

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO CEARÁ

ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI %:	21,58%	R\$/m²	109,21	PERCENTUAL DE RISCO
				Total de m² 560.000,00	Encargos Sociais:	Horista 112,76	Mensalista 71,07	1,07%
				UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI COM RISCO 0 (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI RISCO 0 (R\$)	PREÇO TOTAL COM CONTINGÊNCIA (R\$)
			MOBILIZAÇÃO					
1	Codevasf	Composição Própria	Implantação da Obra	modulo	80,00	R\$ 1.257,99	R\$ 100.639,20	R\$ 101.716,04
2	Codevasf	Composição Própria	Administração da Obra	modulo	80,00	R\$ 5.861,84	R\$ 468.947,20	R\$ 473.964,94
3	Codevasf	Composição Própria	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	80,00	R\$ 404,49	R\$ 32.359,20	R\$ 32.705,44
			TERRAPLANAGEM					
4	Codevasf	Composição Própria	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²	560.000,00	R\$ 0,47	R\$ 263.200,00	R\$ 266.016,24
5	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	56.000,00	R\$ 6,39	R\$ 357.840,00	R\$ 361.668,89
6	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	56.000,00	R\$ 1,51	R\$ 84.560,00	R\$ 85.464,79
			PAVIMENTAÇÃO					
7	SINAPI	92394	Execução de Pavimento em Piso Intertravado, com Bloco Sextavado de 25 X 25 cm, espessura 8 cm. AF_12/2015	m²	560.000,00	R\$ 65,13	R\$ 36.472.800,00	R\$ 36.863.058,96
8	SICRO	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	84.000,00	R\$ 193,96	R\$ 16.292.640,00	R\$ 16.466.971,25
9	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	560.000,00	R\$ 0,96	R\$ 537.600,00	R\$ 543.352,32
			SINALIZAÇÃO					
10	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	40,00	R\$ 243,56	R\$ 9.742,40	R\$ 9.846,64
11	SICRO	5213863	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und	40,00	R\$ 318,75	R\$ 12.750,00	R\$ 12.886,43
			DRENAGEM					
12	SICRO	2003373	Meio fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	160.000,00	R\$ 28,64	R\$ 4.582.400,00	R\$ 4.631.431,68
			LIMPEZA GERAL					
13	Codevasf	Composição Própria	Limpeza Geral	m²	560.000,00	R\$ 1,00	R\$ 560.000,00	R\$ 565.992,00
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
14	Codevasf	Composição Própria	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	8.000,00	R\$ 16,73	R\$ 133.840,00	R\$ 135.272,09
			PROJETO EXECUTIVO					
15	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	km	80,00	R\$ 7.478,11	R\$ 598.248,51	R\$ 604.649,77
VALOR TOTAL DO SRP							R\$ 60.507.566,51	R\$ 61.154.997,47

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

PCI.818.01 - COMPOSIÇÕES ATIVAS ANALÍTICAS COM  
CUSTO  
ABRANGENCIA: NACIONAL  
: 9/2021  
14/10/2021DATA DE PREÇO  
DATA REFERENCIA TECNICA:

#REF!

\* Composições constantes nos Relatórios publicados de Composições Analíticas para as 27 Unidades da Federação

MACROCLASSE.CLASSE.GRUPPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CADERNO TÉCNICO	PREÇO UNITÁRIO
03.PAVI.INTE.004/001	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	M2		Pavimento Intertravado	65,13
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568000	90,00	5,11
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	1,0174000	39,67	40,36
INSUMO	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0064000	73,10	0,47
COMPOSICAO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1853000	22,12	4,10
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1853000	16,44	3,05
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	0,0055000	9,63	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	0,0872000	0,54	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	0,0135000	22,38	0,30
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	0,0792000	0,98	0,08
Sub total:						53,57
BDI					21,58%	11,56
Total Serviços:						65,13

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		113,18 m³	
4011276 Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000	0,34	0,66	239,5332	60,9683	121,6804
E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	1,00000	1,00	0,00	208,8643	75,0945	208,8643
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,65	0,35	158,7539	74,3931	129,2276
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1,00000	0,52	0,48	155,7483	63,1745	111,3129
					Custo horário total de equipamentos		571,0852
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	16,2666		16,2666	
						Custo horário total de mão de obra	
						16,2666	
						Custo horário total de execução	
						587,3518	
						Custo unitário de execução	
						5,1895	
						0,00453	Custo do FIC
							0,0235
							Custo do FIT
							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h	1,00000	m³	137,9720		137,9720	
						Custo total de atividades auxiliares	
						137,9720	
						Subtotal	
						143,1850	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h - Caminhão basculante 10 m³	5914652	2,20000	t	2,2300		4,9060
							Custo unitário total de tempo fixo
							4,9060
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
6416040	Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h - Caminhão basculante 10 m³	2,20000	tkm			5914389	0,52
						Custo unitário total de transporte	
						11,4400	
						Custo unitário direto total	
						159,53	
						BDI	21,58%
						34,4329	
						Preço Unitário:	
						193,96	

Obs.

CGCIT							DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
Custo Unitário de Referência								
6416040 Usinagem de brita graduada com brita comercial em usina de 300 t/h								
Produção da equipe							113,18 m³	
Valores em reais (R\$)								
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2,00000	0,57	0,43	260,8057	119,3198	399,9335	
E9779	Grupo gerador - 100/110 kVA	1,00000	1,00	0,00	71,0334	4,5283	71,0334	
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	1,00000	1,00	0,00	132,0027	87,7017	132,0027	
Custo horário total de equipamentos							602,9696	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	3,00000	h	16,2666		48,7998		
Custo horário total de mão de obra							48,7998	
Custo horário total de execução							651,7694	
Custo unitário de execução							5,7587	
Custo do FIC							-	
Custo do FIT							-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0005	Brita 0	0,53076	m³	96,5853		51,2636		
M0191	Brita 1	0,14700	m³	93,9769		13,8146		
M0192	Brita 2	0,26060	m³	93,4287		24,3475		
M1135	Pó de pedra	0,52829	m³	54,5075		28,7958		
Custo unitário total de material							118,2215	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo total de atividades auxiliares								
Subtotal							123,9802	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,79614	t	1,1600		0,9235	
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,22050	t	1,1600		0,2558	
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,39090	t	1,1600		0,4534	
M1135	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,79244	t	1,1600		0,9192	
Custo unitário total de tempo fixo							2,5519	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
				LN	RP	P		
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,79614	tkm			5914389	0,52	4,139928
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,22050	tkm			5914389	0,52	1,1466
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,39090	tkm			5914389	0,52	2,03268
M1135	Pó de pedra - Caminhão basculante 10 m³	0,79244	tkm			5914389	0,52	4,120688
Custo unitário total de transporte							11,439896	
Custo unitário direto total							137,97	

Obs.

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência							
5914652 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de solos de 300 t/h e descarga em distribuidor autopropelido							249,00 t
							Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,92	0,08	149,7011	44,6139	423,8824
Custo horário total de equipamentos							423,8824
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		-	
				Custo horário total de execução		423,8824	
				Custo unitário de execução		1,7023	
				Custo do FIC		-	
				Custo do FIT		-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo total de atividades auxiliares			
				Subtotal		1,7023	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		-	
				Custo unitário direto total		1,70	

Obs.

CGCIT							DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe			1.121,33 m²	
4011209 Regularização do subleito							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000	0,51	0,49	239,5332	60,9683	304,0728	
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,00000	0,69	0,31	3,0436	2,0599	2,7387	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	0,71	0,29	187,8087	78,3110	156,0544	
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,96	0,04	158,7539	74,3931	155,3795	
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	156,7311	68,8590	156,7311	
E9577	Trator agrícola - 77 kW	1,00000	0,69	0,31	100,1418	34,6986	79,8544	
					Custo horário total de equipamentos		854,8309	
B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,00000	h	16,2666		16,2666		
					Custo horário total de mão de obra		16,2666	
					Custo horário total de execução		871,0975	
					Custo unitário de execução		0,7768	
					Custo do FIC		0,0136	0,0106
					Custo do FIT		-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
					Custo total de atividades auxiliares			
					Subtotal		0,7874	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	RP	P			
					Custo unitário total de transporte		-	
					Custo unitário direto total		0,79	
					BDI	21,58%	0,1700	
					Preço Unitário:		0,96	

Obs.

CGCIT							DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
Custo Unitário de Referência							Produção da equipe	
5213440 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI							3,00000 un	
							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	110,9354	45,0167	64,7923	
							Custo horário total de equipamentos	
							64,7923	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9830	Montador	1,00000	h	25,1783		25,1783		
P9824	Servente	2,00000	h	16,2666		32,5332		
							57,7115	
							Custo horário total de mão de obra	
							Custo horário total de execução	
							122,5038	
							Custo unitário de execução	
							40,8346	
							Custo do FIC	
							-	
							Custo do FIT	
							-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
							Custo unitário total de material	
							Custo Unitário	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
5213414	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	0,36000	m²	443,0329		159,4919		
							Custo total de atividades auxiliares	
							159,4919	
							Subtotal	
							200,3265	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo	
							0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
							LN	RP
							P	
							Custo unitário total de transporte	
							Custo unitário direto total	
							200,33	
							BDI	
							21,58%	
							43,2381	
							Preço Unitário:	
							243,56	

Obs.

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		19,15000 m²	
5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	1,00000	1,00	0,00	36,5679	31,6717	36,5679
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,00000	1,00	0,00	12,1370	2,3756	12,1370
Custo horário total de equipamentos							48,7049
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	1,00000	h	17,6327		17,6327	
P9822	Pintor	2,00000	h	23,9717		47,9434	
Custo horário total de mão de obra							65,5761
Custo horário total de execução							114,2810
Custo unitário de execução							5,9677
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M3153	Tinta poliéster em pó	0,11200	kg	58,2885		6,5283	
Custo unitário total de material							6,5283
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							12,4960
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M3153	Tinta poliéster em pó - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00011	t	24,5500		0,0027
Custo unitário total de tempo fixo							0,0027
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
M3153	Tinta poliéster em pó - Caminhão carroceria 15 t	0,00011	tkm	5914479		0,0006	
Custo unitário total de transporte							0,0006
Custo unitário direto total							12,50

Obs.

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		21,37 t	
5914333 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,00000	0,53	0,47	150,0527	44,7561	201,1266
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	179,7379	71,5101	179,7379
Custo horário total de equipamentos							380,8645
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	2,00000	h	16,4105		32,8210	
Custo horário total de mão de obra							32,8210
Custo horário total de execução							413,6855
Custo unitário de execução							19,3582
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							19,3582
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							19,3582

Obs.

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		11,84 t	
5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	150,0527	44,7561	150,0527
Custo horário total de equipamentos							150,0527
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	6,00000	h	16,4105		98,4630	
Custo horário total de mão de obra							98,4630
Custo horário total de execução							248,5157
Custo unitário de execução							20,9895
Custo do FIC							-
Custo do FIT							-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material							
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							
Subtotal							20,9895
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
Custo unitário total de tempo fixo							
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
Custo unitário total de transporte							-
Custo unitário direto total							20,9895

Obs.

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		372,88 tkm	
5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	150,0527	44,7561	150,0527
					Custo horário total de equipamentos		150,0527
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra		-
					Custo horário total de execução		150,0527
					Custo unitário de execução		0,4024
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		-
					Subtotal		0,4024
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P		
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		0,4024
Obs.							

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		125,50 tkm	
5915324 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	86,5258	36,4779	86,5258
					Custo horário total de equipamentos		86,5258
B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
					Custo horário total de mão de obra		-
					Custo horário total de execução		86,5258
					Custo unitário de execução		0,6894
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de material		-
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		-
					Subtotal		0,6894
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo unitário total de tempo fixo		-
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
					Custo unitário total de transporte		-
					Custo unitário direto total		0,6894
Obs.							

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência							
5213863 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m							
			Produção da equipe		4,10000 un		
			Valores em reais (R\$)				
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	110,9354	45,0167	64,7923
					Custo horário total de equipamentos		64,7923
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9830	Montador	1,00000	h	25,1783	25,1783		
P9824	Servente	1,00000	h	16,2666	16,2666		
					Custo horário total de mão de obra		41,4449
					Custo horário total de execução		106,2372
					Custo unitário de execução		25,9115
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	0,69622	kg	13,8332	9,6310		
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	12,71700	kg	16,2776	207,0022		
					Custo unitário total de material		216,6332
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,05030	m³	349,0996	17,5597		
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05030	m³	32,9757	1,6587		
					Custo total de atividades auxiliares		19,2184
					Subtotal		261,7631
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 15 t	5914655	t	0,00070	24,5500	0,0172	
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5914655	t	0,01272	24,5500	0,3123	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,3295
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
			LN	RP	P		
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	0,00070	tkm		5914479	0,0036	
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,01272	tkm		5914479	0,0661	
					Custo unitário total de transporte		0,0698
					Custo unitário direto total		262,16
					BDI		56,5847
					Preço Unitário:		318,75

Obs.

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		3,92899 m³	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,1826	0,7813	1,1826
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	40,2092	23,4883	40,2092
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000	1,00	0,00	3,0186	0,1765	3,0186
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,3568	0,2407	1,3808
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	0,9118	0,6151	2,2102
					Custo horário total de equipamentos		48,0014
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,00000	h	21,5608		21,5608	
P9824	Servente	9,00000	h	16,2666		146,3994	
					Custo horário total de mão de obra		167,9602
					Custo horário total de execução		215,9616
					Custo unitário de execução		54,9662
					Custo do FIC		-
					Custo do FIT		-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	5,1186		4,3327	
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	94,7484		60,0080	
M0191	Brita 1	0,36754	m³	93,9769		34,5403	
M0192	Brita 2	0,36754	m³	93,4287		34,3388	
M0424	Cimento Portland CP II - 32	282,15207	kg	0,4942		139,4396	
					Custo unitário total de material		272,6594
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo total de atividades auxiliares		
					Subtotal		327,6256
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00085	t	24,5500		0,0209
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,95001	t	1,1600		1,1020
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,1600		0,6395
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,1600		0,6395
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28215	t	24,5500		6,9268
					Custo unitário total de tempo fixo		9,3287
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm			5914479	0,00442
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm			5914389	4,940052
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm			5914389	2,866812
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm			5914389	2,866812
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm			5914479	1,46718
					Custo unitário total de transporte		12,145276
					Custo unitário direto total		349,0996

Obs.

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		0,50000 m³	
4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
		Custo horário total de equipamentos					Horário Total
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	16,2666		16,2666	
		Custo horário total de mão de obra					16,2666
		Custo horário total de execução					16,2666
		Custo unitário de execução					32,5332
		Custo do FIC					0,4425
		Custo do FIT					-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
		Custo unitário total de material					
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
		Custo total de atividades auxiliares					
		Subtotal					32,9757
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
		Custo unitário total de tempo fixo					
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
		Custo unitário total de transporte					-
		Custo unitário direto total					32,9757

Obs.

CGCIT										DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO										
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe					224,10 tkm	
5914344 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada									Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo			
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total			
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	123,7417	49,9463			123,7417	
					Custo horário total de equipamentos				123,7417	
B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário				Custo Horário Total		
						Custo horário total de mão de obra			-	
						Custo horário total de execução			123,7417	
						Custo unitário de execução			0,5522	
						Custo do FIC			-	
						Custo do FIT			-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Unitário		
						Custo unitário total de material				
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário		
						Custo total de atividades auxiliares				
						Subtotal			0,5522	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário				Custo Unitário	
							Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT				Custo Unitário		
				LN	RP	P				
						Custo unitário total de transporte			-	
						Custo unitário direto total			0,5522	
Obs.										
Obs.										

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO							
Custo Unitário de Referência				Produção da equipe		3,92899 m³	
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais						Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	1,1826	0,7813	1,1826
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000	1,00	0,00	40,2092	23,4883	40,2092
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	3,0186	0,1765	3,0186
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	0,3568	0,2407	1,3808
					0,9118	0,6151	2,2102
					Custo horário total de equipamentos		48,0014
B - MAO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9821	Pedreiro	1,00000	h	21,5608		21,5608	
P9824	Servente	9,00000	h	16,2666		146,3994	
						Custo horário total de mão de obra	
						167,9602	
						Custo horário total de execução	
						215,9616	
						Custo unitário de execução	
						54,9662	
						Custo do FIC	
						-	
						Custo do FIT	
						-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,84646	kg	5,1186		4,3327	
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	94,7484		60,0080	
M0191	Brita 1	0,36754	m³	93,9769		34,5403	
M0192	Brita 2	0,36754	m³	93,4287		34,3388	
M0424	Cimento Portland CP II - 32	282,15207	kg	0,4942		139,4396	
						Custo unitário total de material	
						272,6594	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	
						327,6256	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00085	t	24,5500		0,0209
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,95001	t	1,1600		1,1020
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,1600		0,6395
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,1600		0,6395
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28215	t	24,5500		6,9268
					Custo unitário total de tempo fixo		9,3287
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm			5914479	0,52
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm			5914389	0,52
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm			5914389	0,52
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm			5914389	0,52
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm			5914479	0,52
						Custo unitário total de transporte	
						12,145276	
						Custo unitário direto total	
						349,0996	
Obs.							

CGCIT										DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO											
Custo Unitário de Referência										Produção da equipe	1,00000 kg
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm										Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo				
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total				
				Custo horário total de equipamentos							
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total					
P9824	Servente	2,00000	h	16,2666		32,5332					
						Custo horário total de mão de obra		32,5332			
						Custo horário total de execução		32,5332			
						Custo unitário de execução		32,5332			
						Custo do FIC		-			
						Custo do FIT		-			
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário					
M2158	Argamassa asfáltica	1,00000	kg	13,6451		13,6451					
						Custo unitário total de material		13,6451			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário					
						Custo total de atividades auxiliares					
						Subtotal					
						46,1783					
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário				
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t	24,5500		0,0246				
						Custo unitário total de tempo fixo		0,0246			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário					
				LN	RP	P					
M2158	Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm			5914479	0,52	0,0052			
						Custo unitário total de transporte		0,0052			
						Custo unitário direto total		46,2081			

Obs.

CGCIT							DNIT
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				#REF!	Produção da equipe		0,40000 m³
Custo Unitário de Referência				#REF!			Valores em reais (R\$)
4805751 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m							
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo	Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
				Custo horário total de equipamentos			
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824      Servente	1,00000	h	16,2666		16,2666		
				Custo horário total de mão de obra		16,2666	
				Custo horário total de execução		16,2666	
				Custo unitário de execução		40,6665	
				Custo do FIC		0,0136	0,5531
				Custo do FIT		-	
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
				Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
				Custo total de atividades auxiliares			
				Subtotal		41,2196	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de tempo fixo			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT				Custo Unitário
			LN	RP			
				Custo unitário total de transporte		-	
				Custo unitário direto total		41,2196	

Obs.

CGCIT				DNIT		
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO				#REF!		
Custo Unitário de Referência				#REF!	Produção da equipe	1,00000 m
2003373 Meio fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira						Valores em reais (R\$)
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
		Custo horário total de equipamentos				
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
			Custo horário total de mão de obra			
			Custo horário total de execução			
			Custo unitário de execução			
			Custo do FIC			
			Custo do FIT			
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
			Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,04200	m³	349,0996	14,6622	
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,05950	kg	46,2081	2,7494	
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	0,03000	m³	41,2196	1,2366	
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,08670	m²	56,5594	4,9037	
				Custo total de atividades auxiliares	23,5519	
				Subtotal	23,5519	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
			LN	RP	P	
				Custo unitário total de transporte		-
				Custo unitário direto total		23,5519
				BDI 21,58%		5,0834
				Preço Unitário:		28,64

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada

#REF!

#REF!

Produção da equipe

1,00000 m²

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,09372	1,00	0,00	12,1370	2,3756	1,1375
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	22,2063	21,9457	2,0812
						Custo horário total de equipamentos	3,2187
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9801	Ajudante	0,90000	h	17,6327		15,8694	
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	21,6141		19,4527	
						Custo horário total de mão de obra	35,3221
						Custo horário total de execução	38,5408
						Custo unitário de execução	38,5408
						Custo do FIC	-
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
M0560	Desmoldante para formas	0,01852	l	10,6473		0,1972	
M1205	Prego de ferro	0,02718	kg	11,221		0,3050	
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm	1,21474	m	4,0809		4,9572	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,40425	m²	30,0952		12,1660	
						Custo unitário total de material	17,6254
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
						Custo total de atividades auxiliares	
						Subtotal	56,1662
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário	
M0560	Desmoldante para formas de madeira-Caminhão carroceria 15t	5914655	0,00002	t	24,5500	0,0005	
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00003	t	24,5500	0,0007	
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00304	t	24,5500	0,0746	
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01011	t	24,5500	0,2482	
						Custo unitário total de tempo fixo	0,3240
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
M0560	Desmoldante para formas de madeira-Caminhão carroceria 15t	0,00002	tkm	5914479		0,52	0,000104
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00012	tkm	5914479		0,52	0,000624
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00308	tkm	5914479		0,52	0,016016
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	tkm	5914479		0,52	0,052572
						Custo unitário total de transporte	0,069212
						Custo unitário direto total	56,5594

Obs.

CGCIT

DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Custo Unitário de Referência

Produção da equipe

230,19 m³

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

Valores em reais (R\$)

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Horário Total
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 Kw	5,00000	0,96	0,04	200,2870	60,9505	973,5677
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	204,3120	89,5688	204,3120
					Custo horário total de equipamentos		1,177,8797
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total	
P9824	Servente	1,00000	h	16,2666		16,2666	
						Custo horário total de mão de obra	16,2666
						Custo horário total de execução	1,194,1463
						Custo unitário de execução	5,1877
						Custo do FIC	0,0706
						Custo do FIT	-
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material	
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
			m³			0,0000	
						Custo total de atividades auxiliares	0,0000
						Subtotal	5,2582
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
							Custo unitário total de tempo fixo
							0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário	
				LN	RP	P	
							Custo unitário total de transporte
							0,0000
							Custo unitário direto total
							5,26
						BDI	21,58%
							1,1349
						Preço Unitário:	6,39

Obs.

CGCIT							DNIT	
SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
Custo Unitário de Referência							Produção da equipe	176,81 m³
4413942 Espalhamento de material em bota-fora							Valores em reais (R\$)	
A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo		
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	200,1820	75,2941	200,1820	
					Custo horário total de equipamentos		200,1820	
B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9824	Servente	1,00000	h	16,2666		16,2666		
					Custo horário total de mão de obra		16,2666	
					Custo horário total de execução		216,4486	
					Custo unitário de execução		1,2242	
					Custo do FIC		0,0166	
					Custo do FIT		-	
C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário		
					Custo unitário total de material			
D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
			m³			0,0000		
					Custo total de atividades auxiliares		0,0000	
					Subtotal		1,2408	
E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo		0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário		
				LN	RP	P		
					Custo unitário total de transporte		0,0000	
					Custo unitário direto total		1,24	
					BDI 21,58%		0,2678	
					Preço Unitário:		1,51	

Obs.

Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
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 URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO CEARÁ														
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%		9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
		608.386,42		55.307,86	55.307,86	55.307,86	55.307,86	55.307,86	55.307,86	55.307,86	55.307,86	55.307,86	55.307,86	55.307,86
	TERRAPLANAGEM	100%		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		713.149,92			71.314,99	71.314,99	71.314,99	71.314,99	71.314,99	71.314,99	71.314,99	71.314,99	71.314,99	71.314,99
	PAVIMENTAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		53.873.382,53			5.387.338,25	5.387.338,25	5.387.338,25	5.387.338,25	5.387.338,25	5.387.338,25	5.387.338,25	5.387.338,25	5.387.338,25	5.387.338,25
	SINALIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		22.733,07			2.273,31	2.273,31	2.273,31	2.273,31	2.273,31	2.273,31	2.273,31	2.273,31	2.273,31	2.273,31
	DRENAGEM	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		4.631.431,68			463.143,17	463.143,17	463.143,17	463.143,17	463.143,17	463.143,17	463.143,17	463.143,17	463.143,17	463.143,17
	LIMPEZA GERAL	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		565.992,00			56.599,20	56.599,20	56.599,20	56.599,20	56.599,20	56.599,20	56.599,20	56.599,20	56.599,20	56.599,20
	SERVICOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		135.272,09			13.527,21	13.527,21	13.527,21	13.527,21	13.527,21	13.527,21	13.527,21	13.527,21	13.527,21	13.527,21
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%										
		604.649,77	302.324,88	302.324,88										
Porcentagem			0,49%	0,58%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%
Custo			302.324,88	357.632,74	6.049.503,98	6.049.503,98	6.049.503,98	6.049.503,98	6.049.503,98	6.049.503,98	6.049.503,98	6.049.503,98	6.049.503,98	6.049.503,98
Porcentagem Acumulado			0,49%	1,08%	10,97%	20,86%	30,76%	40,65%	50,54%	60,43%	70,32%	80,22%	90,11%	100,00%
Custo Acumulado			302.324,88	659.957,63	6.709.461,61	12.758.965,59	18.808.469,58	24.857.973,56	30.907.477,55	36.956.981,53	43.006.485,52	49.055.989,50	55.105.493,49	61.154.997,47
Total Geral													R\$	61.154.997,47



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
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 URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO CEARÁ								
						BDI %:		
						Encargos Sociais:	Horista 112,76%	Mensalista 71,07%
Anexo VI - Planilhas Orçamentárias								
ITEM	CPUs	Fonte	Cód.	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL
1 IMPLANTAÇÃO DA OBRA								
1.1 SERVIÇOS INICIAIS								
1.1.1	CPU-02	CODEVASF	72840	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	und	1,00	R\$ 1.257,99	R\$ 1.257,99
ITEM 1: TOTAL								R\$ 1.257,99
2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO								
2.1	CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	und	1,00	R\$ 404,49	R\$ 404,49
ITEM 2: TOTAL								R\$ 404,49
3 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
3.1	CPU-03	CODEVASF	2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	1,00	R\$ 5.483,86	R\$ 5.483,86
3.2	CPU-04	CODEVASF	2.2	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	MÊS	1,00	R\$ 377,98	R\$ 377,98
ITEM 3: TOTAL								R\$ 5.861,84

COMPOSIÇÃO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR KM)						
DISCRIMINAÇÃO					Pr. Unit.	Pr. Total
A- EQUIPE TECNICA						R\$ 3.342,20
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	Unidade	Quantitativo	ódigo SINAPI		R\$	2.483,50
Engenheiro	h	20	34780	R\$ 109,91	R\$	2.198,20
Topógrafo	h	10	7592	R\$ 28,53	R\$	285,30
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.					R\$	858,70
Auxiliar de topógrafo	h	10	244	R\$ 11,63	R\$	116,30
Cadista/calculista	h	20	2359	R\$ 37,12	R\$	742,40
B - ENCARGOS SOCIAIS					R\$	-
Taxas 72,23 % do item "A"					R\$	-
C - DESPESAS GERAIS					R\$	466,09
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	Estimativa % como referência de equipe técnica com encargos sociais	3,00%		R\$ 3.342,20	R\$	100,27
C.2 - VEÍCULOS	H	8	92144	R\$ 40,00	R\$	320,00
C.3 - COMBUSTÍVEL	L	2	4221	R\$ 4,91	R\$	9,82
C.3 - EQUIPAMENTOS, INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO	H	16	7247	R\$ 2,25	R\$	36,00
D - ENSAIOS						R\$ 1.720,21
D.1 - ENSAIOS	Composição Ensaios			R\$ 1.720,21		R\$ 1.720,21
I - SOMA (A+B+C+D)					R\$	5.528,50
II - CUSTOS ADMINISTRATIVOS (23,74 %)					R\$	1.247,94
II - SOMA					R\$	6.776,44
VI - RELATÓRIOS	Estimativa % com	2,50%		R\$ 6.776,44	R\$	169,41
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	Percentual VI	3,74%		R\$ 6,34		R\$ 6,34
VI - REMUNERAÇÃO DA EMPRESA						
Taxas 4,75%		4,75%		R\$ 0,30		R\$ 0,30
VII - CONTIGÊNCIAS		5,77%		R\$ 6.776,44	R\$	391,00
VIII - SOMA					R\$	567,05
IX - CUSTOS ADMINISTRATIVOS (23,74 %)					R\$	134,62
III - SOMA					R\$	701,67
X - TOTAL					R\$	7.478,11

**SERVIÇOS GEOLÓGICOS/GEOTÉCNICOS**

NOME DA EMPRESA:

PROJETO:

CONTRATANTE:

Codevasf (Sede)

EDITAL:

Cod.	Insumos	Uni	Qde	Preço Unitário (PU)	Preço Total (PT)
GT01	Ensaios em solos Umidade Natural	un	1	30,00	30,00
GT02	Densidade in SITU Ensaios do Frasco de Areia (in Situ)	un	1	45,03	45,03
GT03	Ensaios em solos Limite de Liquidez	un	1	50,04	50,04
GT04	Ensaios em solos Limite de Plasticidade	un	1	45,03	45,03
GT05	Granulometria por Peneiramento	un	1	80,06	80,06
GT06	Granulometria Completa ( peneiramento e sedimentação)	un	1	80,06	80,06
GT07	Massa Específica Real dos Grãos	un	1	35,03	35,03
GT08	Compactação Proctor Normal	un	2	87,70	175,40
GT09	Abrasão "Los Angeles "	un	1	225,00	225,00
GT10	Índice de Suporte Califórnia ( ISC/CBR)	un	5	166,40	832,00
GT11	Equivalente de Areia	un	1	50,00	50,00
GT12	Ensaio de Expansão	un	1	72,56	72,56

**TOTAL SERVIÇOS GEOTÉCNICOS****R\$ 1.720,21**

NOME DO INFORMANTE:

QUALIFICAÇÃO:

ASSINATURA:

DATA:

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO CEARÁ							
				BDI %:		21,58%	
				Encargos Sociais:	Horista	Mensalista	
					112,76%	71,07%	
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO							
CPU-01	CODEVASF	742891	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,1100000	19,84	R\$ 2,18
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P-FORMA)	m	4,0000000	10,54	R\$ 42,16
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PEÇA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P-TELHADO)	m	1,0000000	5,41	R\$ 5,41
INS. SINAPI	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,0000000	225,00	R\$ 225,00
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0049000	90,00	R\$ 0,44
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	1,5000000	0,54	R\$ 0,81
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,0098000	77,80	R\$ 0,76
COMP. SINAPI	SINAPI	87445	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO	h	0,0065000	4,27	R\$ 0,03
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,0000000	22,02	R\$ 22,02
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,0600000	16,44	R\$ 33,87
Sub total:						R\$ 332,68	
BDI						21,58%	R\$ 71,81
Total Serviços:							R\$ 404,49
CPU-01						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 404,49
CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	T X KM	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	2,0000	66,87	R\$ 133,74
COMP. SINAPI	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. CHP MA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000	139,03	R\$ 278,06
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	2,0000	193,74	R\$ 387,48
COMP. SICRO	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	678,7000	0,31	R\$ 210,40
INSUMO	ORSE	5896	VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	h	3,0000	8,33	R\$ 24,99
Sub total:						R\$ 1.034,67	
BDI						21,58%	R\$ 223,32
Total Serviços:							R\$ 1.257,99
CPU-02						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 1.257,99
CPU-03	CODEVASF		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000000	98,20	R\$ 1.964,00
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	43,48	R\$ 1.739,20
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	13,46	R\$ 538,40
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,0000000	0,78	R\$ 78,00
INS. SINAPI	SINAPI	14583	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,0000000	14,75	R\$ 14,75
INS. ORSE	ORSE	4415	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	H	40,0000000	4,40	R\$ 176,00
ADM. LOCAL :						R\$ 4.510,35	
21,58%						R\$ 973,51	
CPU-03						PREÇO TOTAL:	R\$ 5.483,86
CPU-04	CODEVASF		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	MÊS	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
INS. SINAPI	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	mês	0,2000000	900,00	R\$ 180,00
INS. ORSE	ORSE	4299	ALUGUEL DE CONTAINER - ALMOXARIFADO SEM BANHEIRO - 6,00 X 2,40M	mês	0,2000000	654,42	R\$ 130,88
Sub total:						R\$ 310,88	
BDI						21,58%	R\$ 67,10
Total Serviços:							R\$ 377,98
CPU-04						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 377,98
CPU-11	CODEVASF		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	16,44	R\$ 0,82
Sub total:						R\$ 0,82	
BDI						21,58%	R\$ 0,18
Total Serviços:							R\$ 1,00
CPU-11						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 1,00
CPU-12	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,44	R\$ 3,29
COMP. SINAPI	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	21,75	R\$ 2,18
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000	3,18	R\$ 3,18
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000	21,25	R\$ 2,13
Insumo	SINAPI	3859	LUVA SOLDÁVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000	1,49	R\$ 2,98
Sub total:						R\$ 13,76	
BDI						21,58%	R\$ 2,97
Total Serviços:							R\$ 16,73
CPU-12						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 16,73
CPU-13	CODEVASF		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	UNID	COEF.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
Insumo	SINAPI	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	m	0,0028800	6,840	0,0200
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	12,880	0,0000
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	15,950	0,0400
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0075000	16,440	0,1200
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0020000	52,790	0,1100
Composição	SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 100/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	chp	0,0010000	66,100	0,0700
Sub total:						R\$ 0,39	
BDI						21,58%	R\$ 0,08
Total Serviços:							R\$ 0,47
CPU-13						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R\$ 0,47



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

OBRA:  
LOCAL:  
DATA BASE:

#### DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO

Item	Descrição dos serviços		Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	Variável - f (CD)	4,93%	6,00%
B	CUSTOS FINANCEIROS	0,43% s/ PV - Lucro Operacional	0,41%	0,50%
C	RISCOS	0,50% de PV		0,00%
D	SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25% do PV		0,00%
SUBTOTAL			<b>5,34%</b>	<b>6,50%</b>
LUCRO			% SOBRE PV	% SOBRE CD
E	LUCRO OPERACIONAL	Variável - f (CD)	5,76%	7,00%
SUBTOTAL			<b>5,76%</b>	<b>7,00%</b>
TAXAS E IMPOSTOS			% SOBRE PV	% SOBRE CD
F	PIS	0,65% de PV	0,65%	0,79%
G	COFINS	3,00% de PV	3,00%	3,65%
H	ISSQN	3,00% de PV	3,00%	3,65%
I	Contribuição Previdenciária	0,00% de PV	0,00%	0,00%
SUBTOTAL			<b>6,65%</b>	<b>8,09%</b>
BDI COM IMPOSTOS CUSTO DIRETO - CD			<b>17,75%</b>	<b>21,58%</b>
			82,25%	
			100,00%	
			<b>BDI</b>	<b>21,58%</b>

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

Tabela 51 - Classificação das obras de construção e restauração rodoviária

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

Descrição das Parcelas		Construção e Restauração Rodoviária					
		Pequeno Porte		Médio Porte		Grande Porte	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,77	6,00	4,83	6,00	4,90	6,00
Despesas Financeiras	0,43% sobre (PV - Lucro)	0,40	0,50	0,40	0,50	0,41	0,50
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25	0,31	0,25	0,31	0,25	0,31
Riscos	0,50% do PV	0,50	0,63	0,50	0,62	0,50	0,61
Subtotal 1		5,92	7,44	5,98	7,43	6,05	7,42
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	7,95	10,00	6,84	8,50	5,71	7,00
Subtotal 2		7,95	10,00	6,84	8,50	5,71	7,00
Tributos		% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD	% sobre PV	% sobre CD
PIS	0,65% do PV	0,65	0,82	0,65	0,81	0,65	0,80
COFINS	3,00% do PV	3,00	3,77	3,00	3,73	3,00	3,68
ISSQN	3,00% do PV	3,00	3,77	3,00	3,73	3,00	3,68
Subtotal 3		6,65	8,37	6,65	8,26	6,65	8,15
Total - BDI (%)		20,51	25,81	19,48	24,19	18,41	22,57





Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
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 URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO CEARÁ			
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS (%)			
VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2020		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
A	Total	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	-
B2	Feriados	3,71	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,67
B4	13º salário	10,80	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de chuva	1,55	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total	44,41	16,46
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
C	Total	14,73	11,38
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
D	Total	16,82	6,43
TOTAL (%)		112,76	71,07



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
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 URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO CEARÁ**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS MOMENTOS DE TRANSPORTE PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

**Deslocamento:**

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

**Peso das máquinas:**

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

**Portanto:**

<b>Mobilização - Total (km)</b>	<b>678,70</b>	t x km
<b>Desmobilização - Total (km)</b>	<b>678,70</b>	t x km

MÓDULO MÍNIMO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO CEARÁ

ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI %:	21,58%	R\$/m²	R\$ 109,21	PERCENTUAL DE RISCO
				Total de m² 7.000,00	Encargos Sociais:	Horista 112,76	Mensalista 71,07	1,07%
				UND	QTDE.	PREÇO UNITARIO COM BDI COM RISCO 0 (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI RISCO 0 (R\$)	PREÇO TOTAL COM CONTINGÊNCIA (R\$)
			MOBILIZAÇÃO					
1	Codevasf	Composição Própria	Implantação da Obra	modulo	1,00	R\$ 1.257,99	R\$ 1.257,99	R\$ 1.271,45
2	Codevasf	Composição Própria	Administração da Obra	modulo	1,00	R\$ 5.861,84	R\$ 5.861,84	R\$ 5.924,56
3	Codevasf	Composição Própria	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	und	1,00	R\$ 404,49	R\$ 404,49	R\$ 408,82
			TERRAPLANAGEM					
4	Codevasf	Composição Própria	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²	7.000,00	R\$ 0,47	R\$ 3.290,00	R\$ 3.325,20
5	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	700,00	R\$ 6,39	R\$ 4.473,00	R\$ 4.520,86
6	SICRO	5502114	Espalhamento de material em bota-fora	m³	700,00	R\$ 1,51	R\$ 1.057,00	R\$ 1.068,31
			PAVIMENTAÇÃO					
7	SINAPI	92394	Execução de Pavimento em Piso Intertravado, com Bloco Sextavado de 25 X 25 cm, espessura 8 cm. AF_12/2015	m²	7.000,00	R\$ 65,13	R\$ 455.910,00	R\$ 460.788,24
8	SICRO	4011276	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	m³	1.050,00	R\$ 193,96	R\$ 203.658,00	R\$ 205.837,14
9	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²	7.000,00	R\$ 0,96	R\$ 6.720,00	R\$ 6.791,90
			SINALIZAÇÃO					
10	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	0,50	R\$ 243,56	R\$ 121,78	R\$ 123,08
11	SICRO	5213863	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und	0,50	R\$ 318,75	R\$ 159,38	R\$ 161,09
			DRENAGEM					
12	SICRO	2003373	Meio fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	2.000,00	R\$ 28,64	R\$ 57.280,00	R\$ 57.892,90
			LIMPEZA GERAL					
13	Codevasf	Composição Própria	Limpeza Geral	m²	7.000,00	R\$ 1,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.074,90
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
14	Codevasf	Composição Própria	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	100,00	R\$ 16,73	R\$ 1.673,00	R\$ 1.690,90
			PROJETO EXECUTIVO					
15	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	km	1,00	R\$ 7.478,11	R\$ 7.478,11	R\$ 7.558,13
VALOR TOTAL DO SRP							R\$ 756.344,59	R\$ 764.437,48

Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR  
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba

## MÓDULO MÍNIMO

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNICÍPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA CODEVASF, NO ESTADO DO CEARÁ

## 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%		9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
		7.604,83		691,35	691,35	691,35	691,35	691,35	691,35	691,35	691,35	691,35	691,35	691,35
	TERRAPLANAGEM	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		8.914,37			891,44	891,44	891,44	891,44	891,44	891,44	891,44	891,44	891,44	891,44
	PAVIMENTAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		673.417,28			67.341,73	67.341,73	67.341,73	67.341,73	67.341,73	67.341,73	67.341,73	67.341,73	67.341,73	67.341,73
	SINALIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		284,17			28,42	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42	28,42
	DRENAGEM	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		57.892,90			5.789,29	5.789,29	5.789,29	5.789,29	5.789,29	5.789,29	5.789,29	5.789,29	5.789,29	5.789,29
	LIMPEZA GERAL	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		7.074,90			707,49	707,49	707,49	707,49	707,49	707,49	707,49	707,49	707,49	707,49
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		1.690,90			169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09	169,09
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%										
		7.558,13	3.779,06	3.779,06										
Porcentagem			0,49%	0,58%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%	9,89%
Custo			3.779,06	4.470,41	75.618,80	75.618,80	75.618,80	75.618,80	75.618,80	75.618,80	75.618,80	75.618,80	75.618,80	75.618,80
Porcentagem Acumulado			0,49%	1,08%	10,97%	20,86%	30,76%	40,65%	50,54%	60,43%	70,32%	80,22%	90,11%	100,00%
Custo Acumulado			3.779,06	8.249,47	83.868,27	159.487,07	235.105,87	310.724,68	386.343,48	461.962,28	537.581,08	613.199,88	688.818,68	764.437,48

Total Geral	R\$	764.437,48
-------------	-----	------------