

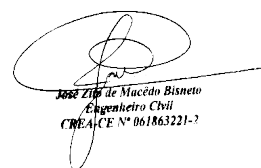


## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA

<b>1.0</b>	<b>TRECHO 01 - SÍTIO CAJ. DO ROBERTO AO SÃO DOMINGO, LAVRAS DA MANGABEIRA</b>										
<b>1.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>										
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							100,00	%		
<b>1.2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>										
1.2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA										
		<b>LARGURA</b>	<b>x</b>	<b>ALTURA</b>	<b>x</b>	<b>QUANT.</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>		
		4,00	X	3,00	X	1,00	=	12,00	M <sup>2</sup>		
1.2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)										
		<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>	<b>x</b>	<b>M2/HÀ</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>		
		18.113,62	x	6,00	x	0,0001	=	10,87	HÀ		
<b>OBS: A EXTENSÃO DA VIA ESTÁ SENDO DESCONTADO DUAS PASSAGENS MOLHADAS (UMA DE 25,03 E OUTRA DE 30,00)M - 18.168,65M - 55,03M = 18.113,62M</b>											
1.2.3	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA										
		<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>	<b>x</b>	<b>QUANT.</b>	<b>=</b>	<b>ÁREA</b>	<b>UND</b>		
		18.113,62	x	1,00	x	2,00	=	36.227,24	M2		
<b>OBS: SERÁ REALIZADA O DESMATAMENTO OU DESTOCAMENTO NA LARGURA DE 1,00M DE CADA LADO DA VIA</b>											
<b>1.3</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										
1.3.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M										
		<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>ALTURA</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>	<b>x</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
	DRENAGEM DA ESTRADA (VALAS LATERAIS)	18.113,62	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	2.898,18	M3
									=	2.898,18	M3
<b>1.4</b>	<b>OBRAS D' ARTE CORRENTE</b>										
1.4.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm										
		<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>ALTURA</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>	<b>x</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
	EXTENSÃO DA DRENAGEM	9,00	x	0,00	x	0,00	x	1,00	=	9,00	M
									=	9,00	M
1.4.2	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm										
		<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>ALTURA</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>	<b>x</b>	<b>REPETIÇÃO</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
	BOCA DOS BUEIROS								=	2,00	UND
<b>1.5</b>	<b>TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)</b>										
1.5.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA										
		<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>ALTURA</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>	<b>=</b>	<b>V. CORTE</b>	<b>UND</b>		

  
José Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-7



## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA

	18.113,62	x	0,20	x	6,00	=	21.736,34	M3		
1.5.2	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									
	<b>EXTENSÃO</b>	x	<b>LARGURA</b>			=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>		
	18.113,62	x	6,00			=	108.681,72	M2		
1.5.3	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M									
	<b>EXTENSÃO</b>	x	<b>ALTURA</b>	x	<b>LARGURA</b>	+	<b>EMPOLAMENTO</b>	=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
	18.113,62	x	0,20	x	6,00	+	20,00%	=	26.083,61	M3
1.5.4	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N									
	<b>EXTENSÃO</b>	x	<b>ALTURA</b>	x	<b>LARGURA</b>			=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
	18.113,62	x	0,20	x	6,00			=	21.736,34	M3

<b>2.0</b>	<b>TRECHO 02 - SITIO VOLTA AO SOCORRO, LAVRAS DA MANGABEIRA</b>
------------	---

2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						100,00		%	

### 2.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)									
	<b>EXTENSÃO</b>	x	<b>LARGURA</b>	x	<b>M2/HÁ</b>	=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>		
	11.222,58	x	6,00	x	0,0001	=	6,73	HÁ		

OBS: A EXTENSÃO DA VIA ESTÁ SENDO DESCONTADO DUAS PASSAGENS MOLHADAS (UMA DE 25,40 E OUTRA DE 20,02)M - 11.268,00M - 45,42M = 11.222,58M

2.2.2	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA									
	<b>EXTENSÃO</b>	x	<b>LARGURA</b>	x	<b>QUANT.</b>	=	<b>ÁREA</b>	<b>UND</b>		
	11.222,58	x	1,00	x	2,00	=	22.445,16	M2		

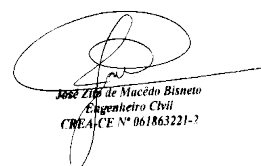
OBS: SERÁ REALIZADA O DESMATAMENTO OU DESTOCAMENTO NA LARGURA DE 1,00M DE CADA LADO DA VIA

### 2.3 MOVIMENTO DE TERRA

2.3.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M									
	<b>EXTENSÃO</b>	x	<b>ALTURA</b>	x	<b>LARGURA</b>	x	<b>REPETIÇÃO</b>	=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
	DRENAGEM DA ESTRADA (VALAS LATERAIS)	11.222,58	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	1.795,61 M3
								=	1.795,61	M3

### 2.4 TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)

2.4.1	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA									
	<b>EXTENSÃO</b>	x	<b>ALTURA</b>	x	<b>LARGURA</b>			=	<b>V. CORTE</b>	<b>UND</b>
	11.222,58	x	0,20	x	6,00			=	13.467,10	M3
2.4.2	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									
	<b>EXTENSÃO</b>	x	<b>LARGURA</b>					=	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>

  
José Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-7

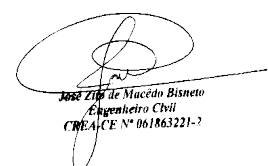


## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA

		11.222,58	x		6,00			=	67.335,48	<b>M2</b>	
2.4.3	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M										
		<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>ALTURA</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>	<b>+</b>	<b>EMPOLAMENTO</b>	<b>=</b>	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
		11.222,58	x	0,20	x	6,00	+	20,00%	=	16.160,52	M3
2.4.4	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N										
		<b>EXTENSÃO</b>	<b>x</b>	<b>ALTURA</b>	<b>x</b>	<b>LARGURA</b>			<b>=</b>	<b>TOTAL</b>	<b>UND</b>
		11.222,58	x	0,20	x	6,00			=	13.467,10	M3

  
José Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-7

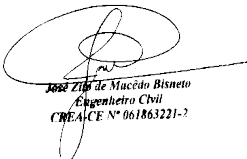


<b>ORÇAMENTO CONSOLIDADO</b>	<b>PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA/CE</b>	<b>MAPP: 5947</b>
	<b>CONCEDENTE: SECRETARIAS DAS CIDADES</b>	
	<b>OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA</b>	
	<b>DATA: ABRIL/2024</b>	
<b>BDI=26,88%</b>		

028.1 - DESONERADA – TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VALOR UNI.	VALOR UNI. COM BDI	VALOR TOTAL
<b>1.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 76.086,00</b>
1.0	PMSC-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	599,67	R\$ 760,86	R\$ 76.086,00
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 35.363,91</b>
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	R\$ 232,71	R\$ 2.792,52
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HÁ	17,60	512,71	R\$ 650,53	R\$ 11.449,33
2.3	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M3	58.672,40	0,28	R\$ 0,36	R\$ 21.122,06
<b>3.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>R\$ 16.569,08</b>
3.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	4.693,79	2,78	R\$ 3,53	R\$ 16.569,08
<b>4.0</b>		<b>OBRAS D' ARTE CORRENTE</b>					<b>R\$ 9.294,20</b>
4.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M3	9,00	419,37	R\$ 532,10	R\$ 4.788,90
4.2	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M3	2,00	1.775,42	R\$ 2.252,65	R\$ 4.505,30
<b>5.0</b>		<b>TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)</b>					<b>R\$ 2.090.873,17</b>
5.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	35.203,44	1,57	R\$ 1,99	R\$ 70.054,85
5.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	176.017,20	2,90	R\$ 3,68	R\$ 647.743,30
5.3	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	42.244,13	21,61	R\$ 27,42	R\$ 1.158.334,04
5.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	35.203,44	4,81	R\$ 6,10	R\$ 214.740,98
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 2.228.186,36</b>

ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 2.228.186,36 (DOIS MILHÕES, DUZENTOS E VINTE E OITO MIL, CENTO E OITENTA E SEIS REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS).

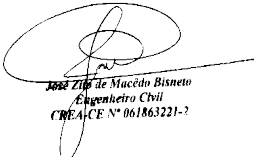
  
João Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-2



<b>PLANILHA DE ORÇAMENTO</b>	<b>PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA/CE</b>	<b>MAPP: 5947</b>
	<b>CONCEDENTE: SECRETARIAS DAS CIDADES</b>	
	<b>OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA</b>	
	<b>DATA: ABRIL/2024</b>	<b>BDI 26,88%</b>

028.1 - DESONERADA – TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
<b>1.0</b>		<b>TRECHO 01 - SÍTIO CAJ. DO ROBERTO AO SÃO DOMINGO, LAVRAS DA MANGABEIRA</b>					<b>1.381.114,66</b>
<b>1.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>47.676,00</b>
1.1.1	PMSC-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	375,76	476,76	47.676,00
<b>1.2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>22.905,59</b>
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	232,71	2.792,52
1.2.2	c2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	10,87	512,71	650,53	7.071,26
1.2.3	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	36.227,24	0,28	0,36	13.041,81
<b>1.3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>10.230,57</b>
1.3.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	2.898,18	2,78	3,53	10.230,57
<b>1.4</b>		<b>OBRAS D' ARTE CORRENTE</b>					<b>9.294,20</b>
1.4.1	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	9,00	419,37	532,10	4.788,90
1.4.2	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	2,00	1.775,42	2.252,65	4.505,30
<b>1.5</b>		<b>TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)</b>					<b>1.291.008,30</b>
1.5.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	21.736,34	1,57	1,99	43.255,32
1.5.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	108.681,72	2,90	3,68	399.948,73
1.5.3	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	26.083,61	21,61	27,42	715.212,58
1.5.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	21.736,34	4,81	6,10	132.591,67
<b>2.0</b>		<b>TRECHO 02 - SÍTIO VOLTA AO SOCORRO, LAVRAS DA MANGABEIRA</b>					<b>847.071,70</b>
<b>2.1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>28.410,00</b>
2.1.1	PMSC-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	223,91	284,10	28.410,00
<b>2.2</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>12.458,33</b>
2.2.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	6,73	512,71	650,53	4.378,07
2.2.2	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	22.445,16	0,28	0,36	8.080,26
<b>2.3</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>6.338,50</b>

  
José Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-2




PLANILHA DE ORÇAMENTO	PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA/CE	MAPP: 5947
	CONCEDENTE: SECRETARIAS DAS CIDADES	
	OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA	
	DATA: ABRIL/2024	BDI 26,88%

028.1 - DESONERADA – TABELA UNIFICADA SEINFRA

ITEM	COD.	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT.	UNITÁRIO S/ BDI	UNITÁRIO C/ BDI	TOTAL
2.3.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	M3	1.795,61	2,78	3,53	6.338,50
<b>2.4</b>		<b>TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)</b>					<b>799.864,87</b>
2.4.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	13.467,10	1,57	1,99	26.799,53
2.4.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	67.335,48	2,90	3,68	247.794,57
2.4.3	C3168	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	16.160,52	21,61	27,42	443.121,46
2.4.4	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	13.467,10	4,81	6,10	82.149,31
<b>TOTAL GERAL :</b>							<b>2.228.186,36</b>

ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 2.228.186,36 (DOIS MILHÕES, DUZENTOS E VINTE E OITO MIL, CENTO E OITENTA E SEIS REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS).

  
José Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-2



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO/CE

OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA

DATA: ABRIL/2024

BDI=26,85%

028.1 - DESONERADA – TABELA UNIFICADA SEINFRA

COMPOSIÇÃO ADMINISTRAÇÃO LOCAL PMSC-01

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL SEM BDI (R\$)
1.0	18583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,10	21.959,24	R\$ 2.195,92
2.0	18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,48	5.210,64	R\$ 2.501,11

\*Premissas

\*Premissas

Engenheiro presente 1 dia por semana = arred( $(1*7)/30;2$ ) = 0,16

Encarregado Geral presente 3 dias por semana durante = arred( $(3*7)/30;2$ ) = 0,50

TOTAL SIMPLES		4.697,03
TOTAL PARA	8 MESES	37.576,24
FRAÇÃO DE 100%		375,76
BDI:	26,88%	101,00
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>476,76</b>

COMPOSIÇÃO ADMINISTRAÇÃO LOCAL PMSC-01

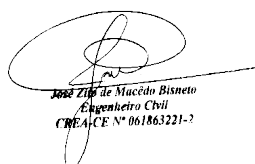
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL SEM BDI (R\$)
1.0	18583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,08	21.959,24	R\$ 1.756,74
2.0	18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,20	5.210,64	R\$ 1.042,13

\*Premissas

Engenheiro presente 1 dia por semana = arred( $(1*7)/30;2$ ) = 0,16

Encarregado Geral presente 3 dias por semana durante = arred( $(3*7)/30;2$ ) = 0,50

TOTAL SIMPLES		2.798,87
TOTAL PARA	8 MESES	22.390,96
FRAÇÃO DE 100%		223,91
BDI:	26,88%	60,19
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>284,10</b>

  
José Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-2



## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA

DATA: ABRIL/2024

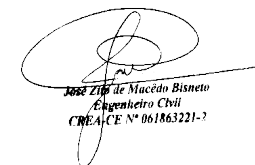
028.1 - DESONERADA – TABELA UNIFICADA SEINFRA

ENCARGOS: 84,44%

BDI: 26,88%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS		6º MÊS		7º MÊS		8º MÊS	
				Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%
1.0	<b>TRECHO 01 - SÍTIO CAJ. DO ROBERTO AO SÃO DOMINGO, LAVRAS DA MANGABEIRA</b>																		
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	47.676,00	2,14%	5.959,50	12,50	5.959,49	12,50	5.959,49	12,50	5.959,49	12,50	5.959,49	12,50	5.959,50	12,50	5.959,50	12,50	5.959,50	12,50
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.905,59	1,03%	22.905,59	100,00														
1.3	MOVIMENTO DE TERRA	10.230,57	0,46%	2.046,11	20,00	2.046,11	20,00	2.046,11	20,00	2.046,11	20,00	2.046,11	20,00						
1.4	OBRAS D' ARTE CORRENTE	9.294,20	0,42%	9.294,20	100,00														
1.5	TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)	1.291.008,30	57,94%	258.201,66	20,00	193.651,25	15,00	193.651,25	15,00	193.651,25	15,00	193.651,25	15,00	129.100,83	10,00	64.550,42	5,00	64.550,42	5,00
2.0	<b>TRECHO 02 - SÍTIO VOLTA AO SOCORRO, LAVRAS DA MANGABEIRA</b>																		
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	28.410,00	1,28%	3.551,25	12,50	3.551,24	12,50	3.551,24	12,50	3.551,24	12,50	3.551,24	12,50	3.551,25	12,50	3.551,25	12,50	3.551,25	12,50
2.2	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.458,33	0,56%	12.458,33	100,00														
2.3	MOVIMENTO DE TERRA	6.338,50	0,28%	1.267,70	20,00	1.267,70	20,00	1.267,70	20,00	1.267,70	20,00	1.267,70	20,00						
2.4	TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)	799.864,87	35,90%	159.972,97	20,00	119.979,73	15,00	119.979,75	15,00	119.979,73	15,00	119.979,73	15,00	79.986,51	10,00	39.993,26	5,00	39.993,26	5,00
<b>T O T A L GERAL:</b>		<b>2.228.186,36</b>	<b>61,98%</b>	<b>475.657,31</b>	<b>21,35%</b>	<b>326.455,52</b>	<b>14,65%</b>	<b>326.455,54</b>	<b>14,65%</b>	<b>326.455,52</b>	<b>14,65%</b>	<b>326.455,52</b>	<b>14,65%</b>	<b>218.598,09</b>	<b>9,81%</b>	<b>114.054,43</b>	<b>5,12%</b>	<b>114.054,43</b>	<b>5,12%</b>
<b>T O T A L ACUMULADO:</b>				<b>475.657,31</b>	<b>21,35%</b>	<b>802.112,83</b>	<b>36,00%</b>	<b>1.128.568,37</b>	<b>50,65%</b>	<b>1.455.023,89</b>	<b>65,30%</b>	<b>1.781.479,41</b>	<b>79,95%</b>	<b>2.000.077,50</b>	<b>89,76%</b>	<b>2.114.131,93</b>	<b>94,88%</b>	<b>2.228.186,36</b>	<b>100,00%</b>

ESTE ORÇAMENTO IMPORTA O VALOR DE R\$ 2.228.186,36 (DOIS MILHÕES, DUZENTOS E VINTE E OITO MIL, CENTO E OITENTA E SEIS REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS).

  
José Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-7





**OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA**

**PREÇOS: TABELA SEINFRA 028.1 C/ DESENORAÇÃO**

**B.D.I: 26,88%**

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

**PARÂMETROS ADOTADOS**

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
<b>TOTAL DO GRUPO A</b>		<b>5,36</b>
GRUPO B	BENEFÍCIO	
G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
<b>TOTAL DO GRUPO B</b>		<b>6,96</b>
GRUPO C	IMPOSTOS	
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 60/100	3,00
I 4	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
<b>TOTAL DO GRUPO C</b>		<b>11,15</b>

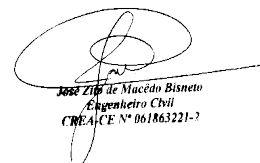
**CÁLCULO DO BDI**

$$BDI = \left( \frac{(1 + AC + S + R)}{(1 - (I1 + I2 + I3))} \right) \times (1 + DF) \times (1 + L)$$

$$BDI = \left( \frac{(1 + 3,80 + 0,80 + 0,97)}{(1 - (0,65 + 3,00 + 4,50))} \right) \times (1 + 0,59) \times (1 + 6,16)$$

BDI

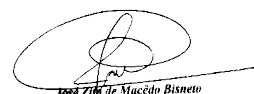
**26,88%**

  
José Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-3



OBRA: PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>84,44</b>	<b>47,48</b>

  
José Zito de Macedo Bisneto  
Engenheiro Civil  
CREA/CE Nº 061863221-2



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241400142**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**JOSÉ ZITO DE MACÊDO BISNETO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0618632212**

Registro: **342699CE**

Empresa contratada: **MT PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA - ME**

Registro : **0010493972-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA**

CPF/CNPJ: **07.609.621/0001-16**

**RUA MONSENHOR MECENO**

Nº: **78**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **LAVRAS DA MANGABEIRA**

UF: **CE**

CEP: **63300000**

Contrato: **21.10.03/2022**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA MONSENHOR MECENO**

Nº: **78**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **LAVRAS DA MANGABEIRA**

UF: **CE**

CEP: **63300000**

Data de Início: **01/03/2024**

Previsão de término: **31/12/2024**

Coordenadas Geográficas: **-6.822454, -39.084680**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA**

CPF/CNPJ: **07.609.621/0001-16**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAIS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAIS, AQUÍCOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE Piçarramento de estradas vicinais em diversas localidades no município de Lavras da Mangabeira - MAPP 5947

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7ZA8y  
 Impresso em: 22/05/2024 às 08:51:12 por: , ip: 192.168.100.1





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20241400142**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

José Zito de Macêdo Bisneto  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE Nº 061863221-7

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

**JOSÉ ZITO DE MACÊDO BISNETO - CPF: 019.896.333-58**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA - CNPJ:  
 07.609.621/0001-16**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 99,64** Registrada em: **16/04/2024** Valor pago: **R\$ 99,64** Nosso Número: **8216970988**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7ZA8y  
 Impresso em: 22/05/2024 às 08:51:12 por: , ip: 192.168.100.1

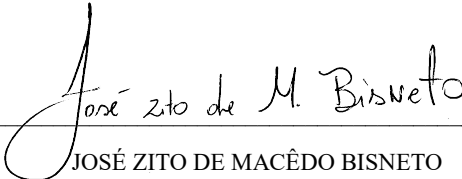


**SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA – PIÇARRAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS**

**LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA/CE - MAPP 5947**

ITEM	PARCELAS	UND	ITEM NA ORÇAMENTÁRIA	PLANILHA	QNT. PROJETO BÁSICO	PERC. EXIGIDO	QUANT. EXIGIDA
a)	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)		176.017,20	40,00%	70.406,88
b)	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 3001 A 4000M	M3	TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)		42.244,13	40,00%	16.897,65
c)	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	M3	TERRAPLANAGEM (PIÇARRAMENTO)		35.203,44	40,00%	14.081,38

OBS: OS SERVIÇOS ACIMA SÃO DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA, POIS REPRESENTAM MAIOR PERCENTUAL NO VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO.



JOSÉ ZITO DE MACÊDO BISNETO

ENG. CIVIL  
CREA °061863221-2