



ANEXO 7 – PROJETO BÁSICO

SUMÁRIO:

- 1 – Arquivo digital - CD;
- 2 - Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- 3 – Sumário;
- 4 – Objetivo;
- 5 – Justificativa;
- 6 – Dados Geográficos do Município;
- 7 – Memória de Cálculos;
- 8 – Planilha Orçamentária;
- 9 – Cronograma Físico-Financeiro;
- 10 – Memorial Descritivo;
- 11 – Registro Fotográfico;
- 12 – Projeto Gráfico.

PAÇO MUNICIPAL:

Av. Dom Lino, 831, Centro

CEP: 62.900-000

Fone: (88) 34118414

Site: www.russas.ce.gov.br

E-mail: licitacao@russas.ce.gov.br



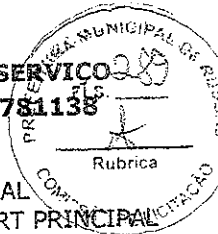
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210781138

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL



1. Responsável Técnico

OCELIO LOPES DA SILVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0604862903**

Registro: **13608CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE RUSSAS**

AVENIDA DOM LINO

Complemento:

Cidade: **Russas**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

Nº: **831**

CEP: **62900000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **20/04/2021**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **LAGOA DO TOCO**

Cidade: **Russas**

UF: **CE**

CEP: **62900000**

Data de Início: **20/04/2021**

Previsão de término: **31/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **-4.921074, -37.971103**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE RUSSAS**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

5.912,87

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

5.912,87

m2

19 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

Quantidade

Unidade

5.912,87

m2

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NAS SEGUINTE RUAS: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A". SOMANDO UMA ÁREA TOTAL DE 5.912,87m².

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____

Local

data

OCELIO LOPES DA SILVEIRA - CPF: 143.539.383-04

MUNICÍPIO DE RUSSAS - CNPJ: 07.535.446/0001-60

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **22/04/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214659968**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicof>, com a chave: abcda
 Impresso em: 23/04/2021 às 08:42:24 por: , ip: 177.37.154.62





PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

**SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA,
RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"**

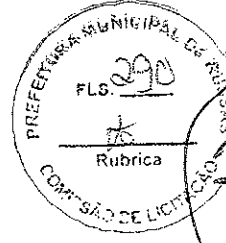
BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

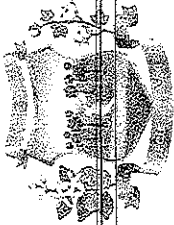
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

Av. Dom Lino, 831 - Centro - Russas-CE Fone: 88-3411-8413 - CNPJ: 07.535.446/0001-60



Océlio Lopes da Silveira
Eng. Civil da Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 143.533.983-04/CE-REA: 6846 D

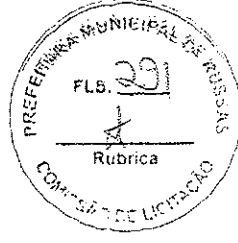


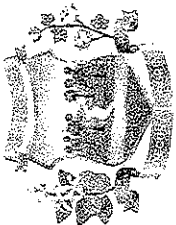
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A modernidade se faz com trabalho

1. SUMÁRIO
2. OBJETIVO
3. JUSTIFICATIVA
4. DADOS GEOGRÁFICOS DO MUNICÍPIO
 - 4.1 – Acesso Rodoviário
 - 4.2 – Localização Geográfica
 - 4.3 – Limites
 - 4.4 – Condições Climáticas
 - 4.5 – Temperaturas
 - 4.6 – Características Geomorfológicas
 - 4.7 – Dados Censitários
 - 4.8 – Mapa de Russas
5. MEMÓRIA DE CÁLCULOS
6. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
8. MEMORIAL DESCRITIVO
9. REGISTRO FOTOGRÁFICO
10. PROJETO GRÁFICO
 - 10.1 – Perfil do Calçamento em Cotas
 - 10.2 – Perfil indicando Situação do Terreno
 - 10.3 – Levantamento Topográfico
 - 10.4 – Drenagem de Superfície – Águas Pluviais

Océlio Lopes da Silveira
Eng. Civil da Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 143.533.983-04 CREA: 6846 D





PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
RUSSAS
A mudança se faz com trabalho

2. OBJETIVO

- Os moradores da RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A", BAIRRO LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE, sofrem com a falta de pavimentação em paralelepípedo, há um natural deslocamento de poeira, gerando desconforto aos moradores da localidade, bem como doenças respiratórias, sobretudo nas crianças e pessoas idosas e para solucionar este problema, de maneira a garantir o mínimo de qualidade de vida para os moradores do bairro, conforto para os veículos que transitam no local e que trafegarão em via pavimentada, sendo que optamos pelo paralelepípedo, por ser de melhor qualidade e maior durabilidade.

3. JUSTIFICATIVA

- O projeto ora pleiteado justifica-se pelo fato de que com a implantação de pavimentação em paralelepípedo, trará melhor qualidade de vida aos moradores, pois melhorará as condições de higiene (não haverá o carregamento de areia para as residências), reduzindo as ocorrências respiratórias geradas pela poeira provocada pelos veículos. Por outro lado, com a pavimentação ora pleiteada, haverá melhores condições de trafegabilidade, facilitando o transporte de pessoas e mercadorias, gerando economia para o município.

Dom Lino
Dom Lino
Rua Civil da Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 143.877.03-04 CREA: 8846/0001-60
RUBRICA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
RUBRICA
292

Av. Dom Lino, 831 - Centro - Russas-CE Fone: 88-3411-8413 - C N P J: 07.535.446/0001-60



4. DADOS GEOGRÁFICOS DO MUNICÍPIO

4.1 - Acesso Rodoviário

O acesso a Russas dá-se pela BR-116, distante 163 Km da Capital Fortaleza.

4.2 - Localização Geográfica

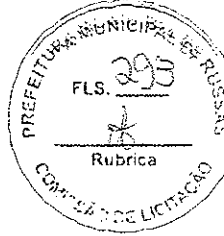
- ❖ Área: 1.607,20 Km²
- ❖ Altitude: 20,51 m
- ❖ Latitude (S): 4°56'25"
- ❖ Longitude (w): 37°58'33"
- ❖ Densidade demográfica: 35,64 hab/ m²

4.3 - Limites:

- ❖ Norte: Beberibe, Palhano, Jaguaruana
- ❖ Sul: Limoeiro do Norte, Morada Nova
- ❖ Leste: Jaguaruana, Quixeré
- ❖ Oeste: Morada Nova

Océlio Lopes da Silveira
M. Civil da Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 043.333.385-04 CREA: 6846 D

R





PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

4.4 - Condições Climáticas

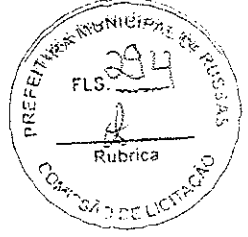
Precipitação pluviométrica (mm)					
1996		1997		1998	
normal	observada	normal	observada	normal	observada
857,7	764,7	857,7	346,2	857,7	395,0

Fonte: Sinopse preliminar Censo demográfico-2000-IBGE

4.5 - Temperaturas:

- ❖ Média das máximas.....35° C
- ❖ Média das mínimas.....29° C

Océlio Lopes da Siqueira
Diretor da Prefeitura Municipal
de Russas
CE - 63.500-000





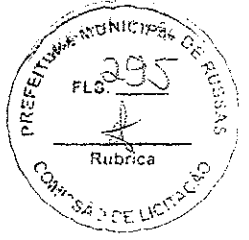
4.6 - Características Geomorfológicas

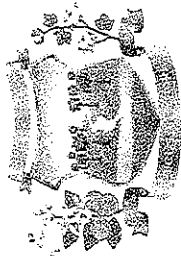
O Município de Russas possui um relevo com depressão sertaneja submetido a processos de sedimentação.
Classes de Solo: Podzólico Vermelho – Amarelo Eutrófico e Distrófico.
Uso Potencial do Solo: Culturas de subsistência, algodão, milho, feijão, mandioca e fruticultura (laranja, caju e banana).

4.7 - Dados Censitários

População residente - 2007								
TOTAL	H	M	Situação do domicílio e sexo					
			URBANO		RURAL			
			TOTAL	H	M	TOTAL	H	M
63.975	31.601	32.152	40.839	19.677	20.994	23.136	11.924	11.158
Fonte: Sinopse preliminar Censo demográfico-2007-IBGE								
População projetada 2009								
67.960								

Océlio Lopes da Silveira
Diretor Geral da Prefeitura Municipal
de Russas
CNPJ: 06.941.005/0001-60





SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA

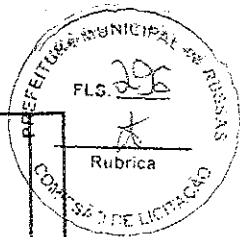
BAIRRO: LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

CUBAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	COMP. (m)	LARG. (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA	VOLUME
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PLACA PADRÃO DA OBRA	4,00	3,00		12,00	
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	45,00	6,19		278,55	
		25,00	5,00		125,00	
		42,00	6,00		252,00	
		41,00	7,50		307,50	
		87,00	8,00		696,00	
					1.659,05	
2.0	PAVIMENTAÇÃO					
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	45,00	5,84		262,80	
		25,00	4,30		107,50	
		42,00	5,30		222,60	
		41,00	6,80		278,80	
		87,00	7,30		635,10	
					1.506,80	
2.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL. (0,10mx0,35mx1,00m)	496,55				
2.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	45,00	6,19		278,55	
		25,00	5,00		125,00	
		42,00	6,00		252,00	
		41,00	7,50		307,50	
		87,00	8,00		696,00	
					1.659,05	
3.0	DRENAGEM (SARJETA)					
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	480,00	0,35	0,10		16,80
3.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	480,00	0,35	0,10		16,80
4.0	DIVERSOS					
4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				1.659,05	



Ocello Lopes da Silveira
Secretaria de Infra-estrutura Municipal
16/04/2021
CCEA: 6846-D



5. MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

• SERVIÇOS PRELIMINARES:

PLACA PADRÃO DA OBRA

4,00m x 3,00m = 12,00m²

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - PAVIMENTAÇÃO

TRECHO 01 (E-0 À E-2+5,00m):

Largura: (7,38m+5,00m)/2 = 6,19m

Extensão: 45,00m

ÁREA: 45,00m X 6,19m = 278,55m²

TRECHO 02 (E-2+5,00m À E-3+10,00m):

Largura: 5,00m

Extensão: 25,00m

ÁREA: 25,00m X 5,00m = 125,00m²

TRECHO 03 (E-3+10,00m À E-5+12,00m):

Largura: (5,00m+7,00m)/2 = 6,00m

Extensão: 42,00m

ÁREA: 42,00m X 6,00m = 252,00m²

TRECHO 04 (E-5+12,00m À E-7+13,00m):

Largura: (7,00m+8,00m)/2 = 7,50m

Extensão: 41,00m

ÁREA: 41,00m X 7,50m = 307,50m²

TRECHO 05 (E-7+13,00m À E-12):

Largura: 8,00m

Extensão: 87,00m

ÁREA: 87,00m X 8,00m = 696,00m²

ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO: 1.659,05m²

Orléto Lopes da Silveira
Secretário da Prefeitura Municipal
de Russas - CE
CNPJ: 07.535.446/0001-60





PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

• **PAVIMENTAÇÃO:**

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - CALÇAMENTO

TRECHO 01 (E-0 À E-2+5,00m):

Largura: $(7,38m + 4,30m) / 2 = 5,84m$

Extensão: 45,00m

ÁREA: $45,00m \times 5,84m = 262,80m^2$

TRECHO 02 (E-2+5,00m À E-3+10,00m):

Largura: 4,30m

Extensão: 25,00m

ÁREA: $25,00m \times 4,30m = 107,50m^2$

TRECHO 03 (E-3+10,00m À E-5+12,00m):

Largura: $(4,30m + 6,30m) / 2 = 5,30m$

Extensão: 42,00m

ÁREA: $42,00m \times 5,30m = 222,60m^2$

TRECHO 04 (E-5+12,00m À E-7+13,00m):

Largura: $(6,30m + 7,30m) / 2 = 6,80m$

Extensão: 41,00m

ÁREA: $41,00m \times 6,80m = 278,80m^2$

TRECHO 05 (E-7+13,00m À E-12):

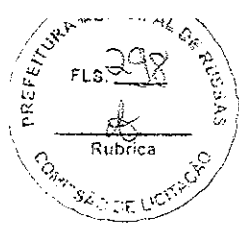
Largura: 7,30m

Extensão: 87,00m

ÁREA: $87,00m \times 7,30m = 635,10m^2$

ÁREA TOTAL DE CALÇAMENTO: 1.506,80m²

Océlio Lopes da Silveira
Vice-Prefeito Municipal
do Russas
CPF: 030.300.000-01 CREA: 6846 D





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DIMENSÃO= (0,10x0,35x1,00)m

TRECHOS 01 AO 05 (E-0 À E-12):

Testada Inicial: 8,55m
Lado Direito: 240,00m
Lado Esquerdo: 240,00m
Testada Final: 8,00m
EXTENSÃO TOTAL DE MEI FIO: 496,55m

RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

TRECHO 01 (E-0 À E-2+5,00m):

Largura: (7,38m+5,00m)/2= 6,19m
Extensão: 45,00m
ÁREA: 45,00m X 6,19m= 278,55m²

TRECHO 02 (E-2+5,00m À E-3+10,00m):

Largura: 5,00m
Extensão: 25,00m
ÁREA: 25,00m X 5,00m= 125,00m²

TRECHO 03 (E-3+10,00m À E-5+12,00m):

Largura: (5,00m+7,00m)/2= 6,00m
Extensão: 42,00m
ÁREA: 42,00m X 6,00m= 252,00m²

TRECHO 04 (E-5+12,00m À E-7+13,00m):

Largura: (7,00m+8,00m)/2= 7,50m
Extensão: 41,00m
ÁREA: 41,00m X 7,50m= 307,50m²

TRECHO 05 (E-7+13,00m À E-12):

Largura: 8,00m
Extensão: 87,00m
ÁREA: 87,00m X 8,00m= 696,00m²

ÁREA TOTAL DE RECONFORMAÇÃO: 1.659,05m²

Osélio Lopes da Silveira
Diretor da Prefeitura Municipal
da Russas
CNPJ: 07.535.446/0001-60





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

- DRENAGEM (SARJETAS):
ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

TRECHOS 01 AO 05 (E-0 À E-12):

Lado Direito: 240,00m
Lado Esquerdo: 240,00m

VOLUME: 480,00m X 0,35m x 0,10m = 16,80m³

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Lado Direito: 240,00m
Lado Esquerdo: 240,00m

VOLUME: 480,00m X 0,35m x 0,10m = 16,80m³

- DIVERSOS:

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

TRECHO 01 (E-0 À E-2+5,00m):

Largura: $(7,38m+5,00m)/2 = 6,19m$
Extensão: 45,00m
ÁREA: $45,00m \times 6,19m = 278,55m^2$

TRECHO 02 (E-2+5,00m À E-3+10,00m):

Largura: 5,00m
Extensão: 25,00m
ÁREA: $25,00m \times 5,00m = 125,00m^2$

TRECHO 03 (E-3+10,00m À E-5+12,00m):

Largura: $(5,00m+7,00m)/2 = 6,00m$
Extensão: 42,00m
ÁREA: $42,00m \times 6,00m = 252,00m^2$

Octávio Napoleão Silveira
Secretário Municipal
Rua do Comércio, 100 - Centro - Russas - CE - CEP: 61600-000





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

TRECHO 04 (E-5+12,00m À E-7+13,00m):

Largura: $(7,00m+8,00m)/2 = 7,50m$

Extensão: 41,00m

ÁREA: $41,00m \times 7,50m = 307,50m^2$

TRECHO 05 (E-7+13,00m À E-12):

Largura: 8,00m

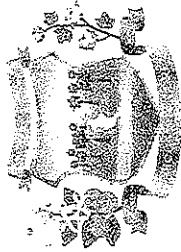
Extensão: 87,00m

ÁREA: $87,00m \times 8,00m = 696,00m^2$

ÁREA TOTAL DE LIMPEZA: 1.659,05m²

Océlio Lopes da Silveira
Prefeito Municipal
Rua Princesa
100 - Russas - CE - CEP: 66.550-000





SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES

BAIRRO: LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE

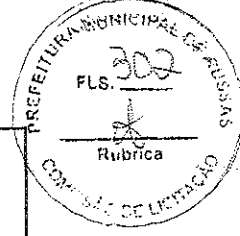
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

CUBAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	COMP. (m)	LARG. (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA	VOLUME
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	PLACA PADRÃO DA OBRA					
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	75,50	8,00		604,00	
		54,00	7,00		378,00	
		70,50	6,00		423,00	
		56,00	6,50		364,00	
		126,46	7,00		885,22	
					2.654,22	
2.0	PAVIMENTAÇÃO					
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	75,50	7,30		551,15	
		54,00	6,30		340,20	
		70,50	5,30		373,65	
		56,00	5,80		324,80	
		126,46	6,30		796,70	
					2.386,50	
2.2	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (0,10mx0,35mx1,00m)	772,92				
2.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	75,50	8,00		604,00	
		54,00	7,00		378,00	
		70,50	6,00		423,00	
		56,00	6,50		364,00	
		126,46	7,00		885,22	
					2.654,22	
3.0	DRENAGEM (SARJETA)					
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	764,92	0,35	0,10		26,77
3.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	764,92	0,35	0,10		26,77
4.0	DIVERSOS					
4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				2.654,22	

Océlio Lopes da Silveira
Secretário Municipal





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

LOCAL: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

• SERVIÇOS PRELIMINARES:

PLACA PADRÃO DA OBRA

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - PAVIMENTAÇÃO

TRECHO 01 (E-0 À E-3+15,50m):

Largura: 8,00m

Extensão: 75,50m

ÁREA: 75,50m X 8,00m = 604,00m²

TRECHO 02 (E-3+15,50m À E-6+9,50m):

Largura: (8,00m+6,00m)/2 = 7,00m

Extensão: 54,00m

ÁREA: 54,00m X 7,00m = 378,00m²

TRECHO 03 (E-6+9,50m À E-10):

Largura: 6,00m

Extensão: 70,50m

ÁREA: 70,50m X 6,00m = 423,00m²

TRECHO 04 (E-10 À E-12+16,00m):

Largura: (6,00m+7,00m)/2 = 6,50m

Extensão: 56,00m

ÁREA: 56,00m X 6,50m = 364,00m²

TRECHO 05 (E-12+16,00m À E-19+2,46m):

Largura: 7,00m

Extensão: 126,46m

ÁREA: 126,46m X 7,00m = 885,22m²

ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO: 2.654,22m²

Océlio Lopes da Silva
Secretaria Municipal
Rua da Prefeitura Municipal
15.115-000 Russas - CE





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

• **PAVIMENTAÇÃO:**

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - CALÇAMENTO

TRECHO 01 (E-0 À E-3+15,50m):

Largura: 7,30m
Extensão: 75,50m
ÁREA: 75,50m X 7,30m = 551,15m²

TRECHO 02 (E-3+15,50m À E-6+9,50m):

Largura: $(7,30m+5,30m)/2 = 6,30m$
Extensão: 54,00m
ÁREA: 54,00m X 6,30m = 340,20m²

TRECHO 03 (E-6+9,50m À E-10):

Largura: 5,30m
Extensão: 70,50m
ÁREA: 70,50m X 5,30m = 373,65m²

TRECHO 04 (E-10 À E-12+16,00m):

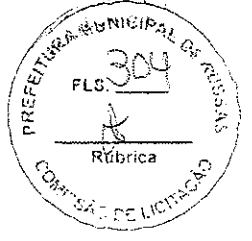
Largura: $(5,30m+6,30m)/2 = 5,80m$
Extensão: 56,00m
ÁREA: 56,00m X 5,80m = 324,80m²

TRECHO 05 (E-12+16,00m À E-19+2,46m):

Largura: 6,30m
Extensão: 126,46m
ÁREA: 126,46m X 6,30m = 796,70m²

ÁREA TOTAL DE CALÇAMENTO: 2.386,50m²

Océlio Lopes da Siqueira
Diretor Civil da Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 143.504.383-04 CREA: 0886 D





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

BANQUETE/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DIMENSÃO= (0,10x0,35x1,00)m

TRECHOS 01 AO 05 (E-0 À E-12):

TRECHOS 01 AO 05 (E-0 À E-19+2,46m):

Testada Inicial: 8,00m

Lado Direito: 382,46m

Lado Esquerdo: 382,46m

EXTENSÃO TOTAL DE MEIO FIO: 772,92m

RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

TRECHO 01 (E-0 À E-3+15,50m):

Largura: 8,00m

Extensão: 75,50m

ÁREA: 75,50m X 8,00m= 604,00m²

TRECHO 02 (E-3+15,50m À E-6+9,50m):

Largura: (8,00m+6,00m)/2= 7,00m

Extensão: 54,00m

ÁREA: 54,00m X 7,00m= 378,00m²

TRECHO 03 (E-6+9,50m À E-10):

Largura: 6,00m

Extensão: 70,50m

ÁREA: 70,50m X 6,00m= 423,00m²

TRECHO 04 (E-10 À E-12+16,00m):

Largura: (6,00m+7,00m)/2= 6,50m

Extensão: 56,00m

ÁREA: 56,00m X 6,50m= 364,00m²

TRECHO 05 (E-12+16,00m À E-19+2,46m):

Largura: 7,00m

Extensão: 126,46m

ÁREA: 126,46m X 7,00m= 885,22m²

ÁREA TOTAL DE RECONFORMAÇÃO: 2.654,22m²

Osécio Lopes da Silveira
Arquiteto - Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 163.533.303-04 CREA: 8846 D





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO
LOCAL: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

- DRENAGEM (SARJETAS):
ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M
TRECHOS 01 AO 05 (E-0 À E-19+2,46m):
Lado Direito: 382,46m
Lado Esquerdo: 382,46m
VOLUME: (764,92 X 0,35 x 0,10)m = 26,77 m³

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL
Lado Direito: 382,46m
Lado Esquerdo: 382,46m
VOLUME: (764,92 X 0,35 x 0,10)m = 26,77 m³

- DIVERSOS:
LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA
TRECHO 01 (E-0 À E-3+15,50m):

Largura: 8,00m
Extensão: 75,50m
ÁREA: 75,50m X 8,00m = 604,00m²

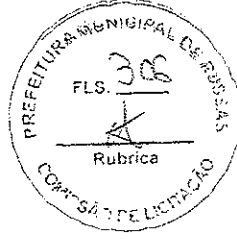
TRECHO 02 (E-3+15,50m À E-6+9,50m):

Largura: (8,00m+6,00m)/2 = 7,00m
Extensão: 54,00m
ÁREA: 54,00m X 7,00m = 378,00m²

TRECHO 03 (E-6+9,50m À E-10):

Largura: 6,00m
Extensão: 70,50m
ÁREA: 70,50m X 6,00m = 423,00m²

Océlio Lopes da Silva
Secretário Municipal
de Obras
Rua Manoel de Sá, 464 - Casa 4646 D





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

TRECHO 04 (E-10 À E-12+16,00m):

Largura: $(6,00m+7,00m)/2 = 6,50m$

Extensão: 56,00m

ÁREA: $56,00m \times 6,50m = 364,00m^2$

TRECHO 05 (E-12+16,00m À E-19+2,46m):

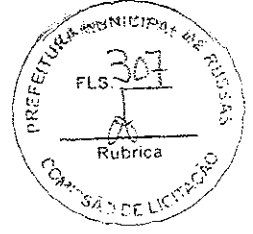
Largura: 7,00m

Extensão: 126,46m

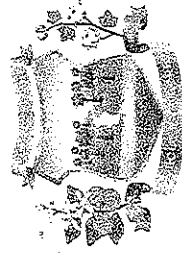
ÁREA: $126,46m \times 7,00m = 885,22m^2$

ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO: 2.654,22m²

Odélio Lopes da Silveira
Chefe da Prefeitura Municipal
do Russas
CPF: 110.531.303-04 CREA: 6846 D



e



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA "A"

BAIRRO: LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE

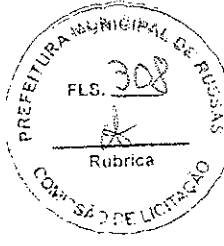
TABELA: SEINFRA 027.1. DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

CUBAÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	COMP. (m)	LARG. (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA	VOLUME
1.0	SERVICIOS PRELIMINARES					
1.1	PLACA PADRÃO DA OBRA	21,00	6,50		136,50	
1.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	19,00	6,50		123,50	
		167,45	8,00		1.339,60	
					1.599,60	
2.0	PAVIMENTAÇÃO					
2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	21,00	5,80		121,80	
		19,00	5,80		110,20	
		167,45	7,30		1.222,39	
					1.454,39	
2.2	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (0,10mx0,35mx1,00m)	422,90				
2.3	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	21,00	6,50		136,50	
		19,00	6,50		123,50	
		167,45	8,00		1.339,60	
					1.599,60	
3.0	DRENAGEM (SARJETA)					
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	414,85	0,35	0,10		14,52
3.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	414,85	0,35	0,10		14,52
4.0	DIVERSOS					
4.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				1.599,60	

Océlio Copacabana Silveira
Secretário da Prefeitura Municipal
de Russas
Rua: Lino de Azevedo, 831 - Centro - Russas - CE





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA "A"

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

• **SERVIÇOS PRELIMINARES:**

PLACA PADRÃO DA OBRA

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - PAVIMENTAÇÃO

TRECHO 01 (E-0 À E-1+1,00m):

Largura: $(8,00m + 5,00m) / 2 = 6,50m$

Extensão: 21,00m

ÁREA: $21,00m \times 6,50m = 136,50m^2$

TRECHO 02 (E-1+1,00m À E-2):

Largura: $(8,00m + 5,00m) / 2 = 6,50m$

Extensão: 19,00m

ÁREA: $19,00m \times 6,50m = 123,50m^2$

TRECHO 03 (E-2 À E-10+7,45m):

Largura: 8,00m

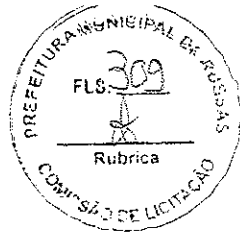
Extensão: 167,45m

ÁREA: $167,45m \times 8,00m = 1.339,60m^2$

ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO: 1.599,60m²

Océlio Lopes da Siqueira
Líder Técnico da Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 143.533.383-04 OCREA: 6846 D

e





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA "A"

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

• **PAVIMENTAÇÃO:**

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - CALÇAMENTO

TRECHO 01 (E-0 À E-1+1,00m):

Largura: $(7,30m+4,30m)/2 = 5,80m$

Extensão: 21,00m

ÁREA: $21,00m \times 5,80m = 121,80m^2$

TRECHO 02 (E-1+1,00m À E-2):

Largura: $(7,30m+4,30m)/2 = 5,80m$

Extensão: 19,00m

ÁREA: $19,00m \times 5,80m = 110,20m^2$

TRECHO 03 (E-2 À E-10+7,45m):

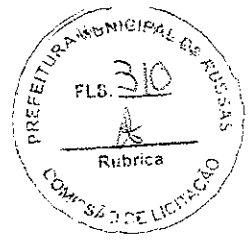
Largura: 7,30m

Extensão: 167,45m

ÁREA: $167,45m \times 7,30m = 1.222,39m^2$

ÁREA TOTAL DE CALÇAMENTO: 1.454,39m²

Orléno Apesada Silveira
Secretaria Municipal de Russas
CNPJ: 07.535.446/0001-60





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA "A"

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DIMENSÃO= (0,10x0,35x1,00)m

TRECHOS 01 AO 03 (E-0 À E-10+7,45m):

Testada Inicial: 8,00m

Lado Direito: 207,45m

Lado Esquerdo: 207,45m

EXTENSÃO TOTAL DE MEIO FIO: 422,90m

RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

TRECHO 01 (E-0 À E-1+1,00m):

Largura: $(8,00m+5,00m)/2 = 6,50m$

Extensão: 21,00m

ÁREA: $21,00m \times 6,50m = 136,50m^2$

TRECHO 02 (E-1+1,00m À E-2):

Largura: $(8,00m+5,00m)/2 = 6,50m$

Extensão: 19,00m

ÁREA: $19,00m \times 6,50m = 123,50m^2$

TRECHO 03 (E-2 À E-10+7,45m):

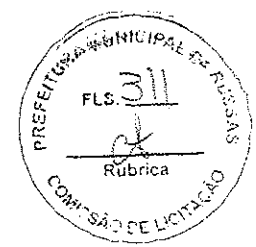
Largura: 8,00m

Extensão: 167,45m

ÁREA: $167,45m \times 8,00m = 1.339,60m^2$

ÁREA TOTAL DE RECONFORMAÇÃO: 1.599,60m²

Odélio Aguiar da Silveira
Secretário Municipal
Rua da Paz, 100 - Centro - Russas - CE





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA "A"

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

• DRENAGEM (SARJETA):

• ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

TRECHOS 01 AO 03 (E-0 À E-10+7,45m):

Lado Direito: 207,45m

Lado Esquerdo: 207,40m

VOLUME : 414,85 X 0,35m X 0,10m= 14,52m³

• CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

TRECHOS 01 AO 03 (E-0 À E-10+7,45m):

Lado Direito: 207,45m

Lado Esquerdo: 207,40m

VOLUME : 414,85 X 0,35m X 0,10m= 14,52m³

• DIVERSOS:

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

TRECHO 01 (E-0 À E-1+1,00m):

Largura: (8,00m+5,00m)/2= 6,50m

Extensão: 21,00m

ÁREA: 21,00m X 6,50m= 136,50m²

TRECHO 02 (E-1+1,00m À E-2):

Largura: (8,00m+5,00m)/2= 6,50m

Extensão: 19,00m

ÁREA: 19,00m X 6,50m= 123,50m²

TRECHO 03 (E-2 À E-10+7,45m):

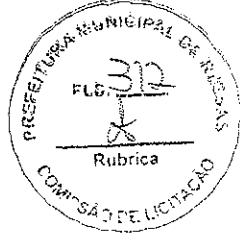
Largura: 8,00m

Extensão: 167,45m

ÁREA: 167,45m X 8,00m= 1.339,60m²

ÁREA TOTAL DE LIMPEZA: 1.599,60m²

Odeildo Lopes da Silveira
Secretário Municipal





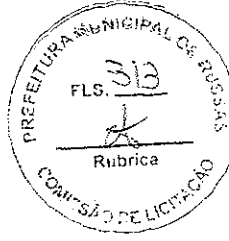
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

ORÇAMENTO GLOBAL

ITEM	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	P. UNIT.	P. UNIT. 23,49%	V. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	1937	PLACA PADRÃO DA OBRA	M²	12,00	151,47	187,05	2.244,60
1.2	2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M²	5.912,87	0,26	0,32	1.892,12
				SUB - TOTAL =>			4.136,72
2.0		PAVIMENTAÇÃO					
2.1	2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	5.347,69	64,63	79,81	426.799,15
2.2	0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (0,10mx0,35mx1,00m)	M	1.692,37	23,80	29,39	49.738,75
2.3	3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M²	5.912,87	0,07	0,09	532,15
				SUB - TOTAL =>			477.070,05
3.0		DRENAGEM (SARJETA)					
3.1	1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M²	58,09	45,56	56,26	3.268,15
3.2	0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M²	58,09	404,80	499,89	29.038,61
				SUB - TOTAL =>			32.306,76
4.0		DIVERSOS					
4.1	3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	5.912,87	1,17	1,44	8.514,53
				SUB - TOTAL =>			8.514,53
5.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - 3,59%	MÊS	6,00	2.529,33	3.123,47	18.740,80
				VALOR TOTAL COM B.D.I =>			18.740,80
							540.768,86

2

Océlio Lopes da Silveira
Secretário Municipal
de Infra-estrutura
e Serviços Urbanos
CPF: 11.111.111-11 CREGAL: 0010 D





SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

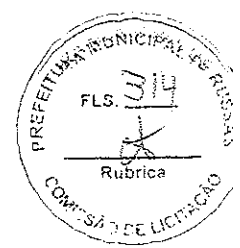
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - GLOBAL

ITEM	DISBURSAMENTO		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		TOTAL DO PERÍODO		
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	20	827,34	20	827,34	15	620,51	15	620,51	15	620,51	15	620,51	15	620,51	4.136,72
2.0	20	95.414,01	20	95.414,01	15	71.560,51	15	71.560,51	15	71.560,51	15	71.560,51	15	71.560,51	477.070,05
3.0	20	6.461,35	20	6.461,35	15	4.846,01	15	4.846,01	15	4.846,01	15	4.846,01	15	4.846,01	32.306,76
4.0	20	1.702,91	20	1.702,91	15	1.277,18	15	1.277,18	15	1.277,18	15	1.277,18	15	1.277,18	8.514,53
5.0	20	3.748,16	20	3.748,16	15	2.811,12	15	2.811,12	15	2.811,12	15	2.811,12	15	2.811,12	18.740,80
TOTAL DO PERÍODO															
TOTAL A PAGAR															
TOTAL A RECEBER															
TOTAL A PAGAR MENOS TOTAL A RECEBER															

Odélio Alves da Silveira
 Odélio Alves da Silveira
 Prefeito Municipal
 Rua: ...
 CEP: ...





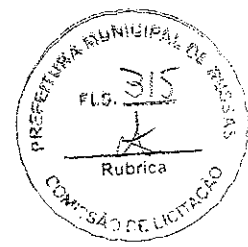
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

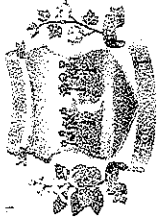
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMP 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS SOCIAIS)				UNID:		MES
	Código	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS SOCIAIS)	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total
18584	ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HXMES	1,08		11.196,06	12.126,40
18591	ENCARREGADO DE TURMA/ FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HXMES	2,17		3.053,47	6.614,40
Total:							18.740,80
Valor Simples com encargos (87,01%):							18.740,80
Total Geral:							18.740,80

Océlio Lopes da Siqueira
Diretor Municipal
da Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 143.533.388-04 CREA: 0846 D



Av. Dom Lino, 831 – Centro – Russas-CE
Fone: 88-3411-8413 – C N P J: 07.535.446/0001-60



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

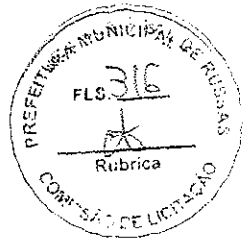
CIDADE: RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

ORÇAMENTO

ITEM	COD.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	P. UNIT.	P. UNIT. 23,49%	V. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	1937	PLACA PADRÃO DA OBRA	M²	12,00	151,47	187,05	2.244,60
1.2	2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M²	1.659,05	0,26	0,32	530,90
		SUB - TOTAL =>					2.775,50
2.0		PAVIMENTAÇÃO					
2.1	2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	1.506,80	64,63	79,81	120.257,71
2.2	0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (0,10mx0,35mx1,00m)	M	496,55	23,80	29,39	14.593,60
2.3	3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M²	1.659,05	0,07	0,09	149,31
		SUB - TOTAL =>					135.000,62
3.0		DRENAGEM (SARJETA)					
3.1	1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M³	16,80	45,56	56,26	945,17
3.2	0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL- PREPARO MANUAL	M³	16,80	404,80	499,89	8.398,15
		SUB - TOTAL =>					9.343,32
4.0		DIVERSOS					
4.1	3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	1.659,05	1,17	1,44	2.389,03
		SUB - TOTAL =>					2.389,03
5.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - 3,59%	MÊS	6,00	724,40	894,56	5.367,35
		SUB - TOTAL =>					5.367,35
		VALOR TOTAL COM B.D.I =>					154.875,82



Océlio Lopes da Silveira
Secretário de Infra-estrutura Municipal
do Russas
CPF: 143.304.109-04 CREIA: 66415 D



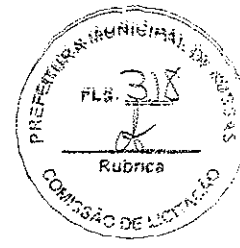
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA
BAIRRO: LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMP 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS SOCIAIS)				UNID:		MÊS
	Código	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total	
18584	SEINFRA	HxMÊS	0,31		11.196,06	3.472,99	
18591	SEINFRA	HxMÊS	0,62		3.053,47	1.894,36	
						Total:	5.367,35
						Valor Simples com encargos (67,01%):	5.367,35
						Total Geral:	5.367,36

Océlio Lopes da Silveira
Secretaria Municipal
de Russas
CNPJ: 14.038.519/04 CREX: 6846 D



Av. Dom Lino, 831 – Centro – Russas-CE
Fone: 88-3411-8413 – C N P J: 07.535.446/0001-60



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO
LOCAL: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

ORÇAMENTO

ITEM	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	P. UNIT.	P. UNIT: 23,49%	V. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	1937	PLACA PADRÃO DA OBRA	M²		151,47	187,05	-
1.2	2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M²	2.654,22	0,26	0,32	849,35
				SUB - TOTAL =>			849,35
2.0		PAVIMENTAÇÃO					
2.1	2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	2.386,50	64,63	79,81	190.466,57
2.2	0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (0,10mx0,35mx1,00m)	M	772,92	23,80	29,39	22.716,12
2.3	3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M²	2.654,22	0,07	0,09	238,88
				SUB - TOTAL =>			213.421,57
3.0		DRENAGEM (SARJETA)					
3.1	1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M³	26,77	45,56	56,26	1.506,08
3.2	0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M³	26,77	404,80	499,89	13.382,06
				SUB - TOTAL =>			14.888,14
4.0		DIVERSOS					
4.1	3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	2.654,22	1,17	1,44	3.822,08
				SUB - TOTAL =>			3.822,08
5.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - 3,59%	MÊS	6,00	1.128,84	1.394,00	8.364,02
				SUB - TOTAL =>			8.364,02
				VALOR TOTAL COM B.D.I =>			241.345,16

Odécio Lopes da Silveira
Secretário Municipal
de Russas
CPF: 80.509.303-04 CREA: 8846 D





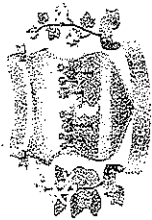
SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO		1º BDD		2º BDD		3º BDD		4º BDD		5º BDD		VALORES DO SERVIÇO		
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	20	169,87	20	127,40	15	127,40	15	127,40	15	127,40	15	127,40	15	127,40	849,35
2.0	20	42.684,31	20	42.684,31	15	32.013,24	15	32.013,24	15	32.013,24	15	32.013,24	15	32.013,24	213.421,57
3.0	20	2.977,63	20	2.977,63	15	2.233,22	15	2.233,22	15	2.233,22	15	2.233,22	15	2.233,22	14.888,14
4.0	20	764,42	20	764,42	15	573,31	15	573,31	15	573,31	15	573,31	15	573,31	3.822,08
5.0	20	1.672,80	20	1.672,80	15	1.254,60	15	1.254,60	15	1.254,60	15	1.254,60	15	1.254,60	8.364,02
TOTAL															
TOTAL MENSAL															
TOTAL ANUAL															

Odécio Lopes da Silveira
PREFEITO MUNICIPAL
RUBRICA





PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES
BAIRRO: LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMP 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS SOCIAIS)				UNID:		MES
	Código	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total	
18584	SEINFRA	HxMÊS	0,48		11.196,06	5.412,01	
18591	SEINFRA	HxMÊS	0,97		3.053,47	2.952,01	
						Total:	8.364,02
						Valor Simples com encargos (87,01%):	8.364,02
						Total Geral:	8.364,02

Octávio Lopes da Silveira
Secretaria Municipal
Rua ... Nº ...
Cidade: Russas - CE



Av. Dom Lino, 831 – Centro – Russas-CE
Fone: 88-3411-8413 – C N P J: 07.535.446/0001-60



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA "A"

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

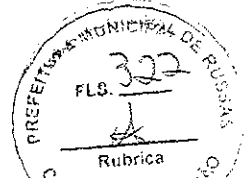
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

ORÇAMENTO

ITEM	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	P. UNIT.	P. UNIT. 23,49%	V. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	1937	PLACA PADRÃO DA OBRA	M²		151,47	187,05	-
1.2	2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M²	1.599,60	0,26	0,32	511,87
				SUB - TOTAL =>			511,87
2.0		PAVIMENTAÇÃO					
2.1	2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	1.454,39	64,63	79,81	116.074,87
2.2	0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (0,10mx0,35mx1,00m)	M	422,90	23,80	29,39	12.429,03
2.3	3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M²	1.599,60	0,07	0,09	143,96
				SUB - TOTAL =>			128.647,86
3.0		DRENAGEM (SARJETA)					
3.1	1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M³	14,52	45,56	56,26	816,90
3.2	0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL- PREPARO MANUAL	M³	14,52	404,80	499,89	7.258,40
				SUB - TOTAL =>			8.075,30
4.0		DIVERSOS					
4.1	3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	1.599,60	1,17	1,44	2.303,42
				SUB - TOTAL =>			2.303,42
5.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - 3,59%	MÊS	6,00	676,09	834,91	5.009,43
				VALOR TOTAL COM B.D.I =>			144.547,88

Océlio Lopes da Silveira
Secretário Municipal de Licitação





SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA "A"

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

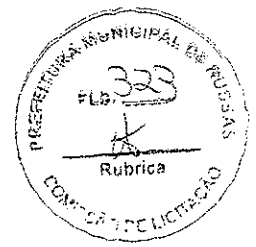
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA

DATA: ABRIL DE 2021

7. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMIN. VOTO		00000		00000		00000		00000		00000		00000		00000		00000			
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1.0	20	102,37	20	102,37	15	76,78	15	76,78	15	76,78	15	76,78	15	76,78	15	76,78	15	76,78	511,87	
2.0	20	25.729,57	20	25.729,57	15	19.297,18	15	19.297,18	15	19.297,18	15	19.297,18	15	19.297,18	15	19.297,18	15	19.297,18	128.647,86	
3.0	20	1.615,06	20	1.615,06	15	1.211,30	15	1.211,30	15	1.211,30	15	1.211,30	15	1.211,30	15	1.211,30	15	1.211,30	8.075,30	
4.0	20	460,68	20	460,68	15	345,51	15	345,51	15	345,51	15	345,51	15	345,51	15	345,51	15	345,51	2.303,42	
5.0	20	1.001,89	20	1.001,89	15	751,41	15	751,41	15	751,41	15	751,41	15	751,41	15	751,41	15	751,41	5.009,43	
TOTAL MENSAL		20	38.009,56	20	38.009,56	15	28.991,05	15	28.991,05	15	28.991,05	15	28.991,05	15	28.991,05	15	28.991,05	15	28.991,05	178.000,00
TOTAL ANUAL		20	456.114,68	20	456.114,68	15	347.892,60	15	347.892,60	15	347.892,60	15	347.892,60	15	347.892,60	15	347.892,60	15	347.892,60	2.136.000,00

Océlio Lopes da Silveira
Secretaria Municipal
de Obras
Rua 143 - Centro - Russas - CE
CNPJ: 08.841.841/0001-00



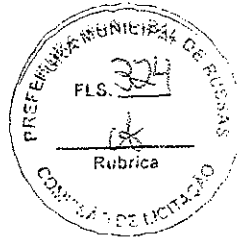


PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMP 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA (C/ ENCARGOS SOCIAIS)				UNID:		MÊS
	Código	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço	Total	
		SEINFRA	HxMÊS	0,29	11.196,06	3.241,40	
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HxMÊS	0,58	3.053,47	1.768,03	
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)				Total:	5.009,43	
Valor Simples com encargos (87,01%):						5.009,43	
Total Geral:						5.009,43	

Odélio Lins da Silveira
Secretário da Prefeitura Municipal
de Russas
CNPJ: 14.355.589-08 CREA: 0646 D



Av. Dom Lino, 831 – Centro – Russas-CE
Fone: 88-3411-8413 – CNPJ: 07.535.446/0001-60



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI/LDI

OBEDECENDO AO ACÓRDÃO 2622/2013 DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU)

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

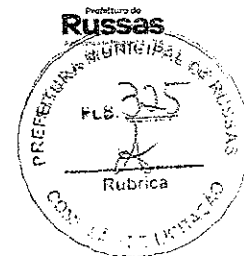
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"

BAIRRO: LAGOA DO TOCO

CIDADE: RUSSAS/CE

TABELA: TABELA SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO)

DATA: ABRIL DE 2021



VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA				
	TIPO DE OBRA	1 QUADRIL	MÉDIO	3 QUADRIL
1,0	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
1,1	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
1,2	CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
1,3	CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
1,4	OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%
1,5	FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	11,10%	14,02%	16,80%

ITEM	TAXAS DE SERVIÇOS	1 QUADRIL	MÉDIO	3 QUADRIL	ADOTADO
1,0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%
1,1	SEGURO E GARANTIAS	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%
1,2	RISCOS	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%
1,3	DESPESA FINANCEIRA	1,02%	1,11%	1,21%	1,11%
1,4	LUCRO BRUTO	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%
1,5	PIS, COFINS E ISSQN (0,65+3,00+3,00)	5,65%	6,65%	8,65%	6,65%
1,6	BDI CALCULADO				23,49

ISS DA PREFEITURA = 3%

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - i)} - 1 \right] \times 100 =$$

CPRB (2%, sempre quando tiver desoneração INSS)

SENDO:

AC = taxa de Administração Central =

S = taxa de seguros =

R = taxa de riscos =

G = taxa de garantias =

DF = taxa de despesa financeira =

L = taxa de lucro/remuneração =

i = taxa dos tributos sobre faturamento(ISS+PIS+COFINS)+2% da CPRB(DA DESONERAÇÃO) =

BDI =

BDI ADOTADO =

CPRB= CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA

0,0380

0,0050

0,0032 (SEGURO+GARANTIAS)

0,0111

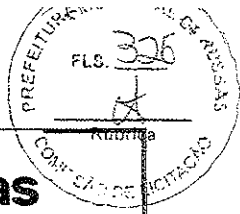
0,0664

0,0865

23,49

23,49%

Océlio Lopes da Silveira
 Secretário da Prefeitura Municipal de Russas
 Rua ... Nº ... CEP: 89468-000



Estado do Ceará



Prefeitura de
Russas
A melhor opção de fazer seus trabalhos

Prefeitura Municipal de Russas

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA

LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"

BAIRRO: DISTRITO DE FLORES - RUSSAS/CE

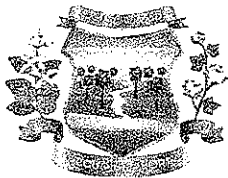
DATA: ABRIL DE 2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
GRUPO A		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	2,60%
A8	FGTS	7,60%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,00%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,32%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,71%
B4	13º SALARIO	10,92%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,53%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,15%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	44,98%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,25%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	3,40%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,40%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	14,72%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	7,62%
D2	REINDICÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53%
D	TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,15%
TOTAL (A + B + C + D)		83,85%

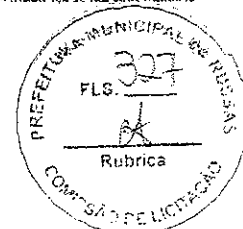
Av. Dom Lino, 831 – Centro – Russas-CE Fone: 88-3411-8413 – C.N.
P J: 07.535.446/0001-60

Océlio Lopes da Silveira
A. Civil da Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 143.539.282-04 CREA: 6848 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS / CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

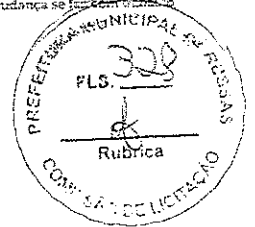
C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA					
Preço Adotado: 151,4700					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA					31,1000
MATERIAIS					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	12,6100	56,7450
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	24,9900	24,9900
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,5400	2,3310
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	35,5900	36,3018
TOTAL MATERIAIS					120,3678
Total Simples					151,47
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					151,47

Océlio Lopes da Siqueira
Secretaria Municipal
Rua ...
Cidade de Russas - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com qualidade

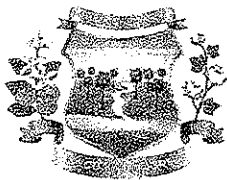


OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS / CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)					
Preço Adotado: 0,2600					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2445	TOPOGRAFO	H	0,0020	30,3400	0,0607
I2382	NIVELADOR	H	0,0020	24,8600	0,0497
I0037	AJUDANTE	H	0,0040	16,7700	0,0671
TOTAL MAO DE OBRA					0,1775
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	1,3612	0,0027
I0758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	0,6895	0,0014
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	75,0454	0,0750
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,0791
Total Simples					0,26
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					0,26

Océlio Lopes da Silveira
Secretário Municipal
Rua ... 11A/35 - J



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

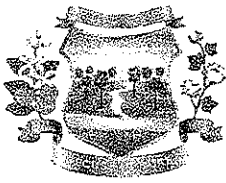


OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS / CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

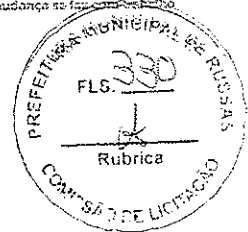
C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)					
Preço Adotado: 64,6300					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
I0445	CALCETEIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
TOTAL MAO DE OBRA					9,3355
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	M3	0,0200	441,9800	8,8396
TOTAL SERVIÇOS					8,8396
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	83,9284	0,8393
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,8393
MATERIAIS					
I2527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	UN	32,0000	1,1400	36,4800
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	60,8800	9,1320
TOTAL MATERIAIS					45,6120
Total Simples					64,63
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					64,63

Océlio Lopes da Silveira
Coordenador da Prefeitura Municipal
Rua ... nº ...
Cidade de Russas - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz necessária



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS / CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

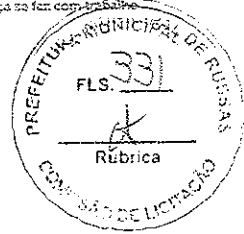
C0565 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL					
Preço Adotado: 23,8000					Unid: M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	20,7700	3,1155
TOTAL MAO DE OBRA					7,0030
SERVIÇOS					
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,1417	0,1532
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	337,0759	11,4606
C0588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	4,4990	1,1248
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0150	41,2075	0,6181
TOTAL SERVIÇOS					13,3567
MATERIAIS					
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	3,4400	3,4400
TOTAL MATERIAIS					3,4400
Total Simples					23,80
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					23,80

Océlio Lopes da Silveira
Coordenador da Prefeitura Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança no faz com que o



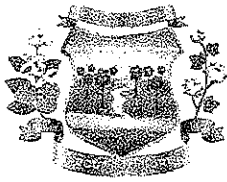
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS / CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA					
Preço Adotado: 0,0700					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10642	MOTO NIVELADORA (CHD)	H	0,0000	76,5747	0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0003	218,3516	0,0607
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					0,0607
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0006	15,5500	0,0086
TOTAL MAO DE OBRA					0,0086
Total Simples					0,07
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					0,07

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M					
Preço Adotado: 45,5600					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	2,9300	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA					45,5615
Total Simples					45,56
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					45,56

Océlio Lopes da Silveira
Eng. Civil da Prefeitura Municipal
de Russas
CPF: 143.111.183-04 OCREA: 6846 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança no logotipo não altera o nome



OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS / CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					
Preço Adotado: 404,8000					Unid: M3
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	10,0000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA					155,5000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	67,5000	52,5150
I0280	BRITA	M3	0,9658	76,1900	73,5843
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,5600	123,2000
TOTAL MATERIAIS					249,2993
Total Simples					404,80
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					404,80

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
Preço Adotado: 1,1700					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0750	15,5500	1,1662
TOTAL MAO DE OBRA					1,1662
Total Simples					1,17
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1,17

Océlio Lopes da Silveira
Eng. Civil da Prefeitura Municipal de Russas
CNPJ: 14.130.003/04 CREA: 6848 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

8. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

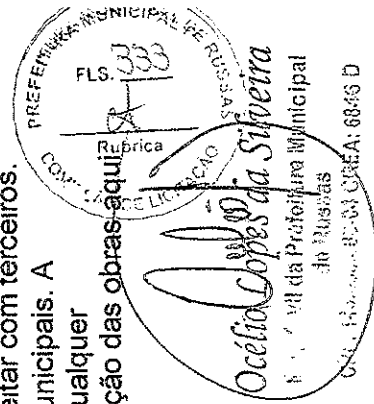
SERVICIOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO
CIDADE: RUSSAS/CE
TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA
DATA: ABRIL DE 2021

1.0 GENERALIDADE

- O presente Memorial Descritivo referi-se a execução completa por empreitada global da PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

2.0 NORMAS GERAIS

- A CONTRATADA será a única responsável pelo fornecimento de materiais, mão-de-obra com leis e encargos sociais, equipamentos, aparelhos, ferramentas, impostos, licenças e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra.
- As obras contratadas serão executadas rigorosamente de acordo com as presentes especificações e projeto, todos devidamente aprovados e fornecidos pela PREFEITURA.
- Todos os materiais e mão de obra a empregar deverão ser comprovadamente de 1ª qualidade, acabamento esmerado e satisfazer rigorosamente às presentes especificações.
- Em caso de dúvidas ao projeto será solicitado a fiscalização
- Todos os materiais e trabalhos, que assim e requeriram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer natureza, durante o período de construção.
- Todo o material a ser aplicado deverá ter prévia aprovação da fiscalização.
- Serão sempre impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisficam às condições contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados sem prejuizo dos custos e prazos contratuais.
- A CONTRATADA tomará responsável perante a PREFEITURA pela execução de serviços a que venha sub-empregar com terceiros.
- A CONTRATADA Tomará as precauções necessárias para a segurança aplicável por leis Federais, Estaduais e Municipais. A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços a serem executados, ficando a PREFEITURA isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais e/ou matérias causados a terceiros, decorrentes da execução das obras aqui contratadas.





PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se fez com trabalho

- A PREFEITURA nomeará um engenheiro fiscal que a representará na direção da obra. Suas decisões, instruções, interpretações serão imperativas como se fossem emitidas pela própria PREFEITURA.
- A CONTRATADA manterá na obra um diário, a qual fará anotações de todas as ocorrências, instruções da FISCALIZAÇÃO e as condições atmosféricas. A PREFEITURA receberá a 1ª via destas anotações.
- A aprovação dos projetos nos órgãos competentes caberá à CONTRATADA que assumir a responsabilidade pela obra, obtendo-se daí a licença de construção. Todas as demais licenças necessárias para execução e término da obra até sua entrega, serão providenciadas pela CONTRATADA e incluídas no custo da obra.
- Eventuais modificações nos projetos e especificações só serão admitidas quando aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.
- A firma licitada deverá vistoriar o local da obra, pois será considerada como conhecedora do mesmo, bem como das dificuldades que oferece o terreno
- Serão adotadas as normas técnicas vigentes, assim como todos os princípios da boa técnica de execução e de acabamentos, sendo os casos omissos solucionar pela FISCALIZAÇÃO.
- Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicáveis, às normas Brasileiras pela ABNT.

CONCLUSÃO

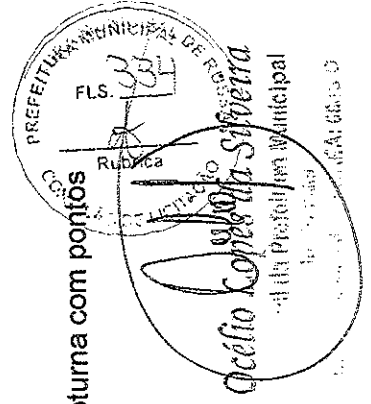
CONHECIMENTO DAS OBRAS

- A contratada deve estar informada de tudo o que se relaciona com a natureza e localização das obras
- A contratada deve estar plenamente informada de tudo que se relaciona com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais.
- A contratada deve estar informada de todo tipo dos serviços de mão de obra que será executada de 1ª qualidade.

CANTEIRO DE OBRA

- Toda instalação e manutenção do canteiro serão de responsabilidade da contratada.
- Todos os equipamentos e materiais de proteção serão de responsabilidade da contratada.
- Toda segurança da obra terá que ser protegida e conservada, com sinalização diária em cavaletes de madeira e noturna com pontos de luz.

e



Av. Dom Lino, 831 – Centro – Russas-CE Fone: 88-3411-8413 – CNPJ: 07.535.446/0001-60



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

3.0- METODOLOGIA

3.1- SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 - PLACA DA OBRA

Será padronizada de acordo com as normas do Governo

3.1.2 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO

Serão definidos os alinhamentos das margens e demarcações e nivelamentos.

3.2- PAVIMENTAÇÃO

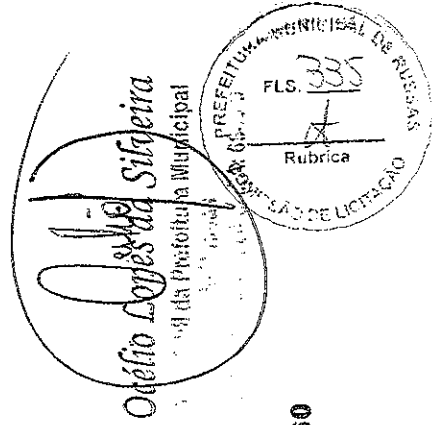
3.2.1- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO COM REJUNTAMENTO / CIMENTO E AREIA GROSSA (TRAÇO 1:4)

Todas pedras graníticas a serem utilizadas na obra, serão de pedra indicada pela fiscalização, deverão ser geométrica hexaedro cujas faces opostas não paralelas e congruentes fragmentos de pedra tal que o lado menor não pode ser inferior 12cm, e o lado maior não pode ser inferior a 22cm.

O assentamento das rochas deverá ser feito com justaposição, de modo a não existirem juntas que comprometam a estabilidade de pavimento, após o que se fará a compactação, por meios mecânicos, desde que se atendam as condições técnicas exigidas pela Fiscalização, que, para tal, poderá submeter o pavimento a testes de carga estática, dinâmica e rejunte cimento e areia traço de acordo com as normas da ABNT.

Sobre o leito regularizado da via, espalhar-se uma camada uniforme de areia, com espessura de 20cm, isenta de toda e qualquer matéria orgânica, sobre a qual se executará o calçamento de pedra em paralelepípedo.

OBS: Haja visto que, seu custo já está incluído no calçamento (conforme tabela seinfra 027.1 DESONERADA)



Av. Dom Lino, 831 - Centro - Russas-CE Fone: 88-3411-8413 - C N P J: 07.535.446/0001-60



PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

3.2.2- BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00mx0,35mx0,10m)

Serão em pedra pré moldada e terão as seguintes dimensões:

O rejuntamento far-se-á com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, devendo-se preencher totalmente os espaços entre as peças.
OBS: Todo o meio fio receberá uma caiação em duas demãos ou hidrator.

3.2.3 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Será feito todo patrolamento definindo os bordos e nivelamento das linhas d' água.

3.3 – DRENAGEM (SARJETA)

3.3.1- ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Todas as escavações serão definidas de acordo com as medidas. (0,35m X 0,10m)

3.3.1- CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

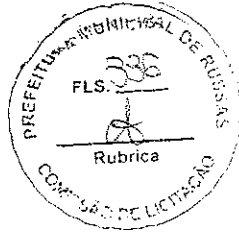
Todas as sarjetas serão de concreto (0,35m X 0,10m) definindo as linhas d' águas.

3.4- DIVERSOS

3.4.1- LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Depois de concluir toda a pavimentação será feito uma limpeza geral com varredura e bota fora.

Odelio Lopes da Silveira
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
Rua: 68



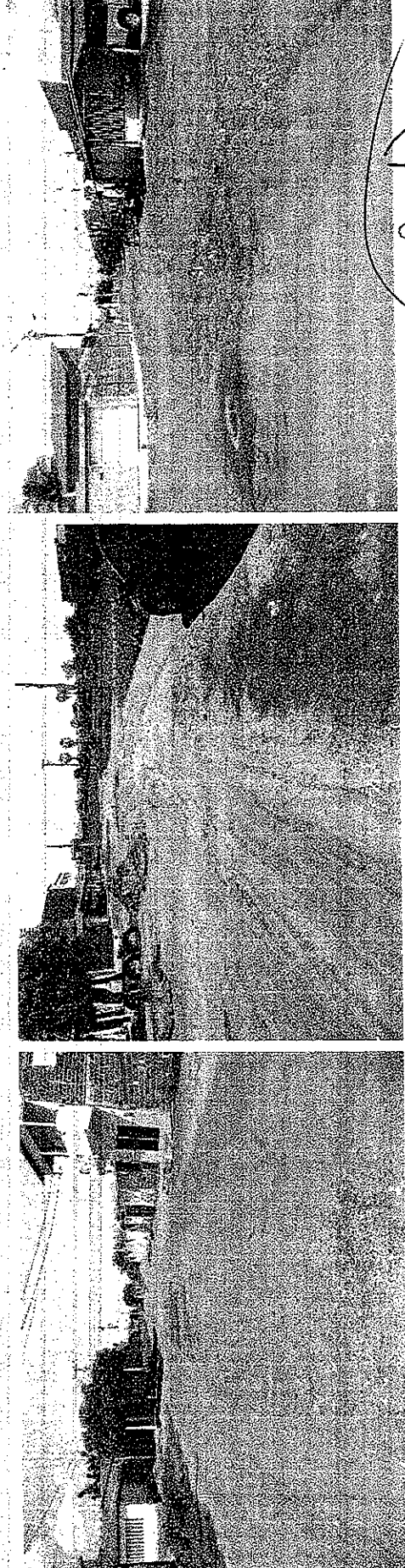
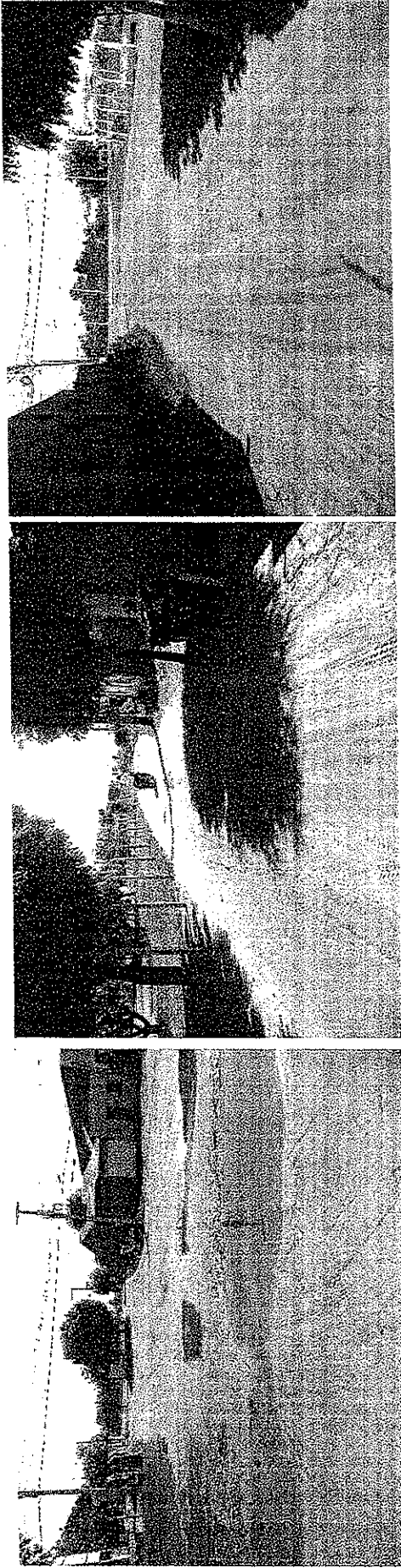


PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
A mudança se faz com trabalho

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE
DATA: ABRIL DE 2021

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Av. Dom Lino, 831 - Centro - Russas-CE
Fone: 88-3411-8413 - C N P J: 07.535.446/0001-60

Océlio Lopes da Silveira
Secretário da Prefeitura Municipal
de Russas

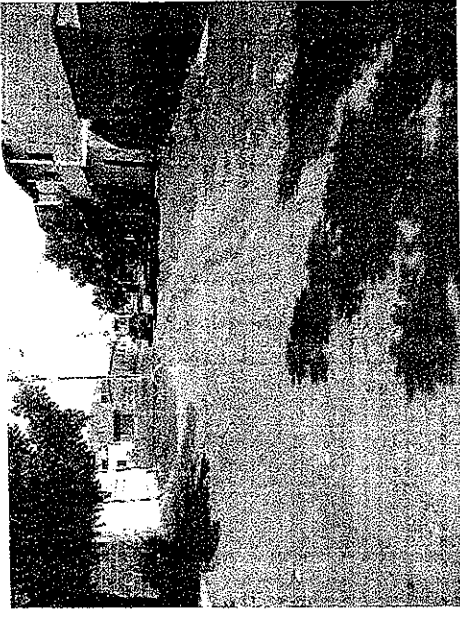
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
FLS. 337
Rubrica
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

CNPJ: 07.535.446/0001-60



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÉDRO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO – RUSSAS/CE
DATA: ABRIL DE 2021

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



AV. Dom Lino, 831 – Centro – Russas-CE
Fone: 88-3411-8413 – CNPJ: 07.535.446/0001-60

Océlio Lopes da Silveira
Secretário Municipal
CNPJ: 07.535.446/0001-60
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FL. 332
Rubrica

2

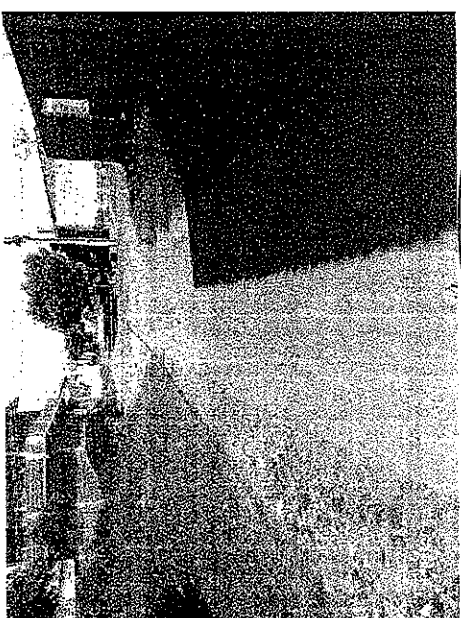
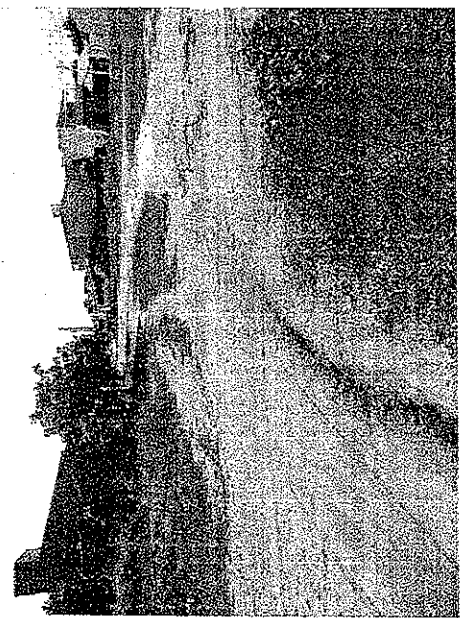


PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
 SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
 COORDENADORIA DE PROJETOS

Prefeitura de
Russas
 A mudança se faz com trabalho

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
 LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
 BAIRRO: LAGOA DO TOCO – RUSSAS/CE
 DATA: ABRIL DE 2021

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Av. Dom Lino, 831 – Centro – Russas-CE
 Fone: 88-3411-8413 – C N P J: 07.535.446/0001-60

Océlio Lopes da Silveira
 Secretário da Prefeitura Municipal
 36/ Russas

CNPJ: 07.535.446/0001-60
 CEEA: 6845 D

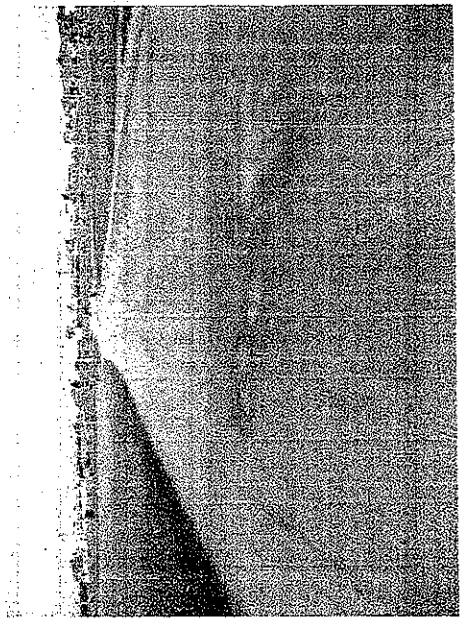
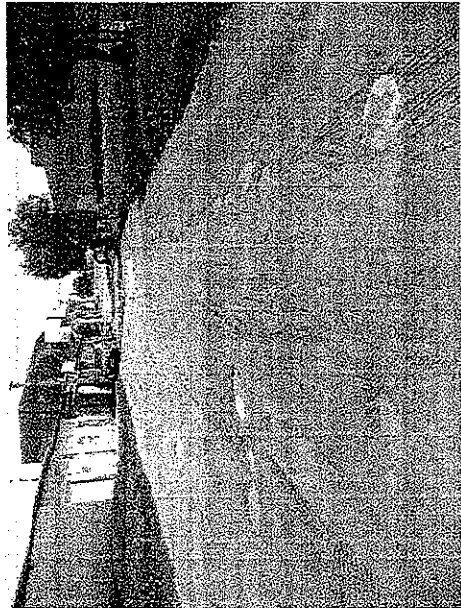
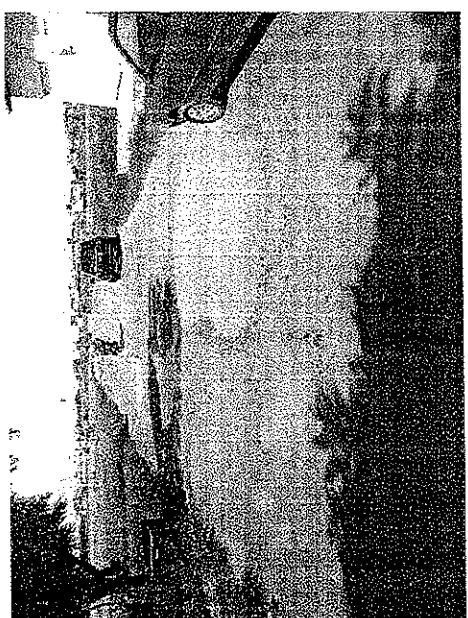
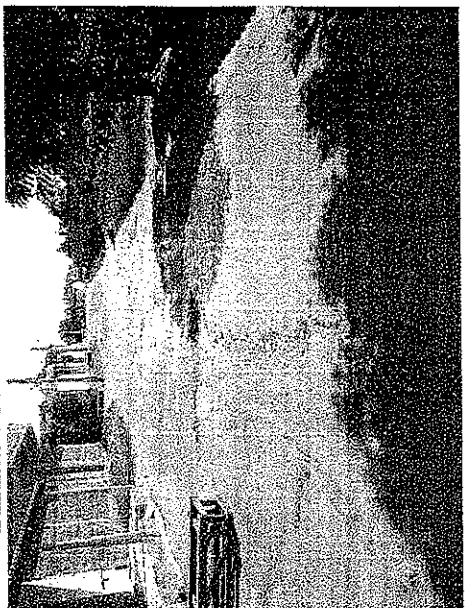
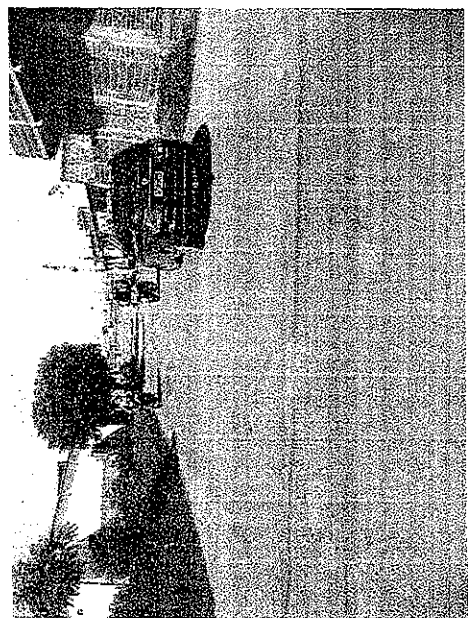
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
 PLS. 339
 Rubrica
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

e

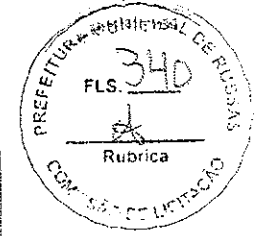


SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO
LOCAL: RUA NICÁCIA ALVES DE SOUSA, RUA DIVA BARBOSA MEIRELES e RUA "A"
BAIRRO: LAGOA DO TOCO - RUSSAS/CE
DATA: ABRIL DE 2021

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Av. Dom Lino, 831 - Centro - Russas-CE
Fone: 88-3411-8413 - CNPJ: 07.535.446/0001-60



Océlio Lopes da Silveira
Secretário Municipal
de Obras e Serviços Urbanos
CNPJ: 07.535.446/0001-60

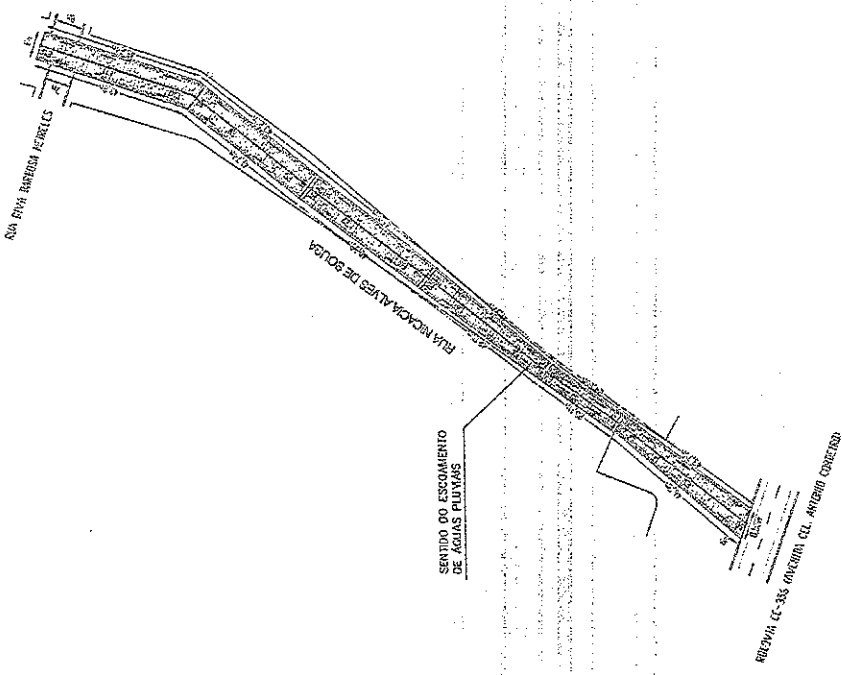
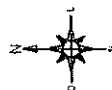
e

MEMORIA DE CALCULO - PAVIMENTACAO	
TRECHO 01 (E=0 A E=245,00m):	
Comprimento: 245,00m	
Extensao: 45,00m	
AREA: 45,00m x 6,19m = 278,55m ²	
TRECHO 02 (E=245,00m A E=311,00m):	
Comprimento: 66,00m	
Extensao: 25,00m	
AREA: 25,00m x 5,00m = 125,00m ²	
TRECHO 03 (E=311,00m A E=511,20m):	
Comprimento: 200,20m	
Extensao: 42,00m	
AREA: 42,00m x 6,00m = 252,00m ²	
TRECHO 04 (E=511,20m A E=711,30m):	
Comprimento: 200,10m	
Extensao: 41,00m	
AREA: 41,00m x 7,50m = 307,50m ²	
TRECHO 05 (E=711,30m A E=12):	
Comprimento: 12,00m	
Extensao: 87,00m	
AREA: 87,00m x 8,00m = 696,00m ²	
AREA TOTAL DE PAVIMENTACAO: 1.659,05m ²	

MEMORIA DE CALCULO - CALÇAMENTO	
TRECHO 01 (E=0 A E=245,00m):	
Comprimento: 245,00m	
Extensao: 5,84m	
AREA: 45,00m x 5,84m = 262,80m ²	
TRECHO 02 (E=245,00m A E=311,00m):	
Comprimento: 66,00m	
Extensao: 25,00m	
AREA: 25,00m x 4,30m = 107,50m ²	
TRECHO 03 (E=311,00m A E=511,20m):	
Comprimento: 200,20m	
Extensao: 42,00m	
AREA: 42,00m x 5,30m = 222,60m ²	
TRECHO 04 (E=511,20m A E=711,30m):	
Comprimento: 200,10m	
Extensao: 41,00m	
AREA: 41,00m x 6,80m = 278,80m ²	
TRECHO 05 (E=711,30m A E=12):	
Comprimento: 12,00m	
Extensao: 67,10m	
AREA: 67,10m x 7,30m = 490,83m ²	
AREA TOTAL DE CALÇAMENTO: 1.506,80m ²	

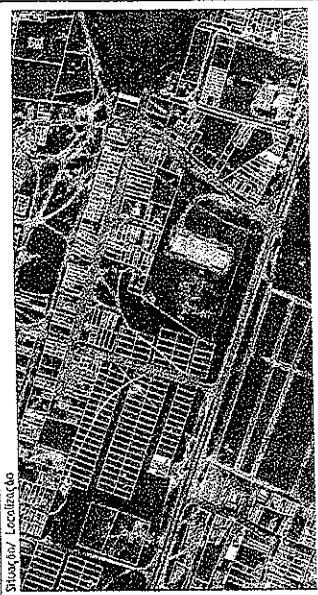
BARQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	
DIMENSÃO: (1,00m x 0,35m x 0,10m)	
MEMORIA DE CALCULO	
TRECHOS: 01 AO 05 (E=0 A E=12):	
Testado Inicial: 8,55m	
Testado Final: 240,00m	
Comprimento: 240,00m	
Extensao: 8,00m	
EXISTENCIO TOTAL DE MELFIO: 496,55m	

SARRETA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL	
(E= 0,10m / L= 0,35m)	
MEMORIA DE CALCULO	
TRECHOS: 01 AO 05 (E=0 A E=12):	
Lado Direito: 240,00m	
Lado Esquerdo: 240,00m	
VOLUME: 480,00m x 0,35m x 0,10m = 15,00m ³	



- Legende:**
- Alinhamento Predial
 - Limite de Calçada (Melo Fio)
 - Calçamento a ser Executado
 - Calçamento Existente
 - Poste
 - Senhido de escoamento de Águas Pluviais

DMS:
ESCOAMENTO DE AGUAS PLUVIAS:
 O SISTEMA DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SARREIAS DAS RUAS.



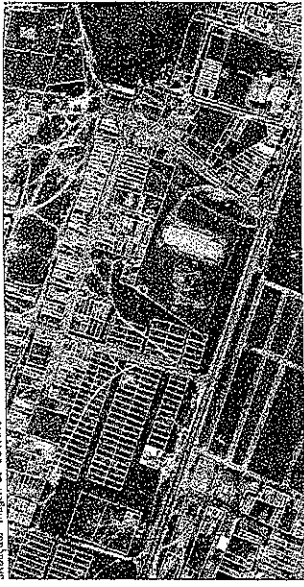
Fonte: topônimo

Océlio Lopes da Silveira
 Arquiteto
 Rua da Prefeitura Municipal
 400 RUSSAS
 CEP: 143 000-000 - 33-04 CREA: 68464-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
 FLS. 011
 Rubrica

Título:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.		
Datado:	PLANTA DE LOCAÇÃO		
Local:	BAIRRO LAGOA DO TOCO/ ZONA URBANA - RUSSAS - CE.		
Localidade:	RUA NICACIA ALVES DE SOUSA		
Autores:	Escala:	1: 1.500	F. A3
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PEDRA PARALELEPÍPEDO	Topografia:	George Ricardo M. Sombra	
	Projeto:	ABRIL / 2021	
	Problema:	01/06	

Situação: Ingerir de Satélite



Fonte: Topografia

ESCOMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:

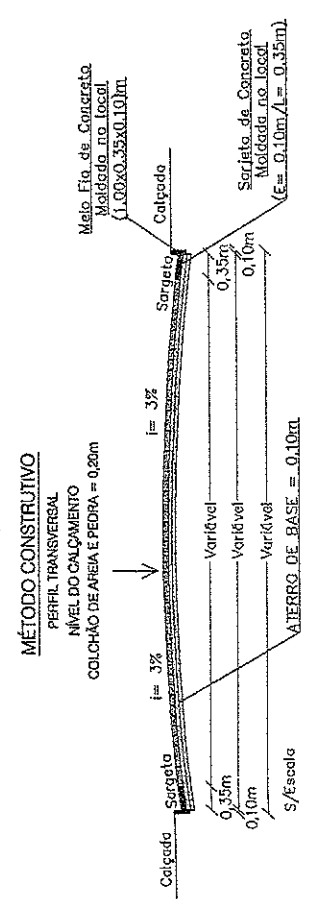
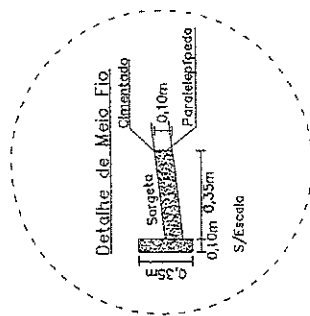
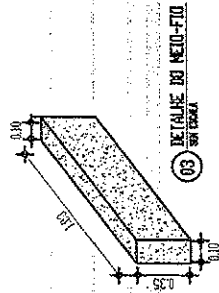
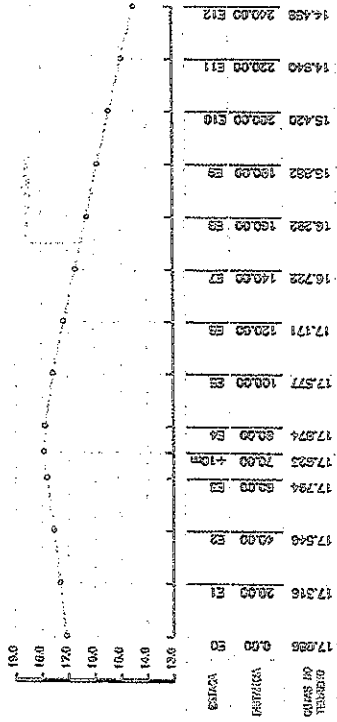
O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SARJETAS DAS RUAS.

DBX

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Rubrica
 FLS. 342
 Océlio Lopes da Silveira
 Prefeito Municipal
 26/04/2021
 Rua: RUA RICACIA ALVES DE SOUSA, Nº 6846 - ZONA URBANA - RUSSAS - CE.

Título:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.		
Detalhe:	PERFIL LONGITUDINAL E TRANSVERSAL		
Local:	BARRIO LACOA DO TOCO/ ZONA URBANA - RUSSAS - CE.		
Logradouro:	RUA RICACIA ALVES DE SOUSA		
Assunto:	Execução:	Indicada:	Data:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PEDRA PARALELEPÍPEDO	George Ricardo M. Sombra	F. A3	ABRIL / 2021
		Preparado:	Preenche:
			02/06



BANQUETAMENTO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Handwritten signature or mark.

Legenda:

- Alinhamento Predial
- Limite de Calçada (Melo Fio)
- Calçamento a ser Escalado
- Calçamento Existente
- Poste
- Sentido de Escoamento de Águas Pluviais

OBS: ESCOAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:
O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOAMENTO POR SUPERFÍCIE, SHOURO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SAREJETAS DAS RUAS.



Situação/ Localização

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

FLS. 35

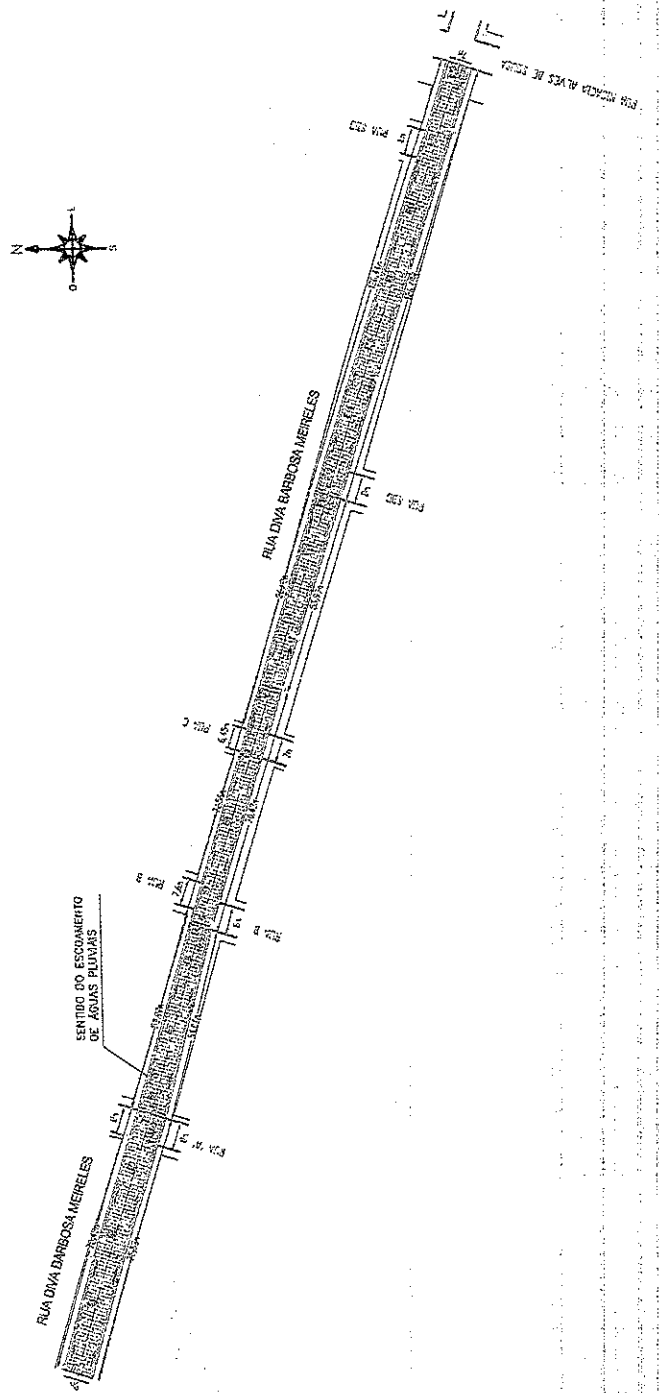
Rubrica

Océlio Lopes da Silveira

Vil da Prefeitura Municipal de Russas

CNPJ Nº 06.941.688/0001-00

Título: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.	
Baixada: PLANTA DE LOCAÇÃO	
Local: BAIRRO LAGO DO TOCO/ ZONA URBANA - RUSSAS - CE.	
Lapideira: RUA DIVA BARBOSA MEIRELES	
Assunto: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PEDRA PARALELEPÍPEDO	Escala: 1: 1.500
	F. A3
	Bolet: ABRIL / 2021
	Preparar: George Ricardo M. Sombra
	03/06



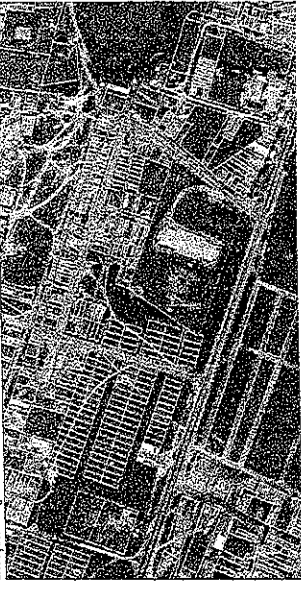
BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL DIMENSÃO= (1,00x0,35x0,10)m
MEMORIA DE CÁLCULO
TECCHO 01 (E=0 A E=10+2,46m): Testado Interior: 8,00m Lado Direito: 392,46m Lado Esquerdo: 382,46m
EXTENSÃO TOTAL DE MEIO: 772,92m

SAREJETA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL (E= 0,10m / L= 0,35m)
MEMORIA DE CÁLCULO
TECCHOS 01 AO 05 (E=0 A E=10+2,46m): Lado Direito: 382,46m Lado Esquerdo: 382,46m
VOLUME: (764,92 x 0,35 x 0,10)m³ = 26,77m³

MEMORIA DE CÁLCULO - CALÇAMENTO
TECCHO 01 (E=0 A E=3+15,50m): Largura: 7,30m Extensão: 73,90m ÁREA: 75,50m x 7,30m = 551,15m²
TECCHO 02 (E=3+15,50m A E=6+10,50m): Largura: (7,30m+5,20m)/2 = 6,30m Extensão: 54,00m ÁREA: 54,00m x 6,30m = 340,20m²
TECCHO 03 (E=6+10,50m A E=10): Largura: 5,30m Extensão: 70,50m ÁREA: 70,50m x 5,30m = 373,65m²
TECCHO 04 (E=10 A E=12+16,00m): Largura: (5,30m+6,30m)/2 = 5,80m Extensão: 55,00m ÁREA: 55,00m x 5,80m = 319,00m²
TECCHO 05 (E=12+16,00m A E=19+2,46m): Largura: 6,30m Extensão: 126,46m ÁREA: 126,46m x 6,30m = 796,73m²
ÁREA TOTAL DE CALÇAMENTO: 2.385,53m²

MEMORIA DE CÁLCULO - PAVIMENTAÇÃO
TECCHO 01 (E=0 A E=3+15,50m): Largura: 7,30m Extensão: 73,90m ÁREA: 75,50m x 8,00m = 604,30m²
TECCHO 02 (E=3+15,50m A E=6+10,50m): Largura: (8,00m+6,00m)/2 = 7,00m Extensão: 54,00m ÁREA: 54,00m x 7,00m = 378,00m²
TECCHO 03 (E=6+10,50m A E=10): Largura: 6,00m Extensão: 70,50m ÁREA: 70,50m x 6,00m = 423,00m²
TECCHO 04 (E=10 A E=12+16,00m): Largura: (6,00m+7,00m)/2 = 6,50m Extensão: 55,00m ÁREA: 55,00m x 6,50m = 357,50m²
TECCHO 05 (E=12+16,00m A E=19+2,46m): Largura: 7,00m Extensão: 126,46m ÁREA: 126,46m x 7,00m = 885,22m²
ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO: 2.654,22m²

Elaboração: Ingegn. de Sanitário



Fonte: Topográfico

ESCOMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:

O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOAMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SARJETAS DAS RUAS.

UBS:

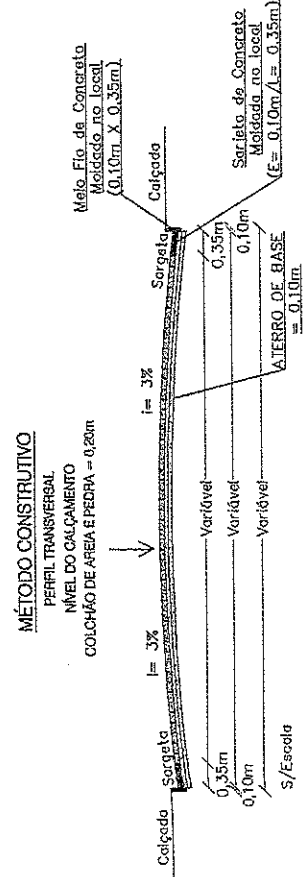
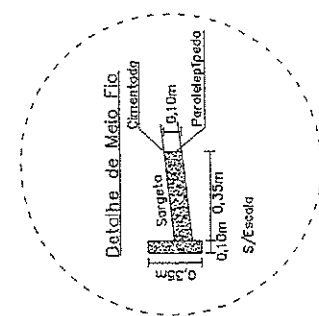
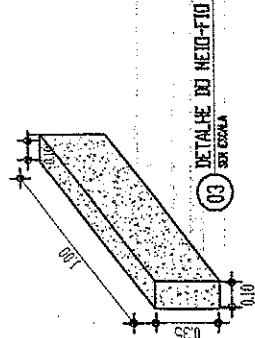
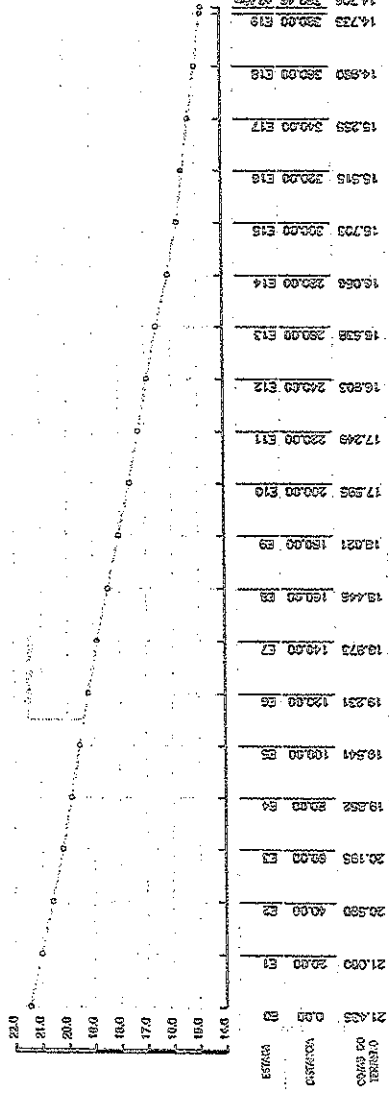
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

 FLS. 344

 Rubrica

Título:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.
Detalhe:	PERFIL LONGITUDINAL E TRANSVERSAL
Local:	BAIRRO LAGOA DO TOCO / ZONA URBANA - RUSSAS - CE.
Logradouro:	RUA DIVA BARBOSA MEIRELES
Assunto:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PAVIMENTADAS EM PEDRA PARALELEPÍPEDO
Escala:	F. A3
Indicada:	INDICADA
Operadora:	George Ricardo M. Sombra
Data:	ABRIL / 2021
Prontidão:	04/03



BANQUETAMENTO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

(Handwritten mark)

MEMORIA DE CALCULO - PAVIMENTACAO

TRECHO 01 (E=0 A E=141,00m):
 Largura: (8,00m+5,00m)/2 = 6,50m
 Extensao: 21,00m X 6,50m = 136,50m²
AREA: 21,00m X 6,50m = 136,50m²

TRECHO 02 (E=141,00m A E=2):
 Largura: (8,00m+5,00m)/2 = 6,50m
 Extensao: 19,60m
AREA: 19,60m X 6,50m = 127,40m²

TRECHO 03 (E=2 A E=107,45m):
 Largura: 8,00m
 Extensao: 107,45m
AREA: 107,45m X 8,00m = 859,60m²

AREA TOTAL DE PAVIMENTACAO: 1.599,80m²

MEMORIA DE CALCULO - CALÇAMENTO

TRECHO 01 (E=0 A E=141,00m):
 Largura: (7,30m+4,30m)/2 = 5,80m
 Extensao: 21,00m X 5,80m = 121,80m²
AREA: 21,00m X 5,80m = 121,80m²

TRECHO 02 (E=141,00m A E=2):
 Largura: (7,30m+4,30m)/2 = 5,80m
 Extensao: 19,60m
AREA: 19,60m X 5,80m = 113,68m²

TRECHO 03 (E=2 A E=107,45m):
 Largura: 7,30m
 Extensao: 107,45m
AREA: 107,45m X 7,30m = 784,39m²

AREA TOTAL DE CALÇAMENTO: 1.459,37m²

BANQUETA/MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

DIMENSÃO= (1,00x0,35x0,10m)

MEMORIA DE CALCULO

TRECHOS 01 AO 03 (E=0 A E=107,45m):
 Volume total: 8,00m
 Lado Direito: 207,45m
 Lado Esquerdo: 207,45m

EXTENSÃO TOTAL DE MEIO FIO: 422,90m

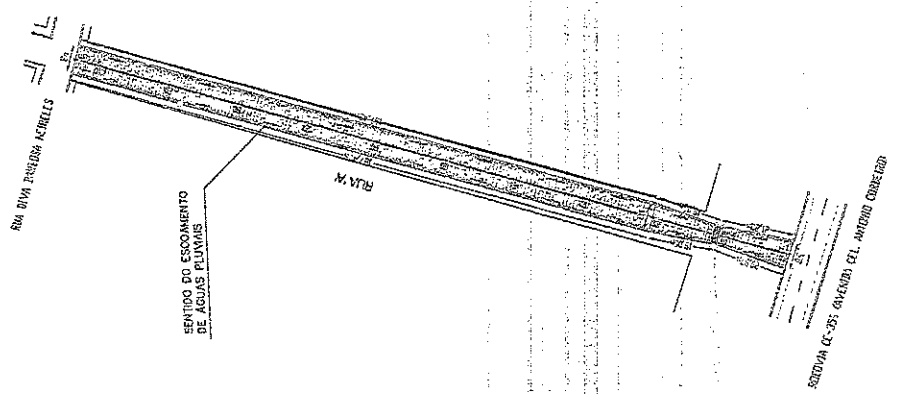
SARJETA DE CONCRETO MOLDADA NO LOCAL

(E= 0,10m / L= 0,35m)

MEMORIA DE CALCULO

TRECHOS 01 AO 03 (E=0 A E=107,45m):
 Lado Direito: 207,45m
 Lado Esquerdo: 207,40m

VOLUME: 414,85 X 0,35m x 0,10m = 14,52m³

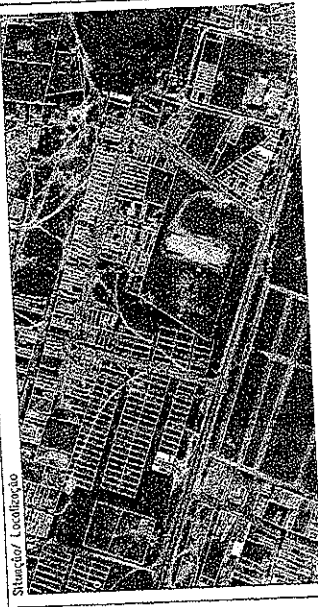


Legenda:

- Alinhamento Predial
- Limite de Calçada (Meio Fio)
- Calçamento a ser Executado
- Calçamento Existente
- Poste
- Sentido do escoamento de Águas Pluviais

OBS:

ESCOAMENTO DE AGUAS PLUVIAIS:
 O SISTEMA DE DRENAGEM DE AGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVES DE ESCOAMENTO POR SUPERFICIE, SENDO NA FAIXA LATERAL DAS SARJETAS DAS RUAS.



Fonte: Igeproplan

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

Fl. 05

Rubrica

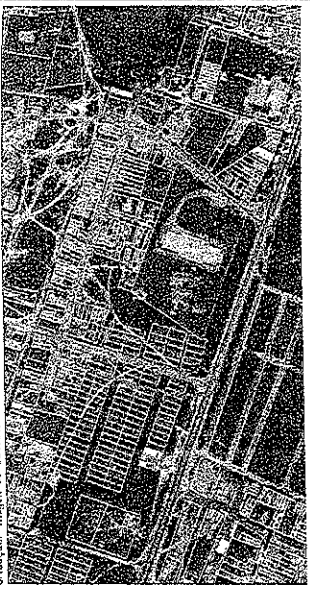
Océlio Lopes da Siqueira

Secretário Municipal de Ruas

CPF: 143.302.35-04 OPEA: 6846-D

Título:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.		
Detalhe:	PLANTA DE LOCAÇÃO		
Local:	BAIRRO LAGOA DO TOCO/ ZONA URBANA - RUSSAS - CE.		
Logradouro:	RUA 'A'	Data:	ABRIL /2021
Assunto:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PEDRA PARALELEPÍPEDO	Escala:	1: 1.500 F. A3
		Projeto:	George Ricardo M. Sombra
		Prontor:	05/06

Situação/ Bairro de Sálvite



Fonte: Toposol

ESCOMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS:

O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESCOMENTO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LONGITUDINAL DAS SARCETAS DAS RUAS.

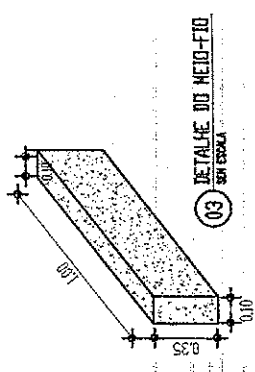
DIAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 03/2021
 Rubrica

Título:	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.		
Detalhe:	PERFIL LONGITUDINAL E TRANSVERSAL		
Local:	BAIRRO LAGOA DO TOCO/ ZONA URBANA - RUSSAS - CE.		
Legenda:	RIA 'A'		
Assumo:	Execu:	Data:	
VIAS PÚBLICAS EM PEDRA PARALELEPÍPEDO	INDICADA F. A3	ABRIL /2021	
George Ricardo M. Sombra	Geologia:		
			06/206

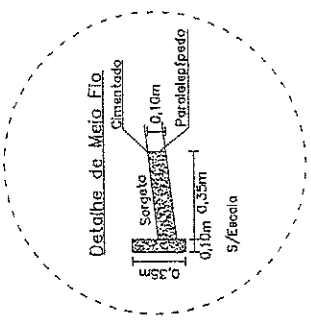
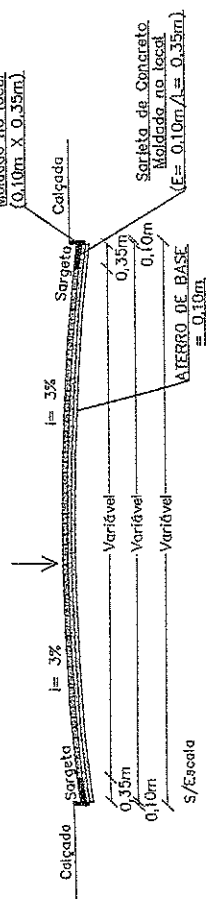
ESTACA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
QUILÔMETROS	0,00	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	
ALTURA	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00



03 DETALHE DO MEIO-FIO

MÉTODO CONSTRUTIVO

PERFIL TRANSVERSAL
 NÍVEL DO CALÇAMENTO
 COLCHÃO DE AREIA E PEDRA = 0,20m



Detalhe de Meio-Fio

BANQUETAMENTO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL



