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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE SOBRE PARALELEPÍPEDO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 7ª SR da CODEVASF, NO ESTADO PIAUÍ

ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI %:	21,95%	R$/m²	63,40
				Encargos Sociais:		Horista 112,15	Mensalista 70,87
				UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)	TOTAL
			IMPLANTAÇÃO DA OBRA				
1	Codevasf	Composição Própria	Mobilização e Desmobilização	km	2,00	1.157,38	2.314,76
2	Codevasf	Composição Própria	Administração da Obra	km	2,00	10.182,71	20.365,42
3	Codevasf	Composição Própria	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado (3,60m x 1,80m)	und	1,00	2.547,36	2.547,36
			TERRAPLEANGEM				
4	Codevasf	Composição Própria	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²			0,00
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			0,00
6	SICRO	5502114	Espalhamento de material em bota-fora	m³			0,00
			PAVIMENTAÇÃO				
7	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	1.697,50	190,11	322.711,73
8	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²			0,00
9	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	14.000,00	0,26	3.640,00
10	-	-	Base com CBR superior a 95% (verificar valor) com material disponivel da região	m³			0,00
11	-	-	Sub-base com cbr superior a 30% (verificar valor) com material disponivel da região	m³			0,00
12	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²			0,00
			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO				
13	CODEVASF	CPU-07	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	93,36	4.766,08	444.961,23
14	CODEVASF	CPU-08	TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	93,36	426,40	39.808,70
15	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO CM-30				0,00
16	CODEVASF	CPU-09	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	5,60	3.566,53	19.972,57
17	CODEVASF	CPU-10	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	5,60	426,40	2.387,84
			SINALIZAÇÃO				
16	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	1,00	232,84	232,84
17	SICRO	5213851	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und	1,00	319,15	319,15
			DRENAGEM				
18	SICRO	2003373	Meio fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m			0,00
			LIMPEZA GERAL				
19	Codevasf	Composição Própria	Limpeza Geral	m²	14.000,00	0,94	13.160,00
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
20	Codevasf	Composição Própria	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	200,00	16,01	3.202,00
			PROJETO EXECUTIVO				
21	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	km	2,00	6.013,13	12.026,26
VALOR TOTAL DO SRP							**887.649,86**

* De acordo com a localização da obra, os itens alterados deverão ser justificados e aprovados na Diretoria Executiva quando da autorização certame.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE SOBRE PARALELEPÍPEDO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 7ª SR da CODEVASF, NO ESTADO PIAUÍ

ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI %:	21,95%	R$/m²	63,40
				Encargos Sociais:		Horista 112,15	Mensalista 70,87
				UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R$)	TOTAL
			IMPLANTAÇÃO DA OBRA				
1	Codevasf	Composição Própria	Mobilização e Desmobilização	km	78,00	1.157,38	90.275,64
2	Codevasf	Composição Própria	Administração da Obra	km	78,00	10.182,71	794.251,38
3	Codevasf	Composição Própria	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado (3,60m x 1,80m)	und	39,00	2.547,36	99.347,04
			TERRAPLEANGEM				
4	Codevasf	Composição Própria	serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e greide	m²			0,00
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			0,00
6	SICRO	5502114	Espalhamento de material em bota-fora	m³			0,00
			PAVIMENTAÇÃO				
7	SICRO	4011463	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	66.202,50	190,11	12.585.757,28
8	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica	m²			0,00
9	SICRO	4011353	Pintura de ligação	m²	546.000,00	0,26	141.960,00
10	-	-	Base com CBR superior a 95% (verificar valor) com material disponivel da região	m³			0,00
11	-	-	Sub-base com cbr superior a 30% (verificar valor) com material disponivel da região	m³			0,00
12	SICRO	4011209	Regularização do subleito	m²			0,00
			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO				
13	CODEVASF	CPU-07	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	t	3.641,14	4.766,08	17.353.964,53
14	CODEVASF	CPU-08	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	3.641,14	426,40	1.552.582,10
15			AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUIDO CM-30				
16	CODEVASF	CPU-09	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	218,40	3.566,53	778.930,15
17	CODEVASF	CPU-10	TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	218,40	426,40	93.125,76
			SINALIZAÇÃO				
16	SICRO	5213440	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	39,00	232,84	9.080,76
17	SICRO	5213851	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	und	39,00	319,15	12.446,85
			DRENAGEM				
18	SICRO	2003373	Meio fio de concreto - MFC 03 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m			0,00
			LIMPEZA GERAL				
19	Codevasf	Composição Própria	Limpeza Geral	m²	546.000,00	0,94	513.240,00
			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
20	Codevasf	Composição Própria	Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico	m	7.800,00	16,01	124.878,00
			PROJETO EXECUTIVO				
21	Codevasf	Composição Própria	Projeto Executivo	km	78,00	6.013,13	469.024,14
VALOR TOTAL DO SRP							**34.618.863,63**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE SOBRE PARALELEPÍPEDO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 7ª SR da CODEVASF, NO ESTADO PIAUÍ

BDI %:	21,95%	
Encargos Sociais:	Horista 112,15%	Mensalista 70,87%

Planilhas Orçamentárias

PLANILHA ORÇAMENTARIA NÃO DESONERADA -Setembro/2021

ITEM	CPUs	Fonte	Cód.	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO (R$)	TOTAL
1	**IMPLANTAÇÃO DA OBRA**							
1.1	**SERVIÇOS INICIAIS**							
1.1.1	CPU-02	CODEVASF	72840	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	und	1,00	R$ 1.157,38	R$ 1.157,38
						ITEM 1:	**TOTAL**	**R$ 1.157,38**
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$ 2.547,36	R$ 2.547,36
						ITEM 1:	**TOTAL**	**R$ 2.547,36**
3	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**							
3.1	CPU-03	CODEVASF	2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	1,00	R$ 5.340,59	R$ 5.340,59
3.2	CPU-04	CODEVASF	2.2	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	MÊS	12,00	R$ 403,51	R$ 4.842,12
						ITEM 2:	**TOTAL**	**R$ 10.182,71**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE SOBRE PARALELEPÍPEDO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 7ª SR da CODEVASF, NO ESTADO PIAUÍ

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
	IMPLANTAÇÃO DA OBRA	100%		9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
		25.227,54		2.293,41	2.293,41	2.293,41	2.293,41	2.293,41	2.293,41	2.293,41	2.293,41	2.293,41	2.293,41	2.293,41
	TERRAPLEANGEM	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PAVIMENTAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		831.094,23			83.109,42	83.109,42	83.109,42	83.109,42	83.109,42	83.109,42	83.109,42	83.109,42	83.109,42	83.109,42
	SINALIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		551,99			55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20
	DRENAGEM	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	LIMPEZA GERAL	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		13.160,00			1.316,00	1.316,00	1.316,00	1.316,00	1.316,00	1.316,00	1.316,00	1.316,00	1.316,00	1.316,00
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		3.202,00			320,20	320,20	320,20	320,20	320,20	320,20	320,20	320,20	320,20	320,20
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%										
		12.026,26	6.013,13	6.013,13										
Porcentagem			**0,68%**	**0,94%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**
Custo			**6.013,13**	**8.306,54**	**87.094,23**	**87.094,23**	**87.094,23**	**87.094,23**	**87.094,23**	**87.094,23**	**87.094,23**	**87.094,23**	**87.094,23**	**87.094,23**
Porcentagem Acumulado			**0,68%**	**1,61%**	**11,42%**	**21,24%**	**31,05%**	**40,86%**	**50,67%**	**60,48%**	**70,30%**	**80,11%**	**89,92%**	**99,73%**
Custo Acumulado			**6.013,13**	**14.319,67**	**101.413,91**	**188.508,14**	**275.602,38**	**362.696,61**	**449.790,85**	**536.885,08**	**623.979,32**	**711.073,55**	**798.167,79**	**885.262,02**

Total Geral	**R$**	**887.649,86**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE SOBRE PARALELEPÍPEDO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 7ª SR da CODEVASF, NO ESTADO PIAUÍ

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
	IMPLANTAÇÃO DA OBRA	100%		9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
		983.874,06		89.443,10	89.443,10	89.443,10	89.443,10	89.443,10	89.443,10	89.443,10	89.443,10	89.443,10	89.443,10	89.443,10
	TERRAPLEANGEM	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	PAVIMENTAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		32.413.194,06			3.241.319,41	3.241.319,41	3.241.319,41	3.241.319,41	3.241.319,41	3.241.319,41	3.241.319,41	3.241.319,41	3.241.319,41	3.241.319,41
	SINALIZAÇÃO	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		21.527,61			2.152,76	2.152,76	2.152,76	2.152,76	2.152,76	2.152,76	2.152,76	2.152,76	2.152,76	2.152,76
	DRENAGEM	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	LIMPEZA GERAL	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		513.240,00			51.324,00	51.324,00	51.324,00	51.324,00	51.324,00	51.324,00	51.324,00	51.324,00	51.324,00	51.324,00
	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		124.878,00			12.487,80	12.487,80	12.487,80	12.487,80	12.487,80	12.487,80	12.487,80	12.487,80	12.487,80	12.487,80
	PROJETO EXECUTIVO	100%	50,00%	50,00%										
		469.024,14	234.512,07	234.512,07										
Porcentagem			**0,68%**	**0,94%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**	**9,81%**
Custo			**234.512,07**	**323.955,17**	**3.396.727,06**	**3.396.727,06**	**3.396.727,06**	**3.396.727,06**	**3.396.727,06**	**3.396.727,06**	**3.396.727,06**	**3.396.727,06**	**3.396.727,06**	**3.396.727,06**
Porcentagem Acumulado			**0,68%**	**1,61%**	**11,42%**	**21,24%**	**31,05%**	**40,86%**	**50,67%**	**60,48%**	**70,30%**	**80,11%**	**89,92%**	**99,73%**
Custo Acumulado			**234.512,07**	**558.467,24**	**3.955.194,30**	**7.351.921,36**	**10.748.648,43**	**14.145.375,49**	**17.542.102,55**	**20.938.829,62**	**24.335.556,68**	**27.732.283,74**	**31.129.010,81**	**34.525.737,87**

Total Geral	**R$**	**34.618.863,63**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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

MÉMORIA DE CÁCULO

Extensão	=	2.000,00	m
Largura	=	7,00	m
Extensão	=	2	km

QUANTIDADE DE MODULOS 39

MOBUILIZAÇÃO

1 Implantação da obra

Extensão (km)		Extensão (km)
2,00	=	2,00

2 Administração da obra

Extensão (km)		Extensão (km)
2,00	=	2,00

TERRAPLENAGEM

4 serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamento e

Extensão (m)		Largura (m)		area (m2)
2.000,00	x	7,00	=	14.000,00

5 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m -

Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		Volume (m3)
2.000,00	x	7,00	x	0,10	=	1.400,00

MOBUILIZAÇÃO

1 Implantação da obra

Extensão (km)		Extensão (km)
78,00	=	78,00

2 Administração da obra

Extensão (km)		Extensão (km)
78,00	=	78,00

TERRAPLENAGEM

4 serviços topográficos para pavimentação, inclusive

Extensão (m)		Largura (m)		area (m2)
78.000,00	x	7,00	=	546.000,00

5

Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		Volume (m3)
78.000,00	x	7,00	x	0,10	=	54.600,00

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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

MÉMORIA DE CÁCULO

Extensão	=	2.000,00	m	QUANTIDADE DE MODULOS	39
Largura	=	7,00	m		
Extensão	=	2	km		

6 Espalhamento de material em bota-fora

Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		Volume (m3)
2.000,00	x	7,00	x	0,10	=	1.400,00

PAVIMENTAÇÃO

7 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Espessura (m)		Volume (t)
2.000,00	7,00	0,05	2,425	=	1.697,50

8 Imprimação com emulsão asfáltica

Extensão (m)		Largura (m)		area (m2)
2.000,00	x	7,00	=	14.000,00

9 Pintura de ligação

Extensão (m)		Largura (m)		area (m2)
2.000,00	x	7,00	=	14.000,00

10 Base com CBR superior a 95% (verificar valor) com material disponivel da região

Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		Volume (m3)
2.000,00	x	7,00	x	0,15	=	2.100,00

6

Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		Volume (m3)
78.000,00	x	7,00	x	0,10	=	54.600,00

PAVIMENTAÇÃO

7 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais

Extensão (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Espessura (m)		Volume (t)
78.000,00	7,00	0,05	2,425	=	66.202,50

8 Imprimação com emulsão asfáltica

Extensão (m)		Largura (m)		area (m2)
78.000,00	x	7,00	=	546.000,00

9 Pintura de ligação

Extensão (m)		Largura (m)		area (m2)
78.000,00	x	7,00	=	546.000,00

10 Base com CBR superior a 95% (verificar valor) com material disponivel da região

Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		Volume (m3)
78.000,00	x	7,00	x	0,15	=	81.900,00

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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

MÉMORIA DE CÁCULO

Extensão	=	2.000,00	m	QUANTIDADE DE MODULOS	39
Largura	=	7,00	m		
Extensão	=	2	km		

11 Sub-base com cbr superior a 30% (verificar valor) com material disponivel da região

Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		Volume (m3)
2.000,00	x	7,00	x	0,15	=	2.100,00

12 Regularização do subleito

Extensão (m)		Largura (m)		area (m2)
2.000,00	x	7,00	=	14.000,00

SINALIZAÇÃO

16 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película

Extensão (km)		Quant. (un)		Quant. (un)
2,00	x	0,50	=	1,00

17 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m

Extensão (km)		Quant. (un)		Quant. (un)
2,00	x	0,50	=	1,00

DRENAGEM

18 Meio fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

Extensão (m)		Quant. (un)		Volume (m)
2.000,00	x	2,00	=	4.000,00

11 Sub-base com cbr superior a 30% (verificar valor) com

Extensão (m)		Largura (m)		Espessura (m)		Volume (m3)
78.000,00	x	7,00	x	0,15	=	81.900,00

12 Regularização do subleito

Extensão (m)		Largura (m)		area (m2)
78.000,00	x	7,00	=	546.000,00

SINALIZAÇÃO

16 Fornecimento e implantação de placa de

Extensão (km)		Quant. (un)		Quant. (un)
78,00	x	0,50	=	39,00

17 Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m

Extensão (km)		Quant. (un)		Quant. (un)
78,00	x	0,50	=	39,00

DRENAGEM

18 Meio fio de concreto - MFC 04 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira

Extensão (m)		Quant. (un)		Volume (m)
78.000,00	x	2,00	=	156.000,00

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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

MÉMORIA DE CÁCULO

Extensão	=	2.000,00	m	
Largura	=	7,00	m	
Extensão	=	2	km	

QUANTIDADE DE MODULOS 39

LIMPEZA GERAL
19 Limpeza Geral

Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)		Volume (m2)
2.000,00	x	7,00	x	1,00	=	14.000,00

SERVIÇOS COMPLEMENTARES
20 Conserto de quebra no ramal na rua sem pavimento com fornecimento de material hidráulico

Extensão (m)		Largura (m)			10%	extensão (m)
2.000,00	x	1,00	x		=	200,00

PROJETO EXECUTIVO
21 Projeto Executivo

Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)		Volume (Km)
2,00	x		x	1,00	=	2,00

LIMPEZA GERAL
19 Limpeza Geral

Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)		Volume (m2)
78.000,00	x	7,00	x	1,00	=	546.000,00

SERVIÇOS COMPLEMENTARES
20 0

Extensão (m)		Largura (m)			10%	extensão (m)
78.000,00	x	1,00	x		=	7.800,00

PROJETO EXECUTIVO
21 Projeto Executivo

Extensão (m)		Largura (m)		Quant. (un)		Volume (Km)
78,00	x		x	1,00	=	78,00

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

TRECHO		QUANTIDADES									MAT. BETUMINOSO			
Inicio (km)	Fim (km)	Extensão (m)	Largura (m)	Espess. (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Densidade (t/m3)	Massa (t)	Unid	Quant.	Tipo	Consumo Taxa de Aplicação	Unid.	Quant.
REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO														
						-								
SUB-BASE DE BRITA CORRIDA														
				0,25	-	-								
BASE DE BRITA GRADUADA														
				0,15	-	-								
IMPRIMAÇÃO														
					14.000,00	14.000,00					CM-30	1,6 l/m2	t	22,400
PINTURA DE LIGAÇÃO														
					14.000,00	14.000,00					RR-1C	0,4 l/m2	t	5,600
CBUQ FAIXA "C"														
						-		1.697,50			CAP-50/70	55 t/m3	t	93,360
CBUQ FAIXA "B"														
						-					CAP-50/70	55 t/m3	t	0,000
FRESAGEM CONTINUA														
						-								

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

TRECHO		QUANTIDADES									MAT. BETUMINOSO			
Inicio (km)	Fim (km)	Extensão (m)	Largura (m)	Espess. (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Densidade (t/m3)	Massa (t)	Unid	Quant.	Tipo	Consumo Taxa de Aplicação	Unid.	Quant.
REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO														
						-								
SUB-BASE DE BRITA CORRIDA														
				0,25	-	-								
BASE DE BRITA GRADUADA														
				0,15	-	-								
IMPRIMAÇÃO														
					546.000,00	546.000,00					CM-30	1,6 l/m2	t	873,600
PINTURA DE LIGAÇÃO														
					546.000,00	546.000,00					RR-1C	0,4 l/m2	t	218,400
CBUQ FAIXA "C"														
						-		66.202,50			CAP-50/70	55 t/m3	t	3641,140
CBUQ FAIXA "B"														
						-					CAP-50/70	55 t/m3	t	0,000
FRESAGEM CONTINUA														
						-								

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE SOBRE PARALELEPÍPEDO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 7ª SR da CODEVASF, NO ESTADO PIAUÍ

				BDI %:		21,95%	
				Encargos Sociais:		Horista 112,15%	Mensalista 70,87%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITARIO

CPU-01	CODEVASF	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (3,60m x 1,80m)	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
INS. SINAPI	SINAPI	5075	PREGO 18X30.	kg	0,7100000	20,66	R$ 14,67
INS. SINAPI	SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	m	25,9200000	9,04	R$ 234,32
INS. SINAPI	SINAPI	4417	PECA DE MADEIRA DE LEI *2,5 X 7,5* CM (1" X 3"), NÃO APARELHADA, (P/TELHADO)	m	6,4800000	5,17	R$ 33,50
INS. SINAPI	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *Nº 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	6,4800000	225,00	R$ 1.458,00
INS. SINAPI	SINAPI	370	AREIA MÉDIA	m³	0,0300000	65,00	R$ 1,95
INS. SINAPI	SINAPI	1379	CIMENTO	kg	9,7200000	0,70	R$ 6,80
INS. SINAPI	SINAPI	4718	PEDRA BRITADA Nº 2	m³	0,0600000	120,00	R$ 7,20
COMP. SINAPI	SINAPI	87445	BETONEIRA 320 L, DIESEL, POTENCIA DE 5,5 HP, SEM CARREGADOR MECANICO (LOCACAO)	h	0,0400000	4,35	R$ 0,17
COMP. SINAPI	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	6,4800000	19,65	R$ 127,33
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	13,3500000	15,35	R$ 204,92
						Sub total:	**R$ 2.088,86**
					BDI	**21,95%**	**R$ 458,50**
						Total Serviços:	**R$ 2.547,36**
				CPU-01		**PREÇO UNITÁRIO TOTAL:**	**R$ 2.547,36**

CPU-02	CODEVASF	Propria	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	T X KM	COEF.	PRECO 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	63,87	R$ 127,74
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	2,0000	133,47	R$ 266,94
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	0,0000	186,37	R$ 0,00
COMP. SICRO	SICRO	5914640	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	km	1.357,4000	0,39	R$ 529,39
INSUMO	ORSE	5896	VEÍCULO TIPO SEDAN OU PICK-UP CAPACIDADE 0,6 TON	h	3,0000	8,33	R$ 24,99
						Sub total:	**R$ 949,06**
					BDI	**21,95%**	**R$ 208,32**
						Total Serviços:	**R$ 1.157,38**
				CPU-02		**PREÇO UNITÁRIO TOTAL:**	**R$ 1.157,38**

CPU-03	CODEVASF		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
COMP. SINAPI	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,0000000	92,27	R$ 1.845,40
COMP. SINAPI	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	37,63	R$ 1.505,20
COMP. SINAPI	SINAPI	90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	15,01	R$ 600,40
INS. SINAPI	SINAPI	14250	ENERGIA	KW/H	100,0000000	0,80	R$ 80,00
INS. SINAPI	SINAPI	14583	ÁGUA TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	1,0000000	15,13	R$ 15,13
INSUMO	ORSE	5896	VEÍCULO LEVE - VOLKSWAGEN:GOL 1000 - AUTOMÓVEL ATÉ 100 HP	H	40,0000000	8,33	R$ 333,20
						ADM. LOCAL :	**R$ 4.379,33**
						21,95%	**R$ 961,26**
				CPU-03		**PREÇO TOTAL:**	**R$ 5.340,59**

CPU-04	CODEVASF		CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	MÊS	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
INS. SINAPI	SINAPI	10775	LOCAÇÃO DE CONTAINER - ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,20 X 2,20M	mês	0,2000000	1.000,00	R$ 200,00
COMP. 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$ 330,88**
					BDI	**21,95%**	**R$ 72,63**
						Total Serviços:	**R$ 403,51**
				CPU-04		**PREÇO UNITÁRIO TOTAL:**	**R$ 403,51**

CPU-05	CODEVASF		LIMPEZA GERAL	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
COMP. SINAPI	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	15,3500000	R$ 0,77
						Sub total:	**R$ 0,77**
					BDI	**21,95%**	**R$ 0,17**
						Total Serviços:	**R$ 0,94**
				CPU-05		**PREÇO UNITÁRIO TOTAL:**	**R$ 0,94**

CPU-06	CODEVASF		Correção de vazamentos no ramal na rua sem pavimento com fornecimento do material hidráulico	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
Composição Auxiliar	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	15,3500000	R$ 3,07
Composição Auxiliar	SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	19,3700000	R$ 1,94
Insumo	SINAPI	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,0000000	3,09	R$ 3,09
Insumo	ORSE	10585	Arco de serra	un	0,1000000	21,2500000	R$ 2,13
Insumo	SINAPI	3859	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	un	2,0000000	1,45	R$ 2,90

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

						Sub total:	R$ 13,13
					BDI	21,95%	R$ 2,88
						Total Serviços:	R$ 16,01
				CPU-06		PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R$ 16,01

CPU-07	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
		M1943	CIMENTO ASFALTICO 50/70	t	1,0000000	4144,42	R$ 4.144,42
						Sub total:	R$ 4.144,42
					BDI	15,00%	R$ 621,66
						Total Serviços:	R$ 4.766,08
				CPU-07		PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R$ 4.766,08

CPU-08	CODEVASF		TRANSPORTE DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
		M1943	CIMENTO ASFALTICO 50/70	t	1,0000000	370,78	R$ 370,78
						Sub total:	R$ 370,78
					BDI	15,00%	R$ 55,62
						Total Serviços:	R$ 426,40
				CPU-08		PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R$ 426,40

CPU-09	CODEVASF		AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
		M1946	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	1,0000000	3101,33	R$ 3.101,33
						Sub total:	R$ 3.101,33
					BDI	15,00%	R$ 465,20
						Total Serviços:	R$ 3.566,53
				CPU-09		PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R$ 3.566,53

CPU-10	CODEVASF		TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
		M1946	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	1,0000000	370,78	R$ 370,78
						Sub total:	R$ 370,78
					BDI	15,00%	R$ 55,62
						Total Serviços:	R$ 426,40
				CPU-10		PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R$ 426,40

CPU-11	CODEVASF		SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	UNID	COEF.	PRECO UNITÁRIO (R$)	TOTAL (R$)
Insumo	SINAPI	20206	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,0028860	6,53	0,0200
Composição	SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	15,8400000	0,0400
Composição	SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0025000	19,6600000	0,0500
Composição	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0075000	15,3500000	0,1200
Composição	SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0020000	36,3300000	0,0700
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	70,1400000	0,0700
						Sub total:	R$ 0,37
					BDI	21,95%	R$ 0,08
						Total Serviços:	R$ 0,45
				CPU-11		PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	R$ 0,45

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 99,60 t

4011463 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000	0,71	0,29	155,3617	71,1518	130,9408
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	1,00000	0,82	0,18	194,2295	68,1942	171,5431
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	1,00000	1,00	0,00	188,4858	77,8455	188,4858
						Custo horário total de equipamentos	490,9697

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	8,00000	h	15,7582	126,0656
				Custo horário total de mão de obra	126,0656
				Custo horário total de execução	**617,0353**
				Custo unitário de execução	**6,1951**
				Custo do FIC 0,00288	**0,0178**
				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
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	1,02000	t	136,6700	139,4034
				Custo total de atividades auxiliares	**139,4034**
				Subtotal	**145,6164**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	5914649	1,02000	t	4,9700	5,0694
					Custo unitário total de tempo fixo	**5,0694**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
6416078	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - Caminhão basculante 10 m³	1,02000	tkm			10,00	5,202
						Custo unitário total de transporte	**5,202**
						Custo unitário direto total	**155,89**
					BDI	**21,95%**	**34,22**
						Preço Unitário:	**190,11**

Obs.

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 99,60 t

6416078 Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,00000	1,00	0,00	51,4799	28,3254	51,4799
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,00000	0,80	0,20	133,2343	63,5344	119,2943
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,00000	1,00	0,00	300,1426	14,2483	300,1426
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	48,5772	32,0022	97,1544
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,00000	1,00	0,00	915,1199	460,3641	915,1199
						Custo horário total de equipamentos	**1.483,1911**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	4,00000	h	15,7582	63,0328
				Custo horário total de mão de obra	63,0328
				Custo horário total de execução	**1.546,2239**
				Custo unitário de execução	**15,5243**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0028	Areia média	0,32475	m³	94,8357	30,7979
M0005	Brita 0	0,06245	m³	86,4257	5,3973
M0191	Brita 1	0,06245	m³	72,4389	4,5238
M0344	Cal hidratada - a granel	56,20000	kg	0,4015	22,5643
M1943	Cimento asfáltico CAP 50/70	0,06323	t		0,0000
M1941	Óleo combustível 1A	8,00000	l	4,0425	32,3400
M1103	Pedrisco	0,13739	m³	73,6709	10,1216
				Custo unitário total de material	**105,7449**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**121,2692**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,48713	t	1,1291	0,5500
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,09368	t	1,1291	0,1058
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,09368	t	1,1291	0,1058
M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	5914363	0,05620	t	12,4300	0,6986
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,20609	t	1,1291	0,2327
					Custo unitário total de tempo fixo	**1,6929**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M0028	Areia média - Caminhão basculante 10 m³	0,48713	tkm			30,00	7,4531
M0005	Brita 0 - Caminhão basculante 10 m³	0,09368	tkm			30,00	1,4333
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,09368	tkm			30,00	1,4333
M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo 30 m³	0,05620	tkm			10,00	0,2304
M1103	Pedrisco - Caminhão basculante 10 m³	0,20609	tkm			30,00	3,1532
						Custo unitário total de transporte	**13,7033**
						Custo unitário direto total	**136,6700**

Obs.

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 457,16 t

5914647 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,86	0,14	191,4272	53,0466	516,1617
						Custo horário total de equipamentos	**516,1617**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	**516,1617**
			Custo unitário de execução	**1,1291**
			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	**1,1291**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	**1,1291**

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 25,97 t

5914363 Carga, manobra e descarga de cimento a granel em caminhão silo de 30 m³ — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9146 Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1.00000	1.00	0.00	322,7255	71,1993	322,7255
					Custo horário total de equipamentos	322,7255

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	322,7255
			Custo unitário de execução	12,4269
			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	12,4269

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	12,43

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 373,50 tkm

5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	191,4272	53,0466	191,4272
					Custo horário total de equipamentos	191,4272

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	191,4272
			Custo unitário de execução	0,5125
			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	0,5125

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	0,5100

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 779,12 tkm

5914366 Transporte de cimento a granel com caminhão silo de 30 m³ - rodovia pavimentada — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9146 Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	1,00000	1,00	0,00	322,7255	71,1993	322,7255
					Custo horário total de equipamentos	322,7255

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	322,7255
			Custo unitário de execução	0,4142
			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	0,4142

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	0,41

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 99,60 t

5914649 Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,81	0,19	191,4272	53,0466	495,4047
					Custo horário total de equipamentos	495,4047

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	495,4047
			Custo unitário de execução	4,9739
			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	4,9739

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	4,97

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** **1.500,00 m²**

4011353 Pintura de ligação — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7						
E9509	kW/136 kW	1,00000	1,00	0,00	189,5677	51,0831	189,5677
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,00000	1,00	0,00	48,5772	32,0022	97,1544
						Custo horário total de equipamentos	**286,7221**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	15,7582		31,5164
					Custo horário total de mão de obra	**31,5164**
					Custo horário total de execução	**318,2385**
					Custo unitário de execução	**0,2122**
					Custo do FIC	0,0006
					Custo do FIT	-

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1946	Emulsão asfáltica RR-1C	0,00045	t		
				Custo unitário total de material	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**0,2128**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**0,21**
				BDI	**21,95%**	**0,0467**
					Preço Unitário:	**0,26**

Obs.

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** **249,00 t**

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 — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,00000	0,92	0,08	191,4272	53,0466	541,0703
						Custo horário total de equipamentos	**541,0703**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
				Custo horário total de mão de obra	-
				Custo horário total de execução	**541,0703**
				Custo unitário de execução	**2,1730**
				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	**2,1730**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**2,17**

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência **Abril de 2021** **Produção da equipe** **431,60 t**

5914354 Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre ***Valores em reais (R$)***

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3.00000	0.84	0.16	191,4272	53,0466	507,8589
						Custo horário total de equipamentos	**507,8589**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	**507,8589**
			Custo unitário de execução	**1,1767**
			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	**1,1767**

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		**1,1800**

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021**

5213400 Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,4 mm — **Produção da equipe** 177,07 m² — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,00000	1,00	0,00	298,7523	124,9235	298,7523
						Custo horário total de equipamentos	**298,7523**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9853	Pré-marcador	1,00000	h	16,2913	16,2913
P9824	Servente	4,00000	h	15,7582	63,0328
				Custo horário total de mão de obra	**79,3241**
				Custo horário total de execução	**378,0764**
				Custo unitário de execução	**2,1352**
				Custo do FIC	-
				Custo do FIT	-

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	0,08000	kg	7,5225	0,6018
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,35000	kg	7,5225	2,6329
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,02000	l	12,564	0,2513
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,00097	l	20,2851	0,0197
M2027	Tinta refletiva acrílica	0,40000	l	37,6345	15,0538
				Custo unitário total de material	**18,5595**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**20,6947**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00008	t	23,9100	0,0019
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00035	t	23,9100	0,0084
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00002	t	23,9100	0,0005
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00055	t	23,9100	0,0132
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0240**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B - Caminhão carroceria 5 t	0,00010	tkm				0
M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A - Caminhão carroceria 5 t	0,00025	tkm				0
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria 5 t	0,00002	tkm				0
M2044	Tinta para pré-marcação - Caminhão carroceria 5 t	0,00005	tkm				0
M2027	Tinta refletiva acrílica - Caminhão carroceria 5 t	0,00062	tkm				0
						Custo unitário total de transporte	**0**
						Custo unitário direto total	**20,72**
						BDI 21,95%	**4,5478**
						Preço Unitário:	**25,27**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021**

5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais — **Produção da equipe** 11,84000 t — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	188,5801	51,6972	188,5801
						Custo horário total de equipamentos	**188,5801**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,00000	h	15,7582	94,5492
				Custo horário total de mão de obra	**94,5492**
				Custo horário total de execução	**283,1293**
				Custo unitário de execução	**23,9129**
				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	**23,9129**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**23,9100**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021**

5915324 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada — **Produção da equipe** 125,50 tkm — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	106,3954	40,5258	106,3954
						Custo horário total de equipamentos	**106,3954**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	**106,3954**
			Custo unitário de execução	**0,8478**
			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	**0,8478**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**0,8478**

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT — **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** — **3,00000 un**

5213440 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	106,3954	40,5258	60,2867
						Custo horário total de equipamentos	**60,2867**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9830	Montador	1,00000	h	24,7354		24,7354
P9824	Servente	2,00000	h	15,7582		31,5164
					Custo horário total de mão de obra	**56,2518**
					Custo horário total de execução	**116,5385**
					Custo unitário de execução	**38,8462**
					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
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	0,36000	m²	422,2156	151,9976
				Custo total de atividades auxiliares	**151,9976**
				Subtotal	**190,5438**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	5915474	0,00375	t	23,9100	0,0897
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0897**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
5213414	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	0,00375	tkm				0
						Custo unitário total de transporte	**0**
						Custo unitário direto total	**190,93**
					BDI	**21,95%**	**41,9099**
						Preço Unitário:	**232,84**

Obs.

CGCIT — **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** — **4,00000 m²**

5213414 Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,15060	1,00	0,00	0,1658	0,1070	0,0250
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,48193	1,00	0,00	12,1360	2,3728	5,8487
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,20080	1,00	0,00	12,4889	7,6451	2,5078
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,48193	1,00	0,00	4,8957	2,9969	2,3594
						Custo horário total de equipamentos	**10,7409**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	2,00000	h	16,4964		32,9928
P9830	Montador	1,00000	h	24,7354		24,7354
P9823	Serralheiro	1,00000	h	21,8554		21,8554
P9824	Servente	2,00000	h	15,7582		31,5164
					Custo horário total de mão de obra	**111,1000**
					Custo horário total de execução	**121,8409**
					Custo unitário de execução	**30,4602**
					Custo do FIC	-
					Custo do FIT	-

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1367	Chapa de aço galvanizado	11,77500	kg	6,6043	77,7656
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI	1,00000	m²	301,6353	301,6353
				Custo unitário total de material	**379,4009**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço	1,00000	m²	12,0700	12,0700
				Custo total de atividades auxiliares	**12,0700**
				Subtotal	**421,9311**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1367	Chapa de aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	5914333	0,01178	t	23,2560	0,2740
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00044	t	23,9100	0,0105
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,2845**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M1367	Chapa de aço galvanizado - Caminhão carroceria 15 t	0,01178	tkm				0,0000
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria 5 t	0,00053	tkm				0,0000
						Custo unitário total de transporte	**0,0000**
						Custo unitário direto total	**422,2156**

Obs.

CGCIT — **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **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 Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo 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	34,4650	29,5719	34,4650
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	1,00000	1,00	0,00	12,1360	2,3728	12,1360
						Custo horário total de equipamentos	**46,6010**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	1,00000	h	16,4964		16,4964
P9822	Pintor	2,00000	h	23,554		47,1080
					Custo horário total de mão de obra	**63,6044**
					Custo horário total de execução	**110,2054**
					Custo unitário de execução	**5,7549**
					Custo do FIC	-
					Custo do FIT	-

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M3153	Tinta poliéster em pó	0,11200	kg	56,3668	6,3131
				Custo unitário total de material	**6,3131**

D - ATIVIDADES AUXILIARES		Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo total de atividades auxiliares	
				Subtotal	**12,0680**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M3153	Tinta poliéster em pó - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00011	t	23,9129	0,0026
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,0026**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M3153	Tinta poliéster em pó - Caminhão carroceria 15 t	0,00008	tkm			30,00	0,0020
						Custo unitário total de transporte	**0,0020**
						Custo unitário direto total	**12,0726**

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **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 Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,00000	0,53	0,47	188,5801	51,6972	248,4903
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	216,9732	78,7527	216,9732
						Custo horário total de equipamentos	**465,4635**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	2,00000	h	15,7582	31,5164
				Custo horário total de mão de obra	**31,5164**
				Custo horário total de execução	**496,9799**
				Custo unitário de execução	**23,2560**
				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	**23,2560**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**23,2560**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **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 Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	188,5801	51,6972	188,5801
						Custo horário total de equipamentos	**188,5801**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824	Servente	6,00000	h	15,7582	94,5492
				Custo horário total de mão de obra	**94,5492**
				Custo horário total de execução	**283,1293**
				Custo unitário de execução	**23,9129**
				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	**23,9129**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**23,9129**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 372,88 tkm

5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	188,5801	51,6972	188,5801
						Custo horário total de equipamentos	**188,5801**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	**188,5801**
			Custo unitário de execução	**0,5057**
			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	**0,5057**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**0,5057**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 125,50 tkm

5915324 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	106,3954	40,5258	106,3954
						Custo horário total de equipamentos	**106,3954**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	**106,3954**
			Custo unitário de execução	**0,8478**
			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	**0,8478**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**0,8478**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 4,10000 un

5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,30	0,70	106,3954	40,5258	60,2867
						Custo horário total de equipamentos	**60,2867**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9830	Montador	1,00000	h	24,7354	24,7354
P9824	Servente	1,00000	h	15,7582	15,7582
				Custo horário total de mão de obra	**40,4936**
				Custo horário total de execução	**100,7803**
				Custo unitário de execução	**24,5806**
				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	13,782	9,5953
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	12,71700	kg	16,2776	207,0022
				Custo unitário total de material	**216,5975**

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	369,6201	18,5919
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,05030	m³	32,0600	1,6126
				Custo total de atividades auxiliares	**20,2045**
				Subtotal	**261,3826**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,00070	t	23,9100	0,0167
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	5914655	0,01272	t	23,9100	0,3041
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,3208**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas - Caminhão carroceria 5 t	0,00070	tkm				0,0000
M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C" - Caminhão carroceria 5 t	0,01272	tkm				0,0000
						Custo unitário total de transporte	**0,0000**
						Custo unitário direto total	**261,70**
					BDI	**21,95%**	**57,4439**
					Preço Unitário:		**319,15**

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **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 Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000	1,00	0,00	1,1696	0,7727	1,1696
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,00	0,00	38,3900	21,3916	38,3900
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000	1,00	0,00	3,0685	0,1765	3,0685
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,90	0,10	0,3530	0,2381	1,3660
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,41	0,59	0,9020	0,6085	2,1865
						Custo horário total de equipamentos	**46,1806**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9821	Pedreiro	1,00000	h	19,9676		19,9676
P9824	Servente	9,00000	h	15,7582		141,8238
					Custo horário total de mão de obra	**161,7914**
					Custo horário total de execução	**207,9720**
					Custo unitário de execução	**52,9327**
					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	5,1838	4,3879
M0082	Areia média lavada	0,63334	m³	95,0242	60,1826
M0191	Brita 1	0,36754	m³	72,4289	26,6205
M0192	Brita 2	0,36754	m³	69,5493	25,5621
M0424	Cimento Portland CP II - 32	282,15207	kg	0,5651	159,4441
				Custo unitário total de material	**276,1972**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**329,1299**

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	23,9129	0,0203
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,95001	t	1,1291	1,0727
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,1291	0,6225
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	5914647	0,55131	t	1,1291	0,6225
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,28215	t	23,9129	6,7470
					Custo unitário total de tempo fixo	**9,0850**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria 15 t	0,00085	tkm				0
M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante 10 m³	0,95001	tkm			30,00	14,5352
M0191	Brita 1 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm			30,00	8,435
M0192	Brita 2 - Caminhão basculante 10 m³	0,55131	tkm			30,00	8,435
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - Caminhão carroceria 15 t	0,28215	tkm				0
						Custo unitário total de transporte	**31,4052**
						Custo unitário direto total	**369,6201**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **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 Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	15,7582		15,7582
					Custo horário total de mão de obra	**15,7582**
					Custo horário total de execução	**15,7582**
					Custo unitário de execução	**31,5164**
					Custo do FIC 0,01728	**0,5446**
					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	**32,0610**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**32,0610**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 224,10 tkm

5914344 Transporte com caminhão basculante de 6 m³ - rodovia pavimentada — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	1,00000	1,00	0,00	130,1552	47,9908	130,1552
						Custo horário total de equipamentos	**130,1552**

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
			Custo horário total de mão de obra	-
			Custo horário total de execução	**130,1552**
			Custo unitário de execução	**0,5808**
			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	**0,5808**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**0,5808**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 0,66667 m³

4805755 Apiloamento manual — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	15,7582		15,7582
					Custo horário total de mão de obra	-
					Custo horário total de execução	**15,7582**
					Custo unitário de execução	**23,6372**
					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	**23,6372**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	**23,6372**

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT — DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **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 Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	2,00000	h	15,7582	31,5164
			Custo horário total de mão de obra	31,5164
			Custo horário total de execução	31,5164
			Custo unitário de execução	31,5164
			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	45,1615

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M2158 Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00100	t	23,9129	0,0239
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0239

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M2158 Argamassa asfáltica - Caminhão carroceria 15 t	0,00100	tkm				0,0000
					Custo unitário total de transporte	0,0000
					Custo unitário direto total	45,1854

Obs.

CGCIT — DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 0,50000 m³

4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de ate 1 m — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	1,00000	h	15,7582	15,7582
			Custo horário total de mão de obra	15,7582
			Custo horário total de execução	15,7582
			Custo unitário de execução	31,5164
			Custo do FIC	0,5446
			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	32,0610

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	32,0610

Obs.

CGCIT — DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** 100,00 m

3108022 Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
					Custo horário total de equipamentos	

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9801 Ajudante	1,00000	h	16,4964	16,4964
P9808 Carpinteiro	1,00000	h	20,157	20,1570
			Custo horário total de mão de obra	36,6534
			Custo horário total de execução	36,6534
			Custo unitário de execução	0,3665
			Custo do FIC	-
			Custo do FIT	-

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,08400	m²	38,5953	3,2420
			Custo unitário total de material	3,2420

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	3,6085

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00210	t	23,9129	0,0502
				Custo unitário total de tempo fixo	0,0502

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M1429 Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00210	tkm				0,0000
					Custo unitário total de transporte	0,0000
					Custo unitário direto total	3,6587

Obs.

CGCIT — DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **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 Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo 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	369,6201	15,5240
2003842 Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,05950	kg	45,1854	2,6885
4805751 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	0,03000	m³	32,0610	0,9618
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,08670	m²	57,3787	4,9746
			Custo total de atividades auxiliares	24,1489
			Subtotal	24,1489

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
				Custo unitário total de tempo fixo	

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
					Custo unitário total de transporte	-
					Custo unitário direto total	24,1489
					BDI 21,95%	5,3007
					Preço Unitário:	29,45

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** **1,00000 m³**

3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,09372	1,00	0,00	12,1360	2,3728	1,1374
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,09372	1,00	0,00	20,1075	19,8487	1,8845
						Custo horário total de equipamentos	**3,0219**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9801	Ajudante	0,90000	h	16,4964		14,8468
P9808	Carpinteiro	0,90000	h	20,157		18,1413
					Custo horário total de mão de obra	**32,9881**
					Custo horário total de execução	**36,0100**
					Custo unitário de execução	**36,0100**
					Custo do FIC	-
					Custo do FIT	-

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para formas	0,01852	l	10,4915	0,1943
M1205	Prego de ferro	0,02718	kg	10,94	0,2973
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	m³	38,5953	15,6022
				Custo unitário total de material	**21,0510**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**57,0610**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00002	t	23,9129	0,0005
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00003	t	23,9129	0,0007
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,00304	t	23,9129	0,0727
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	5914655	0,01011	t	23,9129	0,2418
					Custo unitário total de tempo fixo	**0,3157**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria 15 t	0,00012	tkm				0
M0290	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,00308	tkm				0
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria 15 t	0,01011	tkm				0
						Custo unitário total de transporte	**0**
						Custo unitário direto total	**57,3767**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** **530,72 m³**

2003844 Lastro de areia comercial - espalhamento mecânico — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,00	0,00	184,7881	75,2667	184,7881
						Custo horário total de equipamentos	**184,7881**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	15,7582		15,7582
					Custo horário total de mão de obra	**15,7582**
					Custo horário total de execução	**200,5463**
					Custo unitário de execução	**0,3779**
					Custo do FIC	**0,0022**
					Custo do FIT	-

C - MATERIAL		Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
M0081	Areia grossa	1,00000	m³	87,9774	87,9774
				Custo unitário total de material	**87,9774**

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
			Custo total de atividades auxiliares	
			Subtotal	**88,3575**

E - TEMPO FIXO		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
M0081	Areia grossa - Caminhão basculante 10 m³	5914647	1,50000	t	1,1291	1,6937
					Custo unitário total de tempo fixo	**1,6937**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE		Quantidade	Unidade	DMT LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
M0081	Areia grossa - Caminhão basculante 10 m³	1,50000	tkm			30,00	22,9500
						Custo unitário total de transporte	**22,9500**
						Custo unitário direto total	**113,0012**
						BDI	**21,95%** **24,8038**
						Preço Unitário:	**137,80**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **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 Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 Kw	5,00000	0,96	0,04	196,3509	57,0918	953,9027
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000	1,00	0,00	200,9039	86,3153	200,9039
						Custo horário total de equipamentos	**1.154,8066**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	15,7582		15,7582
					Custo horário total de mão de obra	**15,7582**
					Custo horário total de execução	**1.170,5648**
					Custo unitário de execução	**5,0852**
					Custo do FIC	**0,0879**
					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	**5,1731**

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 LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
						Custo unitário total de transporte	**0,0000**
						Custo unitário direto total	**5,17**
						BDI	**21,95%** **1,1355**
						Preço Unitário:	**6,31**

Obs.

CGCIT DNIT

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **ESTADO PIAUÍ**

Custo Unitário de Referência — **Abril de 2021** — **Produção da equipe** **176,81 m³**

4413942 Espalhamento de material em bota-fora — *Valores em reais (R$)*

A - EQUIPAMENTOS		Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Horário Produtivo	Custo Horário Improdutivo	Custo Horário Total
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00000	1,00	0,00	196,9021	72,1251	196,9021
						Custo horário total de equipamentos	**196,9021**

B - MÃO DE OBRA		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9824	Servente	1,00000	h	15,7582		15,7582
					Custo horário total de mão de obra	**15,7582**
					Custo horário total de execução	**212,6603**
					Custo unitário de execução	**1,2028**
					Custo do FIC 0,01728	**0,0208**
					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	**1,2235**

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 LN	DMT RP	DMT P	Custo Unitário
						Custo unitário total de transporte	**0,0000**
						Custo unitário direto total	**1,22**
						BDI	**21,95%** **0,2686**
						Preço Unitário:	**1,49**

Obs.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

COMPOSIÇAO PREÇO PROJETO EXECUTIVO (POR KM)

DISCRIMINAÇAO	Pr. Unit.	Pr. Total
A· EOUIPE TECNICA		
A. 1 - Pessoal de Nível Superior	977,80	**1.699,50**
A.2 - Pessoal de Nível Técnico e Aux.	721,70	
B - ENCARGOS SOCIAIS		
Taxas 72,54 % do item "A"		**1.232,82**
C - DESPESAS GERAIS		
C.1 - MATERIAIS DE CONSUMO	808,93	
C.2 - VEÍCULOS + COMBUSTÍVEL	547,30	**1.378,73**
C.3 - EQUIPAMENTOS	22,50	
C.4 - INSTALAÇÕES E MOBILIÁRIO		
D - ENSAIOS		
D.1 - ENSAIOS	-	-
I - SOMA (A+B+C+D)		**4.311,05**
II - CUSTOS ADMINISTIRATIVOS (23,74 %)		**1.023,44**
III - SOMA		**5.334,49**
VI - RELATÓRIOS	500,00	**500,00**
V - DESPESAS DIRETAS (3,74%)	18,70	**18,70**
VI - REMUNERAÇAO DA EMPRESA		
Taxas 4,75%	0,89	**0,89**
VII - CONTIGÊNCIAS	28,85	**28,85**
VIII - SOMA		**548,44**
IX - CUSTOS ADMINISTIRATIVOS (23,74 %)		**130,20**
III - SOMA		**678,64**
X - TOTAL		**6.013,13**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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	0	68,45	0,00
GT02	Ensaios do Frasco de Areia (in Situ)	un	0	68,45	0,00
GT03	Ensaios em solos Limite de Liquidez	un	0	93,94	0,00
GT04	Ensaios em solos Limite de Plasticidade	un	0	93,94	0,00
GT05	Granulometria por Peneiramento	un	0	107,53	0,00
GT06	Granulometria Completa	un	0	324,00	0,00
GT07	Massa Específica Real dos Grãos	un	0	93,15	0,00
GT08	Proctor Normal	un	0	137,23	0,00
GT09	Abrasão "Los Angeles "	un	0	353,09	0,00
GT10	Química da Areia	un	0	392,27	0,00
GT11	Mineralogia da Areia	un	0	451,17	0,00
GT12	Índice de plasticidade (IP)	un	0	100,00	0,00
GT13	Índice de Grupo (IG)	un	0	100,00	0,00
GT14	Compactação	un	0	100,00	0,00
GT15	Índice de Suporte Califórnia	un	0	300,00	0,00
GT16	Equivalente de Areia	un	0	100,00	0,00
GT17	Ensaio de Expansão	un	0	100,00	0,00
GT18	Unidade Higroscópica	un	0	100,00	0,00
TOTAL SERVIÇOS GEOTÉCNICOS					**R$ 0,00**

NOME DO INFORMANTE:	QUALIFICAÇÃO:
ASSINATURA:	DATA:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ
LOCAL: EM MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 7ª SR DA CODEVASF, NO ESTADO DO PIAUÍ
DATA BASE: DNIT-PI ABR/2021; SINAPI-PI 09/2021 ; ORSE JUN/2021 ; ANP SET/2021

DETALHAMENTO DO BDI
Serviços

Item	Descrição dos serviços	Preço de Venda (%)	Custo Direto (%)
1	**Administração Central (A)**		**4,01%**
2	**Impostos e Taxas (I)**	**6,65%**	
2.1	ISS	3,00%	
2.2	PIS	0,65%	
2.3	Cofins	3,00%	
3	**Risco, seguro e garantia (R)**		0,93%
4	**Despesas Financeiras (AP)**		1,10%
5	**Lucro (L)**		**7,30%**
	BDI* (%)		**21,95%**

Considerações:
Acórdão Nº 2622/2013 – TCU – Plenário
(*) BDI (%) = ((((1 Médio, em área e prazo em condições normais de execução
Tipo da Obra: 50% de **X**% (valor da tabela Prefeitura de XXX)
ISS municipal:

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

CODEVASF

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 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE SOBRE PARALELEPÍPEDO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 7ª SR da CODEVASF, NO ESTADO PIAUÍ

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	17,82	-
B2	Feriados	3,95	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,67
B4	13° salário	10,76	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de chuva	1,16	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,35	6,47
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	**Total**	**43,84**	**16,20**
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,20	4,03
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,26	4,07
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,02
C5	Indenização Adicional	0,44	0,34
C	**Total**	**14,92**	**11,55**
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	16,13	5,96
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,36
D	**Total**	**16,59**	**6,32**
T O T A L (%)		**112,15**	**70,87**

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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

EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE SOBRE PARALELEPÍPEDO, EM VIAS URBANAS E RURAIS DE MUNÍCIPIOS DIVERSOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 7ª SR da CODEVASF, NO ESTADO PIAUÍ

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS MOMENTOS DE TRANSPORTE PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Deslocamento:

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

Peso das máquinas:

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

Portanto:

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

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REAJUSTE				TIPOLOGIA DO MATERIAL	EMULSÕES				IMPOSTOS	COFINS	3%												
				jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237				PIS	0,65%			LEGENDA									
				set/21	ÍNDICE FINAL	428,475	1,5856			ICMS	18%	0,8200		ENTRADA DE DADOS									
			rr-1c																				
DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES				CUSTO ANP (R$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
set/21		EMPRESAS	ENDEREÇO	ORIGEM DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R$/t	R$/t	R$/t	KM	R$/t	R$/t	R$/t	R$/t	CUSTO POR EIXO	R$/t	R$/t	R$/t	R$/t
1	EMULSÃO RR 1C	ASFALTOS NORDESTE	AV. PARQUE SUL, 1998 - DISTRITO INDUSTRIAL I, CE	FORTALEZA-CE	MÉDIA DAS DMT"S	2,46919		2.469,19	632,14	3.101,33	651,5	191,76	42,09	136,93	370,78	0,00	0,00	370,78	3.101,33	3.472,11
2		BRASQUIMICA PRODUTOS ASFÁLTICOS LTDA	RODOVIA BA 522 - KM 01- DISTRITO INDUSTRIAL	CANDEIAS-BA	MÉDIA DAS DMT"S		2,58125	2.581,25	660,83	3.242,08	1096,6667	304,39	66,81	217,35	588,55	17,40	17,40	605,95	3.242,08	3.848,03
3		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	PALMAS - TO	MÉDIA DAS DMT"S		2,71435	2.714,35	694,91	3.409,26	1116,3333	309,37	23,28	194,78	527,43	0,00	0,00	527,43	3.409,26	3.936,69

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REAJUSTE			TIPOLOGIA DO MATERIAL		CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO		
				jul/14	ÍNDICE INICIAL	270,237	
				set/21	ÍNDICE FINAL	428,475	1,5856
			CAP50/70				

IMPOSTOS			
	COFINS	3%	
	PIS	0,65%	
	ICMS	18,00%	0,8200

LEGENDA	
ENTRADA DE DADOS	

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES				CUSTO ANP (R$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
set/21		REFINARIAS	ENDEREÇO	ORIGEM REFINARIAS / CAPITAIS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R$/t	R$/t	R$/t	KM	R$/t	R$/t	R$/t	R$/t	CUSTO	R$/t	R$/t	R$/t	R$/t
1	CAP 50/70	ASFALTOS NORDESTE	AV. PARQUE SUL, 1998 - DISTRITO INDUSTRIAL I, CE	FORTALEZA-CE	MÉDIA DAS DMT"S	3,29967		3.299,67	844,75	4.144,42	651,5	191,76	42,09	136,93	370,78	0,00	0,00	370,78	4.144,42	4.515,20
2		BRASQUIMICA PRODUTOS ASFÁLTICOS LTDA	RODOVIA BA 522 - KM 01- DISTRITO INDUSTRIAL	CANDEIAS-BA	MÉDIA DAS DMT"S	3,32037		3.320,37	850,06	4.170,43	1096,66667	304,39	66,81	217,35	588,55	17,40	17,40	605,95	4.170,43	4.776,38
3		INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA.	INDÚSTRIA NACIONAL DE ASFALTOS LTDA - CEP:77053-080	PALMAS - TO	MÉDIA DAS DMT"S		3,78833	3.788,33	1016,45	4.804,78	1116,33333	309,37	67,91	686,02	686,02	0,00	0,00	686,02	4.804,78	5.490,79

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

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

DATA-BASE	PRODUTOS	LOCALIDADES		CUSTO ANP (R$/Kg)		CUSTO ANP	IMPOSTOS DO PRODUTO	CUSTO DO PRODUTO COM IMPOSTOS	DMT's	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA	ICMS	ATUALIZAÇÃO DO CUSTO DE TRANSPORTE	CUSTO DO TRANSPORTE RODOVIA PAVIMENTADA COM IMPOSTOS E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA	PEDÁGIO		TOTAL TRANSPORTE	TOTAL PRODUTO	TOTAL GERAL
jul/21		ORIGEM REFINARIAS / DISTRIBUIDORAS	DESTINO	ESTADO	REGIÃO	R$/t	R$/t	R$/t	KM	R$/t	R$/t	R$/t	R$/t	CUSTO POR EIXO	R$/t	R$/t	R$/t	R$/t
1	CAP 50/70	FORTALEZA-CE	MÉDIA DAS DMT"S	3,29967	0,00000	3.299,67	844,75	4.144,42	651,5	191,76	42,09	136,93	370,78	0,00	0,00	370,78	4.144,42	4.515,20
2		CANDEIAS-BA	MÉDIA DAS DMT"S	3,32037	0,00000	3.320,37	850,06	4.170,43	1096,7	304,39	66,81	217,35	588,55	17,40	17,40	605,95	4.170,43	4.776,38
3		PALMAS - TO	MÉDIA DAS DMT"S	0,00000	3,78833	3.788,33	1.016,45	4.804,78	1116,3	309,37	67,91	686,02	686,02	0,00	0,00	686,02	4.804,78	5.490,79
1	RR1-C	FORTALEZA-CE	MÉDIA DAS DMT"S	2,46919	0,00000	2.469,19	#N/D	3.101,33	651,5	191,76	42,09	136,93	370,78	0,00	0,00	370,78	3.101,33	3.472,11
2		CANDEIAS-BA	MÉDIA DAS DMT"S	0,00000	2,58125	2.581,25	#N/D	3.242,08	1096,7	304,39	66,81	217,35	588,55	17,40	17,40	605,95	3.242,08	3.848,03
3		PALMAS - TO	MÉDIA DAS DMT"S	0,00000	2,71435	2.714,35	#N/D	3.409,26	1116,3	309,37	23,28	194,78	527,43	0,00	0,00	527,43	3.409,26	3.936,69

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

Ministério do Desenvolvimento Regional
Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e Parnaíba
Área de Desenvolvimento Integrado e Infraestrutura

Obs.1: Como nesse momento da elaboração do projeto ainda não se sabe em quais municípios, da área de atuação da 7ª SR da Codevasf, serão implantadas a pavimentação em CBUQ, para o cálculo do transporte de material betuminoso, optou-se por dividir o estado em cidades polos e a partir delas calcular uma DMT média. As cidades escolhidas foram: Teresina/PI, Parnaíba/PI, Piripiri/PI, Picos/PI, Floriano/PI e Bom Jesus/PI. Considerando a usina instalada em algumas dessas cidades polo.

CÁLCULO DAS MÉDIAS DA DMT DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO :

ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM)
FORTALEZA-CE	TERESINA/PI	624,00
FORTALEZA-CE	PARNAÍBA/PI	476,00
FORTALEZA-CE	PIRIPIRI/PI	462,00
FORTALEZA-CE	PICOS/PI	532,00
FORTALEZA-CE	FLORIANO/PI	729,00
FORTALEZA-CE	BOM JESUS/PI	1.086,00

DISTÂNCIA MÉDIA ADOTADA REGIÃO(KM):	651,50

CÁLCULO DAS MÉDIAS DA DMT DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO :

ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM)
CANDEIAS-BA	TERESINA/PI	1.121,00
CANDEIAS-BA	PARNAÍBA/PI	1.430,00
CANDEIAS-BA	PIRIPIRI/PI	1.257,00
CANDEIAS-BA	PICOS/PI	794,00
CANDEIAS-BA	FLORIANO/PI	980,00
CANDEIAS-BA	BOM JESUS/PI	998,00

DISTÂNCIA MÉDIA ADOTADA REGIÃO(KM):	1.096,67

CÁLCULO DAS MÉDIAS DA DMT DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO :

ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM)
PALMAS - TO	TERESINA/PI	1.109,00
PALMAS - TO	PARNAÍBA/PI	1.443,00
PALMAS - TO	PIRIPIRI/PI	1.271,00
PALMAS - TO	PICOS/PI	1.199,00

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC

PALMAS - TO	FLORIANO/PI	1.006,00
PALMAS - TO	BOM JESUS/PI	670,00

DISTÂNCIA MÉDIA ADOTADA REGIÃO(KM):	1.116,33

Obs.1: Para o cálculo da DMT de Brita e areia foi adotado uma distância máxima de 30km

Obs.2: Para o cálculo da DMT da massa asfáltica foi adotado uma distância máxima de 10km

Obs.3: Caso no momento da execução da obra, as DMT's sejam superiores a essas adotadas, deverá ser estudada junta a fiscalização, uma outra alternativa para a resolução do problema, a mudança do local da usinagem pode ser uma delas.

Documento assinado digitalmente. Para verificar as assinaturas, acesse https://ecodevasf.codevasf.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC