

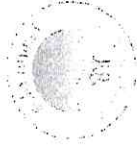


**ANEXO 7 – PROJETO BÁSICO**



- 1 – Arquivo digital - CD;
- 2 - Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- 3 – Sumário;
- 4 –Orçamento;
- 5.– Cronograma Físico-Financeiro;
- 6 – Composição de BDI;
- 7 – Composição de Encargos Sociais;
- 8 – Composição de Preços;
- 9 – Memória de Cálculos;
- 10 – Especificações Técnica e Memorial Descritivo;
  - 10.1 – Objetivo;
  - 10.2 – Características;
  - 10.3 – Normas;
  - 10.4 – Assistência Técnica e Administrativa;
  - 10.5 – Materiais, mão de obra e equipamentos;
  - 10.6 – Disposições gerais;
  - 10.7 – Especificações e Memorial Descritivo;
- 11 – Peças Gráficas;

2



PROGRAMA DE  
AMGD/PLANSA

Prefeitura de  
**Russas**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

## PROJETO

**SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: RUA JOÃO ANTÔNIO, RUA MANOEL SABINO MENDES (TRECHO 1), RUA ANTÔNIO SABINO MENDES, TRAV. JOSÉ VIDAL MENDES, TRAV. JOÃO XAVIER DE SOUSA, RUA MANOEL SABINO MENDES (TRECHO 2) e RUA JOSÉ SABINO MENDES. MAPP 862**

**BAIRRO: DISTRITO DE FLORES - CIDADE: RUSSAS/CE**

**TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA**

**DATA: ABRIL DE 2022**



*Océlio Lopes da Silveira*

Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas

CPF: 143.539.383-04 CREA: 6846 D

russas.ce.gov.br  
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br

Trav. Joaquina Nogueira s/n, Casa 2103, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.900-000  
(85) 3433-2646

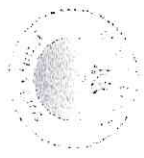
*R*



Prefeitura do  
**Russas**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

PODERAN ENTIDO  
MUNICIPAL



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

e

Trav. Joaquim Eugênio da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.580-000  
☎ (88) 3433-2665

russas.ce.gov.br  
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br



*Océlio Lopes da Siveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas

CPF: 143.539.883-04 CREA: 6846 D

## 2. OBJETIVO

- Os moradores da RUA JOÃO ANTÔNIO, RUA MANOEL SABINO MENDES (TRECHO 1), RUA ANTÔNIO SABINO MENDES, TRAV. JOSÉ VIDAL MENDES, TRAV. JOÃO XAVIER DE SOUSA, RUA MANOEL SABINO MENDES (TRECHO 2) e RUA JOSÉ SABINO MENDES, DISTRITO DE FLORES - 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 melhorarão 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.

#### 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 Km<sup>2</sup>
- ❖ Altitude: 20,51 m
- ❖ Latitude (S): 4°56'25"
- ❖ Longitude (w): 37°58'33"
- ❖ Densidade demográfica: 35,64 hab/ m<sup>2</sup>

##### 4.3 - Limites:

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



Trav. Joaquim Figueiredo da Costa, 8002, Centro - Russas - Ceará  
 CEP: 62.908-000  
 Fone: (88) 3411-2606  
[russas.ce.gov.br](mailto:russas.ce.gov.br)  
[sec.infraes@russas.ce.gov.br](mailto:sec.infraes@russas.ce.gov.br)

*Océlio Lopes da Silveira*  
 Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
 de Russas  
 CPF: 143.539.383-04 CREA: 6846/D

#### 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

*e*

#### 4.6 - Características Geomorfológicas

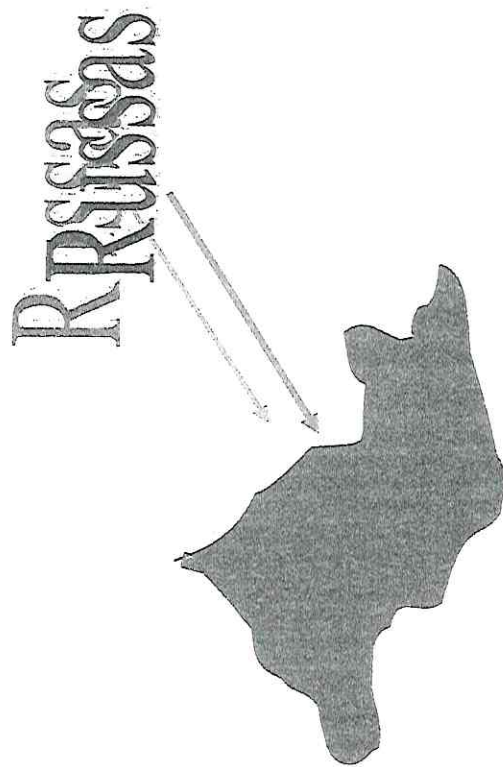
O Município de Russas possui um relevo com depressão sertaneja submetido a processos de sedimentação.  
**Classes de Solo:** Podzólico Vermelho – Amarelo Eutrófico e Distrófico.  
**Uso Potencial do Solo:** Culturas de subsistência, algodão, milho, feijão, mandioca e fruticultura (laranja, caju e banana).

#### 4.7 - Dados Censitários

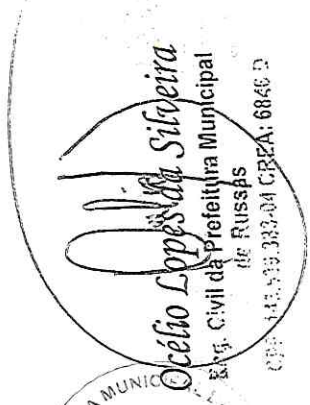
População residente - 2007								
TOTAL	H	M	Situação do domicílio e sexo					
			URBANO		RURAL			
			TOTAL	H	M	TOTAL	H	M
63.975	31.601	32.152	40.839	19.677	20.994	23.136	11.924	11.158
67.960	Fonte: Sinopse preliminar Censo demográfico-2007-IBGE						População projetada 2009	

R

**4.8 – Mapa de Russas**



*Handwritten mark resembling the letter 'e'.*



[mussas.ce.gov.br](mailto:mussas.ce.gov.br)  
[sec.infraestrutura@mussas.ce.gov.br](mailto:sec.infraestrutura@mussas.ce.gov.br)

Trav. Jonquilha Nogueira da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará  
 CEP: 62.905-000  
 Fone: (88) 3441.2540





Prefeitura de  
**Russas**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



PROGRAMA GESTÃO  
AV. EDUCADORA



## 5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

**LOCAL:** RUA JOÃO ANTÔNIO

**BAIRRO:** DISTRITO DE FLORES

**CIDADE:** RUSSAS/CE

**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA

**DATA:** ABRIL DE 2022

- SERVIÇOS PRELIMINARES:

**PLACA PADRÃO DA OBRA**

ÁREA : 4,00m x 3,00m= 12,00m<sup>2</sup>

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

ÁREA : 96,75m x 11,00m = 1.064,25m<sup>2</sup>

- PAVIMENTAÇÃO:

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

ÁREA : 96,75m x 10,30m = 996,53m<sup>2</sup>

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

LADO DIREITO: 96,75m

LADO ESQUERDO: 96,75m

TESTADA: 11,00m

EXTENSÃO TOTAL: 204,50m

rusas-ce.gov.br  
se.infraestrutura@rusas.ce.gov.br

Rua. Joãozinho Rogeiro da Silva, 690, Centro - Russas - Ceará

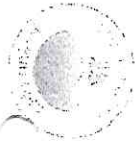
CEP: 62.905-000

☎ (88) 3414-2645



*Odélio Lopes da Siveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas

CPF: 443.533.383-04 CREA: 6846 D



PROGRAMA PERENIO  
AV. ZODIACALINA



Prefeitura de  
**Russas**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

## 5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

**SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**LOCAL: RUA JOÃO ANTÔNIO**

**BAIRRO: DISTRITO DE FLORES**

**CIDADE: RUSSAS/CE**

**TABELA: SEINFRA 027.1 DESONERADA**

**DATA: ABRIL DE 2022**

### **RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA**

ÁREA:  $96,75\text{m} \times 11,00\text{m} = 1.064,25\text{m}^2$

- **DRENAGEM (SARJETA):**

**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

VOLUME:  $204,50\text{m} \times 0,35\text{m} \times 0,10\text{m} = 7,16\text{m}^3$

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

VOLUME:  $204,50\text{m} \times 0,35\text{m} \times 0,10\text{m} = 7,16\text{m}^3$

- **DIVERSOS:**

**LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

ÁREA :  $96,75\text{m} \times 11,00\text{m} = 1.064,25\text{m}^2$



russas.ce.gov.br

sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br

Trav. Benjamin Muguelto da Costa, 6993, Centro - Russas - Ceará

CEP: 62.950-000

☎ (81) 3413-2645

*Océlio Lopes da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
C.R.C. 143.539-389-04 CREA: 6846 D

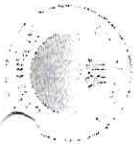


Prefeitura de  
**Russas**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



PROGRAMA PREFEITO  
AMIGO DA CRIANÇA



## 5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
**LOCAL:** RUA MANOEL SABINO MENDES (TRECHO 1)  
**BAIRRO:** DISTRITO DE FLORES  
**CIDADE:** RUSSAS/CE  
**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA  
**DATA:** ABRIL DE 2022

- SERVIÇOS PRELIMINARES:

PLACA PADRÃO DA OBRA

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)**  
ÁREA: 105,50m x 11,00m = 1.160,50m<sup>2</sup>

- PAVIMENTAÇÃO:

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

TRECHO: 105,50m x 10,30m<sup>2</sup> = 1.086,65m<sup>2</sup>  
ÁREA: 1.086,65m<sup>2</sup>

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

Lado Direito: 105,50m

Lado Esquerdo: 105,50m

EXTENSÃO TOTAL: 211,00m



*Océlio Lopes da Siqueira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 443.543.383-04 CREA: 6846 D

russas.ce.gov.br  
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br



Trav. Joaquim Bezerra da Costa, 693, Centro - Russas - Ceará

CEP: 62.500-000

☎ (89) 3413-2666

## 5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

**LOCAL:** TRAV. JOSÉ VIDAL MENDES

**BAIRRO:** DISTRITO DE FLORES

**CIDADE:** RUSSAS/CE

**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA

**DATA:** ABRIL DE 2022

- SERVIÇOS PRELIMINARES:

PLACA PADRÃO DA OBRA

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

ÁREA: 108,25m X 8,50m= 920,13m<sup>2</sup>

- PAVIMENTAÇÃO:

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**

ÁREA: 108,25m X 7,80m= 844,35m<sup>2</sup>

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

TRECHO:

Lado Direito: 108,25m

Lado Esquerdo: 108,25m

EXTENSÃO TOTAL: 216,50m



*Océlio Lopes da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 143.539.383-04 CREA: 6844 D

russas-ce.gov.br  
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br

Trav. Joaquim Rogério da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará

CEP: 62.500-009

(88) 3413-2616

## 5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

**LOCAL:** TRAV. JOSÉ VIDAL MENDES

**BAIRRO:** DISTRITO DE FLORES

**CIDADE:** RUSSAS/CE

**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA

**DATA:** ABRIL DE 2022

### **RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA**

ÁREA: 108,25m X 8,50m= 920,13m<sup>2</sup>

- **DRENAGEM (SARJETA):**

### **ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**

**TRECHO:**

Lado Direito: 108,25m

Lado Esquerdo: 108,25m

**VOLUME:** 216,50m x 0,35m x 0,10m = 7,58m<sup>3</sup>

### **CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**

**TRECHO:**

Lado Direito: 108,25m

Lado Esquerdo: 108,25m

**VOLUME:** 216,50m x 0,35m x 0,10m = 7,58m<sup>3</sup>

- **DIVERSOS:**

### **LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

ÁREA: 108,25m X 8,50m= 920,13m<sup>2</sup>





Océlio Lopes da Silveira  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas

CPF: 143.533.383-09-CREA: 6846 D



Trav. Joazeira Bolognini da Costa, 0003, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.900-000  
Fone: (81) 3334-2635

## 5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
**LOCAL:** TRAV. JOÃO XAVIER DE SOUSA  
**BAIRRO:** DISTRITO DE FLORES  
**CIDADE:** RUSSAS/CE  
**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA  
**DATA:** ABRIL DE 2022

- SERVIÇOS PRELIMINARES:

**PLACA PADRÃO DA OBRA**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)**  
ÁREA: 103,30m X 9,00m= 929,70m<sup>2</sup>

- PAVIMENTAÇÃO:

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**  
ÁREA: 103,30m X 8,30m= 857,39m<sup>2</sup>

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

Testada Inicial: 9,00m  
Lado Direito: 103,30m  
Lado Esquerdo: 103,30m

**EXTENSÃO TOTAL: 215,60m**



Prefeitura de  
**Russas**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



PROGRAMA  
MUNICIPAL DE  
DESENVOLVIMENTO



## 5. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CUBAÇÃO

**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
**LOCAL:** RUA JOSÉ SABINO MENDES  
**BAIRRO:** DISTRITO DE FLORES  
**CIDADE:** RUSSAS/CE  
**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA  
**DATA:** ABRIL DE 2022

- SERVIÇOS PRELIMINARES:

**PLACA PADRÃO DA OBRA**

**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)**  
**ÁREA:** 105,87m X 10,00m= 1.058,70m<sup>2</sup>

- PAVIMENTAÇÃO:

**PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**  
**ÁREA:** 105,87m X 9,30m= 984,59m<sup>2</sup>

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

TRECHO:

Lado Direito: 105,87m  
Lado Esquerdo: 105,87m  
Testada Final: 10,00m  
**EXTENSÃO:** 221,74m

*(Handwritten mark)*



russas.ce.gov.br  
sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br

Trav. República Brasileira do Ceará, 6001, Centro - Russas - Ceará

CEP: 62.909-000  
FONE: (03) 3353-2636

*Océlio Lopes da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 143.539.383-04 | CREA: 6846 D