



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
 Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
 tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO (CALÇAMENTO) EM PEDRA TOSCA

LOCAL: Rua Coreolano da Rocha - Distrito de Caio Prado
 MUNICÍPIO DE ITAPIÚNA - CE

Data: Abril / 2019

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	MESES												TOTALS	
		1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS			TOTALS				
		FÍS.	FIN. R\$	%	FÍS.	FIN. R\$	%	FÍS.	FIN. R\$	%	FÍS.	FIN. R\$	%		
1.0	Pavimentação do Sistema Viário / Revestimento em Pedra	33,33%	13.299,74	33,33%	13.299,74	33,34%	13.303,73	100%	39.903,20						
2.0	Obras de Drenagem / Drenagem Superficial	33,33%	5.370,46	33,33%	5.370,46	33,34%	5.372,07	100%	16.113,00						
	TOTAL MENSALS/ BDI	33,33%	18.670,20	33,33%	18.670,20	33,34%	18.672,80	100%	56.016,20						
	BDI=20%	33,33%	3.734,04	33,33%	3.734,04	33,34%	3.735,16		11.203,24						
	TOTAL MENSAL C/ BDI	33,33%	22.404,24	33,33%	22.404,24	33,34%	22.410,96	100%	67.219,44						
	TOTAL GERAL ACUMULADO	33,33%	22.404,24	66,66%	44.808,48	100,00%	67.219,44	100%	67.219,44						

Wellington Almeida da
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 9020-D
 CPF-224 083 203-72



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
ESTADO DO CEARÁ

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-Ce.
CEP 62.740.000, tel. (88)34311210, fax 34311306

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO

VII. COMPOSIÇÕES DE PREÇO SEINFRA

<< VOLTAR  IMPRIMIR

L DOWNLOADS

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m

Preço Adotado: 42,8100

Unid: M



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0400	13,2100	0,5284
I0498	CARPINTEIRO	H	0,0200	17,8300	0,3566
TOTAL MAO DE OBRA					0,8850
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0940	286,1688	26,8999
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	1,2700	3,9000	4,9530
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0013	68,8109	0,0895
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2000	35,0065	7,0013
TOTAL SERVIÇOS					38,9436
MATERIAIS					
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,6300	4,7400	2,9862
TOTAL MATERIAIS					2,9862
Total Simples					42,81
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					42,81

<< VOLTAR  IMPRIMIR

 DOWNLOADS

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Preço Adotado: 16,7800

Unid: M



Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,3000	13,2100	3,9630
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	17,8300	2,6745
TOTAL MAO DE OBRA					6,6375
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	3,9000	0,9750
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	308,5132	0,2160
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0200	35,0065	0,7001
TOTAL SERVIÇOS					1,8911
MATERIAIS					
I2520	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	1,0000	8,2500	8,2500
TOTAL MATERIAIS					8,2500
Total Simples					16,78
Encargos <i>INCLUSOS</i>					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					16,78

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

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

Preço Adotado: 32,1800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,6000	13,2100	7,9260
10445	CALCETEIRO	H	0,3000	17,8300	5,3490
TOTAL MAO DE OBRA					13,2750
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	46,0000	6,9000
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	66,8500	10,0275
TOTAL MATERIAIS					16,9275
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	77,3226	0,7732
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	24,1389	1,2069
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,9802
Total Simples					32,18
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					32,18



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Preço Adotado: 1,9000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0011	39,6243	0,0447
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0040	127,7719	0,5111
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0004	3,0409	0,0012
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0022	4,2771	0,0093
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	80,8635	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0026	206,8212	0,5303
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0022	62,2353	0,1372
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0004	165,6898	0,0595
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0004	25,9021	0,0100
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0022	87,6214	0,1910
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0017	56,0002	0,0948
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0009	157,4291	0,1372
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,7263
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0128	13,2100	0,1694
TOTAL MAO DE OBRA					0,1694
Total Simples					1,90
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1,90



[Handwritten Signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
ESTADO DO CEARÁ

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-Ce.
CEP 62.740.000, tel. (88)34311210, fax 34311306

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO



VIII. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
ESTADO DO CEARÁ

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-Ce.
CEP 62.740.000, tel. (88)34311210, fax 34311306

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO



1. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

1.1 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

1.1.1 SEINFRA - C3233 / REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO ATÉ 20CM DE ESPESSURA

1.2 REVESTIMENTO EM PEDRA

1.2.1 SEINFRA - C2896 / PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCAS S/ REJUNTAMENTO (AGREGAGO ADQUIRIDO) | UNIDADE: M2

2. OBRAS DE DRENAGEM

2.1 DRENAGEM SUPERFICIAL

2.1.1 SEINFRA - C3097 / MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA

2.1.2 SINFRA - C3112 / SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/ LARG.=1,00m (=2x50cm) e ESP.=0,08m

SOBRE PEDRA TOSCA

Colchão

Deverá ser executado um colchão de Areia e/ou Arisco na altura aproximada de 20,00 cm para recebimento da pedra tosca sob a superfície depois de executado o aterro. O colchão será executado simplesmente para assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.

Pavimentação

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

A estrutura de um pavimento com paralelepípedos funciona geralmente como revestimento ou como base (no caso de receber uma camada sobrejacente, geralmente asfáltica). No caso de um bom subleito, o calçamento sozinho pode constituir o pavimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
ESTADO DO CEARÁ

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-Ce.
CEP 62.740.000, tel. (88)34311210, fax 34311306

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO



Materiais

Rocha

A rocha deverá ser homogênea, sem fendilhamento, sem alteração, possuir boas condições de dureza e de tenacidade e apresentar um desgaste Abrasão Los Angeles (DNER-ME 35/94) inferior a 40%. As rochas graníticas são as mais apropriadas.

Areia

A areia para o colchão onde os blocos de pedras serão apoiados poderá ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar índice de plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria:

Peneiras % passando, em peso

ASTM mm

Nº 4 4,8 100

Nº 80 0,16 20 - 30

Nº 200 0,074 4 - 15

Equipamentos

Todo equipamento deverá ser cuidadosamente inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada autorização para o início dos serviços. O equipamento mínimo é o seguinte:

- Motoniveladora;
- Rolo liso metálico auto propulsor, com peso de 10 a 12 toneladas
- Ferramentas manuais: pá, nível de bolha, martelo de calceteiro, gabarito transversal, ponteiro de aço, linhas de nylon, vassoura, soquete manual com peso mínimo de 35 kg e regadores de bico de pato.

Colchão de Areia

Deverá ser executado um colchão de areia para recebimento do Paralelepípedo sob a superfície depois de executado o acabamento da camada de aplicação da pavimentação. O colchão será executado simplesmente para o assentamento das pedras e não deverá ser executado com a função de conformar geometricamente nem de elevar o greide da via.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
ESTADO DO CEARÁ

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-Ce.
CEP 62.740.000, tel. (88)34311210, fax 34311306

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO



A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas na pista e espalhadas regulamente na área contida pelas guias, devendo a camada de areia ficar com espessura de aproximadamente 20cm.

Assentamento da Pavimentação

Os Paralelepípedos podem ser transportados de caminhão basculante ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência ao lado da pista. Caso tenha-se que os distribua dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,50 m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

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 Calçamento será executada a compactação com Rolo Compactador do "Tendem", 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.

A compressão é feita com a utilização de Rolo de Cilindro Metálico Autopropulsor, com peso entre 10 e 12 toneladas. Durante a execução pavimento, é processada uma compressão preliminar com Compactador de Placa vibratória, para possibilitar o Tráfego de canteiro.

Antes da compressão com o rolo metálico, joga-se areia sobre o calçamento, na quantidade suficiente para preencher as juntas e formar uma camada sobre o pavimento de aproximadamente 2 cm. Para ajudar no preenchimento das juntas deve-se utilizar vassouras no espalhamento da areia de compressão. As pedras sob a camada de areia devem ser batidas inicialmente com compactador manual tipo Placa Vibratória ou com soquete manual tipo maço e em seguida passa-se o rolo compressor, começando-se pelo ponto de menor cota para o de maior cota na seção transversal.

Cada passada do rolo deve ser recoberto, na seguinte, em pelo menos metade da largura rolada. O número de passadas, assim executadas, é de 3 vezes no mínimo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
ESTADO DO CEARÁ

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-Ce.
CEP 62.740.000, tel. (88)34311210, fax 34311306

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO

Rejuntamento

As juntas dos Paralelepípedos serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia 1:3.

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 rochas graníticas são as mais apropriadas.

As Pedras Toscas serão amarradas de forma 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 na seção tipo pavimentação para adequando escoamento de águas pluviais.

Os blocos de Pedra Tosca serão transportados de caminhões basculantes ou de carroceria. Sua distribuição será feita ao longo do intervalo a ser calçamentado, de preferência ao lado pista. Caso tenha-se que os distribuis dentro da pista, faz-se em fileiras longitudinais (paralelas ao eixo), interrompidas a cada 2,5m para permitir a implantação das linhas de referência para o assentamento dos blocos de pedra.

Os blocos de Pedra Tosca serão assentados sobre o colchão 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 variando entre 3% e 4%, salvo outra indicação do Projeto. Nas curvas, a declividade transversal será indicada pela superelevação projetada. As juntas de cada fiada de pedra deverão ser alternadas com relação às das duas fiadas vizinhas de modo que cada junta fique em frente ao bloco de pedra, no seu terço médio.

A colocação dos blocos de pedras deverá ser feito 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 assentamento da primeira pedra, assenta-se igualmente a Segunda, escolhendo 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 faces, não podendo essas juntas serem alinhadas nem exceder a 1,5cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
ESTADO DO CEARÁ

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-Ce.
CEP 62.740.000, tel. (88)34311210, fax 34311306

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO



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 necessário, sempre aparecerão juntas mais alargadas, devendo nesses casos ser preenchidos (acunhadas) com pedras menores.

As demais pedras serão assentes com os mesmos cuidados.

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

Compactação Mecânica

A compactação do pavimento deverá ser da seguinte forma: Durante a execução de um pequeno trecho em pedra tosca, 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.

Será feita a recuperação e manutenção de capa asfáltica, de guias e de meio-fio de forma a ficar de acordo com as normas estabelecidas e também para a sua usabilidade.

Será feita a recuperação e manutenção na pavimentação em pedra tosca de forma a ficar de acordo com as normas estabelecidas, corrigindo falhas, depressões, entre outros problemas decorrentes do tráfego já existente.

As juntas de dos meios-fios serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Será feita a manutenção de banquetas, meios-fios e sarjetas de forma a ficar de acordo com as normas estabelecidas e também para a sua usabilidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
ESTADO DO CEARÁ

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-Ce.
CEP 62.740.000, tel. (88)34311210, fax 34311306

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO



**IX. A.R.T. – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
ESTADO DO CEARÁ

Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-Ce.
CEP 62.740.000, tel. (88)34311210, fax 34311306

SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO

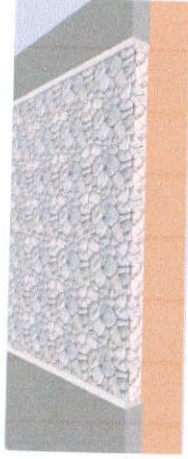


X. PEÇAS GRÁFICAS



Especificações gerais

A área à ser pavimentada pertence a rua Coriolano da Rocha até a chegada do cemitério distrital de Caio Prado. A regularização e compactação de subleito será de areia e terá espessura de até 20 cm. Os limites laterais são as guias de meio fio de pedra granitada.



Detalhe - Rederizado



DATA
Maio/2019
Escritório
Itapituna
Secretaria de Obras, Infraestrutura e
Controle Urbano

Responsável Técnico
Wellington Oliveira Dias
Engenheiro Civil: CREA: 9020-D
CONTEÚDO
Planta Baixa Geral
Desenho Técnico
Flavio Freitas
Arquiteto Urbanista

ESCALA
Indicada
FOLHA
01
Engenheiro Civil
CPF: CE 9020-D
CPE: 224.042.213-72

PROJETO

Calçamento da Rua Coriolano da Rocha
Distrito de Caio Prado - Itapituna-CE

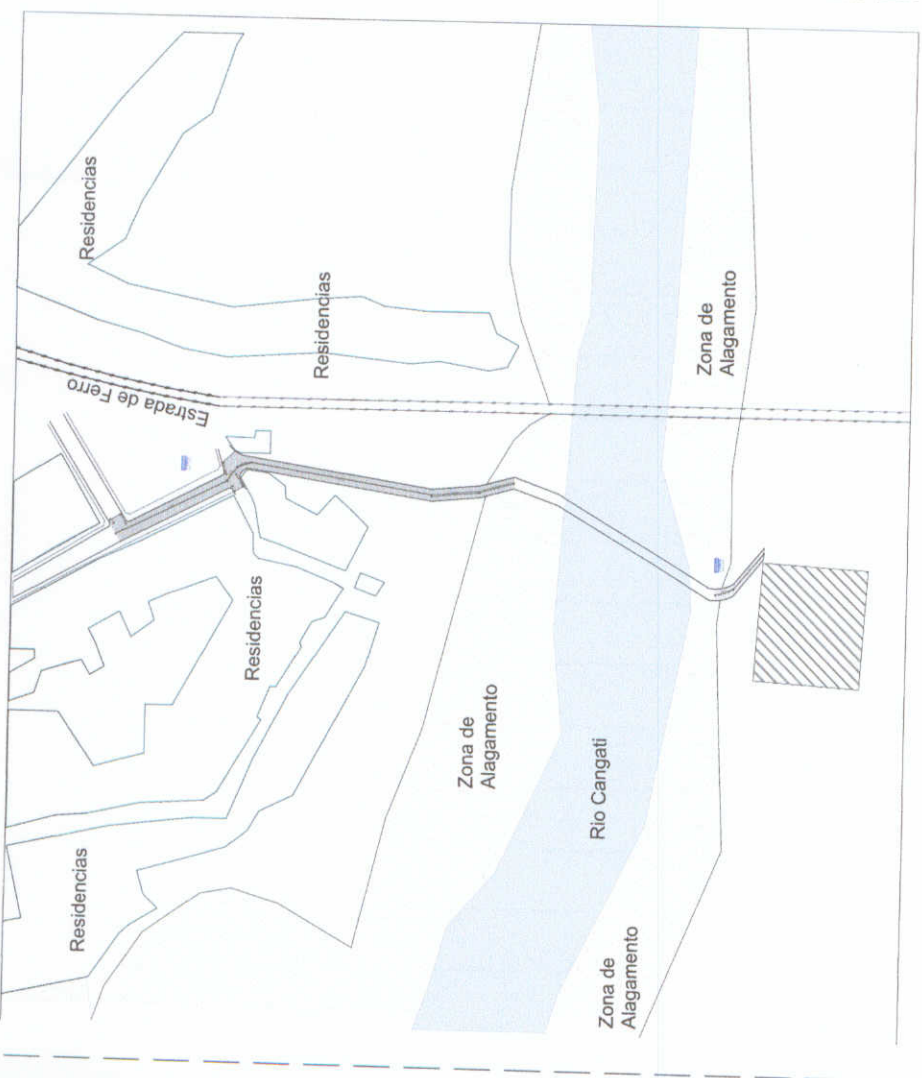
NOME DO PROPRIETÁRIO
Prefeitura Municipal de Itapituna-CE
ENDEREÇO
Av. São Cristóvão
Itapituna, Ceará

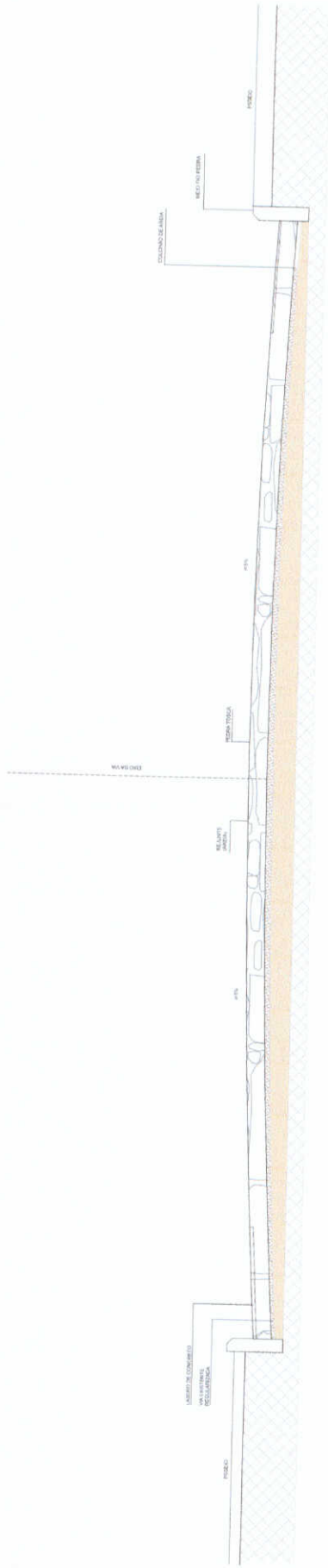


1:3000

Planta Baixa Geral

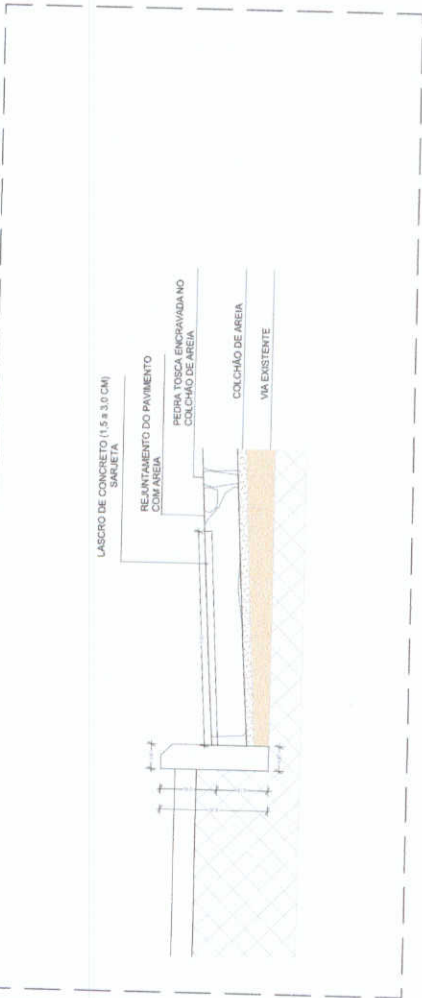
0.





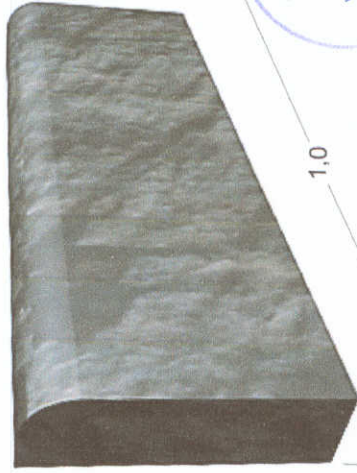
3. Detalhe - Seção tipo

1:33



3. Detalhe - Seção tipo

1:20



PROJETO

Calçamento da Rua Coriolano da Rocha
Distrito de Caio Prado - Itapipubá-CE

NOME DO PROPRIETÁRIO
Prefeitura Municipal de Itapipubá-CE
ENDEREÇO
Av. São Cristóvão
Itapipubá, Ceará



Responsável Técnico
Wellington Oliveira Dias
Engenheiro Civil: CREA: 90260-0

CONTEÚDO

Detalhe - Tipo

Desenho Técnico
Flavio Freitas
Arquiteto Urbanista

ESCALA
Indicada

FOLHA
02

Engenheiro Civil
CREA/CE 90260-0
CPF: 224.083.684-72

DATA
Maio/2019

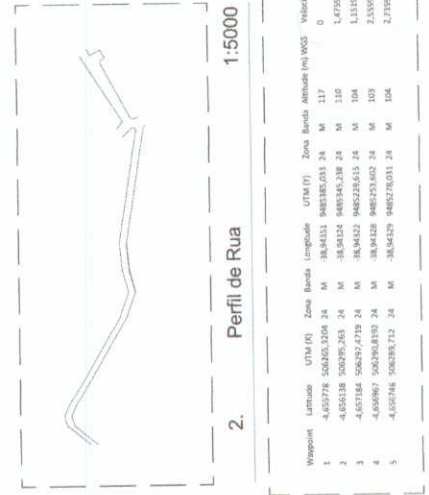
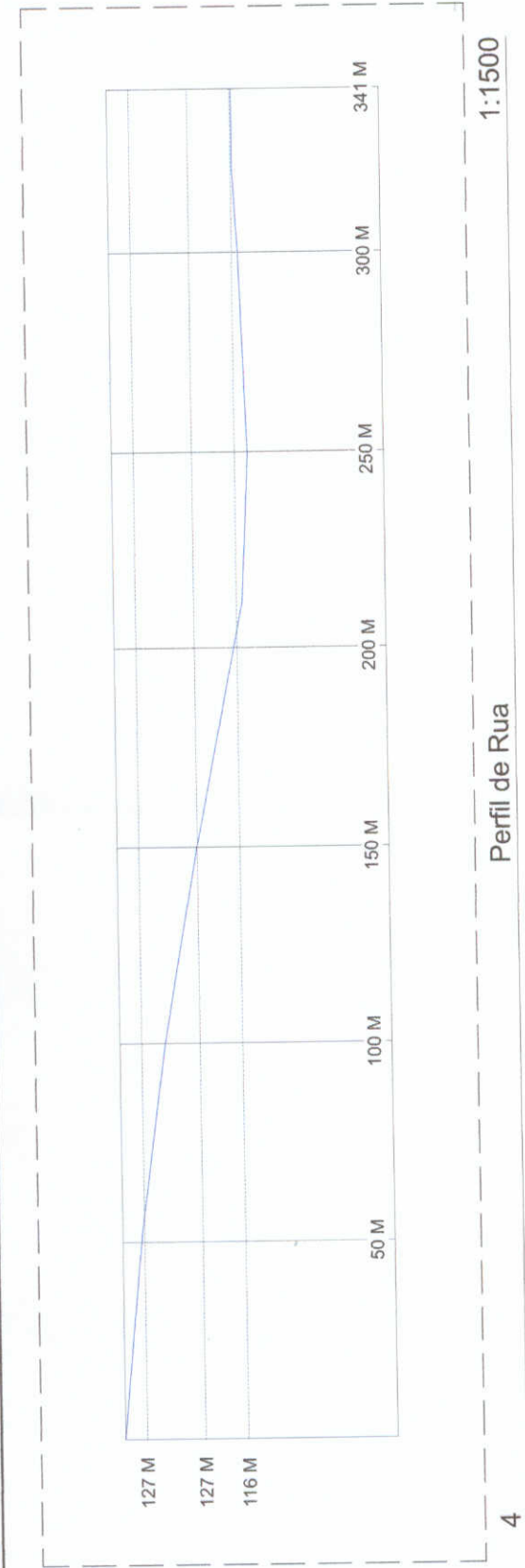
Escritório



Secretaria de Obras, Infraestrutura e
Controle Urbano

Prefeitura Municipal de Itapiúna
 FLS 365
 RUA

DATA
 Maio/2019
 Escritório
Itapiúna
 LINHA FORTIFICADA
 Secretaria de Obras, Infraestrutura e
 Controle Urbano



Wpocinet	Latitude	UTM (Q)	Zona Banda	Longitude	UTM (T)	Zona Banda	Altitude (m)	VOCS	Velocidade (km/h)
1	-4,65778	506402,1206	24	M	-38,94151	848385,0318	24	M	117
2	-4,65818	506495,2651	24	M	-38,94154	848345,338	24	M	116
3	-4,657184	506397,4719	24	M	-38,94152	848276,615	24	M	104
4	-4,65887	506430,8192	24	M	-38,94128	848253,602	24	M	103
5	-4,658746	506339,712	24	M	-38,94129	848278,011	24	M	104

Dados Topograficos

1. Situação e Localização 1:750



Calçamento da Rua Coriolano da Rocha
 Distrito de Caio Prado - Itapiúna-CE

NOME DO PROPRIETÁRIO
 Prefeitura Municipal de Itapiúna-CE
 ENDEREÇO DA OBRA
 Rua Coreolano da Rocha - Caio Prado
 Itapiúna, Ceará

Responsável Técnico
 Wellington Oliveira Dias
 Engenheiro Civil: CREA: 9020-D

CONTEÚDO
Perfil de Rua
 Desenho Técnico
 Flavio Freitas
 Arquiteto Urbanista

ESCALA
 Indicada
 FOLHA
 03

Engenheiro Civil
 CREA-CE 9020-D
 CPF: 034.080.840.72



PROJETO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

Preço Adotado: 16,7800

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE H		0,3	13,21	3,963
I2391	PEDREIRO H		0,15	17,83	2,6745
TOTAL MAO DE OBRA					6,6375
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO E M2		0,25	3,9	0,975
C3324	ARGAMAS M3		0,0007	308,5132	0,216
C2784	ESCAVAÇÃO M3		0,02	35,0065	0,7001
TOTAL SERVIÇOS					1,8911
MATERIAIS					
I2520	MEIO FIO C M		1	8,25	8,25
TOTAL MATERIAIS					8,25
Total Simples					16,78
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					16,78

C3112 - SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m

Preço Adotado: 42,8100

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE H		0,04	13,21	0,5284
I0498	CARPINTEIRO H		0,02	17,83	0,3566
TOTAL MAO DE OBRA					0,885
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO M3		0,094	286,1688	26,8999
C0588	CAIAÇÃO E M2		1,27	3,9	4,953
C3127	AREIA ASF M3		0,0013	68,8109	0,0895
C2784	ESCAVAÇÃO M3		0,2	35,0065	7,0013
TOTAL SERVIÇOS					38,9436
MATERIAIS					
I1846	SARRAFO C M		0,63	4,74	2,9862
TOTAL MATERIAIS					2,9862
Total Simples					42,81
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					42,81



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA
Av. São Cristóvão, 215, Centro, Itapiúna-CE / CEP 62.740.000
tel. 0xx(88)34311210, fax 34311306 – CNPJ: 07.387.509/0001-88



Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Preço Adotado: 1,9000

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0590	CAMINHÃ	H	0,0011	39,6243	0,0447
I0698	CAMINHÃ	H	0,004	127,7719	0,5111
I0625	GRADE DE	H	0,0004	3,0409	0,0012
I0739	GRADE DE	H	0,0022	4,2771	0,0093
I0642	MOTO NIV	H	0	80,8635	0
I0756	MOTO NIV	H	0,0026	206,8212	0,5303
I0607	COMPAC.	I H	0,0022	62,2353	0,1372
I0721	COMPAC.	I H	0,0004	165,6898	0,0595
I0667	TRATOR DE	H	0,0004	25,9021	0,01
I0780	TRATOR DE	H	0,0022	87,6214	0,191
I0610	COMPAC.	F H	0,0017	56,0002	0,0948
I0723	COMPAC.	F H	0,0009	157,4291	0,1372
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,7263

MAO DE OBRA

I2543	SERVENTE	H	0,0128	13,21	0,1694
TOTAL MAO DE OBRA					0,1694

Total Simples 1,9

Encargos INCLUSOS

BDI 0

TOTAL GERAL 1,9

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

Preço Adotado: 32,1800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6	13,21	7,926
I0445	CALCETEIR	H	0,3	17,83	5,349
TOTAL MAO DE OBRA					13,275
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERI	M3	0,15	46	6,9
I1600	PEDRA DE	M3	0,15	66,85	10,0275
TOTAL MATERIAIS					16,9275
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0726	COMPACT/	H	0,01	77,3226	0,7732
I0724	COMPACT/	H	0,05	24,1389	1,2069
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,9802
Total Simples					32,18
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					32,18



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190483568

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

SUBSTITUIÇÃO à
CE20190481716



1. Responsável Técnico
WELLINGTON OLIVEIRA DIAS
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0601918452
Registro: 9020D CE

2. Dados do Contrato
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE**
AVENIDA SÃO CRISTÓVÃO
Complemento: **BAIXA FRIA**
Cidade: **Itapiúna**
Contrato: **Não especificado**
Valor: **R\$ 67.219,44**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Bairro: **CENTRO**
UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.387.509/0001-88**
Nº: **215**
CEP: **62740000**

Celebrado em:
Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço
RUA COREOLANO DA ROCHA
Complemento: **ACESSO AO CEMITÉRIO**
Cidade: **ITAPIÚNA**
Data de Início: **01/07/2019**
Finalidade: **Infraestrutura**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE**

Nº: **S/N**
Bairro: **DISTRITO DECAIO PRADO**
UF: **CE**
CEP: **62740000**
Coordenadas Geográficas: **04°39'20.69"S, 38°56'36.52"W**
Código: **Não especificado**

CPF/CNPJ: **07.387.509/0001-88**

4. Atividade Técnica
21 - ELABORAÇÃO
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL ->
INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA

Quantidade **1,00** Unidade **un**

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

5. Observações
PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA / SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO (CALÇAMENTO) EM PEDRA TOSCA NA RUA COREOLANO DA ROCHA NO DISTRITO DE CAIO PRADO NO MUNICÍPIO DE ITAPIÚNA -CE.

6. Declarações
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe
NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima

Wellington Oliveira Dias
WELLINGTON OLIVEIRA DIAS - CPF: 224.083.203-72
João de Deus Martins
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIÚNA - CE - CNPJ: 07.387.509/0001-88

_____ de _____ de _____
Local data

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor
Valor da ART: **R\$ 85,96** Registrada em: **22/05/2019** Valor pago: **R\$ 85,96** Nosso Número: **8213326032**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: z197a
Impresso em: 27/05/2019 às 12:06:59 por: , ip: 138.99.93.190

