

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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				

1.13.2 PAVIMENTAÇÃO

PASSEIO						
1.13.2.1	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	34,31	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = (CALÇADA 01 + CALÇADA 02 + CALÇADA 03) = (282,36+143,42+64,40) = (490,18 x 0,07) = 34,31M ³

LEITO VIÁRIO

1.13.2.2	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 PECAS POR M2)	M2	806,52	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x (LARGURA DA VIA - LARGURA DA SARJETA) = 183,30 x (5,00-0,60) = 806,52M ²
1.13.2.3	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	613,43	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (66,96+183,29+1,96+5+1,2+59,33+55,21+121,46+119,02) = 613,43M
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_06/2016	M	364,08	PERÍMETRO DE SARJETA = (183,29+59,33+121,46) = 364,08M

1.13.3 PINTURA

1.13.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	184,03	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (613,43 x 0,30) = 184,03M ²
----------	--------	-------	---------------------	----	--------	--

1.14 RUA PADRE CÍCERO

1.14.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.14.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	480,90	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (80,15 x 6,00) = 480,90M ²
1.14.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	658,13	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = 480,90+177,23= 658,13M ²

1.14.2 PAVIMENTAÇÃO

PASSEIO						
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	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = (CALÇADA 01 + CALÇADA 02 + CALÇADA 03 + CALÇADA 04) = (101,00+51,25+18,21+6,77) = (177,23 x 0,07) = 12,41M ³

LEITO VIÁRIO

1.14.2.2	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 PECAS POR M2)	M2	432,81	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x (LARGURA DA VIA - LARGURA DA SARJETA) = 80,15 x (6,00-0,60) = 432,81M ²
1.14.2.3	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	308,70	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (1,20+6,00+1,20+5,03+7,12+74,15+87,38+43,71+42,52+16,24+14,14+10,01) = 308,70M
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	PERÍMETRO DE SARJETA = (7,12+74,15+43,71+16,24+10,01) = 151,23M

1.14.3 PINTURA

1.14.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	92,61	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (308,70 x 0,30) = 92,61M ²
----------	--------	-------	---------------------	----	-------	---

**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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CALCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				

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	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (32,02 x 6,00) = 192,12M ²
1.15.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	267,22	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = 192,12+75,10= 267,22M ²

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 CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	5,26	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = (CALÇADA 01 + CALÇADA 02) = (39,94+35,16) = (75,10 x 0,07) = 5,26M ³
----------	--------	-------	--	----	------	---

LEITO VIÁRIO

1.15.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	172,91	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x (LARGURA DA VIA - LARGURA DA SARJETA) = 32,02 x (6,00-0,60) = 172,91M ²
1.15.2.3	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	134,05	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (34,24+32,36+29,71+29,34+1,20+6,00+1,20) = 134,05M
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	PERÍMETRO DE SARJETA = (34,24+29,71) = 63,95M

1.15.3 PINTURA

1.15.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	40,22	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (134,05 x 0,30) = 40,22M ²
----------	--------	-------	---------------------	----	-------	---

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	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (57,09 x 6,00) = 342,54M ²
1.16.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	477,50	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = 342,54 + 134,96 = 477,50M ²

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 CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	9,45	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = (CALÇADA 01 + CALÇADA 02) = (69,09+65,87) = (134,96 x 0,07) = 9,45M ³
----------	--------	-------	--	----	------	--

LEITO VIÁRIO

1.16.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	308,29	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x (LARGURA DA VIA - LARGURA DA SARJETA) = 57,09 x (6,00-0,60) = 308,29M ²
----------	--------	-------	--	----	--------	--





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



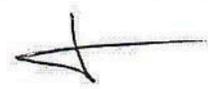
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				
1.16.2.3	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	229,55	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (60,21+55,51+60,59+53,24) = 229,55M
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	PERÍMETRO DE SARJETA = (60,21+60,59) = 120,80M
1.16.3 PINTURA						
1.16.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	68,87	PERIMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (229,55 x 0,30) = 68,87M²
1.17 RUA NOSSA SENHORA						
1.17.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.17.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.074,54	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA = (179,09 x 6,00) = 1.074,54M²
1.17.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.489,33	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = 1.074,54 + 414,79 = 1.489,33M²
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	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = (CALÇADA 01 + CALÇADA 02 + CALÇADA 03) = (219,23+64,98+130,58) = (414,79 x 0,07) = 29,04M³
LEITO VIÁRIO						
1.17.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	967,09	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x (LARGURA DA VIA - LARGURA DA SARJETA) = 179,09 x (6,00-0,60) = 967,09M²
1.17.2.3	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	702,24	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (1,20+6,00+1,20+180,29+181,22+109,85+109,61+58,56+54,31) = 702,24M
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	PERÍMETRO DE SARJETA = (181,22+109,85+58,56) = 349,63M
1.17.3 PINTURA						
1.17.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	210,67	PERIMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (702,24 x 0,30) = 210,67M²
2.0 DISTRITO DE MANGABEIRA						
2.1 RUA SEM DENOMINAÇÃO 01						
2.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	ÁREA DA PLACA DE OBRA = (4,00 x 3,00) = 12,00M²



**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



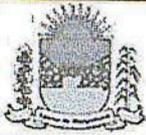
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				
2.1.1.2	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	304,28	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA (E00 a E04+9,95) x LARGURA MÉDIA DA VIA => [(ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO (VIDE PROJETO) / EXTENSÃO DA PAVIMENTAÇÃO) = [(304,28/69,95)] = 4,35 => (69,95x 4,35) = 304,28M ²
2.1.1.3	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	480,59	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (304,28 + 176,31) = 480,59M ²
2.1.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
2.1.2.1	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	12,34	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01+ CALÇADA 02 + CALÇADA 03 = (33,16 + 84,53 + 58,62) = (176,31 x 0,07) = 12,34M ³
LEITO VIÁRIO						
2.1.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	262,31	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E00 a E04+9,95) x [LARGURA MÉDIA DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 69,95 x (4,35-0,60) = 262,31M ²
2.1.2.3	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	144,53	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (73,25 + 28,11 + 43,17) = 144,53M
2.1.2.4	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	138,35	PERÍMETRO DE SARJETA = (25,88 + 41,33 + 71,14) = 138,35M
2.1.3 PINTURA						
2.1.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	43,36	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (144,53 x 0,30) = 43,36M ²
2.2 RUA SEM DENOMINAÇÃO 02						
2.2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.2.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	181,50	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA (E x Lv) = (36,30 x 5,00) = 181,50M ²
2.2.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	255,03	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (181,50 + 73,53) = 255,03M ²
2.2.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
2.2.2.1	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	5,15	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01+ CALÇADA 02 = (29,68 + 43,85) = (73,53 x 0,07) = 5,15M ³
LEITO VIÁRIO						
2.2.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	159,72	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARG. DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 36,30 x (5,00 - 0,60) = 159,72M ²

**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



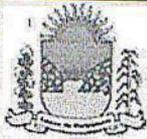
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				
2.2.2.3	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	118,37	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (36,33 + 37,55 + 37,09 + 7,40) = 118,37M
2.2.2.4	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	72,60	PERÍMETRO DE SARJETA = (36,30 + 36,30) = 72,60M
2.2.3			PINTURA			
2.2.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	35,51	PERIMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (118,37 x 0,30) = 35,51M ²
2.3			RUA CEL PEDRO MANGUEIRA			
2.3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.3.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.051,95	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA (E x Lv) = (140,26 x 7,50) = 1051,95M ²
2.3.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.411,02	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (1051,95 + 359,07) = 1411,02M ²
2.3.2			PAVIMENTAÇÃO			
			PASSEIO			
2.3.2.1	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	25,13	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01 + CALÇADA 02 + CALÇADA 03 = (198,81 + 114,89 + 45,37) = (359,07 x 0,07) = 25,13M ³
			LEITO VIÁRIO			
2.3.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	967,79	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARG. DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 140,26 x (7,50 - 0,60) = 967,79M ²
2.3.2.3	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	520,85	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (36,31 + 85,70 + 140,92 + 97,58 + 97,73 + 37,47 + 15,28 + 9,86) = 520,85M
2.3.2.4	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	270,19	PERÍMETRO DE SARJETA = (140,92 + 35,70 + 93,57) = 270,19M
2.3.3			PINTURA			
2.3.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	156,26	PERIMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (520,85 x 0,30) = 156,26M ²
2.4			RUA SEM DENOMINAÇÃO 03			
2.4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.4.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	549,29	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA (E x Lv) = (78,47 x 7,00) = 549,29M ²
2.4.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	728,09	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (549,29 + 178,80) = 728,09M ²



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



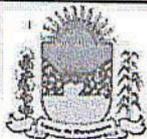
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				
2.4.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
2.4.2.1	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	12,52	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01 + CALÇADA 02 + CALÇADA 03 + CALÇADA 04 = (67,84 + 67,92 + 23,08 + 19,96) = (178,80 x 0,07) = 12,52M³
LEITO VIÁRIO						
2.4.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	502,21	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARG. DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 78,47 x (7,00 - 0,60) = 502,21M²
2.4.2.3	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	248,86	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (56,94 + 60,48 + 61,98 + 21,80 + 20,20 + 18,06 + 9,40) = 248,86M
2.4.2.4	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	156,94	PERÍMETRO DE SARJETA = (58,56 x 2) = 117,12 (19,91 x 2) = 39,82 PERÍMETRO TOTAL = 156,94M
2.4.3 PINTURA						
2.4.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	74,66	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (248,86 x 0,30) = 74,66M²
2.5 RUA SEM DENOMINAÇÃO 04						
2.5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.5.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	1.192,37	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA MÉDIA DA VIA ((10x7,00) + 5,95 + 6,65) = 82,60/12 = 6,88 x = (173,31 x 6,88) = 1192,37M²
2.5.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.592,38	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (1192,37 + 400,01) = 1592,38M²
2.5.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
2.5.2.1	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	28,00	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01 + CALÇADA 02 + CALÇADA 03 + CALÇADA 04 = (89,65 + 172,97 + 67,04 + 70,35) = (400,01 x 0,07) = 28,00M³
LEITO VIÁRIO						
2.5.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	1.088,39	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARGURA MÉDIA DA VIA ((10x7,00) + 5,95 + 6,65) = 82,60/12 = 6,88 - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 173,31 x (6,88 - 0,60) = 1088,39M²
2.5.2.3	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	525,53	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (18,17 + 12,26 + 40,15 + 97,89 + 100,59 + 55,09 + 59,50 + 62,39 + 52,56 + 9,40 + 13,13 + 4,40) = 525,53M
2.5.2.4	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	321,63	PERÍMETRO DE SARJETA = (96,48 + 98,25 + 64,50 + 62,40) = 321,63M



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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				
2.5.3 PINTURA						
2.5.3.1	SINAPI	83693	CALAÇÃO EM MEIO FIO	M2	157,66	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (525,53 x 0,30) = 157,66M ²

2.6 RUA OTÁVIO VIEIRA						
2.6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.6.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	308,59	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA MÉDIA DA VIA => [(ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO / EXTENSÃO DA PAVIMENTAÇÃO) = [(308,80/59,92)] = (59,92 x 5,15) = 308,59M ²
2.6.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	449,88	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (308,59 + 141,29) = 449,88M ²

2.6.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
2.6.2.1	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	9,89	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01+ CALÇADA 02 = (62,53+ 78,76) = (141,29 x 0,07) = 9,89M ³
LEITO VIÁRIO						
2.6.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	272,64	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARG. DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 59,92 x (5,15 - 0,60) = 272,64M ²
2.6.2.3	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	192,50	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (46,20+64,57+56,68+25,05) = 192,50M
2.6.2.4	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	121,25	PERÍMETRO DE SARJETA = (64,57 + 56,68) = 121,25M

2.6.3 PINTURA						
2.6.3.1	SINAPI	83693	CALAÇÃO EM MEIO FIO	M2	57,75	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (192,50 x 0,30) = 57,75M ²

2.7 RUA PEDRO LUIZ SOBRINHO						
2.7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.7.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	563,22	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA (E00 a E04+13,87) x LARGURA DA VIA (E x Lv) = (93,87 x 6,00) = 563,22M ²
2.7.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	781,75	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (563,22+ 218,53) = 781,75M ²

2.7.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
2.7.2.1	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	15,30	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01+ CALÇADA 02 = (103,88+ 114,65) = (218,53 x 0,07) = 15,30M ³

**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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				

LEITO VIÁRIO

2.7.2.2	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 PECAS POR M2)	M2	506,90	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARG. DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 93,87 x (6,00 - 0,60) = 506,90M ²
2.7.2.3	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	372,65	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (95,82+95,26+92,48+33,79+46,90+8,40) = 372,65M
2.7.2.4	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	187,74	PERÍMETRO DE SARJETA = (95,26 + 92,48) = 187,74M

2.7.3 PINTURA

2.7.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	111,80	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO x COMP. PINTURA = (372,65 x 0,30) = 111,80M ²
---------	--------	-------	---------------------	----	--------	--

2.8 AVENIDA SÃO SEBASTIÃO**2.8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

2.8.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	543,39	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA MÉDIA DA VIA => [(ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO / EXTENSÃO DA PAVIMENTAÇÃO)] = [(543,06/85,98)] = (85,98 x 6,32) = 543,39M ²
2.8.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	818,06	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (543,39 + 274,67) = 818,06M ²

2.8.2 PAVIMENTAÇÃO**PASSEIO**

2.8.2.1	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	19,23	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) => (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01 + CALÇADA 02 + CALÇADA 03 = (9,96 + 80,92 + 183,79) = (274,67 x 0,07) = 19,23M ³
---------	--------	-------	--	----	-------	---

LEITO VIÁRIO

2.8.2.2	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 PECAS POR M2)	M2	491,81	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARG. DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 85,98 x (6,32 - 0,60) = 491,81M ²
2.8.2.3	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	307,34	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (8,20+8,40+68,96+71,23+95,16+5,97+41,15+8,25) = 307,34M
2.8.2.4	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	171,96	PERÍMETRO DE SARJETA = (85,98 x 2,0) = 171,96M

2.8.3 PINTURA

2.8.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	92,20	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ-MOLDADO x COMP. PINTURA = (307,34 x 0,30) = 92,20M ²
---------	--------	-------	---------------------	----	-------	---

✱

A

**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



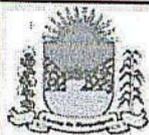
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				
2.9 RUA CEL MANOEL DUARTE						
2.9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.9.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	960,00	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA (E x Lv) = (160,00 x 6,00) = 960,00M ²
2.9.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.333,38	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (960,00 + 373,38) = 1333,38M ²
2.9.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
2.9.2.1	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	26,14	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01 + CALÇADA 02 + CALÇADA 03 = (193,15 + 172,99 + 7,24) = (373,38 x 0,07) = 26,14M ³
LEITO VIÁRIO						
2.9.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	864,00	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARG. DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 160,00 x (6,00 - 0,60) = 864,00M ²
2.9.2.3	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	613,31	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (141,00 + 141,97 + 161,12 + 160,80 + 8,42) = 613,31M
2.9.2.4	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	313,73	PERÍMETRO DE SARJETA = (145,79 + 160,80 + 7,14) = 313,73M
2.9.3 PINTURA						
2.9.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	183,99	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (613,31 x 0,30) = 183,99M ²
2.10 RUA SEM DENOMINAÇÃO 05						
2.10.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.10.1.1	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	186,00	ÁREA DA VIA = EXTENSÃO DA VIA x LARGURA DA VIA (E x Lv) = (31,00 x 6,00) = 186,00M ²
2.10.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	259,03	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (186,00 + 73,03) = 259,03M ²
2.10.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
2.10.2.1	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	5,11	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = (ÁREA DAS CALÇADAS x ESPESSURA DO CONCRETO) > (VIDE DO PROJETO) = CALÇADA 01 + CALÇADA 02 = (37,52 + 35,51) = (73,03 x 0,07) = 5,11M ³
LEITO VIÁRIO						
2.10.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	167,40	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARG. DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 31,00 x (6,00 - 0,60) = 167,40M ²



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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	FONTE		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
	ÓRGÃO	CÓDIGO				
2.10.2.3	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	128,17	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (31,82 + 32,26 + 30,59 + 12,91 + 12,19 + 8,40) = 128,17M
2.10.2.4	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	62,00	PERÍMETRO DE SARJETA = (31,00 + 31,00) = 62,00M
2.10.3 PINTURA						
2.10.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	38,45	PERIMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (128,17 x 0,30) = 38,45M ²
3.0 CAJUEIRO						
3.1 RUA ZITO LOBO						
3.1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
3.1.1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	ÁREA DA PLACA = (4,00x3,00) = 12,00m ²
3.1.1.2	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	M2	5.115,60	ÁREA DA REGULARIZAÇÃO DA VIA = EXTENSÃO DA VIA (E) x LARG. DA VIA (Lv) = 852,60 x 6,00 = 5115,60m ²
3.1.1.3	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	7.161,84	ÁREA DE LOCAÇÃO = ÁREA DE REGULARIZAÇÃO + ÁREA DAS CALÇADAS = (852,60x6,00) + 2x(852,60x1,20) = 7161,84m ²
3.1.2 PAVIMENTAÇÃO						
PASSEIO						
3.1.2.1	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	143,24	VOLUME DE CONCRETO DAS CALÇADAS = EXTENSÃO DO PASSEIO (Ep) x LARG. DO PASSEIO (Lp) x ESPESURA (e) = 2x(852,60x1,20x0,07) = 143,24m ³
LEITO VIÁRIO						
3.1.2.2	SINAPI	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	4.604,04	ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO DA VIA (E) x [LARG. DA VIA (Lv) - LARG. DA SARJETA (Ls)] = 852,60 x (6,00-0,60) = 4604,04m ²
3.1.2.3	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	3.427,20	PERÍMETRO DO MEIO FIO PRÉ MOLDADO = (852,60x4 + 8,40x2) = 3427,20m
3.1.2.4	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	1.705,20	PERÍMETRO DE SARJETA = (852,60x2) = 1705,20m
3.1.3 PINTURA						
3.1.3.1	SINAPI	83693	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	1.028,16	PERIMETRO DO MEIO FIO PRE-MOLDADO x COMP. PINTURA = (3427,20 x 0,30) = 1028,16m ²

[Handwritten Signature]
 Eriberto Werton Cruz
 ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060099068-0
 CREA-CE 6245/D

LAVRAS DA MANGABEIRA/CE, JANEIRO DE 2018



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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

COMPOSIÇÕES DOS SERVIÇOS - TABELA SEINFRA SEM DESONERAÇÃO 024

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					
Preço Adotado: 0,3200					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,001	54,0428	0,054
I0758	NÍVEL (CHP)	H	0,002	12,1862	0,0244
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	0,002	13,8995	0,0278
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,1062
MAO DE OBRA					
I2445	TOPOGRAFO	H	0,002	12,4	0,0248
I2382	NIVELADOR	H	0,002	11,6	0,0232
I0037	AJUDANTE	H	0,004	5,6	0,0224
TOTAL MAO DE OBRA					0,0704
Total Simples					0,18
Encargos					0,14
BDI					0
TOTAL GERAL					0,32

LAVRAS DA MANGABEIRA/CE, JANEIRO DE 2018


Geraldito Eriberto Werton Cruz
ENG. CIVIL - RNP: 060099068-0
CREA-CE 5245/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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	4,67
R	RISCOS	1,11
		0,56

	BENEFÍCIO	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	
L	LUCRO	0,40
		7,30

I	IMPOSTOS	
	PIS	
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,00
		-
	TOTAL DOS IMPOSTOS	7,65

BDI =	24,09%
--------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

PARCELA DO B.D.I	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

VALORES DE B.D.I POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatadas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,48%	30,95%
Forcimentamento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

LAVRAS DA MANGABEIRA/CE, JANEIRO DE 2018

Geraldo Eriberto Werton Cruz
 ENG.º CIVIL - RNP: 060099068-0
 CREA-CE 5245/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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 024.1		TABELA 024	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00	17,87	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69	0,91	0,69
B4	13 Salário	10,92	8,33	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02	0,03	0,02
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	46,45	17,71	46,45	17,71
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84	3,69	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41	0,53	0,41
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,43	11,78	15,43	11,78
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98	17,09	6,52
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41	0,56	0,43
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33	3,39	17,65	6,95
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	49,68	116,33	73,24

LAVRAS DA MANGABEIRA/CE, JANEIRO DE 2018

(Handwritten Signature)
 Aldo Liberto Werton Cruz
 CIVIL - RNP: 060099068-0
 CREA-CR 6245/D

(Handwritten mark)

**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



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO

MUNICÍPIO: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS, LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SINAPI

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,70%	0,92%	0,70%
B4	13 Salário	10,97%	8,33%	10,97%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	Não incide	1,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,26%	8,55%	11,26%	8,55%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	47,33%	18,29%	47,33%	18,29%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07%	5,37%	7,07%	5,37%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	3,17%	2,41%	3,17%	2,41%
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	5,01%	3,81%	5,01%	3,81%
C5	Indenização Adicional	0,59%	0,45%	0,59%	0,45%
C	Total	16,01%	12,17%	16,01%	12,17%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95%	3,07%	17,42%	6,73%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,59%	0,45%	0,63%	0,48%
D	Total	8,54%	3,52%	18,05%	7,21%
TOTAL (A+B+C+D)		88,68%	50,78%	118,19%	74,47%

LAVRAS DA MANGABEIRA/CE, JANEIRO DE 2018

Geraldo Eriberto Werton Cruz
 ENGº CIVIL - RNP: 050099068-0
 CREA-CE 6245/D

A



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20180296527



1. Responsável Técnico

GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ

Título profissional: ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO E FUNDAÇÕES,
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 060099068-0

Empresa contratada: WERTON ENGENHARIA & ARQUITETURA LTDA ME

Registro: 000022579-7

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA
RUA MONSENHOR MECENO

CPF/CNPJ: 07.609.621/0001-16

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Lavras da Mangabeira

UF: CE

CEP: 63300000

País: Brasil

Telefone: (88) 3535-1819

Email:

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 02/01/2018

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA
RUA MONSENHOR MECENO

CPF/CNPJ: 07.609.621/0001-16

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Lavras da Mangabeira

UF: CE

CEP: 63300000

Telefone: (88) 3535-1819

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: -6.754377 Longitude: -38.963426

Data de Início: 16/01/2018

Previsão de término: 31/12/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

A1 - ATUACAO	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	28.627,23	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1478 - EM PARALELEPÍEDOS	28.627,23	m2

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

5. Observações

SERVIÇOS DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NOS DISTRITOS DE QUITAIUS, MANGABEIRA E BAIRRO CAJUEIRO, NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LAVRAS DA MANGABEIRA 31 de Janeiro de 2018

Local

data

GERALDO E. WERTON CRUZ
GERALDO ERIBERTO WERTON CRUZ
CPF: 228.920.363-72
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.

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 31/01/2018

Nosso Número: 8212363740