



no projeto. O fundo da vala deverá ser apiloado e regularizado, deixando-o na cota desejada, conforme projeto.

4.2. SARJETA

4.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Em toda a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto usinado, que servirá para sarjeta.

As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

4.2.2. CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Após a escavação será aplicado o concreto usinado, que servirá para a sarjeta. Seguindo as mesmas dimensões da escavação, conforme projeto.

5.0 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

5.1. PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Deverá ser executado colchão de areia, composto por areia grossa e fina, na altura mínima de 15 cm na superfície regularizada para o recebimento das pedras. O colchão de areia será executado unicamente para assentamento das pedras, não sendo utilizado para elevação do greide da via.

Sobre colchão de areia será executada a pavimentação em blocos de pedras regulares. A rocha deverá ter textura homogênea, sem fendilhamento, possuir boas condições de dureza e tenacidade e apresentar um desgaste "Los Angeles" (DNER-ME 35) inferior a 40%. As rochas deverão ser do tipo graníticas ou basálticas.

As pedras 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 20 cm de diâmetro e tenham alturas variando entre 10 e 15 cm.

Deverá ser observado o caimento transversal do pavimento para adequado escoamento de águas pluviais.



Após adquirida as pedras, seu recebimento deverá ser de tal forma que sua distribuição seja feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência do lado da pista. Caso tenha-se que os distribuir dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de pedra serão assentados sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo as cotas e abaulamentos do projeto. Em tangente, o abaulamento será feito por duas rampas, opostas a partir do eixo, com declividade de 2%, seguindo o detalhe do projeto.

A colocação dos blocos de pedra deverá ser feita da seguinte maneira: as pedras mestras serão as primeiras pedras a serem assentadas 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. A distância entre dois alinhamentos de pedras mestras não deve ser superior a 2,50 m. 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 1,5 cm. As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados. Igualmente às pedras mestras, as demais pedras antes da compressão ficarão 1 cm acima das cotas de projeto.



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 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 calçamento 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.

6.0 LIMPEZA DA OBRA

6.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Toda a obra deverá ser limpa e entregue conforme projeto. Deverão ser removidos qualquer material proveniente da obra, como pedras, materiais de aterro e resíduos em geral.

GRANJEIRO-CE, SETEMBRO DE 2021


Fco. Giordano Ibiapina R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREM-CE 44831-D
RNP-060776210 / CPF- 957.596.973-15

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

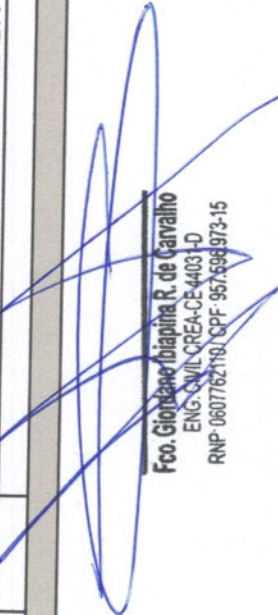
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO: GRANJEIRO - CE

FONTE DOS PREÇOS: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

ORÇAMENTO CONSOLIDADO									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SEINFRA	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00	4.473,20	5.698,86	34.193,16	34.193,16
1.1	SEINFRA	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
2	SEINFRA	C1937	SERVIÇOS PRELIMINARES	M2	12,00	151,47	192,97	3.238,39	3.238,39
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA						
2.2	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,52	476,51	607,07	2.315,64	2.315,64
3	SEINFRA	C3233	MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	15.152,40	2,13	2,71	41.063,00	41.063,00
4	SEINFRA	C0365	OBRAS DE DRENAGEM						
4.1	SEINFRA	C0365	MEIO-FIO						
4.1.1	SEINFRA	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	5.519,57	23,80	30,32	276.293,17	276.293,17
4.2	SEINFRA	C0365	SARJETA						
4.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	189,87	45,56	58,04	108.939,81	108.939,81
4.2.2	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	189,87	404,80	515,72	11.020,05	11.020,05
5	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
5.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	13.253,93	36,65	46,69	618.825,99	618.825,99
6	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DA OBRA						
6.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	15.152,40	1,17	1,49	22.577,08	22.577,08
TOTAL GERAL C/ BDI (R\$)								996.190,79	996.190,79

GRANJEIRO-CE, SETEMBRO DE 2021




 Fco. Gideone Tibapina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL-CREA-CE 44031-D
 RNP-0607762191, CPF-9575998973-15

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICIPIO DE GRANJEIRO

LOCAL:

DIVERSAS LOCALIDADES

MUNICÍPIO:

GRANJEIRO - CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

COMPOSIÇÃO PREÇO UNITÁRIO

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

Preço Adotado: 151,4700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2	15,55	31,1
TOTAL MAO DE OBRA					31,1
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5	12,61	56,745
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1	24,99	24,99
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,54	2,331
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	35,59	36,3018
TOTAL MATERIAIS					120,3678
Total Simples					151,47
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					151,47

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

Preço Adotado: 476,5100

Unid: HA

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2445	TOPOGRAFO	H	5	30,34	151,7
I2382	NIVELADOR	H	4	24,86	99,44
I0037	AJUDANTE	H	4	16,77	67,08
TOTAL MAO DE OBRA					318,22
EQUIPAMENTOS (HORARIO)					
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	4	1,3612	5,4448
I0758	NÍVEL (CHP)	H	4	0,6895	2,7579
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2	75,0454	150,0908
TOTAL EQUIPAMENTOS (HORARIO)					158,2937
Total Simples					476,51
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					476,51

**C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO**

Preço Adotado: 2,1300

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	48,6827	0,0549
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,004	159,4976	0,638
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	2,7079	0,001
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,0798	0,0089
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0	76,5747	0
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	218,3516	0,5599
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,1534	0,1371
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	179,5523	0,0645
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	27,3511	0,0105
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	97,4393	0,2124
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	55,8815	0,0946
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	170,9808	0,1491
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,9308
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0128	15,55	0,1994
TOTAL MAO DE OBRA					0,1994
Total Simples					2,13
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					2,13

C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Preço Adotado: 23,8000

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,25	15,55	3,8875
I2391	PEDREIRO	H	0,15	20,77	3,1155
TOTAL MAO DE OBRA					7,003
SERVIÇOS					
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,037	4,1417	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,034	337,0759	11,4606
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,25	4,499	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,015	41,2075	0,6181
TOTAL SERVIÇOS					13,3567
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1	3,44	3,44
TOTAL MATERIAIS					3,44
Total Simples					23,8
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					23,8

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Preço Adotado: 45,5600

Unid: M3



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,93	15,55	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA					45,5615

Total Simples	45,56
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	45,56

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Preço Adotado: 404,8000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	10	15,55	155,5
TOTAL MAO DE OBRA					155,5
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,778	67,5	52,515
I0280	BRITA	M3	0,9658	76,19	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220	0,56	123,2
TOTAL MATERIAIS					249,2993

Total Simples	404,8
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	404,8

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Preço Adotado: 36,6500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6	15,55	9,33
I0445	CALCETEIRO	H	0,3	20,77	6,231
TOTAL MAO DE OBRA					15,561
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	66,06	9,909
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,15	60,88	9,132
TOTAL MATERIAIS					19,041
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	83,9284	0,8393
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	24,0836	1,2042
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					2,0435

Total Simples	36,65
Encargos	INCLUSOS
BDI	0
TOTAL GERAL	36,65

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Preço Adotado: 1,1700

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total	
		MAO DE OBRA				
12543	SERVENTE	H	0,075	15,55	1,1662	
			TOTAL MAO DE OBRA		1,1662	
				Total Simples	1,17	
				Encargos	INCLUSOS	
				BDI	0	
				TOTAL GERAL	1,17	

GRANJEIRO-CE, SETEMBRO DE 2021



Fco. Jordano Ibiapina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA/CE 44031-D
 RNP 0601762/01 CPF 957.596.973-15

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
LOCAL:
DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

MEMORIAL DE CÁLCULO										
LADEIRA DA VILA NOVA - TRECHO 3 - CANABRAVA DOS FERREIRA										
2	SERVIÇOS PRELIMINARES									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA								M2	12,00
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
PLACA DA OBRA		4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00		
						• TOTAL	=	12,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)								HA	1.463,40
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+3,9M		243,90	x	6,00	=	1.463,40				
						• TOTAL	=	1.463,40		
2.2	MOVIMENTO DE TERRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO								M2	1.463,40
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+3,9M		243,90	x	6,00	=	1.463,40				
						• TOTAL	=	1.463,40		
2.3	OBRAS DE DRENAGEM									
2.3.1	MEIO-FIO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL								M	487,86
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
LADO A		246,71	x	1,00	=	246,71				
LADO B		241,15	x	1,00	=	241,15				
						• TOTAL	=	487,86		
2.3.2	SARJETA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M								M3	17,08
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
LADO A		246,71	x		x		x		=	0,00
LADO B		241,15	x		x		x		=	0,00
SOMATÓRIO DO MEIO-FIO		487,86	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	17,08
						• TOTAL	=	17,08		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								M3	17,08
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
LADO A		246,71	x		x		x		=	0,00
LADO B		241,15	x		x		x		=	0,00
SOMATÓRIO DO MEIO-FIO		487,86	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	17,08
						• TOTAL	=	17,08		
2.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)								M2	1.292,67
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 12+3,9M		243,90	x	5,30	=	1.292,67				
						• TOTAL	=	1.292,67		
2.5	LIMPEZA DA OBRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								M2	1.463,40
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 20+6,66M		243,90	x	6,00	=	1.463,40				
						• TOTAL	=	1.463,40		

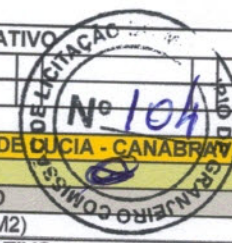
3											TRECHO 1 DE CICERO FELIPE - CANABRAVA DOS FERREIRA												
3.1											SERVIÇOS PRELIMINARES												
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
3.1.1											LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)											HA	443,00
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO														EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 4+8,6M														88,60	x	5,00	=	443,00					
																	•	TOTAL	=	443,00			
3.2											MOVIMENTO DE TERRA												
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
3.2.1											REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO											M2	443,00
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO														EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 4+8,6M														88,60	x	5,00	=	443,00					
																	•	TOTAL	=	443,00			
3.3											OBRAS DE DRENAGEM												
3.3.1											MEIO-FIO												
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
3.3.1.1											BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL											M	182,33
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO														EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL					
LADO A														87,66	x	1,00	=	87,66					
LADO B														89,67	x	1,00	=	89,67					
MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº4+8,6M														5,00	2	1,00	=	5,00					
																	•	TOTAL	=	182,33			
3.3.2											SARJETA												
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
3.3.2.1											ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M											M3	6,21
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO											EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
LADO A											87,66	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,07				
LADO B											89,67	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,14				
																	•	TOTAL	=	6,21			
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
3.3.2.2											CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL											M3	6,22
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO											EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
LADO A											87,66	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,07				
LADO B											89,67	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,15				
																	•	TOTAL	=	6,22			
3.4											PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO												
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
3.4.1											PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)											M2	380,98
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO														EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 4+8,6M														88,60	x	4,30	=	380,98					
																	•	TOTAL	=	380,98			
3.5											LIMPEZA DA OBRA												
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
3.5.1											LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA											M2	443,00
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO														EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 4+8,6M														88,60	x	5,00	=	443,00					
																	•	TOTAL	=	443,00			
4											TRECHO 2 DE CICERO FELIPE - CANABRAVA DOS FERREIRA												
4.1											SERVIÇOS PRELIMINARES												
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
4.1.1											LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)											HA	365,00
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO														EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 3+13M														73,00	x	5,00	=	365,00					
																	•	TOTAL	=	365,00			
4.2											MOVIMENTO DE TERRA												
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
4.2.1											REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO											M2	365,00
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO														EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 3+13M														73,00	x	5,00	=	365,00					
																	•	TOTAL	=	365,00			
4.3											OBRAS DE DRENAGEM												
4.3.1											MEIO-FIO												
SUBITEM											DESCRIÇÃO											UNID.	QUANT.
4.3.1.1											BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL											M	156,00
											QUANTITATIVO												
DESCRIÇÃO														EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL					
LADO A														73,00	x	1,00	=	73,00					
LADO B														73,00	x	1,00	=	73,00					
MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº 3+13M e Nº 0+00														5,00	x	2,00	=	10,00					
																	•	TOTAL	=	156,00			





4.3.2	SARJETA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.								
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
4.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		M3	5,11								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
	LADO A	73,00	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	2,56		
	LADO B	73,00	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	2,55		
									•	TOTAL	=	5,11
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
4.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL		M3	5,11								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
	LADO A	73,00	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	2,56		
	LADO B	73,00	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	2,55		
									•	TOTAL	=	5,11
4.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								•	TOTAL	=	5,11
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
4.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		M2	313,90								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL						
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 3+13M	73,00	x	4,30	=	313,90						
					•	TOTAL	=	313,90				
4.5	LIMPEZA DA OBRA								•	TOTAL	=	313,90
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
4.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2	365,00								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL						
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 3+13M	73,00	x	5,00	=	365,00						
					•	TOTAL	=	365,00				
5	TRECHO BATISTA - ST. PICADA								•	TOTAL	=	365,00
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
5.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		HA	330,00								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL						
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 2+15M	55,00	x	6,00	=	330,00						
					•	TOTAL	=	330,00				
5.2	MOVIMENTO DE TERRA								•	TOTAL	=	330,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO		M2	330,00								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL						
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 2+15M	55,00	x	6,00	=	330,00						
					•	TOTAL	=	330,00				
5.3	OBRAS DE DRENAGEM								•	TOTAL	=	330,00
5.3.1	MEIO-FIO											
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
5.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		M	121,96								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL						
	LADO A	57,97	x	1,00	=	57,97						
	LADO B	51,99	x	1,00	=	51,99						
	MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº 2+15M e E2+15	6,00	x	2,00	=	12,00						
					•	TOTAL	=	121,96				
5.3.2	SARJETA											
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
5.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		M3	3,85								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
	LADO A	57,97	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	2,03		
	LADO B	51,99	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	1,82		
									•	TOTAL	=	3,85
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
5.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL		M3	3,85								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
	LADO A	57,97	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	2,03		
	LADO B	51,99	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	1,82		
									•	TOTAL	=	3,85
5.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								•	TOTAL	=	3,85
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
5.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		M2	291,50								
		QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL						
	TRECHO 01	55,00	x	5,30	=	291,50						
					•	TOTAL	=	291,50				
5.5	LIMPEZA DA OBRA											
SUBITEM		DESCRIÇÃO										
5.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2	330,00								

DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 2+15M						55,00	x	6,00	=	330,00					
							•	TOTAL	=	330,00					
6	TRECHO DA CAPELA A CICERO DE LUCIA - CANABRAVA DOS GREGORIO														
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
6.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)									UNID. QUANT.					
									HA	1.752,30					
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 15+18,6M						318,60	x	5,50	=	1.752,30					
							•	TOTAL	=	1.752,30					
6.2	MOVIMENTO DE TERRA														
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
6.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									UNID. QUANT.					
									M2	1.752,30					
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 15+18,6M						318,60	x	5,50	=	1.752,30					
							•	TOTAL	=	1.752,30					
6.3	OBRAS DE DRENAGEM														
6.3.1	MEIO-FIO														
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
6.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL									UNID. QUANT.					
									M	648,17					
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL					
LADO A						316,25	x	1,00	=	316,25					
LADO B						320,92	x	1,00	=	320,92					
MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº 0						5,50	x	1,00	=	5,50					
MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº15+18,6M						5,50	x	1,00	=	5,50					
							•	TOTAL	=	648,17					
6.3.2	SARJETA														
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
6.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									UNID. QUANT.					
									M3	22,30					
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
LADO A						316,25	x					=	0,00		
LADO B						320,92	x					=	0,00		
SOMATÓRIO DO MEIO-FIO						637,17	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	22,30	
							•	TOTAL	=	22,30					
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
6.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									UNID. QUANT.					
														M3	22,30
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
LADO A						316,25	x					=	0,00		
LADO B						320,92	x					=	0,00		
SOMATÓRIO DO MEIO-FIO						637,17	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	22,30	
							•	TOTAL	=	22,30					
6.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO														
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
6.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)									UNID. QUANT.					
														M2	1.529,28
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 21						318,60	x	4,80	=	1.529,28					
							•	TOTAL	=	1.529,28					
6.5	LIMPEZA DA OBRA														
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
6.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									UNID. QUANT.					
														M2	1.752,30
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 21						318,60	x	5,50	=	1.752,30					
							•	TOTAL	=	1.752,30					
7	TRECHO DO CALÇAMENTO AO BUEIRO - ST.COCOS														
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES														
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
7.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)									UNID. QUANT.					
														HA	2.518,80
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 20+19,8M						419,80	x	6,00	=	2.518,80					
							•	TOTAL	=	2.518,80					
7.2	MOVIMENTO DE TERRA														
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
7.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									UNID. QUANT.					
														M2	2.518,80
DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO				EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 20+19,8M						419,80	x	6,00	=	2.518,80					
							•	TOTAL	=	2.518,80					
7.3	OBRAS DE DRENAGEM														
7.3.1	MEIO-FIO														
SUBITEM	DESCRIÇÃO														
										UNID. QUANT.					





7.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	851,61						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
LADO A	417,77	x	1,00	=	417,77				
LADO B	421,84	x	1,00	=	421,84				
MEIO FIO DE TRAVAMENTO	6,00	x	2,00	=	12,00				
		•	TOTAL	=	851,61				
7.3.2	SARJETA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
7.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	29,39						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
LADO A	417,77	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	14,62
LADO B	421,84	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	14,77
		•	TOTAL	=	29,39				
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
7.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	29,39						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
LADO A	417,77	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	14,62
LADO B	421,84	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	14,77
		•	TOTAL	=	29,39				
7.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
7.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.224,94						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 20+19,8M	419,80	x	5,30	=	2.224,94				
		•	TOTAL	=	2.224,94				
7.5	LIMPEZA DA OBRA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
7.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.518,80						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 20+19,8M	419,80	x	6,00	=	2.518,80				
		•	TOTAL	=	2.518,80				
8	TRECHO LADEIRA DE VICENTE ONORIO - CANABRAVA DOS GREGORIO								
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
8.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	600,00						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5+00,00M	100,00	x	6,00	=	600,00				
		•	TOTAL	=	600,00				
8.2	MOVIMENTO DE TERRA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
8.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	600,00						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5+00,00M	100,00	x	6,00	=	600,00				
		•	TOTAL	=	600,00				
8.3	OBRAS DE DRENAGEM								
8.3.1	MEIO-FIO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
8.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	211,93						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
LADO A	102,26	x	1,00	=	102,26				
LADO B	97,67	x	1,00	=	97,67				
MEIO FIO DE FECHAMENTO	6,00	x	2,00	=	12,00				
		•	TOTAL	=	211,93				
8.3.2	SARJETA								
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
8.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,00						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
LADO A	102,26	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,58
LADO B	97,67	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,42
		•	TOTAL	=	7,00				
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
8.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,00						
QUANTITATIVO									
DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
LADO A	102,26	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,58
LADO B	97,67	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,42
		•	TOTAL	=	7,00				
8.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.						
8.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	530,00						




DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5+00,00M			100,00	x	5,30	=	530,00			
● TOTAL						=	530,00			
8.5	LIMPEZA DA OBRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
8.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						M2	600,00		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5+00,00M			100,00	x	6,00	=	600,00			
● TOTAL						=	600,00			
9	TRECHO ZE BORGES A MOREIRINHA - UMARI									
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
9.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						HA	2.159,40		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 172+19,9M			359,90	x	6,00	=	2.159,40			
● TOTAL						=	2.159,40			
9.2	MOVIMENTO DE TERRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
9.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						M2	2.159,40		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 172+19,9M			359,90	x	6,00	=	2.159,40			
● TOTAL						=	2.159,40			
9.3	OBRAS DE DRENAGEM									
9.3.1	MEIO-FIO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
9.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL						M	731,99		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL			
LADO A			366,56	x	1,00	=	366,56			
LADO B			353,43	x	1,00	=	353,43			
MEIO FIO DE FECHAMENTO - ESTACA Nº 0			6,00	x	2,00	=	12,00			
● TOTAL						=	731,99			
9.3.2	SARJETA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
9.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M						M3	25,20		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
LADO A		366,56	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	12,83
LADO B		353,43	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	12,37
● TOTAL									=	25,20
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
9.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						M3	25,20		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
LADO A		366,56	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	12,83
LADO B		353,43	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	12,37
● TOTAL									=	25,20
9.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
9.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						M2	1.907,47		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 22+9,84M			359,90	x	5,30	=	1.907,47			
● TOTAL						=	1.907,47			
9.5	LIMPEZA DA OBRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
9.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						M2	2.159,40		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 22+9,84M			359,90	x	6,00	=	2.159,40			
● TOTAL						=	2.159,40			
10	TRECHO DA VILA AO CAÇAMENTO - CAMABRAVA DOS FERREIRA									
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
10.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)						HA	624,00		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5+4,00M			104,00	x	6,00	=	624,00			
● TOTAL						=	624,00			
10.2	MOVIMENTO DE TERRA									
SUBITEM	DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.		
10.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO						M2	624,00		
		QUANTITATIVO								
DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL			
ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5+4,00M			104,00	x	6,00	=	624,00			
● TOTAL						=	624,00			



10.3	OBRAS DE DRENAGEM									TOTAL	=	624,00		
10.3.1	MEIO-FIO													
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.			
10.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL									M	207,97			
	DESCRIÇÃO													
	LADO A					EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
	LADO B					104,04	x	1,00	=	104,04				
						103,93	x	1,00	=	103,93				
10.3.2	SARJETA									TOTAL	=	207,97		
SUBITEM	DESCRIÇÃO									UNID.	QUANT.			
10.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									M3	7,28			
	DESCRIÇÃO													
	LADO A					EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	LADO B					104,04	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,64
						103,93	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,64
														7,28
SUBITEM	DESCRIÇÃO													7,28
10.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									M3	7,28			
	DESCRIÇÃO													
	LADO A					EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	LADO B					104,04	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,64
						103,93	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,64
														7,28
10.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO													7,28
SUBITEM	DESCRIÇÃO													
10.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)									M2	551,20			
	DESCRIÇÃO													
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5+4,00M					EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
						104,00	x	5,30	=	551,20				
10.5	LIMPEZA DA OBRA													551,20
SUBITEM	DESCRIÇÃO													
10.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									M2	624,00			
	DESCRIÇÃO													
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 5+4,00M					EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
						104,00	x	6,00	=	624,00				
														624,00
12	TRECHO 1 - SANTA VITÓRIA													624,00
11.1	SERVIÇOS PRELIMINARES													
SUBITEM	DESCRIÇÃO													
11.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)									HA	3.246,50			
	DESCRIÇÃO													
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 32+9,3M					EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
						649,30	x	5,00	=	3.246,50				
														3.246,50
11.2	MOVIMENTO DE TERRA													
SUBITEM	DESCRIÇÃO													
11.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO									M2	3.246,50			
	DESCRIÇÃO													
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 32+9,3M					EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL				
						649,30	x	5,00	=	3.246,50				
														3.246,50
11.3	OBRAS DE DRENAGEM													
11.3.1	MEIO-FIO													
SUBITEM	DESCRIÇÃO													
11.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL									M	1.308,71			
	DESCRIÇÃO													
	LADO A					EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL				
	LADO B					641,26	x	1,00	=	641,26				
	MEIO FIO DE FECHAMENTO ESTACA Nº 0					657,45	x	1,00	=	657,45				
	MEIO FIO DE FECHAMENTO ESTACA Nº 32+9,3M					5,00	x	1,00	=	5,00				
						5,00	x	1,00	=	5,00				
														1.308,71
11.3.2	SARJETA													
SUBITEM	DESCRIÇÃO													
11.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									M3	45,45			
	DESCRIÇÃO													
	LADO A					EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	LADO B					641,26	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	22,44
						657,45	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	23,01
														45,45
SUBITEM	DESCRIÇÃO													45,45
11.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									M3	45,45			
	DESCRIÇÃO													
	LADO A					EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
	LADO B					641,26	x						=	0,00
						657,45	x						=	0,00

SOMATÓRIO DO MEIO-FIO		1.298,71	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	45,45	
11.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										• TOTAL = 45,45
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
11.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										UNID. QUANT. M2 2.791,99
	QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 32+9,3M	649,30	x	4,30	=	2.791,99					
11.5	LIMPEZA DA OBRA										• TOTAL = 2.791,99
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
11.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										UNID. QUANT. M2 3.246,50
	QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 32+9,3M	649,30	x	5,00	=	3.246,50					
13	TRECHO DE VANILTON A LUIZÃO - SÍTIO COCOS										• TOTAL = 3.246,50
12.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										• TOTAL = 1.650,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
12.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)										UNID. QUANT. HA 1.650,00
	QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 15+0,00M	300,00	x	5,50	=	1.650,00					
12.2	MOVIMENTO DE TERRA										• TOTAL = 1.650,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
12.2.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO										UNID. QUANT. M2 1.650,00
	QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 15+0,00M	300,00	x	5,50	=	1.650,00					
12.3	OBRAS DE DRENAGEM										• TOTAL = 1.650,00
12.3.1	MEIO-FIO										• TOTAL = 611,04
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
12.3.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL										UNID. QUANT. M 611,04
	QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL					
	LADO A	299,44	x	1,00	=	299,44					
	LADO B	300,60	x	1,00	=	300,60					
	MEIO FIO DE FECHAMENTO ESTACA Nº 0	5,50	x	1,00	=	5,50					
	MEIO FIO DE FECHAMENTO ESTACA Nº 15 0+0,00M	5,50	x	1,00	=	5,50					
12.3.2	SARJETA										• TOTAL = 611,04
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
12.3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										UNID. QUANT. M3 21,00
	QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
	LADO A	299,44	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	10,48	
	LADO B	300,60	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	10,52	
										• TOTAL = 21,00	
12.3.2.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL										UNID. QUANT. M3 21,00
	QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL	
	LADO A	299,44	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	10,48	
	LADO B	300,60	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	10,52	
										• TOTAL = 21,00	
12.4	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO										• TOTAL = 1.440,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
12.4.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										UNID. QUANT. M2 1.440,00
	QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 19+3,53M	300,00	x	4,80	=	1.440,00					
12.5	LIMPEZA DA OBRA										• TOTAL = 1.440,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO										
12.5.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										UNID. QUANT. M2 1.650,00
	QUANTITATIVO										
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	x	LARGURA	=	TOTAL					
	ESTACA Nº 0 - ESTACA Nº 19+3,53M	300,00	x	5,50	=	1.650,00					
										• TOTAL = 1.650,00	

GRANJEIRO-CE, SETEMBRO DE 2021


 Fco. Clordano Ibragima R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CRBA-CE 44031-D
 RNP 060762110 / CPF 957.596.973-15

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
LOCAL:
DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

QUANTITATIVO RESUMO - PLANILHA DE SERVIÇOS POR RUAS				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	6,00
2 LADEIRA DA VILA NOVA - TRECHO 3 - CANABRAVA DOS FERREIRA				
2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
2.1.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1.463,40
2.2 MOVIMENTO DE TERRA				
2.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.463,40
2.3 OBRAS DE DRENAGEM				
2.3.1 MEIO-FIO				
2.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	487,86
2.3.2 SARJETA				
2.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	17,08
2.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	17,08
2.4 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				
2.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.292,67
2.5 LIMPEZA DA OBRA				
2.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.463,40
3 TRECHO 1 DE CICERO FELIPE - CANABRAVA DOS FERREIRA				
3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	443,00
3.2 MOVIMENTO DE TERRA				
3.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	443,00
3.3 OBRAS DE DRENAGEM				
3.3.1 MEIO-FIO				
3.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	182,33
3.3.2 SARJETA				
3.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,21
3.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,22

3.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
3.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	380,98
3.5		LIMPEZA DA OBRA		
3.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	443,00
4		TRECHO 2 DE CICERO FELIPE - CANABRAVA DOS FERREIRA		
4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
4.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	365,00
4.2		MOVIMENTO DE TERRA		
4.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	365,00
4.3		OBRAS DE DRENAGEM		
4.3.1		MEIO-FIO		
4.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	156,00
4.3.2		SARJETA		
4.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,11
4.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,11
4.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
4.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	313,90
4.5		LIMPEZA DA OBRA		
4.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	365,00
5		TRECHO BATISTA - ST. PICADA		
5.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
5.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	330,00
5.2		MOVIMENTO DE TERRA		
5.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	330,00
5.3		OBRAS DE DRENAGEM		
5.3.1		MEIO-FIO		
5.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	121,96
5.3.2		SARJETA		
5.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,85
5.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	3,85
5.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
5.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	291,50
5.5		LIMPEZA DA OBRA		
5.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	330,00
6		TRECHO DA CAPELA A CICERO DE LUCIA - CANABRAVA DOS GREGORIO		
6.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
6.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1.752,30
6.2		MOVIMENTO DE TERRA		
6.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.752,30
6.3		OBRAS DE DRENAGEM		
6.3.1		MEIO-FIO		
6.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	648,17
6.3.2		SARJETA		
6.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	22,30
6.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	22,30



6.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
6.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.529,28
6.5		LIMPEZA DA OBRA		
6.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.752,30
7		TRECHO DO CALÇAMENTO AO BUEIRO - ST. 19000		
7.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
7.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2.518,80
7.2		MOVIMENTO DE TERRA		
7.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.518,80
7.3		OBRAS DE DRENAGEM		
7.3.1		MEIO-FIO		
7.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	851,61
7.3.2		SARJETA		
7.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	29,39
7.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	29,39
7.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
7.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.224,94
7.5		LIMPEZA DA OBRA		
7.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.518,80
8		TRECHO LADEIRA DE VICENTE ONORIO - CANABRAVA DOS GREGORIO		
8.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
8.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	600,00
8.2		MOVIMENTO DE TERRA		
8.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	600,00
8.3		OBRAS DE DRENAGEM		
8.3.1		MEIO-FIO		
8.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	211,93
8.3.2		SARJETA		
8.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,00
8.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,00
8.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
8.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	530,00
8.5		LIMPEZA DA OBRA		
8.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	600,00
9		TRECHO ZE BORGES A MOREIRINHA - UMARI		
9.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
9.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	2.159,40
9.2		MOVIMENTO DE TERRA		
9.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.159,40
9.3		OBRAS DE DRENAGEM		
9.3.1		MEIO-FIO		
9.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	731,99
9.3.2		SARJETA		
9.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	25,20



9.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	25,20
9.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
9.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.907,47
9.5		LIMPEZA DA OBRA		
9.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.159,40
10		TRECHO DA VILA AO CAÇAMENTO - CANABRAVA DOS FERREIRA		
10.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
10.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	624,00
10.2		MOVIMENTO DE TERRA		
10.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	624,00
10.3		OBRAS DE DRENAGEM		
10.3.1		MEIO-FIO		
10.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	207,97
10.3.2		SARJETA		
10.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,28
10.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,28
10.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
10.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	551,20
10.5		LIMPEZA DA OBRA		
10.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	624,00
11		TRECHO 1 - SANTA VITÓRIA		
11.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
11.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	3.246,50
11.2		MOVIMENTO DE TERRA		
11.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	3.246,50
11.3		OBRAS DE DRENAGEM		
11.3.1		MEIO-FIO		
11.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.308,71
11.3.2		SARJETA		
11.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	45,45
11.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	45,45
11.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
11.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.791,99
11.5		LIMPEZA DA OBRA		
11.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.246,50
12		TRECHO DE VANILTON A LUIZÃO - SITIO COCOS		
12.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
12.1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1.650,00
12.2		MOVIMENTO DE TERRA		
12.2.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.650,00
12.3		OBRAS DE DRENAGEM		
12.3.1		MEIO-FIO		
12.3.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	611,04
12.3.2		SARJETA		



12.3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	21,00
12.3.2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	21,00
12.4		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
12.4.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.440,00
12.5		LIMPEZA DA OBRA		
12.5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.650,00

GRANJEIRO-CE, SETEMBRO DE 2021



(Handwritten signature in blue ink)

Fco. Jordano Ibiapina R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
 RNP 0607762173 / CPF 957.596.973-15

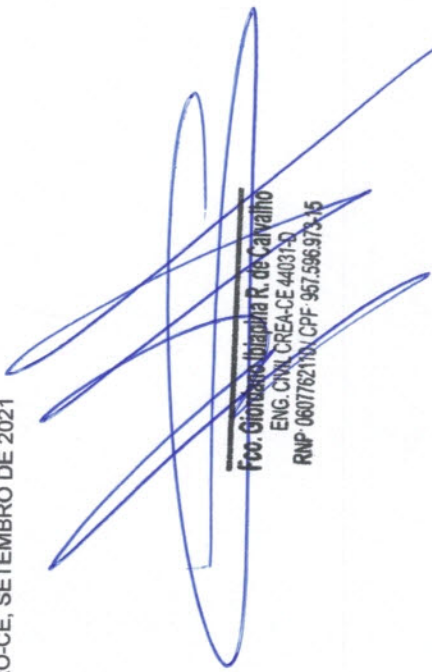
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO: GRANJEIRO - CE

FONTE DOS PREÇOS: TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,43%	34.193,16	16,67%	5.700,00	16,67%	5.700,00	16,67%	5.700,00	16,67%	5.700,00	16,66%	5.696,58	16,66%	5.696,58
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,33%	3.238,39	35,00%	1.133,44	35,00%	1.133,44	20,00%	647,67	10,00%	323,84	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	4,12%	41.063,00	25,00%	10.265,75	25,00%	10.265,75	20,00%	8.212,60	15,00%	6.159,45	15,00%	6.159,45	0,00%	0,00
4.0	OBRAS DE DRENAGEM	27,73%	276.293,17	10,00%	27.629,32	10,00%	27.629,32	15,00%	41.443,98	15,00%	41.443,98	20,00%	55.258,62	30,00%	82.887,95
5.0	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	62,12%	618.825,99	20,00%	123.765,20	20,00%	123.765,20	20,00%	123.765,20	15,00%	92.823,90	15,00%	92.823,90	10,00%	61.882,59
6.0	LIMPEZA DA OBRA	2,27%	22.577,08	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	45,00%	10.159,69	55,00%	12.417,39
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)				16,91%	168.493,71	16,91%	168.493,71	18,05%	179.769,45	14,70%	146.451,17	17,08%	170.098,24	16,35%	162.884,51
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)					996.190,79										

GRANJEIRO-CE, SETEMBRO DE 2021


Eng. Gerson Abaibia R. de Carvalho
 ENG. CIVIL CREA-CE 440319
 RNP 0607762170, CPF 967.596.973-15



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO: GRANJEIRO - CE


FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
ITEM	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	1,00	14.514,46	14.514,46
2.0	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	2,10	5.868,92	12.324,73

TOTAL GERAL S/ BDI (R\$) 26.839,19

TOTAL MENSAL S/ BDI (R\$) 4.473,20

GRANJEIRO-CE, SETEMBRO DE 2021



Fco. Gláucio Ibiapina R. de Carvalho
ENGENHEIRO CIVIL CREA-CE 44021-D
RNP: 0607763110 / CPF: 957.596.973-15



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO




OBRA:
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
LOCAL:
DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	7,10
I IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15
BDI =		27,40%

GRANJEIRO-CE, SETEMBRO DE 2021


Fco. Giordano Ibiapina R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D
RNP: 0607762101 / CPF: 957.596.973-15

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJEIRO



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS DO MUNICÍPIO DE GRANJEIRO
LOCAL:
DIVERSAS LOCALIDADES
MUNICÍPIO:
GRANJEIRO - CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% (HORISTA) - 47,76% (MENSALISTAS)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL	44,41%	16,46%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL	7,91%	3,12%
TOTAL (A+B+C+D)		83,85%	47,76%

GRANJEIRO-CE, SETEMBRO DE 2021

Fco. Jordano Ibiapina R. de Carvalho
ENG. CIVIL CREA-CE 4403-D
RNP-0607762118 / CPF-957.596.973-15