



**ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA**

**ANEXO I  
01. PROJETO BÁSICO**

**(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)**  
**02. ORÇAMENTO BÁSICO**

**(Planilha orçamentária)**  
**03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).**



**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM REJUNTAMENTO  
NAS LOCALIDADES DO DISTRITO DE QUITAIÚS, DISTRITO DE  
MANGABEIRA E NO BAIRRO CAJUEIRO MUNICÍPIO DE LAVRAS  
DA MANGABEIRA/CE**

**CONTEÚDO**

1. ART
2. MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (TABELA SEM DESONERAÇÃO)
4. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
5. MEMORIAL DE CÁLCULO
6. B.D.I
7. ENCARGOS SOCIAIS
8. PROJETO ARQUITETÔNICO

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'A' and some other cursive marks.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA

CNPJ: 07.609.621/0001-16

Rua Monsenhor Meceno, 78, Centro, Lavras da Mangabeira/CE

CEP: 63.300-000



### MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O memorial descritivo tem por objetivo firmar as condições gerais e o método construtivo para a execução de pavimentação em paralelepípedos sobre colchão de pedrisco e/ou pó de pedra.

A presente especificação técnica, diz respeito à pavimentação com paralelepípedos regulares de natureza basáltica de diversas ruas do município de Lavras da Mangabeira, estado do Ceará. O projeto elaborado foi baseado nos dados fornecidos pelo setor de topografia desta prefeitura municipal.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO COM REJUNTAMENTO NAS LOCALIDADES DO DISTRITO DE QUITAIÚS, DISTRITO DE MANGABEIRA E NO BAIRRO CAJUEIRO DO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE.**

#### DISPOSIÇÕES GERAIS:

- a) – Todos os serviços a serem executados, deverão obedecer aos projetos, no que se referem aos detalhes, cotas e demais elementos indicados. Deverá também ser observada irrestrita obediência aos por escritos presentes nas normas da execução dos serviços relativa à orientação executiva, qualidade e tipo de material a ser empregado na execução dos serviços de pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de areia em ruas diversas do município de Lavras da Mangabeira-CE.
- b) – Todas as despesas referentes aos serviços: materiais, mão-de-obra, leis sociais, multas e taxas de qualquer natureza junto aos órgãos competentes ficarão a cargo do construtor.
- c) – Todo o material a ser utilizado deverá ser de boa qualidade, sendo rejeitado qualquer material não condizente com o nível da presente obra.

#### SERVICOS PRELIMINARES:

##### PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A placa indicativa da obra, com dimensões de 4,00m(largura) x 3,00m(altura), será confeccionada em chapa de aço galvanizado, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra e deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período da obra.

##### REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA

Na preparação do sítio será removido o solo impróprio para a base e refeito um sítio com material de boa resistência devidamente compactado. De modo geral, a regularização do sítio consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento, compactação e conformação, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide de terraplanagem e seções transversais indicadas em projetos específicos.

##### LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M<sup>2</sup>)

A locação dos alinhamentos, nivelamentos e larguras das ruas a serem pavimentadas deverá ser executada com auxílio de equipamento topográfico (teodolito e nível) e deverá obedecer ao projeto.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA

CNPJ: 07.609.621/0001-16

Rua Monsenhor Meceno, 78, Centro, Lavras da Mangabeira/CE

CEP: 63.300-000

Fls: 108

A



### PAVIMENTAÇÃO:

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, ESPESSURA 7CM.

Sobre o terreno preparado, será executado o passeio em concreto simples com traço 1:3:5 e espessura de 7cm. As juntas de dilatação serão executadas em madeira. As calçadas deverão ter declividade de 2% no sentido perpendicular à via voltado para a sarjeta.

De acordo com o projeto, nos locais especificados deverão ser executados os rebaixamentos da calçada para acesso de cadeirantes.

### PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Os paralelepípedos regulares devem ser de granito ou basalto de granulação fina ou média, mostrando uma distribuição uniforme dos materiais constituintes e estarem isentos de veios, falhas, materiais em degradação ou arestas quebradas. Os paralelepípedos serão aparelhados de modo que suas faces apresentem uma forma retangular. A face superior ou de uso deve apresentar uma superfície plana e com as arestas retilíneas. As faces laterais não poderão apresentar convexidade ou saliências que induzam as juntas maiores que 1,5cm.

Sobre a base devidamente preparada, será espalhada uma camada de pedrisco e/ou pó de pedra, numa espessura de 10cm. Sobre o colchão de pó de pedra serão espalhados os paralelepípedos com as faces de uso para cima, a fim de facilitar o trabalho dos calceteiros.

Deverão ser locadas longitudinalmente, as linhas de referência, uma no centro e duas nas laterais da via, com estacas fixas de 10 em 10 metros, obedecendo ao abaulamento do projeto. As seções transversais serão dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas trilhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.

O assentamento deverá progredir dos bordos para o centro e as fiadas deverão ser retilíneas e normais ao eixo da pista, sendo as peças de cada fiada classificadas pela largura, de modo que não resultem variações a mais ou menos 0,5cm. As juntas longitudinais de cada fiada devem ser alternadas com relação às das fiadas vizinhas. Os paralelepípedos serão assentados de modo que as faces fiquem encostadas, no mínimo, um ponto de contato com cada peça circunvizinha. Após varrido e removido o excesso de pedrisco e/ou pó de pedra, o calçamento deverá ser comprimido por meio de rolo compactador vibratório, progredindo de calha à calha sem atingi-la, sempre transversalmente ao eixo da rua, primeiro sem vibrar e após usando a compactação dinâmica.

O rejunte dos paralelepípedos será efetuado logo que seja concluído o seu assentamento. O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização. Entretanto, o rejuntamento deverá acompanhar de perto, o assentamento, principalmente se a execução acontecer em época chuvosa ou sujeitas as outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, por não estar ainda fixado e protegido pelo rejuntamento. O rejuntamento será executado em argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3.

A

X



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA

CNPJ: 07.609.621/0001-16

Rua Monsenhor Meceno, 78, Centro, Lavras da Mangabeira/CE

CEP: 63.300-000



Enquanto a construção estiver em andamento e até a sua conclusão não será permitido o tráfego sobre a pista. A rua pavimentada deverá ser entregue limpa e livre de qualquer entulho, de restos de pedras e de qualquer outro material.

**MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100x15x13x30cm, REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 (CIMENTO:AREIA).**

No assentamento do meio-fio em concreto deverá ser realizado o nivelamento e compactação da base visando garantir a sua permanente estabilidade. Será utilizada argamassa de cimento e areia média traço 1:4 preparada manualmente.

O meio-fio deverá ser devidamente alinhado, nivelado e firme de forma que forme um “espelho” com 13 cm a 15 cm de altura acima do nível do pavimento acabado da pista de rolamento. No caso de haver sarjeta, esta será o fator determinante para a altura do “espelho” entre 13 cm e 15 cm. Nos passeios, nas situações quando não houver muro ou outro tipo de contenção, será necessária a execução de meio-fio para essa finalidade.

**SARJETA EM CONCRETO USINADO, MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 30cm BASE x 15 cm ALTURA.**

As sarjetas serão executadas com concreto simples vibrado, moldadas “in loco” ao longo de todas as vias, possuindo espessura de 15cm e com 30cm de largura. O concreto deverá apresentar resistência mínima de 15MPa ao fim dos 28 dias. Deverá possuir inclinação adequada para o escoamento das águas pluviais.

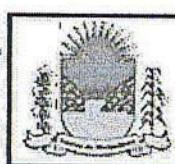
### **PINTURA**

**CAIAÇÃO EM MEIO FIO:** O meio fio deverá receber uma pintura com tinta a base de cal, branca, em pelo menos duas demãos.

Lavras da Mangabeira/CE, janeiro de 2018

Gerdito Liberto Werton Cruz  
ENG° CIVIL - RNP: 060099068-0  
CREA-CE 6245/D

D



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA

CNPJ: 07.609.621/0001-16

Rua Monsenhor Meceno, 78, Centro, Lavras da Mangabeira/CE  
CEP: 63.300-000

Fis: 110



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO  
MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE  
ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

PREÇO BASE: SINAPI NOV/2017 SEM  
DESONERAÇÃO e SINAPI NOV/2014

B.D.I. 24,09%

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

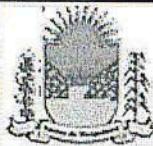
ITEM	FONTE	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	V.UNIT.(R\$)	V.TOTAL(R\$)
------	-------	-------	--------	--------------------------	-------	--------	--------------	--------------

1.0

## PAVIMENTAÇÃO - DISTRITO DE QUITAIÚS

1.1 RUA SEM DENOMINAÇÃO 01								
1.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1.1	SINAPI	74209/1		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	246,68	2.960,16
1.1.1.2	SINAPI	72961		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	415,95	1,27	528,26
1.1.1.3	SEINFRA	C2873		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	632,50	0,32	202,40
SUBTOTAL							1.1.1	3.690,82
1.1.2 PAVIMENTAÇÃO								
PASSEIO								
1.1.2.1	SINAPI	94990		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	15,16	463,15	7.021,35
LEITO VIÁRIO								
1.1.2.2	SINAPI	72799		PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	366,04	77,22	28.265,61
1.1.2.3	SINAPI	94273		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/216	M	238,57	30,31	7.231,06
1.1.2.4	SINAPI	94281		EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	162,41	32,06	5.206,86
SUBTOTAL							1.1.2	47.724,88
1.1.3 PINTURA								
1.1.3.1	SINAPI	83693		CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	71,57	3,19	228,31
SUBTOTAL							1.1.3	228,31
TOTAL 1.1 51.644,01								
1.2 RUA SEM DENOMINAÇÃO 02								
1.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.2.1.1	SINAPI	72961		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	242,98	1,27	308,58
1.2.1.2	SEINFRA	C2873		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	364,00	0,32	116,48
SUBTOTAL							1.2.1	425,06
1.2.2 PAVIMENTAÇÃO								
PASSEIO								
1.2.2.1	SINAPI	94990		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	8,47	463,15	3.922,88
LEITO VIÁRIO								
1.2.2.2	SINAPI	72799		PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	198,80	77,22	15.351,34





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA

CNPJ: 07.609.621/0001-16

Rua Monsenhor Meceno, 78, Centro, Lavras da Mangabeira/CE

CEP: 63.300-000

FIs: 119

A



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

PREÇO BASE: SINAPI NOV/2017 SEM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 024

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

B.D.I. 24,09%

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE		DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	V.UNIT.(RS)	V.TOTAL(RS)
	ÓRGÃO	CÓDIGO					

1.4.2 PAVIMENTAÇÃO							
PASSEIO							
1.4.2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	M3	8,09	463,15	3.746,88
LEITO VIÁRIO							
1.4.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	348,20	77,22	26.888,00
1.4.2.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/216	M	186,94	30,31	5.666,15
1.4.2.4	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF 06/2016	M	100,79	32,06	3.231,33
			SUBTOTAL	1.4.2			39.532,37

1.4.3 PINTURA							
1.4.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	56,08	3,19	178,90
			SUBTOTAL	1.4.3			178,90
			TOTAL	1.4			40.365,70

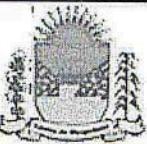
1.5 RUA PAULO ALEXANDRINO DE OLIVEIRA 02							
1.5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.5.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.017,50	1,27	1.292,23
1.5.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.355,12	0,32	433,64
			SUBTOTAL	1.5.1			1.725,86

1.5.2 PAVIMENTAÇÃO							
PASSEIO							
1.5.2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	23,63	463,15	10.944,23
LEITO VIÁRIO							
1.5.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	937,59	77,22	72.400,70
1.5.2.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/216	M	287,92	30,31	8.726,86
1.5.2.4	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	208,17	32,06	6.673,93
			SUBTOTAL	1.5.2			98.745,72

1.5.3 PINTURA							
1.5.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	86,38	3,19	275,55
			SUBTOTAL	1.5.3			275,55
			TOTAL	1.5			100.747,14

X ✓





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA

CNPJ: 07.609.621/0001-16

Rua Monsenhor Méceno, 78, Centro, Lavras da Mangabeira/CE

CEP: 63.300-000

Fis: 114



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALElepíPO C/ REJUNTAMENTO

PREÇO BASE: SINAPI NOW 2017 SEM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 024

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

B.D.I. 24,09%

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE		DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	V.UNIT.(RS)	V.TOTAL(RS)
	ÓRGÃO	CÓDIGO					

1.7.3 PINTURA			
1.7.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO
			M2 47,28 3,19 150,82 SUBTOTAL 1.7.3 150,82

TOTAL 1.7 50.108,50

1.8 RUA SEM DENOMINAÇÃO 04						
1.8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.8.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.418,65	1,27 1.801,69
1.8.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )	M2	1.872,86	0,32 599,32 SUBTOTAL 1.8.1 2.401,00

1.8.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
1.8.2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	31,79	463,15 14.723,54
LEITO VIÁRIO						
1.8.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELIPÍPEDO SOBRE COLCHOÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M <sup>2</sup> )	M2	1.299,43	77,22 100.341,98
1.8.2.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/216	M	755,63	30,31 22.903,15 SUBTOTAL 1.8.2 150.260,47
1.8.2.4	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	383,40	32,06 12.291,80

SUBTOTAL 1.8.2 150.260,47

1.8.3 PINTURA						
1.8.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	226,69	3,19 723,14 SUBTOTAL 1.8.3 723,14

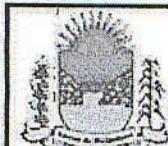
TOTAL 1.8 153.384,61

1.9 TRAVESSA PROFESSORA MARIA ALTAIR GONÇALVES						
1.9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.9.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	299,88	1,27 380,85
1.9.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )	M2	469,60	0,32 150,27 SUBTOTAL 1.9.1 531,12

1.9.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
1.9.2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	11,88	463,15 5.502,22





**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA**CNPJ: 07.609.621/0001-16  
Rua Monsenhor Meceno, 78, Centro, Lavras da Mangabeira/CE  
CEP: 63.300-000

Fls: 117

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO  
MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE  
ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CEPREÇO BASE: SINAPI NOV/2017 SEM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 024

B.D.I. 24,09%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	FONTE	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	V.UNIT.(R\$)	V.TOTAL(R\$)
------	-------	-------	--------	------------------------	-------	--------	--------------	--------------

<b>1.13</b>	<b>RUA FREI DAMIÃO</b>							
<b>1.13.1</b>								
<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>								
1.13.1.1	SINAPI	72961		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	916,50	1,27	1.163,96
1.13.1.2	SEINFRA	C2873		LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.406,68	0,32	450,14
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.13.1</b> 1.614,09

<b>1.13.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
<b>PASSEIO</b>								
<b>LEITO VIÁRIO</b>								
1.13.2.2	SINAPI	72799		PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHOAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	806,52	77,22	62.279,47
1.13.2.3	SINAPI	94273		ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/216	M	613,43	30,31	18.593,06
1.13.2.4	SINAPI	94281		EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/216	M	364,08	32,06	11.672,40
							<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.13.2</b> 108.435,62

<b>1.13.3</b>	<b>PINTURA</b>						
1.13.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	184,03	3,19	587,06
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.13.3</b> 587,06

**TOTAL** 1.13 110.636,77

<b>1.14</b>	<b>RUA PADRE CÍCERO</b>						
<b>SERVICOS PRELIMINARES</b>							
<b>LEITO VIÁRIO</b>							
1.14.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	480,90	1,27	610,74
1.14.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	658,13	0,32	210,60
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.14.1</b> 821,34

<b>1.14.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
<b>PASSEIO</b>							
1.14.2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	12,41	463,15	5.747,69
1.14.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHOAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	432,81	77,22	33.421,59
1.14.2.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/216	M	308,70	30,31	9.356,70
1.14.2.4	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	151,23	32,06	4.848,43
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.14.2</b> 53.374,41



**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA** Fls: 118  
CNPJ: 07.609.621/0001-16  
Rua Monsenhor Meceno, 78, Centro, Lavras da Mangabeira/CE  
CEP: 63.300-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO  
MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE  
ENDERÉCOS: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

PREÇO BASE: SINAPI NOV/2017 SEM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 024

B.D.I. 24,09%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	FONTE		Descrição dos serviços	Unid.	Quant.	V.UNIT.(R\$)	V.TOTAL(R\$)
	ÓRGÃO	CÓDIGO					

1.14.3	PINTURA						
1.14.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	92,61	3,19	295,43
SUBTOTAL							295,43
				TOTAL	1.14		54.491,18

1.15	RUA SEM DENOMINAÇÃO 07						
1.15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.15.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	192,12	1,27	243,99
1.15.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	267,22	0,32	85,51
SUBTOTAL							329,50

1.15.2	PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO							
1.15.2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	5,26	463,15	2.436,17
LEITO VIÁRIO							
1.15.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M2)	M2	172,91	77,22	13.352,11
1.15.2.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/216	M	134,05	30,31	4.063,06
1.15.2.4	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	63,95	32,06	2.050,24
				SUBTOTAL	1.15.2		21.901,57

1.15.3	PINTURA						
1.15.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	40,22	3,19	128,30
SUBTOTAL							128,30
				TOTAL	1.15		22.359,38

1.16	RUA SEM DENOMINAÇÃO 08						
1.16.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.16.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	342,54	1,27	435,03
1.16.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	477,50	0,32	152,80
SUBTOTAL							587,83

1.16.2	PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO							
1.16.2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENTIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	9,45	463,15	4.376,77



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA

CNPJ: 07.609.621/0001-16

Rua Monsenhor Meceno, 78, Centro, Lavras da Mangabeira/CE

CEP: 63.300-000

Fls: 119  
1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

PREÇO BASE: SINAPI NOV/2017 SEM  
DESONERAÇÃO e SEINFRA 024

B.D.I. 24,09%

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	FONTE		DESCRÍCÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	V.UNIT.(R\$)	V.TOTAL(R\$)
	ÓRGÃO	CÓDIGO					

#### LEITO VIÁRIO

1.16.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M <sup>2</sup> )	M2	308,29	77,22	23.806,15
1.16.2.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/216	M	229,55	30,31	6.957,66
1.16.2.4	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	120,80	32,06	3.872,85

SUBTOTAL 1.16.2 39.803,43

#### 1.16.3 PINTURA

1.16.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	68,87	3,19	219,70
					SUBTOTAL	1.16.3	219,70

TOTAL 1.16 39.820,95

#### 1.17 RUA NOSSA SENHORA

1.17.1 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.17.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLATO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.074,54	1,27	1.364,67
1.17.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M <sup>2</sup> )	M2	1.489,33	0,32	476,59
					SUBTOTAL	1.17.1	1.841,25

#### 1.17.2 PAVIMENTAÇÃO

##### PASSEIO

1.17.2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	29,04	463,15	13.449,88
----------	--------	-------	--	----	-------	--------	-----------

##### LEITO VIÁRIO

1.17.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M <sup>2</sup> )	M2	967,09	77,22	74.678,69
1.17.2.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/216	M	702,24	30,31	21.284,89
1.17.2.4	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	349,63	32,06	11.209,14

SUBTOTAL 1.17.2 120.622,60

#### 1.17.3 PINTURA

1.17.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	210,67	3,19	672,04
					SUBTOTAL	1.17.3	672,04

TOTAL 1.17 123.135,89

TOTAL 1.0 1.065.042,00

