

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME PROJETO - TRECHO 02	EXTENSÃO*LARGURA	20,00	5,10	102,00
				477,46

42

f

3.3. DRENAGEM

3.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		EXTENSÃO	LADOS	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*LADOS	73,62	2,00	147,24
TRECHO 02	EXTENSÃO*LADOS	20,00	2,00	40,00
				187,24

3.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ESPESSUR A	EXTENSÃO	LARGUR A	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSU RA	0,10	147,24	0,35	5,15
TRECHO 02	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSU RA	0,10	40,00	0,35	1,40
					6,55

3.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		ESPESSUR A	EXTENSÃO	LARGUR A	QTD
TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSU RA	0,10	147,24	0,35	5,15
TRECHO 02	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSU RA	0,10	40,00	0,35	1,40
					6,55

3.4. SINALIZAÇÃO

3.4.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		AREA	QUANTIDA D	QTD
PLACA R-1	AREA*QUANTIDADE	0,59	3,00	1,77
PLACA R-19	AREA*QUANTIDADE	0,28	2,00	0,56
PLACA R-25	AREA*QUANTIDADE	0,20	0,00	0,00
				2,33

3.5. SERVIÇOS FINAIS

3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+ME IO FIO)	COMP*LARGURA	73,62	6,00	441,72
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+ME IO FIO)	COMP*LARGURA	20,00	6,00	120,00
				561,72

4. RUA VEREADOR SEBASTIÃO FERREIRA DE BRITO

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	176,71	5,00	883,55
				883,55

4.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		COMP	HA	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA/10000	176,71	10.000,00	5,00	0,09
					0,09

4.2. PAVIMENTAÇÃO

4.2.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME PROJETO - TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA	176,71	4,10	724,51
				724,51

4.3. DRENAGEM

4.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		DESCONTO	EXTENSÃO	LADOS	QTD
LADO DIREITO	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	0,00	176,71	1,00	176,71
LADO ESQUERDO (DESCONTOS: 4,30m RUA ALCIDES VIEIRA E 6,00m RUA NICÁSSIO ALVES)	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	10,30	176,71	1,00	166,41
					343,12

4.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	176,71	0,35	6,19
LADO ESQUERDO (DESCONTOS VIDE ITEM 4.3.1)	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	166,41	0,35	5,82
					12,01

4.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	176,71	0,35	6,19
LADO ESQUERDO (DESCONTOS VIDE ITEM 4.3.1)	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	166,41	0,35	5,82
					12,01

4.4. SINALIZAÇÃO

4.4.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

		AREA	QUANTIDA D	QTD
PLACA R-1	AREA*QUANTIDADE	0,59	1,00	0,59
PLACA R-19	AREA*QUANTIDADE	0,28	2,00	0,56
PLACA R-25C	AREA*QUANTIDADE	0,20	2,00	0,40
				1,55

4.5. SERVIÇOS FINAIS

4.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+ME IO FIO)	COMP*LARGURA	176,71	5,00	883,55
				883,55

5. RUA PREFEITO ANTÔNIO MOREIRA DE ANDRADE

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+ME IO FIO)	COMP*LARGURA	63,20	6,00	379,20
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: (6,00+5,00)/2=5,50m	COMP*LARGURA	5,40	5,50	29,70
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+ME IO FIO)	COMP*LARGURA	52,76	5,00	263,80
				672,70

5.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		COMP	HA	LARGUR A	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+ME IO FIO)	COMP*LARGURA/HA	63,20	10.000,00	6,00	0,04
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: (6,00+5,00)/2=5,50m	COMP*LARGURA/HA	5,40	10.000,00	5,50	0,00
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+ME IO FIO)	COMP*LARGURA/HA	52,76	10.000,00	5,00	0,03
					0,07

5.2. PAVIMENTAÇÃO

5.2.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

COMP	LARGURA	QTD
------	---------	-----

TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	63,20	5,10	322,32
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: (5,10+4,10)/2=4,60m	COMP*LARGURA	5,40	4,60	24,84
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	52,76	4,10	216,32
				563,48

45

f

5.3. DRENAGEM

5.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		DESCONTO	EXTENSÃO	LADOS	QTD
LADO DIREITO - DESCONTO:(RUA NICÁSSIO ALVES 6m)	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	6,00	121,36	1,00	115,36
LADO ESQUERDO - DESCONTO:(RUA NICÁSSIO ALVES 6m)	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	6,00	121,36	1,00	115,36
					230,72

5.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO - EXTENSÃO DESCONTADA CONFORME 5.3.1	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	115,36	0,35	4,04
LADO ESQUERDO - EXTENSÃO DESCONTADA CONFORME 5.3.1	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	115,36	0,35	4,04
					8,08

5.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO - EXTENSÃO DESCONTADA CONFORME 5.3.1	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	115,36	0,35	4,04
LADO ESQUERDO - EXTENSÃO DESCONTADA CONFORME 5.3.1	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	115,36	0,35	4,04
					8,08

5.4. SINALIZAÇÃO

5.4.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		AREA	QUANTIDADE	QTD
PLACA R-1	AREA*QUANTIDADE	0,59	2,00	1,18
PLACA R-19	AREA*QUANTIDADE	0,28	1,00	0,28
PLACA R-25D	AREA*QUANTIDADE	0,20	1,00	0,20
				1,66

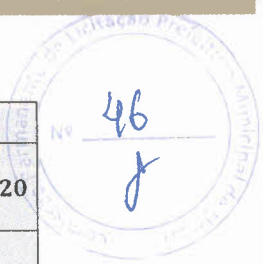
5.5. SERVIÇOS FINAIS

5.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)



MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200





		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	63,20	6,00	379,20
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: (6+5)/2	COMP*LARGURA	5,40	5,50	29,70
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	52,76	5,00	263,80
				672,70

6. RUA ALCIDES VIEIRA DA COSTA

6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	78,06	4,30	335,66
				335,66

6.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		COMP	HA	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA/HA	78,06	10.000,00	4,30	0,03
					0,03

6.2. PAVIMENTAÇÃO

6.2.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME PROJETO - TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA	78,06	3,40	265,40
				265,40

6.3. DRENAGEM

6.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		DESCONTO	EXTENSÃO	LADOS	QTD
LADO DIREITO	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	0,00	78,06	1,00	78,06
LADO ESQUERDO (DESCONTO: 5,00m RUA PREFEITO ANTONIO MOREIRA)	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	5,00	78,06	1,00	73,06
					151,12

6.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	78,06	0,35	2,73



MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200



LADO ESQUERDO (DESCONTOS VIDE ITEM 6.3.1)	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	73,06	0,35	2,56
					5,29

6.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	78,06	0,35	2,73
LADO ESQUERDO (DESCONTOS VIDE ITEM 6.3.1)	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	73,06	0,35	2,56
					5,29

6.4. SINALIZAÇÃO

6.4.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		AREA	QUANTIDADE	QTD
PLACA R-1	AREA*QUANTIDADE	0,59	1,00	0,59
PLACA R-19	AREA*QUANTIDADE	0,28	2,00	0,56
PLACA R-25D	AREA*QUANTIDADE	0,20	0,00	0,00
				1,15

6.5. SERVIÇOS FINAIS

6.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	78,06	4,30	335,66
				335,66

7. RUA DOM ZACARIAS ROLIM DE MOURA

7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	255,99	5,00	1.279,95
				1.279,95

7.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		COMP	HA	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA/HA	255,99	10.000,00	5,00	0,13
					0,13

7.2. PAVIMENTAÇÃO

7.2.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)



MATHEUS BRANCO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200



		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME PROJETO - TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA	255,99	4,10	1.049,56
				1.049,56

48
f

7.3. DRENAGEM

7.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		DESCONTO	EXTENSÃO	LADOS	QTD
LADO DIREITO (DESCONTO: 4,20m RUA PROJETADA 02 E 5,30m RUA PROJETADA 03 E 6,00m RUA PROJETADA 04 E 5,50m RUA PROJETADA 05)	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	21,00	255,99	1,00	234,99
LADO ESQUERDO	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	0,00	255,99	1,00	255,99
					490,98

7.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO (DESCONTOS VIDE ITEM 7.3.1)	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	234,99	0,35	8,22
LADO ESQUERDO	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	255,99	0,35	8,96
					17,18

7.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO (DESCONTOS VIDE ITEM 7.3.1)	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	234,99	0,35	8,22
LADO ESQUERDO	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	255,99	0,35	8,96
					17,18

7.4. SINALIZAÇÃO

7.4.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		AREA	QUANTIDADE	QTD
PLACA R-1	AREA*QUANTIDADE	0,59	2,00	1,18
PLACA R-19	AREA*QUANTIDADE	0,28	4,00	1,12
PLACA R-25D	AREA*QUANTIDADE	0,20	4,00	0,80
				3,10

7.5. SERVIÇOS FINAIS

7.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	255,99	5,00	1.279,95



MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200



1.279,95

8. RUA VICENTE FERREIRA CLAUDINO**8.1. SERVIÇOS PRELIMINARES****8.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	58,50	4,00	234,00
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: (4,00+4,65)/2=4,433m	COMP*LARGURA	5,01	4,33	21,69
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	101,84	4,65	473,56
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: (4,65+5,55)/2=5,10m	COMP*LARGURA	4,66	5,10	23,77
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	126,35	5,55	701,24
				1.454,26

8.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		COMP	HA	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA/HA	58,50	10.000,00	4,00	0,02
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: (4,00+4,65)/2=4,433m	COMP*LARGURA/HA	5,01	10.000,00	4,33	0,00
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA/HA	101,84	10.000,00	4,65	0,05
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: (4,65+5,55)/2=5,10m	COMP*LARGURA/HA	4,66	10.000,00	5,10	0,00
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA/HA	126,35	10.000,00	5,55	0,07
					0,14

8.2. PAVIMENTAÇÃO**8.2.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	58,50	3,10	181,35
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: (3,10+3,75)/2=3,43m	COMP*LARGURA	5,01	3,43	17,18
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	101,84	3,75	381,90

TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: $(3,75+4,65)/2=4,20m$	COMP*LARGURA	4,66	4,20	19,57
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	126,35	4,65	587,53
				1.187,53

50
f

8.3. DRENAGEM

8.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		DESCONTO	EXTENSÃO	LADOS	QTD
LADO DIREITO	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	0,00	296,36	1,00	296,36
LADO ESQUERDO - DESCONTO: (RUA DOM ZACARIAS 5m)	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	5,00	296,36	1,00	291,36
					587,72

8.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO - EXTENSÃO DESCONTADA CONFORME 8.3.1	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	296,36	0,35	10,37
LADO ESQUERDO - EXTENSÃO DESCONTADA CONFORME 8.3.1	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	271,80	0,35	9,52
					19,89

8.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO DIREITO - EXTENSÃO DESCONTADA CONFORME 8.3.1	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	296,36	0,35	10,37
LADO ESQUERDO - EXTENSÃO DESCONTADA CONFORME 8.3.1	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	271,80	0,35	9,52
					19,89

8.4. SINALIZAÇÃO

8.4.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		AREA	QUANTIDADE	QTD
PLACA R-1	AREA*QUANTIDADE	0,59	1,00	0,59
PLACA R-19	AREA*QUANTIDADE	0,28	4,00	1,12
PLACA R-25	AREA*QUANTIDADE	0,20	2,00	0,40
				2,11

8.5. SERVIÇOS FINAIS

8.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	58,50	4,00	234,00



MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200



TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: $(4,00+4,65)/2=4,433m$	COMP*LARGURA	5,01	4,33	21,69
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	101,84	4,65	473,56
TRANSIÇÃO (MUDANÇA DE GEOMETRIA) LARGURA MÉDIA: $(4,65+5,55)/2=5,10m$	COMP*LARGURA	4,66	5,10	23,77
TRECHO 02 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	126,35	5,55	701,24
				1.454,26

9. RUA PROJETADA 01

9.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

9.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA	102,54	6,30	646,00
				646,00

9.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

		COMP	HA	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETA+MEIO FIO)	COMP*LARGURA/HA	102,54	10.000,00	6,30	0,06
					0,06

9.2. PAVIMENTAÇÃO

9.2.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		EXTENSÃO	LARGURA	QTD
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO CONFORME PROJETO - TRECHO 01	EXTENSÃO*LARGURA	102,54	5,40	553,72
				553,72

9.3. DRENAGEM

9.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		DESCONTO	EXTENSÃO	LADOS	QTD
LADO ESQUERDO	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	0,00	102,54	1,00	102,54
LADO DIREITO (DESCONTO: 10,14m RUA MANOEL ALVES)	EXTENSÃO*LADOS-DESCONTO	10,14	102,54	1,00	92,40
					194,94

9.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO ESQUERDO	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESSURA	0,10	102,54	0,35	3,59



MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200



LADO DIREITO (DESCONTOS VIDE ITEM 9.3.1)	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESURA	0,10	92,40	0,35	3,23
					6,82

9.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		ESPESSURA	EXTENSÃO	LARGURA	QTD
LADO ESQUERDO	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESURA	0,10	102,54	0,35	3,59
LADO DIREITO (DESCONTOS VIDE ITEM 9.3.1)	EXTENSÃO*LARGURA*ESPESURA	0,10	92,40	0,35	3,23
					6,82

9.4. SINALIZAÇÃO

9.4.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		AREA	QUANTIDADE	QTD
PLACA R-1	AREA*QUANTIDADE	0,59	0,00	0,00
PLACA R-19	AREA*QUANTIDADE	0,28	1,00	0,28
PLACA R-25D	AREA*QUANTIDADE	0,20	0,00	0,00
				0,28

9.5. SERVIÇOS FINAIS

9.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)


		COMP	LARGURA	QTD
TRECHO 01 (PAVIMENTAÇÃO+SARJETAMENTO FIO)	COMP*LARGURA	102,54	6,30	646,00
				646,00


MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP 61716676-5
 CREA CE 333200




MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS						
	OBRA:	R01 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO VERTICAL DE DIVERSAS RUAS EM UMARI/CE, CONFORME MAPP N 5391, CELEBRADO ENTRE A SECRETARIA DAS CIDADES E A PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE.	DATA : 11/05/2022		BDI : 26,92%	
	LOCAL:	RUA NICÁSSIO ALVES, RUA VEREADOR SEBASTIÃO FERREIRA DE BRITO, RUA PREFEITO ANTÔNIO MOREIRA DE ANDRADE, RUA ALOIDES VIEIRA DA COSTA, RUA DOM ZACARIAS ROLIM DE MOURA E RUA VICENTE FERREIRA CLAUDINO, RUA PROJETADA 01, SEDE, UMARI/CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%	05/2021
				0,00%	0,00%	

IDENTIFICAÇÕES

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Execução: Será colocada uma placa alusiva à obra em local visível com dimensões de acordo com o memorial de cálculo, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizada fixada em linhas de madeira, as informações serão em adesivo plástico colado na chapa de aço, ela deverá estar de acordo com o programa de financiamento e modelo fornecido pela fiscalização.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de Placa de Obra efetivamente instalada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

P10257 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (UN)

Execução: A administração local contempla toda equipe técnica necessária para execução de obra, a fiscalização deverá comprovar a efetiva participação dos profissionais em livro de ordem, a unidade da planilha orçamentária corresponde a 100% da administração local.

Critério de Medição: O serviço será medido em UN (Unidade) proporcionalmente a execução financeira do objeto.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

SERVIÇOS PRELIMINARES

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Execução: O serviço de regularização de áreas consiste no conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação de obras, que se caracterizem pela simples raspagem e nivelamento grosseiro do terreno, sem preocupação com cota ou grau de compactação. A operação de regularização do terreno se dará dentro das faixas de serviço da obra, sendo executada na área mínima compreendida entre as estacas de amarração, com o acréscimo de 2 (dois) metros para cada lado. O material proveniente do serviço será removido para local de "bota-fora", local de estocagem ou ainda, tratando-se de material orgânico, enleirado e queimado com fogo controlado, a critério da Fiscalização.

A queima de materiais só será permitida por ordem da Fiscalização, em época oportuna e de maneira apropriada. Os locais de bota-fora dos materiais serão indicados pela Fiscalização. As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados, complementados com o emprego de serviço manual. Poderá ser executado com trator de esteiras, carregadeira, motoniveladora ou outro equipamento que propicie uma regularização satisfatória.

O controle do serviço será feito por inspeção visual. A Contratada deverá assegurar, sob sua responsabilidade e custo a proteção e a conservação de todos os elementos de composição paisagística assinalados no projeto e das referências topográficas. Havendo necessidade, deverá promover a relocação das referências topográficas, todas elas com base nas Notas de Serviço fornecidas pela Fiscalização. O serviço rejeitado deverá ser corrigido, complementado ou refeito.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de regularização executada em campo.

Critério de Pagamento: Será pego em M2 de regularização efetivamente executada em obra, mediante atesto da FISCALIZAÇÃO em boletim de medição.

C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Execução: A via deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição nas seções das vias previstas em projeto. Deverá ser global, com o uso de topografia. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de locação efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

PAVIMENTAÇÃO

C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)




MATHEUS GRANSEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-6
CREA QE 333200



Execução: O colchão será em areia grossa, pó de pedra ou arisco não argiloso tendo sua espessura mínima de aplicação de 15cm, deverá consistir em partículas limpas, duras e duráveis isentos de torrões de argila e materiais estranhos.

Sobre colchão de areia fina será executada a pavimentação com cubos de pedras nas dimensões variáveis. Após assentamento o pavimento será compactado mecanicamente;

A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, sem alterações, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um Desgaste Los Angeles (DNER-ME 35) inferior a 40%. As pedras graníticas novas são as mais apropriadas;

As Pedras Toscas serão amarradas de forma a apresentar uma face plana, que será a face superior, e ter dimensões que possam se inscrever num círculo de 10 a 20cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15cm;

Deverá ser observado o caimento transversal (3%) do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais;

As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feita da seguinte maneira:

As Pedras Mestras serão as primeiras pedras assentes espaçadamente, de conformidade com o Greide e abaulamento transversal do Projeto, destinadas a servir de referência para o assentamento das demais pedras;

Inicialmente assentam-se cinco linhas de Pedras Mestras, paralelas ao eixo da rodovia, nos seguintes locais: eixo da pista, bordo esquerdo, bordo direito, meio da faixa de tráfego esquerda, meio da faixa de tráfego direita;

Em cada linha as pedras mestras são espaçadas de 2,50m uma das outras;

A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50m;

A cota de cada pedra mestra, antes da compressão, deverá ficar 1 cm acima da cota de projeto;

No assentamento das demais pedras, sempre em fileiras perpendiculares ao eixo, deve-se proceder da seguinte maneira: o operário escolhe a face de rolamento e, com o martelo, fixa a pedra no colchão de areia, com essa face para cima;

Após o assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a Segunda, escolhendo-se convenientemente a face de rolamento e a face que vai encostar se à pedra já assentada as pedras devem se tocar ligeiramente formando-se as juntas pelas irregularidades das duas faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm;

As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados;

Como as pedras são irregulares, a boa qualidade do assentamento depende muito da habilidade do calceteiro. Mesmo com os cuidados necessários, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nestes casos ser preenchidas (acunhadas) com pedras menores;

Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1cm acima das cotas de projeto;

Após sua execução, toda pavimentação será coberta com uma camada fina de areia e será compactada mecanicamente com rolo liso ou placa vibratória com passadas cruzadas. Antes da entrega da obra todo o excesso de material será varrido e retirado.

Compactação mecânica

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em Paralelepípedo, é processada uma compressão preliminar com soquete manual (maço) para possibilitar o Tráfego de canteiro;

Após a Execução do Pavimento será executada a compactação com Rolo Compactador do tipo "Tandem, começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.

Rejuntamento

Deve ser executado em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de pavimentação efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago o M2 efetivamente pago mediante atesto da FISCALIZAÇÃO em boletim de medição.

DRENAGEM

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Execução: Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto, execução de base de areia para regularização, apoio e nivelamento dos meios-fios, instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado, por fim será executado o rejuntamento das peças com argamassa cimento-areia no traço 1:4.

Critério de Medição: O serviço será pago em M (Metro Linear) de meio-fio efetivamente executado em obra.

Critério de Pagamento: Será pago por M efetivamente executada em obra, mediante atesto da FISCALIZAÇÃO em boletim de medição.

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Execução: Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha, regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia,

assentamento das guias pré-fabricadas, rejuntamento dos vãos entre as peças pré-fabricadas com argamassa.

Critério de Medição: O serviço será pago em M (Metro Linear) horizontal de sarjeta.

Critério de Pagamento: Será pago em M de sarjeta efetivamente executada em obra, mediante atesto da FISCALIZAÇÃO em boletim de medição.

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Execução: Realizar o corte do material a ser escavado com escavadeira hidráulica e depositá-lo diretamente na caçamba do caminhão basculante até atingir a capacidade dele. Continuar o mesmo procedimento para os demais caminhões basculantes até atingir a cota prevista de escavação. Após serem carregados, os caminhões basculantes transportarão o material escavado ao aterro previsto para frente de trabalho e retornarão para serem novamente carregados.

Critério de Medição: O serviço será medido em M3 (Metros Cúbicos) de escavação efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.

SINALIZAÇÃO

C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Execução: Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas;

As mensagens e tarjas sevem ser bem definidas, chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizados, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR-1008;

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosforizadas com tratamento antiferrugens, e terão aplicação de fundo à base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semibrilho de secagem em estufa a 140°C, ou pintura eletrostática a pó poliéster;

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de placa de sinalização efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago por M2 efetivamente executado em obra, mediante atesto da FISCALIZAÇÃO em boletim de medição.

SERVIÇOS FINAIS

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Execução: Após a execução de todos os serviços descritos acima deverá ser feito o retirado completo dos aparelhamentos, serão removidas do local todas as sobras de materiais não

aproveitados, bem como, pedras expurgadas, resultante das sobras de pedras aplicadas no pavimento, devendo as mesmas ser entregues livres de entulho.

Critério de Medição: O serviço será medido em M2 (Metro Quadrado) de limpeza efetivamente executada em obra.

Critério de Pagamento: Será pago a quantidade efetivamente executada de acordo com o critério de medição, mediante atesto da fiscalização em boletim de medição.


MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200




MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	R01 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO VERTICAL DE DIVERSAS RUAS EM UMARIÇE, CONFORME MAPP N 5391. CELEBRADO ENTRE A SECRETARIA DAS CIDADES E A PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARIÇE	DATA : 11/05/2022	BDI : 26,82%		
LOCAL:	RUA NICÁSSIO ALVES, RUA VEREADOR SEBASTIÃO FERREIRA DE BRITO, RUA PREFEITO ANTÔNIO MOREIRA DE ANDRADE, RUA ALCIDES VIEIRA DA COSTA, RUA DOM ZACARIAS ROLIM DE MOURA E RUA VICENTE FERREIRA CLAUDINO, RUA PROJETADA 01, SEDE, UMARIÇE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARIÇE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	TOTAL PARCELA
1	IDENTIFICAÇÕES	4.310,50	100,00%			100%
			4.310,50			4.310,50
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	13.877,43	32,91%	31,32%	35,77%	100%
			4.567,06	4.346,41	4.963,96	13.877,43
3	RUA NICÁSSIO ALVES	47.450,05		100,00%		100%
				47.450,05		47.450,05
4	RUA VEREADOR SEBASTIÃO FERREIRA DE BRITO	73.412,09	100,00%			100%
			73.412,09			73.412,09
5	RUA PREFEITO ANTÔNIO MOREIRA DE ANDRADE	55.609,53	100,00%			100%
			55.609,53			55.609,53
6	RUA ALCIDES VIEIRA DA COSTA	28.709,97	100,00%			100%
			28.709,97			28.709,97
7	RUA DOM ZACARIAS ROLIM DE MOURA	106.764,18		100,00%		100%
				106.764,18		106.764,18
8	RUA VICENTE FERREIRA CLAUDINO	120.865,12			100,00%	100%
					120.865,12	120.865,12
9	RUA PROJETADA 01	51.833,94			100,00%	100%
					51.833,94	51.833,94
502.832,80			166.609,15	158.560,64	177.663,02	502.832,80
			166.609,15	325.169,79	502.832,81	


MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP 61716676-5
 CREA CE 333200




MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61718878-5
CREA CE 333200

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	R01 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO VERTICAL DE DIVERSAS RUAS EM UMARICE, CONFORME MAPP N 5391. CELEBRADO ENTRE A SECRETARIA DAS CIDADES E A PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARICE.	DATA:	11/05/2022	BDI:	26,82%
	LOCAL:	RUA NICÁSSIO ALVES, RUA VEREADOR SEBASTIÃO FERREIRA DE BRITO, RUA PREFEITO ANTÔNIO MOREIRA DE ANDRADE, RUA ALCIDES VIEIRA DA COSTA, RUA DOM ZACARIAS ROLIM DE MOURA E RUA VICENTE FERREIRA CLAUDINO, RUA PROJÉTADA 01, SEDE, UMARICE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARICE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	05/2021

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

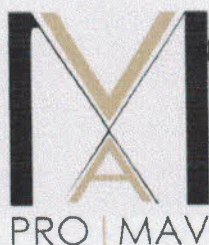
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:						120,3678
VALOR SEM ENCARGOS:						131,35
VALOR COM ENCARGOS:						151,47
VALOR COM BDI:						192,09

2.1. P598946 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,30000000	5.868,92	1.760,67
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,13000000	14.514,46	1.886,87
TOTAL MAO DE OBRA:						3.647,54
VALOR SEM ENCARGOS:						2.213,42
VALOR COM ENCARGOS:						3.647,54
VALOR COM BDI:						4.625,81

3.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599



MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RNP 61716676-5
CREA CE 333200



I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,8309
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL MAO DE OBRA:						0,1994
VALOR SEM ENCARGOS:						1,81
VALOR COM ENCARGOS:						2,13
VALOR COM BDI:						2,70

3.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL EQUIPAMENTO:						158,2936
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL MAO DE OBRA:						318,2200
VALOR SEM ENCARGOS:						273,02
VALOR COM ENCARGOS:						476,51
VALOR COM BDI:						604,31

3.2.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,0435
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						15,5610
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL MATERIAL:						19,0410
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,9800	19,0051
TOTAL SERVICOS:						18,0051
VALOR SEM ENCARGOS:						40,82
VALOR COM ENCARGOS:						55,65
VALOR COM BDI:						70,58

3.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						7,0030
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4400	3,4400
TOTAL MATERIAL:						3,4400
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,0800	11,4607
TOTAL SERVICOS:						13,3571
VALOR SEM ENCARGOS:						15,51
VALOR COM ENCARGOS:						23,80
VALOR COM BDI:						30,18

3.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL MATERIAL:						249,2993
VALOR SEM ENCARGOS:						304,20
VALOR COM ENCARGOS:						404,80
VALOR COM BDI:						513,37

3.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:						45,5615
VALOR SEM ENCARGOS:						16,09
VALOR COM ENCARGOS:						45,56
VALOR COM BDI:						57,78

3.4.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740

I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884
TOTAL EQUIPAMENTO:						52,2624
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:						17,6270
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4800	0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,8300	2,4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,2200	8,2200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,6700	528,6700
TOTAL MATERIAL:						582,3300
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,0800	6,0674
TOTAL SERVICIO:						6,0674
VALOR SEM ENCARGOS:						642,49
VALOR COM ENCARGOS:						668,29
VALOR COM BDI:						847,53

3.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:						0,41
VALOR COM ENCARGOS:						1,17
VALOR COM BDI:						1,48

4.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,9309

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1994
TOTAL MAO DE OBRA:						0,1994
VALOR SEM ENCARGOS:						1,81
VALOR COM ENCARGOS:						2,13
VALOR COM BDI:						2,70

4.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL EQUIPAMENTO:						158,2836

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL MAO DE OBRA:						318,2200

VALOR SEM ENCARGOS:						273,02
VALOR COM ENCARGOS:						476,51
VALOR COM BDI:						604,31

4.2.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,0435

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						15,5610

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL MATERIAL:						19,0410

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,9800	19,0051
TOTAL SERVICOS:						19,0051

VALOR SEM ENCARGOS:						40,82
VALOR COM ENCARGOS:						55,65
VALOR COM BDI:						70,58

4.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)




 MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP 61716676-5
 CREA CE 333200



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						7,0030
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4400	3,4400
TOTAL MATERIAL:						3,4400
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,0800	11,4607
TOTAL SERVICOS:						13,3571
VALOR SEM ENCARGOS:						15,51
VALOR COM ENCARGOS:						23,80
VALOR COM BDI:						30,18

4.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						155,5000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	76,1900	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5600	123,2000
TOTAL MATERIAL:						249,2993
VALOR SEM ENCARGOS:						304,20
VALOR COM ENCARGOS:						404,80
VALOR COM BDI:						513,37

4.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:						45,5615
VALOR SEM ENCARGOS:						16,09
VALOR COM ENCARGOS:						45,56
VALOR COM BDI:						57,78

4.4.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	43,8600	39,4740
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	127,8840	12,7884




MATHEUS GRANGEIRO BEZERRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA RNP 61716676-5
 CREA CE 333200



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:						17,6270
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	17,3300	51,9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4800	0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,8300	2,4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	8,2200	8,2200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	528,6700	528,6700
TOTAL MATERIAL:						592,3300
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	337,0800	6,0674
TOTAL SERVICOS:						6,0674
VALOR SEM ENCARGOS:						642,49
VALOR COM ENCARGOS:						668,29
VALOR COM BDI:						847,53

4.5.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR SEM ENCARGOS:						0,41
VALOR COM ENCARGOS:						1,17
VALOR COM BDI:						1,48

5.1.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,6827	0,0549
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,1534	0,1371
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,8815	0,0946
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,7079	0,0010
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,5747	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,3511	0,0105
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,4976	0,6380
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,5523	0,0645
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,9808	0,1491
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,0798	0,0089
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,3516	0,5599
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,4393	0,2124
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,9309
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,01282051	15,5500	0,1984	
						TOTAL MAO DE OBRA:	0,1984
						VALOR SEM ENCARGOS:	1,81
						VALOR COM ENCARGOS:	2,13
						VALOR COM BDI:	2,70

5.1.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	75,0454	150,0908
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6895	2,7580
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,3612	5,4448
TOTAL EQUIPAMENTO:						158,2936
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	24,8600	99,4400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	30,3400	151,7000
TOTAL MAO DE OBRA:						318,2200
VALOR SEM ENCARGOS:						273,02
VALOR COM ENCARGOS:						476,51
VALOR COM BDI:						604,31

5.2.1. C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	24,0836	1,2042
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	83,9284	0,8393
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,0435
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						15,5610
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	60,8800	9,1320
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	66,0600	9,9090
TOTAL MATERIAL:						19,0410
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	441,9800	19,0051
TOTAL SERVICO:						19,0051
VALOR SEM ENCARGOS:						40,82
VALOR COM ENCARGOS:						55,65
VALOR COM BDI:						70,58

5.3.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL