INICIAL	270,237	PIS	3,00%	ENTRADA DE DADOS														
				Data ANP	jan/23									ÍNDICE FINAL	542,515									
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES					CUSTO ANP (R\$/kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	AQUISIÇÃO DO PRODUTO	TOTAL GERAL (TRANSP + AQUISIÇÃO)			
jan/23		REFINARIAS	ENDEREÇO	ESTADO	CIDADE	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	km	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t		
1	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	'CENTRO OESTE ASFALTOS LTDA.	SETOR DE INFLAMÁVEIS, S/N TRECHO 02 - LOTE 1.100 - GUARÁ - CEP:71225-000	Distrito Federal	BRASÍLIA - DF	Belém - PA	-	2,87188	2.871,88	793,57	3.665,45	1964	523,83	114,98	643,63	1282,44	405,00	29,23	1.311,67	3.665,45	4.977,12			
2		STRATURA ASFALTOS S/A	AVENIDA PRESIDENTE WILSON, 08 - JUNDIAI - CEP:75115-100	Goiás	ANÁPOLIS - GO	Belém - PA	2,62827	2,87188	2.628,27	726,26	3.354,53	1940	517,76	113,65	636,17	1267,58	483,60	34,90	1.302,48	3.354,53	4.657,02			
3		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	VIA PRIMARIA 8, S/N QD-18, MODS. 24/47 - DAIAG - CEP:74980-970	Goiás	APARECIDA DE GOIANIA - GO	Belém - PA	2,62827	2,87188	2.628,27	726,26	3.354,53	1993	531,17	116,59	652,65	1300,41	490,20	35,38	1.335,79	3.354,53	4.690,32			
4		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	VIA PRIMEIRA E SEGUNDA 3, S/N.º LOTES 01 A 10 - DISTRITO AGROINDUSTRIAL - CEP:75370-000	Goiás	GOIANIRA - GO	Belém - PA	2,62827	2,87188	2.628,27	726,26	3.354,53	1965	524,08	115,04	643,94	1283,06	490,20	35,38	1.318,44	3.354,53	4.672,97			
5		STRATURA ASFALTOS S/A	RUA VICTOR RODRIGUES RESENDE, 333 - DISTRITO IND. DE UBERLÂNDIA - CEP:38405-440	Minas Gerais	UBERLÂNDIA - MG	Belém - PA	2,45771	2,61912	2.457,71	679,13	3.136,84	2331	616,68	135,36	757,71	1509,75	653,40	47,16	1.556,91	3.136,84	4.693,75			
6		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	RUA VICTOR RODRIGUES DE REZENDE, 185 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:38402-334	Minas Gerais	UBERLÂNDIA - MG	Belém - PA	2,45771	2,61912	2.457,71	679,13	3.136,84	2329	616,18	135,25	757,10	1508,53	653,40	47,16	1.555,69	3.136,84	4.692,53			
7		ARAPETRO DISTRIBUIDORA DE PETRÓLEO LTDA.	RUA 04, S/N.º LOTES 17 A 20, - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:78600-000	Mato grosso	BARRA DO GARCAS - MT	Belém - PA	3,12534	2,87188	3.125,34	863,61	3.988,95	2203	584,30	128,26	717,94	1430,50	405,00	29,23	1.459,73	3.988,95	5.448,68			
8		DISTRIBUIDORA BRASILEIRA DE ASFALTO SA - DISBRAL	SÃO JUDAS TADEU, 288 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:32450-000	Minas Gerais	SARZEDO - MG	Belém - PA	2,45771	2,61912	2.457,71	679,13	3.136,84	2693	708,27	155,47	870,26	1734,00	302,40	21,83	1.755,83	3.136,84	4.892,67			
9		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	Tocantins	PALMAS - TO	Belém - PA	-	3,56645	3.566,45	985,50	4.551,95	1212	333,58	73,22	408,87	816,67	0,00	0,00	816,67	4.551,95	5.368,62			
10		NTA - NOVAS TÉCNICAS DE ASFALTOS S/A	RUA SOFIA ATAURI FADIN, 150 SALA A - B. SANTA TEREZINHA - CEP:13140-000	São Paulo	PAULÍNIA - SP	Belém - PA	2,80472	2,61912	2.804,72	775,01	3.579,73	2819	740,15	162,47	909,43	1812,05	1155,70	83,41	1.895,46	3.579,73	5.475,19			
11		COM. ANVIL PRODUTORA DE ASFALTOS DA AMAZÔNIA - IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO	Avenida Doutor Olindo Dória 2451, Galpão 02, Morro Grande - CEP:07726-555	São Paulo	CAIEIRAS - SP	Belém - PA	2,80472	2,61912	2.804,72	775,01	3.579,73	2896	759,63	166,74	933,36	1859,73	1224,70	88,39	1.948,12	3.579,73	5.527,85			
12		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	R 16, 82, Vila Nova Campo Grande - CEP:79.103-834	Mato Grosso do Sul	CAMPO GRANDE - MS	Belém - PA	-	2,87188	2.871,88	793,57	3.665,45	2815	739,13	162,24	908,17	1809,54	86,40	6,24	1.815,78	3.665,45	5.481,22			
13		CENTRO OESTE ASFALTOS LTDA.	RUA N. S/N.º LOTES 39/43 E LOTES 129/133 - DISTRITO INDUSTRIAL - CEP:78098-400	Mato Grosso	CUIABA - MT	Belém - PA	3,12534	2,87188	3.125,34	863,61	3.988,95	2382	629,59	138,20	773,58	1541,37	74,40	5,37	1.546,74	3.988,95	5.535,69			
14		BETUNEL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	RUA N ESQUINA COM RUA X, S/N QD. IND. 7 L 01/08 - DIST. IND. - CEP:78015-285	Mato Grosso	CUIABA - MT	Belém - PA	3,12534	2,87188	3.125,34	863,61	3.988,95	2393	632,37	138,81	777,00	1548,18	74,40	5,37	1.553,55	3.988,95	5.542,50			
15		EMAM - EMULSÕES E TRANSPORTES LTDA.	RODOVIA DOS IMIGRANTES, S/Nº KM 8,6 - - CEP:60035-351	Mato Grosso	VARZEA GRANDE - MT	Belém - PA	3,12534	2,87188	3.125,34	863,61	3.988,95	2463	650,08	142,70	798,76	1591,54	74,40	5,37	1.596,91	3.988,95	5.585,86			
16		VIAPOL LTDA.	VITO ARDITO, 6401 KM 118,5 - JARDIM CAMPO GRANDE - CEP:12282-535	São Paulo	CACAPAVA - SP	Belém - PA	2,80472	2,61912	2.804,72	775,01	3.579,73	3000	785,94	172,52	965,69	1924,15	1047,20	75,58	1.999,73	3.579,73	5.579,46			
17		STRATURA ASFALTOS S/A	RUA LUIS DE CAMÕES, 26 - CAMPOS ELÍSEOS - CEP:25225-030	Rio de Janeiro	DUQUE DE CAXIAS - RJ	Belém - PA	-	2,61912	2.619,12	723,73	3.342,85	3091	808,96	177,57	993,98	1980,51	642,60	46,38	2.026,89	3.342,85	5.369,74			
18		PROBITEC - PRODUTOS BETUMINOSOS E TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO LTDA.	AVENIDA CANAL DA PAVUNA, 620 - PAVUNA - CEP:21535-630	Rio de Janeiro	RIO DE JANEIRO - RJ	Belém - PA	-	2,61912	2.619,12	723,73	3.342,85	3104	812,25	178,29	998,02	1988,56	642,60	46,38	2.034,94	3.342,85	5.377,79			
19		CASA DO ASFALTO DISTRIBUIDORA INDUSTRIA E COMÉRCIO DE ASFALTO LTDA.	BR 376, PARQUE INDUSTRIAL, S/N LOTE 6/77-A-3-1 - GL.PATR.MARIALVA - CEP:86990-000	Paraná	MARIALVA - PR	Belém - PA	2,43916	2,46215	2.439,16	674,00	3.113,16	2943	771,52	169,35	947,97	1888,84	923,30	66,64	1.955,48	3.113,16	5.068,64			
20		PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.	RUA MAQUINISTA ELEODORO JACINTO, 100 - OFICINAS - CEP:84045-170	Paraná	PONTA GROSSA - PR	Belém - PA	2,43916	2,46215	2.439,16	674,00	3.113,16	3064	802,13	176,07	985,58	1963,78	923,30	66,64	2.030,42	3.113,16	5.143,58			

MEMÓRIA DE CÁLCULO																																		
REALISTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL				ASFALTOS DILUIDOS CM-30			IMPOSTOS			0,82		LEGENDA																			

<div><div><div>CODEVASF</div><div><div><div></div></div></div><div>Ministério da integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR</div><div>Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div></div>																		
ÍNDICE DE PAVIMENTAÇÃO	TIPOLOGIA DO MATERIAL		LIGANTE BETUMINOSO		IMPOSTOS		COFINS		LEGENDA									
	DATA INICIAL	DATA FINAL	ÍNDICE INICIAL	ÍNDICE FINAL			PIS	ICMS										
	DNIT																	
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R\$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
jan/23		ORIGEM REFINARIAS / DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	KM	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t	CUSTO POR EIXO	R\$/t	R\$/t	R\$/t	R\$/t
1	CAP 50/70	FORTALEZA - CE	Belém-PA	3.40604	3.50004	3.406,04	941,17	4.347,21	1464	397,33	87,21	488,19	972,73	0,00	0,00	972,73	4.347,21	5.319,94
2		GUAMARÉ - RN	Belém-PA	-	3.50004	3.500,04	967,15	4.467,19	1910	510,17	111,98	626,84	1248,99	0,00	0,00	1.248,99	4.467,19	5.716,18
3		IPOJUCA - PE	Belém-PA	-	3.50004	3.500,04	967,15	4.467,19	2044	544,07	119,43	668,51	1332,01	0,00	0,00	1.332,01	4.467,19	5.799,20
4		BETIM - MG	Belém-PA	3.24192	3.25789	3.241,92	895,82	4.137,74	2683	705,74	154,91	867,15	1727,80	302,40	21,83	1.749,63	4.137,74	5.887,37
5		DUQUE DE CAXIAS - RJ	Belém-PA	3.02329	3.25789	3.023,29	835,41	3.858,70	3091	808,96	177,57	993,98	1980,51	1047,60	75,61	2.056,12	3.858,70	5.914,82
6		SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA	Belém-PA	3.67709	3.50004	3.677,09	1.016,07	4.693,16	2087	554,95	121,81	681,87	1358,63	19,20	1,39	1.360,02	4.693,16	6.053,18
1	CM-30	PALMAS - TO	Belém - PA	-	4.94895	4.948,95	1.367,51	6.316,46	1212	333,58	73,22	409,87	816,67	0,00	0,00	816,67	6.316,46	7.133,13
2		UBERLANDIA - MG	Belém - PA	-	4.42650	4.426,50	1.223,15	5.649,65	2329	616,18	135,25	757,10	1508,53	653,40	47,16	1.555,69	5.649,65	7.205,34
3		UBERLANDIA - MG	Belém - PA	-	4.42650	4.426,50	1.223,15	5.649,65	2331	616,68	135,36	757,71	1509,75	653,40	47,16	1.556,91	5.649,65	7.206,56
4		MARIALVA - PR	Belém - PA	4.19389	4.10327	4.193,89	1.158,87	5.352,76	2943	771,52	169,35	947,97	1888,84	923,30	66,64	1.955,48	5.352,76	7.308,23
5		PONTA GROSSA - PR	Belém - PA	4.19389	4.10327	4.193,89	1.158,87	5.352,76	3064	802,13	176,07	985,58	1963,78	923,30	66,64	2.030,42	5.352,76	7.383,17
6		SARZEDO - MG	Belém - PA	-	4.42650	4.426,50	1.223,15	5.649,65	2693	708,27	155,47	870,26	1734,00	302,40	21,83	1.755,83	5.649,65	7.405,47
1	RR1-C	ANÁPOLIS - GO	Belém - PA	2.62827	2.87188	2.628,27	726,26	3.354,53	1940	517,76	113,65	636,17	1267,58	483,60	34,90	1.302,48	3.354,53	4.657,02
2		GOIANIRA - GO	Belém - PA	2.62827	2.87188	2.628,27	726,26	3.354,53	1965	524,08	115,04	643,94	1283,06	490,20	35,38	1.318,44	3.354,53	4.672,97
3		APARECIDA DE GOIANIA - GO	Belém - PA	2.62827	2.87188	2.628,27	726,26	3.354,53	1993	531,17	116,59	652,65	1300,41	490,20	35,38	1.335,79	3.354,53	4.690,32

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Pará out/22		Quantitativo			t
Custo Unitário de Referência								
4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais					20160,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade				
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		1,02000	t				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			
					LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)
								DMT ESTIMADA (km)
								QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³		1,02000	tkm	5914359	5914374	5914389	P
								10
								205632,0000

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Pará out/22							
Custo Unitário de Referência				Quantitativo			m³			
4011268	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial			25200,0000						
D - ATIVIDADES AUXILIARES			Quantidade	Unidade						
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h		1,00000	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
					LN	RP	P			
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h - Caminhão basculante 10 m³		2,06300	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	519876,0000

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pará out/22	Quantitativo			m³	
Custo Unitário de Referência									
4011235	Sub-base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) em usina com material de jazida e brita comercial				25200,0000				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade						
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h	1,00000	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
				LN	RP	P			
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h - Caminhão basculante 10 m³	2,06300	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	519876,0000

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO			Pará out/22	Quantitativo			m
Custo Unitário de Referência							
2003373	Meio-fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira			48000,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		0,04200	m³			
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm		0,05950	kg			
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		0,03000	m³			
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		0,08670	m²			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			
				LN	RP	P	
							TIPO (P, RP ou LN)
							DMT ESTIMADA (km)
							QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pará out/22			Quantitativo				
Custo Unitário de Referência				(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)						t	
6416078		Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais					20563,2000				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
						LN	RP	P			
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³		0,48713	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	100169,5162	
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³		0,09368	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	19263,6058	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³		0,09368	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	19263,6058	
M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³		0,05620	tkm	5914364	5914365	5914366	P	10	11556,5184	
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³		0,20609	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	42378,6989	

PRINCIPAL: 4011463

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pará out/22		Quantitativo							
Custo Unitário de Referência				(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)								m³	
1107892		Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais				2016,0000							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT							
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t			0,00085	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	17,1360		
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³			0,95001	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	19152,2016		
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	11114,4096		
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³			0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	11114,4096		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t			0,28215	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	5688,1440		

PRINCIPAL: 2003373

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pará out/22			Quantitativo				
Custo Unitário de Referência				(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)						kg	
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm			2856,0000							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
						LN	RP	P			
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw			0,00100	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	28,5600

PRINCIPAL: 2003373

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pará	Quantitativo						
Custo Unitário de Referência				out/22	(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)					m²	
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada				4161,6000						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
						LN	RP	P			
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw			0,00002	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	0,8323
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,00003	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	1,2485
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,00304	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	126,5126
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW			0,01011	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	420,7378

PRINCIPAL: 2003373

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pará		Quantitativo						
Custo Unitário de Referência				out/22		(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)			m³			
6416030	Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h				25200,0000							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)	
						LN	RP	P				
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³				1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	363915,7200
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³				0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	155962,8000

PRINCIPAL: 4011268

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				Pará		Quantitativo					
Custo Unitário de Referência				out/22		(Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)			m³		
6416030		Usinagem de solo brita (70% - 30%) com material de jazida e brita comercial em usina de 300 t/h				25200,0000					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
						LN	RP	P			
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante 10 m³			1,44411	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	363915,7200
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³			0,61890	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	155962,8000

PRINCIPAL: 4011235