



Anexo I: Planilha de Custos do Valor do Orçamento de Referência

PLANILHA DE CUSTOS DO VALOR DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO 8ª SR CODEVASF

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM MUNICÍPIOS MARANHENSES NO ÂMBITO DA 8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO ABRIL/2020 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 112,86%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 3.316.731,30
1.1	Elaboração de projeto executivo	und	30,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		-	29.310,35	R\$ 879.310,50
1.2	Placa indicativa da obra (2,50 x 5,00)	m²	375,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		345,17	428,80	R\$ 160.800,00
1.3	Mobilização e Desmobilização	und	30,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		11.427,50	14.196,38	R\$ 425.891,40
1.4	Barracão de obras	m²	720,00	SINAPI	93584	572,63	711,38	R\$ 512.193,60
1.5	Administração local	mês	180,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		5.985,92	7.436,31	R\$ 1.338.535,80
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							R\$ 8.214.714,00
2.1	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	m²	1.875.000,00	SICRO - DNIT	5501700	0,29	0,36	R\$ 675.000,00
2.2	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	und	600,00	SICRO - DNIT	5501701	21,08	26,19	R\$ 15.714,00
2.3	Escavação e carga e transporte de material de 1ª categoria para aterro	m³	900.000,00	SICRO - DNIT	5502138	3,58	4,45	R\$ 4.005.000,00
2.4	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	900.000,00	SICRO - DNIT	5502978	3,15	3,91	R\$ 3.519.000,00
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO							R\$ 17.244.000,00
3.1	Regularização do subleito	m²	4.500.000,00	SICRO - DNIT	4011209	0,71	0,88	R\$ 3.960.000,00
3.2	Limpeza de jazida	m²	450.000,00	SICRO - DNIT	5502985	0,33	0,41	R\$ 184.500,00
3.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	135.000,00	SICRO - DNIT	5502986	1,85	2,30	R\$ 310.500,00
3.4	Escavação e carga de material de 1ª categoria para revestimento	m³	900.000,00	SICRO - DNIT	5502138	3,58	4,45	R\$ 4.005.000,00
3.5	Transporte de material 1ª categoria para revestimento com DMT = 5,00 km	t x km	8.100.000,00	SICRO - DNIT	5914374	0,52	0,65	R\$ 5.265.000,00
3.6	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	900.000,00	SICRO - DNIT	5502978	3,15	3,91	R\$ 3.519.000,00
4.0	OBRAS DE ARTE CORRENTE							R\$ 1.088.540,40
4.1	Corpo bstc d=0,80m	m	480,00	SICRO - DNIT	804029	434,55	539,84	R\$ 259.123,20
4.2	Boca bstc d=0,80 normal	und	120,00	SICRO - DNIT	804385	1.262,64	1.568,58	R\$ 188.229,60
4.3	Corpo bstc d=1,00m	m	480,00	SICRO - DNIT	804037	591,13	734,36	R\$ 352.492,80
4.4	Boca bstc d=1,00m normal	und	120,00	SICRO - DNIT	804393	1.936,56	2.405,79	R\$ 288.694,80
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL							R\$ 57.566,10
5.1	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m²	127,68	SICRO - DNIT	5213423	362,94	450,88	R\$ 57.566,10
6.0	RECUPERAÇÃO DE AREA DEGRADADAS							R\$ 40.500,00
6.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	450.000,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		0,07	0,09	R\$ 40.500,00
TOTAL GERAL DA PLANILHA								R\$ 29.962.051,80
ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$		R\$ 29.962.051,80		Vinte e nove milhões e novecentos e sessenta e dois mil e cinquenta e um reais e oitenta centavos				

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2 Placa indicativa da obra (5,00 x 2,25)

Largura (m)		Altura (m)		Quantidade (und)	
5,00	x	2,50	x	30,00	=
				375,00	m²

1.3 Mobilização e Desmobilização

Quantidade (und)			
30,00		30,00	und.

1.4 Barracão de obras

Largura (m)		Altura (m)		Quantidade (und)	
4,00	x	6,00	x	30,00	=
				720,00	m²

2.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Extensão = *750.000,00 m*

2.1 Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m

Extensão (m)		Largura (m)			
750000,00	x	2,5	=	1875000,00	m²

2.2 Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m

Quantidade (und)	=	600,00	und
------------------	---	---------------	------------

2.3 Escavação e carga e transporte de material de 1ª categoria para aterro

Área (m²)		espessura do aterro(m)			
4500000,00	x	0,20	=	900000,00	m³

2.4 Compactação de aterros a 100% proctor normal

Compactação (m³)	=	Escavação(m³)	900000,00	m³
------------------	---	---------------	------------------	-----------

3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

Extensão = *750.000,00 m*

3.1 Regularização do subleito

Extensão (m)		Largura (m)		Consumo	
750000,00	x	6,00	=	4500000,00	m²

3.2 Limpeza de jazida

Escavação (m³)		espessura (m)			
900000,00	/	2,00	=	450000,00	m²

3.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Limpeza (m²)		Espessura (m)			
450000,00	x	0,30	=	135000,00	m³

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.4	Escavação e carga de material de 1ª categoria para revestimento				
	Extensão (m)		Largura (m)		Espessura
	750000,00	x	6,00	x	0,2
	=				900000,00 m³
3.5	Transporte de material 1ª categoria para revestimento com DMT = 5,00 km				
	Área (m²)		espessura do aterro(m)		
	4500000,00	x	0,20	=	900000,00 m³
	Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)				
	Escvação e carga (m³)		Peso específico		Bota-fora (t)
	900000,00	x	1,50	=	1350000,00 ton
	Bota-fora (t)		Empolamento (20%)		DMT mat. jazida - Bota-fora
	1350000,00	x	1,20		5,0
3.6	Compactação de aterros a 100% proctor normal				
	Compactação (m³)	=	Escavação(m³)		900000,00 m³
4.0 OBRAS DE ARTE CORRENTE					
4.1	Corpo bstc d=0,80m				
	comprimento (m)	=	8,00		m
	quantidade de bueiros	=	60,00		unidades
	Corpo de bueiro (m)	=	480,00		m
4.2	Boca bstc d=0,80 normal				
	n.º de bueiros	=	60,00		unidades
	quantidade de bocas por bueiro	=	2,00		unidades
	Quantidade de bocas	=	120,00		unidades
4.3	Corpo bstc d=1,00m				
	comprimento (m)	=	8,00		m
	quantidade de bueiros	=	60,00		unidades
	Corpo de bueiro (m)	=	480,00		m
4.4	Boca bstc d=1,00m normal				
	n.º de bueiros	=	60,00		unidades
	quantidade de bocas por bueiro	=	2,00		unidades
	Quantidade de bocas	=	120,00		unidades
5.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL					
5.1	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva				
	Quantidade de placas	=	250,00		unidades
	quantidade		Área da placa		
	250,00	x	0,5107	=	127,68 m²
6.0 RECUPERAÇÃO DE AREA DEGRADADAS					
6.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente				
	Área de Intervenção (m²)	=	450000,00		m²

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO 8ª SR CODEVASF

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM MUNICÍPIOS MARANHENSES NO ÂMBITO DA 8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO ABRIL/2020 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 112,86%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA UNITÁRIA								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	REFERENCIA	CÓD. DO SERVIÇO	PREÇO UNIT. S/ BDI	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES							110.557,71
1.1	Elaboração de projeto executivo	und	1,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		-	29.310,35	29.310,35
1.2	Placa indicativa da obra (2,50 x 5,00)	m²	12,50	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		345,17	428,80	5.360,00
1.3	Mobilização e Desmobilização	und	1,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		11.427,50	14.196,38	14.196,38
1.4	Barracão de obras	m²	24,00	SINAPI	93584	572,63	711,38	17.073,12
1.5	Administração local	mês	6,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		5.985,92	7.436,31	44.617,86
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							273.823,80
2.1	Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m	m²	62.500,00	SICRO - DNIT	5501700	0,29	0,36	22.500,00
2.2	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	und	20,00	SICRO - DNIT	5501701	21,08	26,19	523,80
2.3	Escavação e carga e transporte de material de 1ª categoria para aterro	m³	30.000,00	SICRO - DNIT	5502138	3,58	4,45	133.500,00
2.4	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	30.000,00	SICRO - DNIT	5502978	3,15	3,91	117.300,00
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO							574.800,00
3.1	Regularização do subleito	m²	150.000,00	SICRO - DNIT	4011209	0,71	0,88	132.000,00
3.2	Limpeza de jazida	m²	15.000,00	SICRO - DNIT	5502985	0,33	0,41	6.150,00
3.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	4.500,00	SICRO - DNIT	5502986	1,85	2,30	10.350,00
3.4	Escavação e carga de material de 1ª categoria para revestimento	m³	30.000,00	SICRO - DNIT	5502138	3,58	4,45	133.500,00
3.5	Transporte de material 1ª categoria para revestimento com DMT = 5,00 km	t x km	270.000,00	SICRO - DNIT	5914374	0,52	0,65	175.500,00
3.6	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	30.000,00	SICRO - DNIT	5502978	3,15	3,91	117.300,00
4.0	OBRAS DE ARTE CORRENTE							36.284,68
4.1	Corpo bstc d=0,80m	m	16,00	SICRO - DNIT	804029	434,55	539,84	8.637,44
4.2	Boca bstc d=0,80 normal	und	4,00	SICRO - DNIT	804385	1.262,64	1.568,58	6.274,32
4.3	Corpo bstc d=1,00m	m	16,00	SICRO - DNIT	804037	591,13	734,36	11.749,76
4.4	Boca bstc d=1,00m normal	und	4,00	SICRO - DNIT	804393	1.936,56	2.405,79	9.623,16
5.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL							1.918,87
5.1	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva	m²	4,26	SICRO - DNIT	5213423	362,94	450,88	1.918,87
6.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADAS							1.350,00
6.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	15.000,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA		0,07	0,09	1.350,00
TOTAL GERAL DA PLANILHA								998.735,06
ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$		R\$ 998.735,06		Novecentos e noventa e oito mil e setecentos e trinta e cinco reais e seis centavos				

MEMÓRIA DE CÁLCULO UNITARIA

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2 Placa indicativa da obra (5,00 x 2,50)

Largura (m)		Altura (m)		Quantidade (und)	
5,00	x	2,50	x	1,00	=
				12,50	m²

1.3 Mobilização e Desmobilização

Quantidade (und)					
1,00				1,00	und.

1.4 Barracão de obras

Largura (m)		Altura (m)		Quantidade (und)	
4,00	x	6,00	x	1,00	=
				24,00	m²

2.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Extensão = *25.000,00 m*

2.1 Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m

Extensão (m)		Largura (m)			
25000,00	x	2,5	=	62500,00	m²

2.2 Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m

Quantidade (und)	=	20,00	und
------------------	---	--------------	------------

2.3 Escavação e carga e transporte de material de 1ª categoria para aterro

Área (m²)		espessura do aterro(m)			
150000,00	x	0,20	=	30000,00	m³

2.4 Compactação de aterros a 100% proctor normal

Compactação (m³)	=	Escavação(m³)	30000,00	m³
------------------	---	---------------	-----------------	-----------

3.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

Extensão = *25.000,00 m*

3.1 Regularização do subleito

Extensão (m)		Largura (m)		Consumo	
25000,00	x	6,00	=	150000,00	m²

3.2 Limpeza de jazida

Escavação (m³)		espessura (m)			
30000,00	/	2,00	=	15000,00	m²

3.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Limpeza (m²)		Espessura (m)			
15000,00	x	0,30	=	4500,00	m³

MEMÓRIA DE CÁLCULO UNITARIA

3.4	Escavação e carga de material de 1ª categoria para revestimento					
	Extensão (m)		Largura (m)		Espessura	
	25000,00	x	6,00	x	0,2	
			=	30000,00	m³	
3.5	Transporte de material 1ª categoria para revestimento com DMT = 5,00 km					
	Área (m²)		espessura do aterro(m)			
	150000,00	x	0,20	=	30000,00	m³
	Transformando o m³ em ton = (Resultado em m³ x peso específico)					
	Escvação e carga (m³)		Peso específico		Bota-fora (t)	
	30000,00	x	1,50	=	45000,00	ton
	Bota-fora (t)		Empolamento (20%)		DMT mat. jazida - Bota-fora	
	45000,00	x	1,20		5,0	
3.6	Compactação de aterros a 100% proctor normal					
	Compactação (m³)	=	Escavação(m³)	30000,00	m³	
4.0 OBRAS DE ARTE CORRENTE						
4.1	Corpo bstc d=0,80m					
	comprimento (m)	=	8,00	m		
	quantidade de bueiros	=	2,00	unidades		
	Corpo de bueiro (m)	=	16,00	m		
4.2	Boca bstc d=0,80 normal					
	n.º de bueiros	=	2,00	unidades		
	quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidades		
	Quantidade de bocas	=	4,00	unidades		
4.3	Corpo bstc d=1,00m					
	comprimento (m)	=	8,00	m		
	quantidade de bueiros	=	2,00	unidades		
	Corpo de bueiro (m)	=	16,00	m		
4.4	Boca bstc d=1,00m normal					
	n.º de bueiros	=	2,00	unidades		
	quantidade de bocas por bueiro	=	2,00	unidades		
	Quantidade de bocas	=	4,00	unidades		
5.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL						
5.1	Forn. e implantação placa sinaliz. tot.refletiva					
	Quantidade de placas	=	8,33	unidades		
	quantidade		Área da placa			
	8,33	X	0,5107	=	4,26	m²
6.0 RECUPERAÇÃO DE AREA DEGRADADAS						
6.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente					
	Área de Intervenção (m²)	=	15000,00	m²		



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO 8ª SR CODEVASF

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM MUNICÍPIOS MARANHENSES NO ÂMBITO DA 8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO ABRIL/2020 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 112,86%

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA INDICATIVA DA OBRA (5,00 X 2,50)

Ref : ago/20 Moeda : R\$
UNIDADE
M2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

MÃO-DE-OBRA		UN	QTD	CUSTO UNIT		CUSTO TOTAL
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,70	R\$	17,78	R\$ 12,45
88316	Servente com encargos complementares	h	0,70	R\$	13,26	R\$ 9,28
MATERIAL						
4417	Peça de madeira de lei 2,5x7,5cm (1x3"), não aparelhada	m	1,00	R\$	4,21	R\$ 4,21
4491	Peça de madeira nativa/regional 7,5x7,5cm (3x3) não aparelhada	m	3,60	R\$	4,80	R\$ 17,28
4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa de aço galvanizada n22 , pintada	m2	1,00	R\$	300,00	R\$ 300,00
5075	Prego polido com cabeça 18x30	kg	0,15	R\$	13,02	R\$ 1,95

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
RESUMO DA COMPOSIÇÃO				
R\$ -	R\$ 21,73	R\$ 323,44	R\$ -	R\$ 345,17

1.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Ref : ago/20 Moeda : R\$
UNIDADE
UNID

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

EQUIPAMENTOS	QUANT.	DISTÂNCIA (KM) - D	Nº DE VIAGENS - N	CUSTO HORÁRIO DE TRANSPORTE R\$/KM	CUSTO HORÁRIO DE TRANSPORTE R\$/LITRO	CUSTO HORÁRIO
Trator de esteiras - com lâmina (259 kw)	1,00	350,00	2,00	R\$ 3,00		R\$ 2.100,00
Motoniveladora (103 kw)	2,00	350,00	2,00	R\$ 3,00		R\$ 4.200,00
Rolo compactador - Tandem Vibrat.	1,00	350,00	2,00	R\$ 3,00		R\$ 2.100,00
Caminhão basculante - 10m³ - 15t (170 kw)	3,00	350,00	2,00		R\$ 0,87	R\$ 1.816,50
Caminhão tanque - 10.000 l	2,00	350,00	2,00		R\$ 0,87	R\$ 1.211,00

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
RESUMO DA COMPOSIÇÃO				
R\$ 11.427,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.427,50

Preço do óleo diesel: R\$ 3,36 / litro - SINAPI - MA 4221

Preço do transporte de equipamento: R\$ 3,00 / km - ORSE SO3465

OBS 1: Considera-se que o caminhão percorra 4,0 km com 1,0 litro de óleo diesel

OBS 2: Distância considerando que as máquinas estão em um raio de 350 km

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO 8ª SR CODEVASF

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM MUNICÍPIOS MARANHENSES NO ÂMBITO DA 8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO ABRIL/2020 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 112,86%

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS																		
1.3		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA																
											Ref :	ago/20	Moeda : R\$ UNIDADE UNID					
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA																		
PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO											UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL				
90779	Engenheiro civil senior com encargos complementares										h	32,00	R\$	135,22	R\$	4.327,04		
90776	Encarregado de obra com encagos complementares										h	64,00	R\$	25,92	R\$	1.658,88		
PESSOAL TÉCNICO E ADMINISTRATIVO											DIVERSOS		CUSTO TOTAL					
RESUMO DA COMPOSIÇÃO																		
R\$ 5.985,92											R\$ 5.985,92							
2.0		RECUPERAÇÃO DE AREA DEGRADADAS																
											Ref :	ago/20	Moeda : R\$ UNIDADE UNID					
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA																		
EQUIPAMENTOS											QUANT.		UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
													PRODUTIVO	IMPRODUTIVO	PRODUTIVO	IMPRODUTIVO		
Trator de esteiras - com lâmina (259 kw)											0,00015		1,00	0,00	403,17	137,82	R\$	0,06
MÃO-DE-OBRA															UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	Carpinteiro de formas com encargos complementares												h	0,00100	R\$	13,26	R\$	0,01
EQUIPAMENTO											MÃO-DE-OBRA		MATERIAL		SERV. TERCEIRO		CUSTO TOTAL	
RESUMO DA COMPOSIÇÃO																		
R\$ 0,06											R\$ 0,01		R\$ -		R\$ -		R\$ 0,07	



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
8ª Superintendência Regional

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO 8ª SR CODEVASF

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM MUNICÍPIOS MARANHENSES NO ÂMBITO DA 8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO ABRIL/2020 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

ENCARGOS SOCIAIS: 112,86%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		TOTAL
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.658.365,65		R\$ 1.658.365,65										R\$ 3.316.731,30
		50,00%	5,53%	50,00%	5,53%									11,07%
02	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 4.107.357,00		R\$ 4.107.357,00										R\$ 8.214.714,00
		50,00%	13,71%	50,00%	13,71%									27,42%
03	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.448.800,00		R\$ 3.448.800,00		R\$ 3.448.800,00		R\$ 3.448.800,00		R\$ 3.448.800,00				R\$ 17.244.000,00
		20,00%	11,51%	20,00%	11,51%	20,00%	11,51%	20,00%	11,51%	20,00%	11,51%			57,55%
04	OBRAS DE ARTE CORRENTE							R\$ 544.270,20		R\$ 544.270,20				R\$ 1.088.540,40
								50,00%	1,82%	50,00%	1,82%			3,63%
05	SINALIZAÇÃO VERTICAL											R\$ 57.566,10		R\$ 57.566,10
												100,00%	0,19%	0,19%
06	RECUPERAÇÃO DE AREA DEGRADADAS											R\$ 40.500,00		R\$ 40.500,00
												100,00%	0,14%	0,14%
TOTAL		R\$ 9.214.522,65		R\$ 9.214.522,65		R\$ 3.448.800,00		R\$ 3.993.070,20		R\$ 3.993.070,20		R\$ 98.066,10		R\$ 29.962.051,80
		30,75%		30,75%		11,51%		13,33%		13,33%		0,33%		100,00%

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO 8ª SR CODEVASE

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM MUNICÍPIOS MARANHENSES NO ÂMBITO DA 8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO ABRIL/2020 SEM DESONERAÇÃO

BDI=24,23%

L.S=71,21%

Item	Descrição dos serviços	Unid.	Quant.	SINAPI(AGO/20)	R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}	R\$ _{TOTAL}
1.0	PROJETO PLANIALTIMÉTRICO					R\$	25.377,42
1.1	MÃO DE OBRA						
A	CAMPO						
	ENGENHEIRO	h	16,000	34780	97,78	1.564,48	
	TÉCNICO	h	16,000	532	19,24	307,84	
	TOPÓGRAFO	h	16,000	7592	29,03	464,48	
	AUXILIAR TOPOGRAFIA	h	16,000	244	10,84	173,44	
B	GABINETE						
	ENGENHEIRO	h	32,000	34780	97,78	3.128,96	
	CADISTA/CALCULISTA	h	32,000	2359	29,71	950,72	
						6.589,92	
						SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA COM LEIS SOCIAIS (71,21%):	4.692,68
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DA MÃO DE OBRA:	11.282,60
1.2	LOCOMOÇÃO - EQUIPE DE CAMPO	Unid.	Quant.		R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}	
	CAMINHONETE	h	40,000	92144	27,76	1.110,40	
	COMBUSTIVEL - DIESEL	l	100,000	4221	3,36	336,00	
1.3	EQUIPAMENTOS						
	ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2	h	15,000	7247	2,25	33,75	
						SUBTOTAL DOS MATERIAIS:	1.480,15
						CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS:	12.762,75
						DESPESAS GERAIS E MATERIAIS DE CONSUMO (6,00%)	765,77
						CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS + DESPESAS GERAIS:	13.528,52
						SUBTOTAL MENSAL:	13.528,52
						SUBTOTAL (DIA-CONSIDERANDO 8 DIAS TRABALHADOS):	
						SUBTOTAL LEV. PLANIALTIMÉTRICO (CONSIDERANDO UMA PRODUTIVIDADE DE 3,973566 km/DIA)):	20.427,77
						CUSTO COM BDI (24,23%):	4.949,65
						CUSTO TOTAL DO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO:	25.377,42
2.0	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTO, MEMORIAIS E ESPECIFICAÇÕES					R\$	3.932,93
2.1	EXPRESSO PELA RELAÇÃO: R = Σ(Qi x P) + DD (1+ A) + CO						
2.2	QUANTIDADE DE DOCUMENTOS DE CADA TIPO (Qi)	un	1,00		2.910,35	2.910,35	
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO	un	1,00		2.910,35		
	P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I)						
A	CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD)		1,00		1.699,87		
	CD = [(Sm / Nh) x ht]						
	SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm)	mês	5.099,60				
	NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J)	h	24,00				
	NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd)	dia	8,00				
	JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J)	h	8,00				
	QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht)	h	8,00				
B	ENCARGOS SOCIAIS (ES)	%	71,21		1.210,48		
2.4	DESPESAS DIRETAS (DD)	%	3,74			108,85	
2.5	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (A)	%	3,81			4,15	
2.6	CONTIGÊNCIAS	%	5,77			167,93	
						CUSTO TOTAL DA ELABORAÇÃO DO PROJETO:	3.191,28
						CUSTO COM BDI (24,23%):	741,65
						PREÇO UNITÁRIO TOTAL:	3.932,93
						CUSTO TOTAL DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	R\$ 29.310,33

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO 8ª SR CODEVASF

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM MUNICÍPIOS MARANHENSES NO ÂMBITO DA 8ª

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO.

REFERÊNCIA: DNIT SICRO ABRIL/2020 SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,80%
	Total AC =	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	1,11%
	Total DF =	1,11%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,22%
	taxa de riscos	0,97%
	taxa de garantias	0,26%
	Total R=	1,45%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	6,64%
	Total L =	6,64%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	0,00%
	Total I =	8,65%
	TOTAL (BDI) =	24,23%

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO CODEVASF

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM MUNICÍPIOS MARANHENSES NO ÂMBITO DA 8ª
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DO MARANHÃO.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1	1
A	TOTAL	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,95	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,73	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,46	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,42	5,76
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	43,25	15,52
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,72	3,67
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,09
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	5,83	4,53
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,98	3,09
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40	0,31
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	15,04	11,69
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,35	5,87
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,42	0,33
D	TOTAL	16,77	6,20
TOTAL (A+B+C+D)		112,86	71,21