


Lote 1 - Pavimentação em Bloco Intertravado (Item 1 - CENTRO MARANHENSE)

<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: Maranhão - Abril/2023					
				SINAPE: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)									
PO TOTAL (SOMA MÓDULOS)							QT	4,00	
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO% = 15,00%		RS/m² = 112,10	
				Total de m³ 48.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						64.302,02
1	Codevasf	GPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	48.000,00	23,30%	0,29	0,36	17.415,36
2	Codevasf	GPU-03	Administração da Obra	m²	48.000,00	23,30%	0,63	0,78	37.405,68
3	Codevasf	GPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	4,00	23,30%	797,11	982,83	3.931,32
4	Codevasf	GPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	4,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	5.549,66
			TERRAPLANAGEM						175.066,85
5	Codevasf	GPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	48.000,00	23,30%	0,44	0,55	26.278,27
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	14.400,00	23,30%	7,88	9,72	139.910,98
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	4.800,00	23,30%	1,50	1,85	8.877,60
			PAVIMENTAÇÃO						4.096.800,85
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	48.182,40	15,00%	57,69	66,34	3.196.589,05
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	m²	48.000,00	23,27%	12,20	15,04	721.920,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m²	7.200,00	23,30%	12,75	15,72	113.189,40
11	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	48.000,00	23,30%	1,10	1,36	65.102,40
			SINALIZAÇÃO						126.130,97
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	40,00	23,30%	260,16	320,78	12.831,09
13	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	40,00	23,30%	433,04	533,94	21.357,53
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	2.400,00	23,30%	31,07	38,31	91.942,34
			DRENAGEM						579.608,64
15	SICRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	16.000,00	23,30%	29,38	36,23	579.608,64
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						14.075,93
16	Codevasf	GPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	800,00	23,30%	14,27	17,59	14.075,93
			PROJETO EXECUTIVO						54.067,10
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	48.000,00	23,30%	0,91	1,13	54.067,10
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						26.041,25
18	Codevasf	GPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	48.000,00	23,30%	0,44	0,54	26.041,25
			MOMENTO DE TRANSPORTE						244.617,93
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	75.612,56	23,30%	0,76	0,94	70.855,02
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carrocceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	1.860,60	23,30%	0,70	0,86	1.605,88
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	148.536,72	23,30%	0,94	1,16	172.157,03
VALOR TOTAL DO SRP									5.380.711,560

<div><div>CODEVASF</div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SICRO: Maranhão - Abril/2023					
				SINAPI: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)									
MODULO MÍNIMO									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO% = 15,00%		RS/m² = 112,10	
				Total de m² 12.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						16.075,51
1	Codevasf	GPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	12.000,00	23,30%	0,29	0,36	4.353,84
2	Codevasf	GPU-03	Administração da Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,63	0,78	9.351,42
3	Codevasf	GPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	1,00	23,30%	797,11	982,83	982,83
4	Codevasf	GPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	1.387,41
			TERRAPLANAGEM						43.766,71
5	Codevasf	GPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,55	6.569,57
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 caminho basculante de 14 m³	m³	3.600,00	23,30%	7,88	9,72	34.977,74
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.200,00	23,30%	1,50	1,85	2.219,40
			PAVIMENTAÇÃO						1.024.200,21
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	12.045,60	15,00%	57,69	66,34	799.147,26
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	m²	12.000,00	23,27%	12,20	15,04	180.480,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m²	1.800,00	23,30%	12,75	15,72	28.297,35
11	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	12.000,00	23,30%	1,10	1,36	16.275,60
			SINALIZAÇÃO						31.532,74
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77
13	SICRO	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
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59
			DRENAGEM						144.902,16
15	SICRO	2003943	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
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98
16	Codevasf	GPU-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
			PROJETO EXECUTIVO						13.516,78
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	12.000,00	23,30%	0,91	1,13	13.516,78
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						6.510,31
18	Codevasf	GPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,54	6.510,31
			MOMENTO DE TRANSPORTE						61.154,48
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	18.903,14	23,30%	0,76	0,94	17.713,75
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	465,15	23,30%	0,70	0,86	401,47
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	37.134,18	23,30%	0,94	1,16	43.039,26
VALOR TOTAL DO SRP								RS	1.345.177,89

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	
	MOBILIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		16.075,51			1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%					
		43.766,71			7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.287,16					
	PAVIMENTAÇÃO	100%						14,29%	14,29%		14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		1.024.200,21						146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.050,95	
	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	
	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	351,90
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%											
		13.516,78	6.758,39	6.758,39											
	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%	
		6.510,31	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	537,75	
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		61.154,48			6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45
Porcentagem			0,54%	0,54%	1,18%	1,18%	1,18%	12,06%	12,06%	12,06%	11,52%	11,52%	18,08%	18,06%	
Custo			7.301,35	7.301,35	15.913,77	15.913,77	15.913,77	162.271,98	162.271,98	162.263,23	154.976,07	154.976,07	243.193,52	242.881,05	
Porcentagem Acumulado			0,54%	1,09%	2,27%	3,45%	4,63%	16,70%	28,76%	40,82%	52,34%	63,87%	81,94%	100,00%	
Custo Acumulado			7.301,35	14.602,70	30.516,46	46.430,23	62.344,00	224.615,98	386.887,96	549.151,18	704.127,25	859.103,32	1.102.296,84	1.345.177,89	
			Total Geral											R\$	1.345.177,89



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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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 ACO GALVANIZADO	und	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,1100000	21,21	2,3331
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,0000000	11,91	47,6400
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,0000000	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	4,0000000	250,00	1000,0000
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049000	70,00	0,3430
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,5000000	0,88	1,3200
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,0098000	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	0,0065000	4,90	0,0319
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000000	24,85	24,8500
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0600000	19,30	39,7580
						Sub total:	RS 1.125,259
						BDI 23,30%	RS 262,185
						Total Serviços:	RS 1.387,445
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 1.387,44	
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	2,0000000	136,33	272,6600
COMP. SINAPI	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000000	183,41	366,8200
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	2,0000000	242,36	484,7200
COMP. SICRO	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	T x km	4.253,4000000	0,56	2381,9040
INSUMO	ORSE	5896	VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	h	3,0000000	8,33	24,9900
						Sub total:	RS 3.531,0940
						BDI 23,30%	RS 822,7449
						Total Serviços:	RS 4.353,8389
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 4.353,84	
				CPU-02	PREÇO POR M²:		RS 0,36
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	20,0000000	112,74	2254,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	47,00	1880,0000
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	25,07	1002,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	45,46	1818,4000
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,0000000	0,85	85,0000
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,0000000	16,08	16,0800
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,0000000	13,18	527,2000
						ADM. LOCAL :	RS 7.584,2800
						Total para 6 meses:	
						23,30%	RS 1.767,1372
				PREÇO TOTAL:		RS 9.351,42	
				CPU-03	PREÇO POR M²:		RS 0,78

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	0,5000000	895,00	447,5000
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	0,5000000	699,21	349,6050
Sub total:							R\$ 797,11
BDI 23,30%							R\$ 185,73
Total Serviços:							R\$ 982,83
CPU-04 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 982,83
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	0,2000000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVÁ SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,27
BDI 23,30%							R\$ 3,32
Total Serviços:							R\$ 17,59
CPU-12 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 17,59
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	0,0028860	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0075000	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0020000	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	0,0010000	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-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000107	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000107	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000107	4.311,34	0,0462
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000107	4.270,25	0,0458
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,1886
BDI 23,30%							R\$ 0,0439
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,23
CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000250	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000250	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000250	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000250	4.270,25	0,1068
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,4400
BDI 23,30%							R\$ 0,1025
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,54

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

MA

COMPOSIÇÕES ATIVAS ANALÍTICAS COM CUSTO		ABRANGENCIA: NACIONAL		DATA DE PREÇO: 08/2023		
* Composições constantes nos Relatórios publicados de Composições Analíticas para as 27 Unidades da Federação						
MACROCLASSE, CLASSE, GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	M2		Pavimento Intertravado	15,04
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,05680	70,00	3,98
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00660	78,95	0,52
INSUMO	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,00380	0,00	0,00
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	25,03	4,21
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	19,30	3,25
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,00550	9,07	0,05
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,07870	0,59	0,05
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,00380	10,61	0,04
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,08040	1,32	0,11
Sub total:						12,20
BDI						23,30%
Total Serviços:						15,04

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\$	-
JÁ INCLUSAS EM "A"					R\$	-
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\$	1.320,02
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,19	R\$	1.320,02
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.968,61
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS				23,30%	R\$	1.157,68
II - SOMA					R\$	6.126,29
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 6.126,29	R\$	153,16
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,73	R\$	5,73
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,27	R\$	0,27
VII - CONTIGÊNCIAS				R\$ 6.126,29	R\$	353,49
VIII - SOMA					R\$	512,65
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS				23,30%	R\$	119,45
III - SOMA					R\$	632,10
X - TOTAL					R\$	6.758,39

Por m²:	1,13
---------	------



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

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS
INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 1 - CENTRO MARANHENSE)**

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):	50	1	50,00
Desmobilização inter-municipal (entre as localidades):	50	1	50,00
	Mobilização - Total (km)		51,00
	Desmobilização - Total (km)		51,00


Peso das máquinas:

	m ²
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
Total	41,70 ton

Portanto:

Mobilização - Total (km)	2.126,70	t x km
Desmobilização - Total (km)	2.126,70	t x km

CODEVASF



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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,95%	
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	23.30%

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	26,94	19,95	24,92	18,90	23,30

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

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

DF = $\frac{1}{1 + \text{SELIC}} \times \frac{1}{12} - 1$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,01% sobre (PV - Lucro)

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	-
B2	Feriados	3,95	-
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	-
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

ESTADO:	MA	DATA BASE:	abr/23
		TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
		P	10

PRINCIPAL

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA					
Custo Unitário de Referência				abr/23		Quantitativo		m³	
4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida					1800,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			1,10027	m³				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
						LN	RP	P	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	10	37134,1800
								10	0,0000

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				m²	
Custo Unitário de Referência			MA		
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais		abr/23	Quantitativo	m
D - ATIVIDADES AUXILIARES				4000,0000	
		Quantidade	Unidade		
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,04200	m³		
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,05950	kg		
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,03000	m³		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE					
		Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE	
				LN	RP
				P	
				TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)
				QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	0,1008	tkm	5914359	5914374
				5914389	P
				10	4032,00

Transporte dos Insumos (Assentamento e Rejuntamento - Pavimento)

92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022			Quantitativo		12000	m²
MACROCLASSE.CLASSE.GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	TIPO (P, RP ou LN)	DM Estimada	t/m³	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0568	P	10,00	1,50	10224,00
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,0066	P	10,00	1,50	1188,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m³		
1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais							168,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
				LN	RP	P			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00082	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	1,3776
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95639	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	1606,7352
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,27464	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	461,3952

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m²		
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm							238,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				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	2,3800


PRINCIPAL: 2003943

	Extensão	=	2.000,00	m		QUANTIDADE DE MÓDULOS	1
	Largura	=	6,00	m			
	Extensão	=	2	km			
MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	=	3.600,00
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	=	1.200,00
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. Af_10/2022						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00		=	12.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	=	1.800,00
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	=	400,00
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
					=	Quant. (m²)	
					=	200,00	
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00		=	4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	extensão (m)	
	2.000,00	x	1,00	x	=	200,00	
PROJETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	=	12.000,00
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
					=	0,90	

MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação,						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	=	3.600,00
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	=	1.200,00
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00		=	12.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	=	1.800,00
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	=	400,00
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
					=	Quant. (m²)	
					=	200,00	
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00		=	4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	extensão (m)	
	2.000,00	x	1,00	x	=	200,00	
PROJETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	=	12.000,00
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
					=	1,90	

CURVA ABC					
Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
8	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	R\$ 799.147,26	59,41%	59,41%	A
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	R\$ 180.480,00	13,42%	72,83%	A
15	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	10,77%	83,60%	B
21	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 43.039,26	3,20%	86,80%	B
6	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\$ 34.977,74	2,60%	89,40%	B
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 28.297,35	2,10%	91,50%	B
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	1,71%	93,21%	B
19	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 17.713,75	1,32%	94,53%	B
11	Regularização do subleito	R\$ 16.275,60	1,21%	95,74%	C
17	Projeto Executivo	R\$ 13.516,78	1,00%	96,74%	C
2	Administração da Obra	R\$ 9.351,42	0,70%	97,44%	C
5	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 6.569,57	0,49%	97,92%	C
18	Controle tecnológico - Obra	R\$ 6.510,31	0,48%	98,41%	C
13	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,40%	98,81%	C
1	Mobilização e Desmobilização	R\$ 4.353,84	0,32%	99,13%	C
16	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,26%	99,39%	C
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,24%	99,63%	C
7	Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.219,40	0,16%	99,79%	C
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$ 1.387,41	0,10%	99,90%	C
3	Canteiro de Obras e Almojarifado	R\$ 982,83	0,07%	99,97%	C
20	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 401,47	0,03%	100,00%	C

Lote 1 - Pavimentação em Bloco Intertravado (Item 2 - LESTE MARANHENSE)

<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: Maranhão - Abril/2023					
				SINAPE: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 2 - LESTE MARANHENSE)									
PO TOTAL (SOMA MÓDULOS)								QT	4,00
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO% = 15,00%		RS/m² = 112,10	
				Total de m³ 48.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						64.302,02
1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	48.000,00	23,30%	0,29	0,36	17.415,36
2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	m²	48.000,00	23,30%	0,63	0,78	37.405,68
3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	4,00	23,30%	797,11	982,83	3.931,32
4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	4,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	5.549,66
			TERRAPLANAGEM						175.066,85
5	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	48.000,00	23,30%	0,44	0,55	26.278,27
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	14.400,00	23,30%	7,88	9,72	139.910,98
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	4.800,00	23,30%	1,50	1,85	8.877,60
			PAVIMENTAÇÃO						4.096.800,85
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	48.182,40	15,00%	57,69	66,34	3.196.589,05
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	m²	48.000,00	23,27%	12,20	15,04	721.920,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	7.200,00	23,30%	12,75	15,72	113.189,40
11	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	48.000,00	23,30%	1,10	1,36	65.102,40
			SINALIZAÇÃO						126.130,97
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	40,00	23,30%	260,16	320,78	12.831,09
13	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	40,00	23,30%	433,04	533,94	21.357,53
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	2.400,00	23,30%	31,07	38,31	91.942,34
			DRENAGEM						579.608,64
15	SICRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	16.000,00	23,30%	29,38	36,23	579.608,64
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						14.075,93
16	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	800,00	23,30%	14,27	17,59	14.075,93
			PROJETO EXECUTIVO						54.067,10
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	48.000,00	23,30%	0,91	1,13	54.067,10
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						26.041,25
18	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	48.000,00	23,30%	0,44	0,54	26.041,25
			MOMENTO DE TRANSPORTE						244.617,93
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	75.612,56	23,30%	0,76	0,94	70.855,02
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	1.860,60	23,30%	0,70	0,86	1.605,88
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	148.536,72	23,30%	0,94	1,16	172.157,03
VALOR TOTAL DO SRP									5.380.711,56



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

SICRO: Maranhão - Abril/2023

SINAPI: 08/2023

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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%		R\$/m² = 112,10	
				Total de m² 12.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						16.075,51
1	Codevasf	GPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	12.000,00	23,30%	0,29	0,36	4.353,84
2	Codevasf	GPU-03	Administração da Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,63	0,78	9.351,42
3	Codevasf	GPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	1,00	23,30%	797,11	982,83	982,83
4	Codevasf	GPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	1.387,41
			TERRAPLANAGEM						43.766,71
5	Codevasf	GPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,55	6.569,57
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 caminho basculante de 14 m³	m³	3.600,00	23,30%	7,88	9,72	34.977,74
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.200,00	23,30%	1,50	1,85	2.219,40
			PAVIMENTAÇÃO						1.024.200,21
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	12.045,60	15,00%	57,69	66,34	799.147,26
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	m²	12.000,00	23,27%	12,20	15,04	180.480,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulométricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m²	1.800,00	23,30%	12,75	15,72	28.297,35
11	SICRO	401209	Regularização do subleito	m²	12.000,00	23,30%	1,10	1,36	16.275,60
			SINALIZAÇÃO						31.532,74
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77
13	SICRO	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
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59
			DRENAGEM						144.902,16
15	SICRO	2003943	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
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98
16	Codevasf	GPU-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
			PROJETO EXECUTIVO						13.516,78
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	12.000,00	23,30%	0,91	1,13	13.516,78
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						6.510,31
18	Codevasf	GPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,54	6.510,31
			MOMENTO DE TRANSPORTE						61.154,48
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	18.903,14	23,30%	0,76	0,94	17.713,75
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carrocera de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	465,15	23,30%	0,70	0,86	401,47
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	37.134,18	23,30%	0,94	1,16	43.039,26
VALOR TOTAL DO SRP									1.345.177,89

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	
	MOBILIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		16.075,51			1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%					
		43.766,71			7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.287,16					
	PAVIMENTAÇÃO	100%						14,29%	14,29%		14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		1.024.200,21						146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.050,95	
	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	
	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%											
		13.516,78	6.758,39	6.758,39											
	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%	
		6.510,31	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	537,75	
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		61.154,48			6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	
Porcentagem			0,54%	0,54%	1,18%	1,18%	1,18%	12,06%	12,06%	12,06%	11,52%	11,52%	18,08%	18,06%	
Custo			7.301,35	7.301,35	15.913,77	15.913,77	15.913,77	162.271,98	162.271,98	162.263,23	154.976,07	154.976,07	243.193,52	242.881,05	
Porcentagem Acumulado			0,54%	1,09%	2,27%	3,45%	4,63%	16,70%	28,76%	40,82%	52,34%	63,87%	81,94%	100,00%	
Custo Acumulado			7.301,35	14.602,70	30.516,46	46.430,23	62.344,00	224.615,98	386.887,96	549.151,18	704.127,25	859.103,32	1.102.296,84	1.345.177,89	
			Total Geral											R\$	1.345.177,89



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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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 ACO GALVANIZADO	und	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (RS)	TOTAL (RS)
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,1100000	21,21	2,3331
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,0000000	11,91	47,6400
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,0000000	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	4,0000000	250,00	1000,0000
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049000	70,00	0,3430
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,5000000	0,88	1,3200
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,0098000	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	0,0065000	4,90	0,0319
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000000	24,85	24,8500
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0600000	19,30	39,7580
						Sub total:	RS 1.125,259
						BDI 23,30%	RS 262,185
						Total Serviços:	RS 1.387,445
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 1.387,44	
CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	m2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (RS)	TOTAL (RS)
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	2,0000000	136,33	272,6600
COMP. SINAPI	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000000	183,41	366,8200
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	2,0000000	242,36	484,7200
COMP. SICRO	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	T x km	4.253,4000000	0,56	2381,9040
INSUMO	ORSE	5896	VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	h	3,0000000	8,33	24,9900
						Sub total:	RS 3.531,0940
						BDI 23,30%	RS 822,7449
						Total Serviços:	RS 4.353,8389
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	RS 4.353,84
				CPU-02	PREÇO POR M²: RS 0,36		
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	20,0000000	112,74	2254,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	47,00	1880,0000
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	25,07	1002,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	45,46	1818,4000
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,0000000	0,85	85,0000
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,0000000	16,08	16,0800
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,0000000	13,18	527,2000
						ADM. LOCAL :	RS 7.584,2800
						Total para 6 meses:	
						23,30%	RS 1.767,1372
						PREÇO TOTAL:	RS 9.351,42
				CPU-03	PREÇO POR M²: RS 0,78		

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	0,5000000	895,00	447,5000
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	0,5000000	699,21	349,6050
Sub total:							R\$ 797,11
BDI 23,30%							R\$ 185,73
Total Serviços:							R\$ 982,83
CPU-04 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 982,83
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	0,2000000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVÁ SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,27
BDI 23,30%							R\$ 3,32
Total Serviços:							R\$ 17,59
CPU-12 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 17,59
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	0,0028860	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0075000	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0020000	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	0,0010000	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-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000107	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000107	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000107	4.311,34	0,0462
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000107	4.270,25	0,0458
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,1886
BDI 23,30%							R\$ 0,0439
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,23
CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000250	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000250	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000250	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000250	4.270,25	0,1068
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,4400
BDI 23,30%							R\$ 0,1025
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,54

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

MA

COMPOSIÇÕES ATIVAS ANALÍTICAS COM CUSTO		ABRANGENCIA: NACIONAL		DATA DE PREÇO: 08/2023		
* Composições constantes nos Relatórios publicados de Composições Analíticas para as 27 Unidades da Federação						
MACROCLASSE, CLASSE, GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	M2		Pavimento Intertravado	15,04
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,05680	70,00	3,98
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00660	78,95	0,52
INSUMO	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,00380	0,00	0,00
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	25,03	4,21
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	19,30	3,25
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,00550	9,07	0,05
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,07870	0,59	0,05
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,00380	10,61	0,04
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,08040	1,32	0,11
Sub total:						12,20
BDI						23,30%
Total Serviços:						15,04

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\$	-
JÁ INCLUSAS EM "A"					R\$	-
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\$	1.320,02
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,19	R\$	1.320,02
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.968,61
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	1.157,68
II - SOMA					R\$	6.126,29
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 6.126,29	R\$	153,16
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,73	R\$	5,73
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,27	R\$	0,27
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 6.126,29	R\$	353,49
VIII - SOMA					R\$	512,65
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	119,45
III - SOMA					R\$	632,10
X - TOTAL					R\$	6.758,39

Por m²: 1,13



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

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS
INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 2 - LESTE MARANHENSE)**

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):	50	1	50,00
Desmobilização inter-municipal (entre as localidades):	50	1	50,00
	Mobilização - Total (km)		51,00
	Desmobilização - Total (km)		51,00


Peso das máquinas:

	m ²
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
Total	41,70 ton

Portanto:

Mobilização - Total (km)	2.126,70	t x km
Desmobilização - Total (km)	2.126,70	t x km

CODEVASF



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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,95%	
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	23.30%

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	26,94	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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	-
B2	Feriados	3,95	-
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	-
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

ESTADO:	MA	DATA BASE:	abr/23
		TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
		P	10

PRINCIPAL

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA							
Custo Unitário de Referência				abr/23		Quantitativo					
4011221		Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida				1800,0000		m³			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade						
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		1,10027	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
						LN	RP	P			
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	10	37134,1800
										10	0,0000

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA		m²					
Custo Unitário de Referência				abr/23							
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais					Quantitativo	m				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	4000,0000					
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			0,04200	m³						
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm			0,05950	kg						
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			0,03000	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW			0,1008	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	4032,00

Transporte dos Insumos (Assentamento e Rejuntamento - Pavimento)

92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022			Quantitativo		12000	m²
MACROCLASSE.CLASSE.GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	TIPO (P, RP ou LN)	DM Estimada	t/m³	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0568	P	10,00	1,50	10224,00
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,0066	P	10,00	1,50	1188,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m³		
1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais							168,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
				LN	RP	P			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00082	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	1,3776
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95639	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	1606,7352
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,27464	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	461,3952

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m²		
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm							238,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				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	2,3800

PRINCIPAL: 2003943

	Extensão	=	2.000,00	m		QUANTIDADE DE MÓDULOS	1
	Largura	=	6,00	m			
	Extensão	=	2	km			
MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	=	3.600,00
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	=	1.200,00
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. Af_10/2022						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00		=	12.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	=	1.800,00
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	=	400,00
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
						=	Quant. (m²)
						=	200,00
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00		=	4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	=	extensão (m)
	2.000,00	x	1,00	x		=	200,00
PROIETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	=	12.000,00
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
						=	0,90

MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação,						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	=	3.600,00
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	=	1.200,00
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00		=	12.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	=	1.800,00
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	=	400,00
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
						=	Quant. (m²)
						=	200,00
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00		=	4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	=	extensão (m)
	2.000,00	x	1,00	x		=	200,00
PROIETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	=	12.000,00
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
						=	1,90

CURVA ABC					
Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
8	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	R\$ 799.147,26	59,41%	59,41%	A
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	R\$ 180.480,00	13,42%	72,83%	A
15	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	10,77%	83,60%	B
21	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 43.039,26	3,20%	86,80%	B
6	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\$ 34.977,74	2,60%	89,40%	B
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 28.297,35	2,10%	91,50%	B
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	1,71%	93,21%	B
19	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 17.713,75	1,32%	94,53%	B
11	Regularização do subleito	R\$ 16.275,60	1,21%	95,74%	C
17	Projeto Executivo	R\$ 13.516,78	1,00%	96,74%	C
2	Administração da Obra	R\$ 9.351,42	0,70%	97,44%	C
5	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 6.569,57	0,49%	97,92%	C
18	Controle tecnológico - Obra	R\$ 6.510,31	0,48%	98,41%	C
13	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,40%	98,81%	C
1	Mobilização e Desmobilização	R\$ 4.353,84	0,32%	99,13%	C
16	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,26%	99,39%	C
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,24%	99,63%	C
7	Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.219,40	0,16%	99,79%	C
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$ 1.387,41	0,10%	99,90%	C
3	Canteiro de Obras e Almojarifado	R\$ 982,83	0,07%	99,97%	C
20	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 401,47	0,03%	100,00%	C

Lote 1 - Pavimentação em Bloco Intertravado (Item 3 - NORTE MARANHENSE)

<div><div>CODEVASF</div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SICRO: Maranhão - Abril/2023 SINAPI: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 3 - NORTE MARANHENSE)									
PO TOTAL (SOMA MÓDULOS)								QT	6,00
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO% = 15,00%		RS/m² = 112,10	
				Total de m² 72.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						96.453,03
1	Codevasf	GPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	72.000,00	23,30%	0,29	0,36	26.123,04
2	Codevasf	GPU-03	Administração da Obra	m²	72.000,00	23,30%	0,63	0,78	56.108,52
3	Codevasf	GPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	6,00	23,30%	797,11	982,83	5.896,98
4	Codevasf	GPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	6,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	8.324,49
			TERRAPLANAGEM						262.600,27
5	Codevasf	GPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	72.000,00	23,30%	0,44	0,55	39.417,41
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	21.600,00	23,30%	7,88	9,72	209.866,46
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	7.200,00	23,30%	1,50	1,85	13.316,40
			PAVIMENTAÇÃO						6.145.201,28
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	72.273,60	15,00%	57,69	66,34	4.794.883,58
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	m²	72.000,00	23,27%	12,20	15,04	1.082.880,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	10.800,00	23,30%	12,75	15,72	169.784,10
11	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	72.000,00	23,30%	1,10	1,36	97.653,60
			SINALIZAÇÃO						189.196,45
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI	und	60,00	23,30%	260,16	320,78	19.246,64
13	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	60,00	23,30%	433,04	533,94	32.036,30
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	3.600,00	23,30%	31,07	38,31	137.913,52
			DRENAGEM						869.412,96
15	SICRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	24.000,00	23,30%	29,38	36,23	869.412,96
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						21.113,89
16	Codevasf	GPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	1.200,00	23,30%	14,27	17,59	21.113,89
			PROJETO EXECUTIVO						81.100,66
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	72.000,00	23,30%	0,91	1,13	81.100,66
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						39.061,87
18	Codevasf	GPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	72.000,00	23,30%	0,44	0,54	39.061,87
			MOMENTO DE TRANSPORTE						366.926,90
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	113.418,84	23,30%	0,76	0,94	106.282,53
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	2.790,90	23,30%	0,70	0,86	2.408,83
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	222.805,08	23,30%	0,94	1,16	258.235,54
VALOR TOTAL DO SRP									8.071.067,34

<div><div>CODEVASF</div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SICRO: Maranhão - Abril/2023					
				SINAPI: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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%		R\$/m² = 112,10	
				Total de m² 12.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						16.075,51
1	Codevasf	GPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	12.000,00	23,30%	0,29	0,36	4.353,84
2	Codevasf	GPU-03	Administração da Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,63	0,78	9.351,42
3	Codevasf	GPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	1,00	23,30%	797,11	982,83	982,83
4	Codevasf	GPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	1.387,41
			TERRAPLANAGEM						43.766,71
5	Codevasf	GPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,55	6.569,57
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 caminho basculante de 14 m³	m³	3.600,00	23,30%	7,88	9,72	34.977,74
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.200,00	23,30%	1,50	1,85	2.219,40
			PAVIMENTAÇÃO						1.024.200,21
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	12.045,60	15,00%	57,69	66,34	799.147,26
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	m²	12.000,00	23,27%	12,20	15,04	180.480,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m²	1.800,00	23,30%	12,75	15,72	28.297,35
11	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	12.000,00	23,30%	1,10	1,36	16.275,60
			SINALIZAÇÃO						31.532,74
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77
13	SICRO	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
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59
			DRENAGEM						144.902,16
15	SICRO	2003943	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
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98
16	Codevasf	GPU-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
			PROJETO EXECUTIVO						13.516,78
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	12.000,00	23,30%	0,91	1,13	13.516,78
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						6.510,31
18	Codevasf	GPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,54	6.510,31
			MOMENTO DE TRANSPORTE						61.154,48
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	18.903,14	23,30%	0,76	0,94	17.713,75
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	465,15	23,30%	0,70	0,86	401,47
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	37.134,18	23,30%	0,94	1,16	43.039,26
VALOR TOTAL DO SRP									1.345.177,89

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	
	MOBILIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		16.075,51			1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%					
		43.766,71			7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.287,16					
	PAVIMENTAÇÃO	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		1.024.200,21						146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.050,95	
	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	
	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%											
		13.516,78	6.758,39	6.758,39											
	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%	
		6.510,31	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	537,75	
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		61.154,48			6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	
Porcentagem			0,54%	0,54%	1,18%	1,18%	1,18%	12,06%	12,06%	12,06%	11,52%	11,52%	18,08%	18,06%	
Custo			7.301,35	7.301,35	15.913,77	15.913,77	15.913,77	162.271,98	162.271,98	162.263,23	154.976,07	154.976,07	243.193,52	242.881,05	
Porcentagem Acumulado			0,54%	1,09%	2,27%	3,45%	4,63%	16,70%	28,76%	40,82%	52,34%	63,87%	81,94%	100,00%	
Custo Acumulado			7.301,35	14.602,70	30.516,46	46.430,23	62.344,00	224.615,98	386.887,96	549.151,18	704.127,25	859.103,32	1.102.296,84	1.345.177,89	
			Total Geral											R\$	1.345.177,89

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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 ACO GALVANIZADO	und	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,1100000	21,21	2,3331
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,0000000	11,91	47,6400
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,0000000	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	4,0000000	250,00	1000,0000
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049000	70,00	0,3430
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,5000000	0,88	1,3200
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,0098000	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	0,0065000	4,90	0,0319
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000000	24,85	24,8500
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0600000	19,30	39,7580
						Sub total:	RS 1.125,259
						BDI 23,30%	RS 262,185
						Total Serviços:	RS 1.387,445
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 1.387,44	
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	2,0000000	136,33	272,6600
COMP. SINAPI	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000000	183,41	366,8200
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	2,0000000	242,36	484,7200
COMP. SICRO	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	T x km	4.253,4000000	0,56	2381,9040
INSUMO	ORSE	5896	VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	h	3,0000000	8,33	24,9900
						Sub total:	RS 3.531,0940
						BDI 23,30%	RS 822,7449
						Total Serviços:	RS 4.353,8389
				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 4.353,84	
				CPU-02	PREÇO POR M²: R\$ 0,36		
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	20,0000000	112,74	2254,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	47,00	1880,0000
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	25,07	1002,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	45,46	1818,4000
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,0000000	0,85	85,0000
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,0000000	16,08	16,0800
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,0000000	13,18	527,2000
						ADM. LOCAL :	RS 7.584,2800
						Total para 6 meses:	
						23,30%	RS 1.767,1372
				PREÇO TOTAL:		RS 9.351,42	
				CPU-03	PREÇO POR M²: R\$ 0,78		

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	0,5000000	895,00	447,5000
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	0,5000000	699,21	349,6050
Sub total:							R\$ 797,11
BDI 23,30%							R\$ 185,73
Total Serviços:							R\$ 982,83
CPU-04 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 982,83
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	0,2000000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVÁ SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,27
BDI 23,30%							R\$ 3,32
Total Serviços:							R\$ 17,59
CPU-12 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 17,59

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	0,0028860	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0075000	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0020000	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	0,0010000	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-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000107	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000107	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000107	4.311,34	0,0462
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000107	4.270,25	0,0458
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,1886
BDI 23,30%							R\$ 0,0439
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,23
CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000250	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000250	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000250	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000250	4.270,25	0,1068
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,4400
BDI 23,30%							R\$ 0,1025
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,54

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

MA

COMPOSIÇÕES ATIVAS ANALÍTICAS COM CUSTO		ABRANGENCIA: NACIONAL		DATA DE PREÇO: 08/2023		
* Composições constantes nos Relatórios publicados de Composições Analíticas para as 27 Unidades da Federação						
MACROCLASSE, CLASSE, GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	M2		Pavimento Intertravado	15,04
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,05680	70,00	3,98
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00660	78,95	0,52
INSUMO	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,00380	0,00	0,00
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	25,03	4,21
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	19,30	3,25
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,00550	9,07	0,05
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,07870	0,59	0,05
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,00380	10,61	0,04
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,08040	1,32	0,11
Sub total:						12,20
BDI						23,30%
Total Serviços:						15,04

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\$	-
JÁ INCLUSAS EM "A"					R\$	-
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\$	1.320,02
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,19	R\$	1.320,02
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.968,61
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	1.157,68
II - SOMA					R\$	6.126,29
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 6.126,29	R\$	153,16
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,73	R\$	5,73
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,27	R\$	0,27
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 6.126,29	R\$	353,49
VIII - SOMA					R\$	512,65
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	119,45
III - SOMA					R\$	632,10
X - TOTAL					R\$	6.758,39

Por m²: 1,13



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

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS
INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 3 - NORTE MARANHENSE)**

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):	50	1	50,00
Desmobilização inter-municipal (entre as localidades):	50	1	50,00
	Mobilização - Total (km)		51,00
	Desmobilização - Total (km)		51,00


Peso das máquinas:

	m ²
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
Total	41,70 ton

Portanto:

Mobilização - Total (km)	2.126,70	t x km
Desmobilização - Total (km)	2.126,70	t x km

CODEVASF



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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,95%	
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	23.30%

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	26,94	19,95	24,92	18,90	23,30

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

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

DF = $\frac{1}{1 + \text{SELIC}} \times \frac{1}{12} - 1$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,01% sobre (PV - Lucro)

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	-
B2	Feriados	3,95	-
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	-
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

ESTADO:	MA	DATA BASE:	abr/23
		TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
		P	10

PRINCIPAL

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA							
Custo Unitário de Referência				abr/23		Quantitativo		m³			
4011221		Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida				1800,0000					
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade						
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		1,10027	m³						
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
						LN	RP	P			
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	10	37134,1800
											10

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA		m²					
Custo Unitário de Referência				abr/23							
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais					Quantitativo	m				
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	4000,0000					
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	0,04200	m³								
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,05950	kg								
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,03000	m³								
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE					
						LN	RP	P	TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW	0,1008	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	4032,00		

Transporte dos Insumos (Assentamento e Rejuntamento - Pavimento)

92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022			Quantitativo		12000	m²
MACROCLASSE.CLASSE.GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	TIPO (P, RP ou LN)	DM Estimada	t/m³	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0568	P	10,00	1,50	10224,00
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,0066	P	10,00	1,50	1188,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m³		
1107928				Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais			168,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
				LN	RP	P			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00082	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	1,3776
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95639	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	1606,7352
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,27464	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	461,3952

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m²		
2003842				Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm			238,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				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	2,3800

PRINCIPAL: 2003943


	Extensão	=	2.000,00	m		QUANTIDADE DE MÓDULOS	1
	Largura	=	6,00	m			
	Extensão	=	2	km			
MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	=	3.600,00
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	=	1.200,00
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. Af_10/2022						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00		=	12.000,00	
	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
10							
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	=	1.800,00
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	=	400,00
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
						=	Quant. (m²)
						=	200,00
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00		=	4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	=	extensão (m)
	2.000,00	x	1,00	x		=	200,00
PROJETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	=	12.000,00
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
						=	0,90

MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação,						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	=	3.600,00
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	=	1.200,00
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00		=	12.000,00	
	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
10							
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	=	1.800,00
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	=	400,00
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
						=	Quant. (m²)
						=	200,00
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00		=	4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	=	extensão (m)
	2.000,00	x	1,00	x		=	200,00
PROJETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	=	12.000,00
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
						=	0,90

CURVA ABC					
Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
8	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	R\$ 799.147,26	59,41%	59,41%	A
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	R\$ 180.480,00	13,42%	72,83%	A
15	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	10,77%	83,60%	B
21	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 43.039,26	3,20%	86,80%	B
6	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\$ 34.977,74	2,60%	89,40%	B
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 28.297,35	2,10%	91,50%	B
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	1,71%	93,21%	B
19	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 17.713,75	1,32%	94,53%	B
11	Regularização do subleito	R\$ 16.275,60	1,21%	95,74%	C
17	Projeto Executivo	R\$ 13.516,78	1,00%	96,74%	C
2	Administração da Obra	R\$ 9.351,42	0,70%	97,44%	C
5	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 6.569,57	0,49%	97,92%	C
18	Controle tecnológico - Obra	R\$ 6.510,31	0,48%	98,41%	C
13	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,40%	98,81%	C
1	Mobilização e Desmobilização	R\$ 4.353,84	0,32%	99,13%	C
16	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,26%	99,39%	C
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,24%	99,63%	C
7	Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.219,40	0,16%	99,79%	C
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$ 1.387,41	0,10%	99,90%	C
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado	R\$ 982,83	0,07%	99,97%	C
20	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 401,47	0,03%	100,00%	C

Lote 1 - Pavimentação em Bloco Intertravado (Item 4 - OESTE MARANHENSE)

<div><div>CODEVASF</div><div>Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba</div></div>				SICRO: Maranhão - Abril/2023					
				SINAPI: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)									
PO TOTAL (SOMA MODULOS)								QT	3,00
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO% = 15,00%		RS/m² = 112,10	
				Total de m² 36.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						48.226,52
1	Codevasf	GPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	36.000,00	23,30%	0,29	0,36	13.061,52
2	Codevasf	GPU-03	Administração da Obra	m²	36.000,00	23,30%	0,63	0,78	28.054,26
3	Codevasf	GPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	3,00	23,30%	797,11	982,83	2.948,49
4	Codevasf	GPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	3,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	4.162,24
			TERRAPLANAGEM						131.300,14
5	Codevasf	GPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²	36.000,00	23,30%	0,44	0,55	19.708,70
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 caminho basculante de 14 m³	m³	10.800,00	23,30%	7,88	9,72	104.933,23
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	3.600,00	23,30%	1,50	1,85	6.658,20
			PAVIMENTAÇÃO						3.072.600,64
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	36.136,80	15,00%	57,69	66,34	2.397.441,79
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	36.000,00	23,27%	12,20	15,04	541.440,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	5.400,00	23,30%	12,75	15,72	84.892,05
11	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	36.000,00	23,30%	1,10	1,36	48.826,80
			SINALIZAÇÃO						94.598,23
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI	und	30,00	23,30%	260,16	320,78	9.623,32
13	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	30,00	23,30%	433,04	533,94	16.018,15
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	1.800,00	23,30%	31,07	38,31	68.956,76
			DRENAGEM						434.706,48
15	SICRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	12.000,00	23,30%	29,38	36,23	434.706,48
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						10.556,95
16	Codevasf	GPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	600,00	23,30%	14,27	17,59	10.556,95
			PROJETO EXECUTIVO						40.550,33
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	36.000,00	23,30%	0,91	1,13	40.550,33
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						19.530,94
18	Codevasf	GPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	36.000,00	23,30%	0,44	0,54	19.530,94
			MOMENTO DE TRANSPORTE						183.463,45
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	56.709,42	23,30%	0,76	0,94	53.141,26
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	1.395,45	23,30%	0,70	0,86	1.204,41
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	111.402,54	23,30%	0,94	1,16	129.117,77
VALOR TOTAL DO SRP									4.035.533,67

 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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)									
MODULO MÍNIMO									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO% = 15,00%		R\$/m² = 112,10	
				Total de m³ 12.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						16.075,51
1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	12.000,00	23,30%	0,29	0,36	4.353,84
2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,63	0,78	9.351,42
3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	1,00	23,30%	797,11	982,83	982,83
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
			TERRAPLANAGEM						43.766,71
5	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,55	6.569,57
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	3.600,00	23,30%	7,88	9,72	34.977,74
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.200,00	23,30%	1,50	1,85	2.219,40
			PAVIMENTAÇÃO						1.024.200,21
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	12.045,60	15,00%	57,69	66,34	799.147,26
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	m²	12.000,00	23,27%	12,20	15,04	180.480,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	1.800,00	23,30%	12,75	15,72	28.297,35
11	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	12.000,00	23,30%	1,10	1,36	16.275,60
			SINALIZAÇÃO						31.532,74
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77
13	SICRO	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
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59
			DRENAGEM						144.902,16
15	SICRO	2003943	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
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98
16	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
			PROJETO EXECUTIVO						13.516,78
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	12.000,00	23,30%	0,91	1,13	13.516,78
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						6.510,31
18	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,54	6.510,31
			MOMENTO DE TRANSPORTE						61.154,48
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	18.903,14	23,30%	0,76	0,94	17.713,75
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carrocceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	465,15	23,30%	0,70	0,86	401,47
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	37.134,18	23,30%	0,94	1,16	43.039,26
VALOR TOTAL DO SRP									1.345.177,89

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	
	MOBILIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		16.075,51			1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%					
		43.766,71			7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.287,16					
	PAVIMENTAÇÃO	100%						14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		1.024.200,21						146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.050,95	
	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	
	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%											
		13.516,78	6.758,39	6.758,39											
	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%	
		6.510,31	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	537,75	
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		61.154,48			6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	
Porcentagem			0,54%	0,54%	1,18%	1,18%	1,18%	12,06%	12,06%	12,06%	11,52%	11,52%	18,08%	18,06%	
Custo			7.301,35	7.301,35	15.913,77	15.913,77	15.913,77	162.271,98	162.271,98	162.263,23	154.976,07	154.976,07	243.193,52	242.881,05	
Porcentagem Acumulado			0,54%	1,09%	2,27%	3,45%	4,63%	16,70%	28,76%	40,82%	52,34%	63,87%	81,94%	100,00%	
Custo Acumulado			7.301,35	14.602,70	30.516,46	46.430,23	62.344,00	224.615,98	386.887,96	549.151,18	704.127,25	859.103,32	1.102.296,84	1.345.177,89	
			Total Geral											R\$	1.345.177,89



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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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 ACO GALVANIZADO	und	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,1100000	21,21	2,3331
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,0000000	11,91	47,6400
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,0000000	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	4,0000000	250,00	1000,0000
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049000	70,00	0,3430
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,5000000	0,88	1,3200
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,0098000	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	0,0065000	4,90	0,0319
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000000	24,85	24,8500
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0600000	19,30	39,7580
						Sub total:	RS 1.125,259
						BDI 23,30%	RS 262,185
						Total Serviços:	RS 1.387,445
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 1.387,44	
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	2,0000000	136,33	272,6600
COMP. SINAPI	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000000	183,41	366,8200
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	2,0000000	242,36	484,7200
COMP. SICRO	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	T x km	4.253,4000000	0,56	2381,9040
INSUMO	ORSE	5896	VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	h	3,0000000	8,33	24,9900
						Sub total:	RS 3.531,0940
						BDI 23,30%	RS 822,7449
						Total Serviços:	RS 4.353,8389
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	RS 4.353,84
				CPU-02	PREÇO POR M²:		RS 0,36
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	20,0000000	112,74	2254,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	47,00	1880,0000
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	25,07	1002,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	45,46	1818,4000
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,0000000	0,85	85,0000
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,0000000	16,08	16,0800
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN: GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,0000000	13,18	527,2000
						ADM. LOCAL :	RS 7.584,2800
						Total para 6 meses:	
						23,30%	RS 1.767,1372
						PREÇO TOTAL:	RS 9.351,42
				CPU-03	PREÇO POR M²:		RS 0,78

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	0,5000000	895,00	447,5000
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	0,5000000	699,21	349,6050
Sub total:							R\$ 797,11
BDI 23,30%							R\$ 185,73
Total Serviços:							R\$ 982,83
CPU-04 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 982,83
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	0,2000000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVÁ SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,27
BDI 23,30%							R\$ 3,32
Total Serviços:							R\$ 17,59
CPU-12 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 17,59
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	0,0028860	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0075000	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0020000	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	0,0010000	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-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000107	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000107	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000107	4.311,34	0,0462
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000107	4.270,25	0,0458
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,1886
BDI 23,30%							R\$ 0,0439
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,23
CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000250	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000250	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000250	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000250	4.270,25	0,1068
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,4400
BDI 23,30%							R\$ 0,1025
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,54

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

MA

COMPOSIÇÕES ATIVAS ANALÍTICAS COM CUSTO		ABRANGENCIA: NACIONAL		DATA DE PREÇO: 08/2023		
* Composições constantes nos Relatórios publicados de Composições Analíticas para as 27 Unidades da Federação						
MACROCLASSE, CLASSE, GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	M2		Pavimento Intertravado	15,04
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,05680	70,00	3,98
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,00660	78,95	0,52
INSUMO	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,00380	0,00	0,00
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	25,03	4,21
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,16830	19,30	3,25
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,00550	9,07	0,05
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,07870	0,59	0,05
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,00380	10,61	0,04
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,08040	1,32	0,11
Sub total:						12,20
BDI						23,30%
Total Serviços:						15,04

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\$	-
JÁ INCLUSAS EM "A"					R\$	-
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\$	1.320,02
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,19	R\$	1.320,02
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.968,61
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	1.157,68
II - SOMA					R\$	6.126,29
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 6.126,29	R\$	153,16
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,73	R\$	5,73
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,27	R\$	0,27
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 6.126,29	R\$	353,49
VIII - SOMA					R\$	512,65
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	119,45
III - SOMA					R\$	632,10
X - TOTAL					R\$	6.758,39

Por m²: 1,13



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

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS
INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 4 - OESTE MARANHENSE)**

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):	50	1	50,00
Desmobilização inter-municipal (entre as localidades):	50	1	50,00
	Mobilização - Total (km)		51,00
	Desmobilização - Total (km)		51,00

Peso das máquinas:

	m ²
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
Total	41,70 ton

Portanto:

Mobilização - Total (km)	2.126,70	t x km
Desmobilização - Total (km)	2.126,70	t x km



OBRA:
LOCAL:
DATA BASE:

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,95%	
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		23,30%

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	26,94	19,95	24,92	18,90	23,30

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

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

DF = $\frac{1}{1 + \text{SELIC} \times \frac{1}{12}}$ sobre (PV - Lucro), o que resulta em DF = 1,01% sobre (PV - Lucro)

DETALHAMENTO DO BDI DIFERENCIADO - SEM DESONERAÇÃO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	-
B2	Feriados	3,95	-
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	-
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

ESTADO:	MA	DATA BASE:	abr/23
		TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
		P	10

PRINCIPAL

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA		abr/23			Quantitativo	m³
Custo Unitário de Referência				4011221		Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida			1800,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES				4016096		2,06301		1,10027	Unidade	
								m³		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						Quantidade		Unidade	CODIGO TRANSPORTE	
									LN	RP
									P	
									TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
				4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW		2,06301	tkm	5914359
										5914374
										5914389
									RP	10
										10
										37 134,1800
										0,0000

Obs.

										m²
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA		abr/23			Quantitativo	m
Custo Unitário de Referência				2003943		Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais			4000,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES						Quantidade		Unidade		
				1107928		Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais		0,04200	m³	
				2003842		Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm		0,05950	kg	
				4805750		Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		0,03000	m³	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE						Quantidade		Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE	
									LN	RP
									P	
									TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)
									QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)	
				1107928		Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW		0,1008	tkm	5914359
										5914374
										5914389
									P	10
										4032,00

Transporte dos insumos (Assentamento e Rejuntamento - Pavimento)

92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022			Quantitativo		12000	m²
MACROCLASSE.CLASSE.GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	TIPO (P, RP ou LN)	DM Estimada	t/m³	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0568	P	10,00	1,50	10224,00
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,0066	P	10,00	1,50	1188,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m³		
1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais							168,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
				LN	RP	P			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00082	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	1,3776
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95639	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	1606,7352
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,27464	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	461,3952

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m²		
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm							238,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				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	2,3800


PRINCIPAL: 2003943


	Extensão	=	2.000,00	m		QUANTIDADE DE MÓDULOS	1
	Largura	=	6,00	m			
	Extensão	=	2	km			
MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	=	3.600,00
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	=	1.200,00
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. Af_10/2022						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00		=	12.000,00	
	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
10							
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	=	1.800,00
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	=	400,00
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
						=	Quant. (m²)
						=	200,00
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00		=	4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	=	extensão (m)
	2.000,00	x	1,00	x		=	200,00
PROIETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	=	12.000,00
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
						=	0,90

MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00	=	1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação,						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	=	3.600,00
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	=	1.200,00
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00		=	12.000,00	
	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
10							
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	=	1.800,00
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00		=	12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00				=	10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	=	400,00
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
						=	Quant. (m²)
						=	200,00
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00		=	4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	=	extensão (m)
	2.000,00	x	1,00	x		=	200,00
PROIETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	=	12.000,00
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
						=	0,90

CURVA ABC					
Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
8	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	R\$ 799.147,26	59,41%	59,41%	A
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	R\$ 180.480,00	13,42%	72,83%	A
15	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	10,77%	83,60%	B
21	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 43.039,26	3,20%	86,80%	B
6	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\$ 34.977,74	2,60%	89,40%	B
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 28.297,35	2,10%	91,50%	B
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	1,71%	93,21%	B
19	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 17.713,75	1,32%	94,53%	B
11	Regularização do subleito	R\$ 16.275,60	1,21%	95,74%	C
17	Projeto Executivo	R\$ 13.516,78	1,00%	96,74%	C
2	Administração da Obra	R\$ 9.351,42	0,70%	97,44%	C
5	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 6.569,57	0,49%	97,92%	C
18	Controle tecnológico - Obra	R\$ 6.510,31	0,48%	98,41%	C
13	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,40%	98,81%	C
1	Mobilização e Desmobilização	R\$ 4.353,84	0,32%	99,13%	C
16	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,26%	99,39%	C
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,24%	99,63%	C
7	Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.219,40	0,16%	99,79%	C
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$ 1.387,41	0,10%	99,90%	C
3	Canteiro de Obras e Almoxarifado	R\$ 982,83	0,07%	99,97%	C
20	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 401,47	0,03%	100,00%	C

Lote 1 - Pavimentação em Bloco Intertravado (Item 5 - SUL MARANHENSE)

<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: Maranhão - Abril/2023					
				SINAPE: 08/2023					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)									
PO TOTAL (SOMA MÓDULOS)								QT	3,00
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO% = 15,00%		RS/m² = 112,10	
				Total de m³ 36.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						48.226,52
1	Codevasf	CPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	36.000,00	23,30%	0,29	0,36	13.061,52
2	Codevasf	CPU-03	Administração da Obra	m²	36.000,00	23,30%	0,63	0,78	28.054,26
3	Codevasf	CPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	3,00	23,30%	797,11	982,83	2.948,49
4	Codevasf	CPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	3,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	4.162,24
			TERRAPLANAGEM						131.300,14
5	Codevasf	CPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	36.000,00	23,30%	0,44	0,55	19.708,70
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	10.800,00	23,30%	7,88	9,72	104.933,23
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	3.600,00	23,30%	1,50	1,85	6.658,20
			PAVIMENTAÇÃO						3.072.600,64
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	36.136,80	15,00%	57,69	66,34	2.397.441,79
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	m²	36.000,00	23,27%	12,20	15,04	541.440,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m³	5.400,00	23,30%	12,75	15,72	84.892,05
11	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	36.000,00	23,30%	1,10	1,36	48.826,80
			SINALIZAÇÃO						94.598,23
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	30,00	23,30%	260,16	320,78	9.623,32
13	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	und	30,00	23,30%	433,04	533,94	16.018,15
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	1.800,00	23,30%	31,07	38,31	68.956,76
			DRENAGEM						434.706,48
15	SICRO	2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	m	12.000,00	23,30%	29,38	36,23	434.706,48
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						10.556,95
16	Codevasf	CPU-12	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	600,00	23,30%	14,27	17,59	10.556,95
			PROJETO EXECUTIVO						40.550,33
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	36.000,00	23,30%	0,91	1,13	40.550,33
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						19.530,94
18	Codevasf	CPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	36.000,00	23,30%	0,44	0,54	19.530,94
			MOMENTO DE TRANSPORTE						183.463,45
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	56.709,42	23,30%	0,76	0,94	53.141,26
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carrocceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	1.395,45	23,30%	0,70	0,86	1.204,41
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	111.402,54	23,30%	0,94	1,16	129.117,77
VALOR TOTAL DO SRP									4.035.533,67

 Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional – MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba				SICRO: Maranhão - Abril/2023					
SINAPI: 08/2023									
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)									
MODULO MÍNIMO									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI % = 23,30%		BDI DIFERENCIADO% = 15,00%		R\$/m² = 112,10	
				Total de m² 12.000,00	Encargos Sociais:	Horista (%) 114,08	Mensalista (%) 71,35	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
				UND	QTDE.	BDI	PREÇO UNITÁRIO		
			MOBILIZAÇÃO						16.075,51
1	Codevasf	GPU-02	Mobilização e Desmobilização	m²	12.000,00	23,30%	0,29	0,36	4.353,84
2	Codevasf	GPU-03	Administração da Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,63	0,78	9.351,42
3	Codevasf	GPU-04	Canteiro de Obras e Almoxarifado	und	1,00	23,30%	797,11	982,83	982,83
4	Codevasf	GPU-01	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	23,30%	1.125,26	1.387,41	1.387,41
			TERRAPLANAGEM						43.766,71
5	Codevasf	GPU-16	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e grade	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,55	6.569,57
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	3.600,00	23,30%	7,88	9,72	34.977,74
7	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	1.200,00	23,30%	1,50	1,85	2.219,40
			PAVIMENTAÇÃO						1.024.200,21
8	SINAPI	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	12.045,60	15,00%	57,69	66,34	799.147,26
9	SINAPI	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	m²	12.000,00	23,27%	12,20	15,04	180.480,00
10	SICRO	4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	m²	1.800,00	23,30%	12,75	15,72	28.297,35
11	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	12.000,00	23,30%	1,10	1,36	16.275,60
			SINALIZAÇÃO						31.532,74
12	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo 1 + SI	und	10,00	23,30%	260,16	320,78	3.207,77
13	SICRO	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
14	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	600,00	23,30%	31,07	38,31	22.985,59
			DRENAGEM						144.902,16
15	SICRO	2003943	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
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						3.518,98
16	Codevasf	GPU-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
			PROJETO EXECUTIVO						13.516,78
17	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	m²	12.000,00	23,30%	0,91	1,13	13.516,78
			CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA						6.510,31
18	Codevasf	GPU-21	Controle tecnológico - Obra	m²	12.000,00	23,30%	0,44	0,54	6.510,31
			MOMENTO DE TRANSPORTE						61.154,48
19	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	18.903,14	23,30%	0,76	0,94	17.713,75
20	SICRO	5914479	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	465,15	23,30%	0,70	0,86	401,47
21	SICRO	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	37.134,18	23,30%	0,94	1,16	43.039,26
VALOR TOTAL DO SRP									1.345.177,89

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	
	MOBILIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		16.075,51			1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	1.607,55	
	TERRAPLANAGEM	100%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,65%					
		43.766,71			7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.295,91	7.287,16					
	PAVIMENTAÇÃO	100%						14,29%	14,29%		14,29%	14,29%	14,29%	14,26%	
		1.024.200,21						146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.358,21	146.050,95	
	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	
	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%											
		13.516,78	6.758,39	6.758,39											
	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%	
		6.510,31	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	542,96	537,75	
	MOMENTO DE TRANSPORTE	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
		61.154,48			6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	6.115,45	
Porcentagem			0,54%	0,54%	1,18%	1,18%	1,18%	12,06%	12,06%	12,06%	11,52%	11,52%	18,08%	18,06%	
Custo			7.301,35	7.301,35	15.913,77	15.913,77	15.913,77	162.271,98	162.271,98	162.263,23	154.976,07	154.976,07	243.193,52	242.881,05	
Porcentagem Acumulado			0,54%	1,09%	2,27%	3,45%	4,63%	16,70%	28,76%	40,82%	52,34%	63,87%	81,94%	100,00%	
Custo Acumulado			7.301,35	14.602,70	30.516,46	46.430,23	62.344,00	224.615,98	386.887,96	549.151,18	704.127,25	859.103,32	1.102.296,84	1.345.177,89	
			Total Geral											R\$	1.345.177,89



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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	0,1100000	21,21	2,3331
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	4,0000000	11,91	47,6400
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	1,0000000	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	4,0000000	250,00	1000,0000
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049000	70,00	0,3430
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,5000000	0,88	1,3200
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,0098000	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	0,0065000	4,90	0,0319
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000000	24,85	24,8500
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0600000	19,30	39,7580
						Sub total:	RS 1.125,259
						BDI 23,30%	RS 262,185
						Total Serviços:	RS 1.387,445
CPU-01				PREÇO UNITÁRIO TOTAL:		RS 1.387,44	
CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	m2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (RS)	TOTAL (RS)
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	2,0000000	136,33	272,6600
COMP. SINAPI	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXI CHP MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000000	183,41	366,8200
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	2,0000000	242,36	484,7200
COMP. SICRO	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	T x km	4.253,4000000	0,56	2381,9040
INSUMO	ORSE	5896	VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	h	3,0000000	8,33	24,9900
						Sub total:	RS 3.531,0940
						BDI 23,30%	RS 822,7449
						Total Serviços:	RS 4.353,8389
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	RS 4.353,84
				CPU-02	PREÇO POR M²: RS 0,36		
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	20,0000000	112,74	2254,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	47,00	1880,0000
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	25,07	1002,8000
COMP. SINAPI	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	45,46	1818,4000
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,0000000	0,85	85,0000
INS. SINAPI	SINAPI	44480	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,0000000	16,08	16,0800
INSUMO	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	h	40,0000000	13,18	527,2000
						ADM. LOCAL :	RS 7.584,2800
						Total para 6 meses:	
						23,30%	RS 1.767,1372
						PREÇO TOTAL:	RS 9.351,42
				CPU-03	PREÇO POR M²: RS 0,78		

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	0,5000000	895,00	447,5000
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	0,5000000	699,21	349,6050
Sub total:							R\$ 797,11
BDI 23,30%							R\$ 185,73
Total Serviços:							R\$ 982,83
CPU-04 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 982,83
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	0,2000000	19,30	3,8600
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	24,48	2,4480
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000	3,32	3,3200
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000	22,62	2,2620
Insumo	SINAPI	3859	LUVÁ SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000	1,19	2,3800
Sub total:							R\$ 14,27
BDI 23,30%							R\$ 3,32
Total Serviços:							R\$ 17,59
CPU-12 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 17,59

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	0,0028860	10,31	0,0298
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	12,86	0,0322
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	15,91	0,0398
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0075000	19,30	0,1448
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0020000	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	0,0010000	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-20	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - PROJETO	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000107	4.972,86	0,0533
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000107	4.045,75	0,0433
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000107	4.311,34	0,0462
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000107	4.270,25	0,0458
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,1886
BDI 23,30%							R\$ 0,0439
CPU-20 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,23
CPU-21	CODEVASF		CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA	m²	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SICRO	P9858	Laboratorista	mês	0,0000250	4.972,86	0,1243
Insumo	SICRO	P9833	Auxiliar de Laboratório	mês	0,0000250	4.045,75	0,1011
Composição	SICRO	*B8957	Laboratório de Solos	mês	0,0000250	4.311,34	0,1078
Composição	SICRO	*B8956	Laboratório de concreto	mês	0,0000250	4.270,25	0,1068
*Relatório de Custos Gerais do DNIT, página 1							Sub total: R\$ 0,4400
BDI 23,30%							R\$ 0,1025
CPU-21 PREÇO UNITÁRIO TOTAL:							R\$ 0,54

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

MA

COMPOSIÇÕES ATIVAS ANALÍTICAS COM CUSTO			ABRANGENCIA: NACIONAL		DATA DE PREÇO: 08/2023		
* Composições constantes nos Relatórios publicados de Composições Analíticas para as 27 Unidades da Federação							
MACROCLASSE, CLASSE, GRUPO		DESCRIÇÃO		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
	92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022		M2		Pavimento Intertravado	15,04
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		M3	0,05680	70,00	3,98
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)		M3	0,00660	78,95	0,52
INSUMO	712	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL		M2	1,00380	0,00	0,00
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,16830	25,03	4,21
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,16830	19,30	3,25
COMPOSICAO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015		CHP	0,00550	9,07	0,05
COMPOSICAO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015		CHI	0,07870	0,59	0,05
COMPOSICAO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015		CHP	0,00380	10,61	0,04
COMPOSICAO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015		CHI	0,08040	1,32	0,11
Sub total:							12,20
BDI							23,30%
Total Serviços:							15,04

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\$	-
JÁ INCLUSAS EM "A"					R\$	-
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\$	1.320,02
D.1 - ENSAIOS	M²	7000	Composição Ensaios (CPU-20)	R\$ 0,19	R\$	1.320,02
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	4.968,61
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	1.157,68
II - SOMA					R\$	6.126,29
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % como referência soma II	2,50%		R\$ 6.126,29	R\$	153,16
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 5,73	R\$	5,73
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,27	R\$	0,27
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 6.126,29	R\$	353,49
VIII - SOMA					R\$	512,65
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS		23,30%			R\$	119,45
III - SOMA					R\$	632,10
X - TOTAL					R\$	6.758,39

Por m²: 1,13



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

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS
INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO, LOTE 1 (ITEM 5 - SUL MARANHENSE)**

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):	50	1	50,00
Desmobilização inter-municipal (entre as localidades):	50	1	50,00
	Mobilização - Total (km)		51,00
	Desmobilização - Total (km)		51,00

Peso das máquinas:

	m ²
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
Total	41,70 ton

Portanto:

Mobilização - Total (km)	2.126,70	t x km
Desmobilização - Total (km)	2.126,70	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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,95%	
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		23,30%

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	26,94	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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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 IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, 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	-
B2	Feriados	3,95	-
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	-
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

ESTADO:	MA	DATA BASE:	abr/23
		TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA
		P	10

PRINCIPAL

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA					
Custo Unitário de Referência				abr/23		Quantitativo		m³	
4011221	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida					1800,0000			
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade				
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			1,10027	m³				
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE			QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
						LN	RP	P	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	2,06301	tkm	5914359	5914374	5914389	RP	10	37134,1800
								10	0,0000

Obs.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA		m²	
Custo Unitário de Referência				abr/23			
2003943	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais					Quantitativo	m
D - ATIVIDADES AUXILIARES				Quantidade	Unidade	4000,0000	
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais		0,04200	m³			
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm		0,05950	kg			
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		0,03000	m³			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE			Quantidade	Unidade	CÓDIGO TRANSPORTE		
					LN	RP	P
					TIPO (P, RP ou LN)		DMT ESTIMADA (km)
					QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)		
1107928	Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW		0,1008	tkm	5914359	5914374	5914389
					P	10	4032,00

Transporte dos Insumos (Assentamento e Rejuntamento - Pavimento)

92394 ADAPTADA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022			Quantitativo		12000	m²
MACROCLASSE.CLASSE.GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	COEFICIENTE	TIPO (P, RP ou LN)	DM Estimada	t/m³	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE (tkm)
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	0,0568	P	10,00	1,50	10224,00
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	0,0066	P	10,00	1,50	1188,00

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m³		
1107928 Concreto fck = 20 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais							168,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				DMT			TIPO (P, RP ou LN)	DMT ESTIMADA (km)	QUANTITATIVO TOTAL DE TRANSPORTE DE MATERIAL (tkm)
				LN	RP	P			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00082	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	1,3776
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95639	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	1606,7352
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm	5914359	5914374	5914389	P	10	926,2008
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria 15 t	0,27464	tkm	5914449	5914464	5914479	P	10	461,3952

PRINCIPAL: 2003943

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				MA			Quantitativo (Coeficiente na composição principal) x (quantidade da principal no orçamento)		
Custo Unitário de Referência				abr/23			m²		
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm							238,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE				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	2,3800

PRINCIPAL: 2003943

	Extensão	=	2.000,00	m		QUANTIDADE DE MÓDULOS	1
	Largura	=	6,00	m			
	Extensão	=	2	km			
MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00		1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00		1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00		1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00		1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00			12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	3.600,00	
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	1.200,00	
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. Af_10/2022						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00			12.000,00	
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	1.800,00	
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00			12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00					10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00					10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	400,00	
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
					=	Quant. (m²)	
						200,00	
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00			4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	extensão (m)	
	2.000,00	x	1,00	x		200,00	
PROJETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	12.000,00	
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
						0,90	

MOBILIZAÇÃO							
1	Mobilização e Desmobilização						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00		1,00				
2	Administração da obra						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00		1,00				
3	Canteiro de Obras e Almoarifado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00		1,00				
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado						
	Módulo(un)	=	Módulo(un)				
	1,00		1,00				
TERRAPLENAGEM							
5	serviços topográficos para pavimentação,						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00			12.000,00	
6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,30	3.600,00	
7	Espalhamento de material em bota-fora						
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,10	1.200,00	
PAVIMENTAÇÃO							
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM.						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00		6,00			12.000,00	
	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida						
10							
	Extensão (m)		Largura (m)		Espeçura (m)	=	Volume (m3)
	2.000,00	x	6,00	x	0,15	1.800,00	
11	Regularização do subleito						
	Extensão (m)		Largura (m)		=	area (m2)	
	2.000,00	x	6,00			12.000,00	
SINALIZAÇÃO							
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00					10,00	
13	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m						
	Extensão (km)				=	Quant. (un)	
	2,00					10,00	
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (bordos)						
	Extensão (m)		Espeçura (m)		Qtade	=	Quant. (m²)
	2.000,00	x	0,1000	x	2,0000	400,00	
	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm (faixa central)						
					=	Quant. (m²)	
						200,00	
DRENAGEM							
15	Misto-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais						
	Extensão (m)		Quant. (un)		=	Extensão(m)	
	2.000,00	x	2,00			4.000,00	
SERVICOS COMPLEMENTARES							
16							
	Extensão (m)		Largura (m)		10%	extensão (m)	
	2.000,00	x	1,00	x		200,00	
PROJETO EXECUTIVO							
17	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	Área (m²)
	2.000,00	x	6,00	x	1,00	12.000,00	
CONTROLE TECNOLÓGICO - OBRA							
18	Projeto Executivo						
	Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)	=	meses
						0,90	

CURVA ABC					
Item	Descrição	Total R\$	% individual	% acumul.	Classe
8	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	R\$ 799.147,26	59,41%	59,41%	A
9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022	R\$ 180.480,00	13,42%	72,83%	A
15	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais	R\$ 144.902,16	10,77%	83,60%	B
21	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	R\$ 43.039,26	3,20%	86,80%	B
6	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\$ 34.977,74	2,60%	89,40%	B
10	Base estabilizada granulometricamente com mistura de solos na pista com material de jazida	R\$ 28.297,35	2,10%	91,50%	B
14	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	R\$ 22.985,59	1,71%	93,21%	B
19	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	R\$ 17.713,75	1,32%	94,53%	B
11	Regularização do subleito	R\$ 16.275,60	1,21%	95,74%	C
17	Projeto Executivo	R\$ 13.516,78	1,00%	96,74%	C
2	Administração da Obra	R\$ 9.351,42	0,70%	97,44%	C
5	Serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	R\$ 6.569,57	0,49%	97,92%	C
18	Controle tecnológico - Obra	R\$ 6.510,31	0,48%	98,41%	C
13	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	R\$ 5.339,38	0,40%	98,81%	C
1	Mobilização e Desmobilização	R\$ 4.353,84	0,32%	99,13%	C
16	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	R\$ 3.518,98	0,26%	99,39%	C
12	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	R\$ 3.207,77	0,24%	99,63%	C
7	Espalhamento de material em bota-fora	R\$ 2.219,40	0,16%	99,79%	C
4	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	R\$ 1.387,41	0,10%	99,90%	C
3	Canteiro de Obras e Almojarifado	R\$ 982,83	0,07%	99,97%	C
20	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	R\$ 401,47	0,03%	100,00%	C