



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

PLACA LOSANGO L= 45 CM	$L*L$	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA OCTOGONAL DE L=33 CM	$2*(1+\sqrt{2})*L^2$	0,53	M <sup>2</sup>

RUA SDO 32

ÁREA (M2) = 949,00

#### 2 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 2.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
						0,00 m2	
TOTAL					=	0,00 m2	

#### 3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO

##### 3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Area	Descrição
949,00 m2	Conforme quadro de áreas das ruas
TOTAL = 949,00 m2	

##### 3.2 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Area	x	Espessura	x	Quantidade	=	Volume	Descrição
------	---	-----------	---	------------	---	--------	-----------



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

949,00	x	0,06	x	1,00	=	56,94 m3	
					TOTAL	=	56,94 M3

#### 3.3 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

	Area	Descrição
	949,00 m2	Conforme quadro de áreas das ruas
TOTAL	=	949,00 m2

#### 4 AQUISIÇÃO DE LIGANTES

##### 4.1 I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
56,94	x	0,132	x	1,00	=	7,52 T	
					TOTAL	=	7,52 T

##### 4.2 I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

AREA PINTURA	x	COEF. (T/M2)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
949,00	x	0,0008	x	1,00	=	0,76 T	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

TOTAL = 0,76 T

#### 5 TRANSPORTES

5.1 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,68X + 0,99$ ) BRITA

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
56,94	x	1,5000	x	1,00	=	85,41 T	
TOTAL					=	85,41 T	

5.2 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ( $Y = 0,45X + 46,33$ ) CAP 50/70

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
56,94	x	0,1320	x	1,00	=	7,52 T	
TOTAL					=	7,52 T	

5.3 C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ( $Y = 0,37X$ ) FILLER

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
56,94	x	0,0660	x	1,00	=	3,76 T	
TOTAL					=	3,76 T	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICIPIO: IBICUITINGA/CE

MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

5.4 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ( $Y = 0,43X + 41,66$ ) EMULSÃO RR 2C

AREA PINTURA	x	COEF. (T/M2)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
949,00	x	0,0008	x	1,00	=	0,76 T	
				TOTAL	=	0,76 T	

5.5 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ( $Y = 0,79X + 2,97$ ) MISTURA CBUQ

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
56,94	x	2,2000	x	1,00	=	125,27 T	
				TOTAL	=	125,27 T	

5.6 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,68X + 0,99$ ) PÓ DE PEDRA

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
56,94	x	1,5000	x	1,00	=	85,41 T	
				TOTAL	=	85,41 T	

6 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICIPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

#### 6.1 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

			Descrição
CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	=	0,00 KM	CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

#### 6.2 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

			Descrição
CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	=	0,00 KM	CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

### 7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

#### 7.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

	Área Unitária	x	Quantidade	=	Área		Descrição
	0,53	x	0,00	=	0,00 m2		
			TOTAL	=	0,00 m2		

#### RESUMO CALCULO UNITÁRIO DAS AREAS DAS PLACAS

TIPO DE PLACA	FORMULA AREA	AREA	UND
PLACA CIRCULAR DE D=50 CM	$(3,14 \cdot D^2)/4$	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA LOSANGO L= 45 CM	L*L	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA OCTOGONAL DE L=33 CM	$2 \cdot (1 + \sqrt{2}) \cdot L^2$	0,53	M <sup>2</sup>

**RUA JOSÉ FURTADO** **AREA (M2) = 1.796,60**

#### 2 SERVIÇOS PRELIMINARES

**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 7812-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

#### 2.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
						0,00 m2	
TOTAL					=	0,00 m2	

#### 3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO

#### 3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Area	Descrição
1796,60 m2	Conforme quadro de áreas das ruas
TOTAL	= 1796,60 m2

#### 3.2 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Area	x	Espessura	x	Quantidade	=	Volume	Descrição
1796,60	x	0,06	x	1,00	=	107,80 m3	
TOTAL					=	107,80 M3	

#### 3.3 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE  
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE MAPP 2228  
LOCAL : DIVERSAS RUAS  
DATA: MAIO / 2023  
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

	Area	Descrição
	1796,60 m2	Conforme quadro de áreas das ruas
TOTAL	= 1796,60 m2	

#### 4 AQUISIÇÃO DE LIGANTES

##### 4.1 I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
107,80	x	0,132	x	1,00	=	14,23 T	
TOTAL					=	14,23 T	

##### 4.2 I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

AREA PINTURA	x	COEF. (T/M2)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
1796,60	x	0,0008	x	1,00	=	1,44 T	
TOTAL					=	1,44 T	

#### 5 TRANSPORTES

##### 5.1 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) BRITA



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
107,80	x	1,5000	x	1,00	=	161,70 T	
TOTAL					=	161,70 T	

5.2 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) CAP 50/70

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
107,80	x	0,1320	x	1,00	=	14,23 T	
TOTAL					=	14,23 T	

5.3 C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) FILLER

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
107,80	x	0,0660	x	1,00	=	7,11 T	
TOTAL					=	7,11 T	

5.4 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66) EMULSÃO RR 2C

AREA PINTURA	x	COEF. (T/M2)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
1796,60	x	0,0008	x	1,00	=	1,44 T	







OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

**MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA**

TOTAL = 1,44 T

**5.5 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97) MISTURA CBUQ**

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
107,80	x	2,2000	x	1,00	=	237,16 T	
TOTAL					=	237,16 T	

**5.6 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) PÓ DE PEDRA**

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
107,80	x	1,5000	x	1,00	=	161,70 T	
TOTAL					=	161,70 T	

**6 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

**6.1 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

					Descrição
CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	=	0,00 KM	CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		

**6.2 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS**

					Descrição



**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE  
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE MAPP 2228  
LOCAL : DIVERSAS RUAS  
DATA: MAIO / 2023  
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

=

0,00 KM

CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

#### 7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

##### 7.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Área Unitária	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,53	x	0,00	=	0,00 m2	
TOTAL			=	0,00 m2	

#### RESUMO CALCULO UNITÁRIO DAS AREAS DAS PLACAS S

TIPO DE PLACA	FORMULA AREA	AREA	UND
PLACA CIRCULAR DE D=50 CM	$(3,14 \cdot D^2)/4$	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA LOSANGO L= 45 CM	L*L	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA OCTOGONAL DE L=33 CM	$2 \cdot (1 + \sqrt{2}) \cdot L^2$	0,53	M <sup>2</sup>

#### RUA MELQUIADES MAIA

AREA (M2) = 3.045,50

#### 2 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 2.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
						0,00 m2	



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

TOTAL = 0,00 m2

### 3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO

#### 3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Area	Descrição
3045,50 m2	Conforme quadro de áreas das ruas
<b>TOTAL =</b>	<b>3045,50 m2</b>

#### 3.2 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Area	x	Espessura	x	Quantidade	=	Volume	Descrição
3045,50	x	0,06	x	1,00	=	182,73 m3	
<b>TOTAL =</b>						<b>182,73 M3</b>	

#### 3.3 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Area	Descrição
3045,50 m2	Conforme quadro de áreas das ruas
<b>TOTAL =</b>	<b>3045,50 m2</b>





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

## MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

### 4 AQUISIÇÃO DE LIGANTES

#### 4.1 I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
182,73	x	0,132	x	1,00	=	24,12 T	
TOTAL					=	24,12 T	

#### 4.2 I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

AREA PINTURA	x	COEF. (T/M2)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
3045,50	x	0,0008	x	1,00	=	2,44 T	
TOTAL					=	2,44 T	

### 5 TRANSPORTES

#### 5.1 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) BRITA

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
182,73	x	1,5000	x	1,00	=	274,10 T	
TOTAL					=	274,10 T	





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

**5.2 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) CAP 50/70**

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
182,73	x	0,1320	x	1,00	=	24,12 T	
TOTAL					=	24,12 T	

**5.3 C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,37X) FILLER**

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
182,73	x	0,0660	x	1,00	=	12,06 T	
TOTAL					=	12,06 T	

**5.4 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,43X + 41,66) EMULSÃO RR 2C**

AREA PINTURA	x	COEF. (T/M2)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
3045,50	x	0,0008	x	1,00	=	2,44 T	
TOTAL					=	2,44 T	

**5.5 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 0,79X + 2,97) MISTURA CBUQ**

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
---------------	---	--------------	---	------------	---	------	-----------

PAULO JOSÉ M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA: 7872-D





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

182,73 x 2,2000 x 1,00 = 402,01 T

TOTAL = 402,01 T

5.6 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) PÓ DE PEDRA

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
182,73	x	1,5000	x	1,00	=	274,10 T	

TOTAL = 274,10 T

### 6 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

6.1 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Descrição

CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO = 0,00 KM CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZA

6.2 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

Descrição

CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO = 0,00 KM CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZA

### 7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

7.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

**MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA**

Área Unitária	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,53	x	0,00	=	0,00 m2	
TOTAL				=	0,00 m2

**RESUMO CALCULO UNITÁRIO DAS AREAS DAS PLACAS S**

TIPO DE PLACA	FORMULA AREA	AREA	UND
PLACA CIRCULAR DE D=50 CM	$(3,14 \cdot D^2)/4$	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA LOSANGO L= 45 CM	L*L	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA OCTOGONAL DE L=33 CM	$2 \cdot (1 + \sqrt{2}) \cdot L^2$	0,53	M <sup>2</sup>

<b>RUA ELDANIR NOBRE</b>	<b>ÁREA (M2) = 2.800,00</b>
--------------------------	-----------------------------

**2 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**2.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA**

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
						0,00 m2	
TOTAL				=	0,00 m2		

**3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO**

**3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

**PAULO JOSÉ M. DE LIMA**  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

Area

2800,00 m2

Descrição

Conforme quadro de áreas das ruas

TOTAL = 2800,00 m2

#### 3.2 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Area x Espessura x Quantidade = Volume  
2800,00 x 0,06 x 1,00 = 168,00 m3

Descrição

TOTAL = 168,00 M3

#### 3.3 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Area

2800,00 m2

Descrição

Conforme quadro de áreas das ruas

TOTAL = 2800,00 m2

### 4 AQUISIÇÃO DE LIGANTES

#### 4.1 I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

VOL. CONCRETO x COEF. (T/M3) x Quantidade = PESO

Descrição





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

$$168,00 \times 0,132 \times 1,00 = 22,18 \text{ T}$$

$$\text{TOTAL} = 22,18 \text{ T}$$

#### 4.2 I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

AREA PINTURA	x	COEF. (T/M2)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
2800,00	x	0,0008	x	1,00	=	2,24 T	

$$\text{TOTAL} = 2,24 \text{ T}$$

#### 5 TRANSPORTES

#### 5.1 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,68X + 0,99) BRITA

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
168,00	x	1,5000	x	1,00	=	252,00 T	

$$\text{TOTAL} = 252,00 \text{ T}$$

#### 5.2 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,45X + 46,33) CAP 50/70

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
168,00	x	0,1320	x	1,00	=	22,18 T	





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE  
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE MAPP 2228  
LOCAL : DIVERSAS RUAS  
DATA: MAIO / 2023  
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

TOTAL = 22,18 T

5.3 C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ( $Y = 0,37X$ ) FILLER

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
168,00	x	0,0660	x	1,00	=	11,09 T	

TOTAL = 11,09 T

5.4 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ( $Y = 0,43X + 41,66$ ) EMULSÃO RR 2C

AREA PINTURA	x	COEF. (T/M2)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
2800,00	x	0,0008	x	1,00	=	2,24 T	

TOTAL = 2,24 T

5.5 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ( $Y = 0,79X + 2,97$ ) MISTURA CBUQ

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
168,00	x	2,2000	x	1,00	=	369,60 T	

TOTAL = 369,60 T





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

5.6 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,68X + 0,99$ ) PÓ DE PEDRA

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
168,00	x	1,5000	x	1,00	=	252,00 T	
TOTAL					=	252,00 T	

### 6 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

6.1 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

						Descrição
CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	=	0,00 KM	CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			

6.2 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

						Descrição
CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	=	0,00 KM	CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			

### 7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

7.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/ PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Área Unitária	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,53	x	0,00	=	0,00 m2	
TOTAL				=	0,00 m2

PAULO JOSÉ M. DE LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA: 7812-D



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

## MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

### RESUMO CALCULO UNITÁRIO DAS AREAS DAS PLACAS S

TIPO DE PLACA	FORMULA AREA	AREA	UND
PLACA CIRCULAR DE D=50 CM	$(3,14 \cdot D^2)/4$	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA LOSANGO L= 45 CM	L*L	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA OCTOGONAL DE L=33 CM	$2 \cdot (1 + \sqrt{2}) \cdot L^2$	0,53	M <sup>2</sup>

**RUA FRANCISCO FERREIRA LACERDA**

**AREA (M2) = 1.508,85**

### 2 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 2.1 C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Altura	x	Comprimento	x	Quantidade	=	Area	Descrição
						0,00 m2	
TOTAL					=	0,00 m2	

### 3 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIARIO

#### 3.1 C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

	Area	Descrição
	1508,85 m2	Conforme quadro de áreas das ruas
TOTAL	=	1508,85 m2





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

#### 3.2 C3155 CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)

Area	x	Espessura	x	Quantidade	=	Volume	Descrição
1508,85	x	0,06	x	1,00	=	90,53 m3	
				TOTAL	=	90,53 M3	

#### 3.3 C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)

Area	Descrição
1508,85 m2	Conforme quadro de áreas das ruas
TOTAL	= 1508,85 m2

#### 4 AQUISIÇÃO DE LIGANTES

#### 4.1 I0798 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
90,53	x	0,132	x	1,00	=	11,95 T	
				TOTAL	=	11,95 T	





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

4.2 I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C

AREA PINTURA	x	COEF. (T/M2)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
1508,85	x	0,0008	x	1,00	=	1,21 T	
TOTAL					=	1,21 T	

### 5 TRANSPORTES

5.1 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,68X + 0,99$ ) BRITA

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
90,53	x	1,5000	x	1,00	=	135,80 T	
TOTAL					=	135,80 T	

5.2 I0002 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ( $Y = 0,45X + 46,33$ ) CAP 50/70

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
90,53	x	0,1320	x	1,00	=	11,95 T	
TOTAL					=	11,95 T	

5.3 C3311 TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA ( $Y = 0,37X$ ) FILLER

VOL. CONCRETO	x	COEF. (T/M3)	x	Quantidade	=	PESO	Descrição
---------------	---	--------------	---	------------	---	------	-----------





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE

MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE

MAPP 2228

LOCAL : DIVERSAS RUAS

DATA: MAIO / 2023

TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO

### MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

90,53 x 0,0660 x 1,00 = 5,97 T

TOTAL = 5,97 T

5.4 I0001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ( $Y = 0,43X + 41,66$ ) EMULSÃO RR 2C

AREA PINTURA x COEF. (T/M2) x Quantidade = PESO Descrição

1508,85 x 0,0008 x 1,00 = 1,21 T

TOTAL = 1,21 T

5.5 C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ( $Y = 0,79X + 2,97$ ) MISTURA CBUQ

VOL. CONCRETO x COEF. (T/M3) x Quantidade = PESO Descrição

90,53 x 2,2000 x 1,00 = 199,17 T

TOTAL = 199,17 T

5.6 C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ( $Y = 0,68X + 0,99$ ) PÓ DE PEDRA

VOL. CONCRETO x COEF. (T/M3) x Quantidade = PESO Descrição

90,53 x 1,5000 x 1,00 = 135,80 T

TOTAL = 135,80 T





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE	
MUNICÍPIO: IBICUITINGA/CE	MAPP 2228
LOCAL : DIVERSAS RUAS	
DATA: MAIO / 2023	
TABELA: SEINFRA 27 SEM DESONERAÇÃO	

## MEMORIA DE CÁLCULO POR RUA

### 6 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

#### 6.1 C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

##### Descrição

CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO = 0,00 KM CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZA

#### 6.2 C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS

##### Descrição

CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO = 0,00 KM CONFORME QUADRO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZA

### 7 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

#### 7.1 C3297 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Área Unitária	x	Quantidade	=	Area	Descrição
0,53	x	3,00	=	1,59 m2	
TOTAL			=	1,59 m2	

#### RESUMO CALCULO UNITÁRIO DAS AREAS DAS PLACAS S

TIPO DE PLACA	FORMULA AREA	AREA	UND
PLACA CIRCULAR DE D=50 CM	$(3,14 \cdot D^2)/4$	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA LOSANGO L= 45 CM	L*L	0,20	M <sup>2</sup>
PLACA OCTOGONAL DE L=33 CM	$2 \cdot (1 + \sqrt{2}) \cdot L^2$	0,53	M <sup>2</sup>