

## 8. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

**LOCAL:** RUA DR. DALTRO HOLANDA

**BAIRRO:** GUANABARA / ZONA URBANA / RUSSAS-CE

**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA

**DATA:** JUNHO DE 2022

### 1.0 GENERALIDADE

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

### 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 matérias 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 satisfaçam às condições contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados sem prejuízo 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 da  
**RUSSAS**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



PROGRAMA PREFEITO  
AMIGO DA CRIANÇA



- 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 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 solucionados 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.



Trav. Joaquim Nogueira da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.900-000  
(88) 3411-2646

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

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

CPF: 743.585.303-04 CREA: 6846/D



Prefeitura de  
**Russas**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



PROGRAMA FÉRETO  
AVULSO DE LICITAÇÃO



### 3.0- METODOLOGIA

#### 3.1- SERVIÇOS PRELIMINARES

##### **3.1.1 - PLACA DA OBRA**

Será padronizada de acordo com as normas do Governo com as seguintes dimensões: 6,00m x 3,74m = 22,44m<sup>2</sup>

##### **3.1.2 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M2)**

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 à 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)

Trav. Joaquim Nogueira da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.900-000  
(88) 3411-2646

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

russas.ce.gov.br

sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br





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



PROGRAMA DE  
MANUTENÇÃO  
PREVENTIVA



### **3.2.2- BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL**

Serão em concreto moldado no local e terão as seguintes dimensões: (1,00x0,34x0,10)m, comprimento x altura x largura.

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.



*Oceano Lopes da Silveira*  
C. E. M. da Prefeitura Municipal  
de Russas

CPF: 149.930.313-04 CREA: 6846 D

Trav. Joaquim Riquieiro da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.900-000  
(88) 3411-2646

tussas.ce.gov.br  
sec.infraestrutura@tussas.ce.gov.br



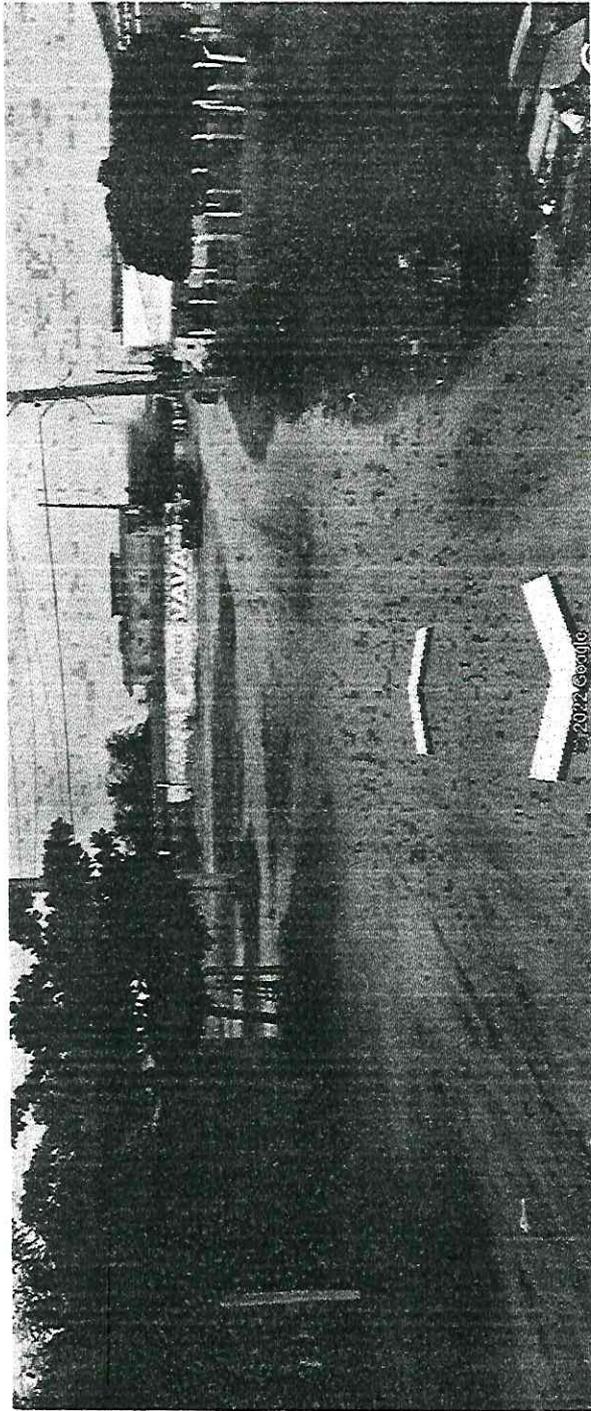
Prefeitura de  
**Russas**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

MUNICÍPIO  
MUNICIPAL



**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO  
**LOCAL:** RUA DR. DALTRO HOLANDA  
**BAIRRO:** GUANABARA / ZONA URBANA / RUSSAS-CE  
**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA  
**DATA:** JUNHO DE 2022

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**



**ÍNICIO  
COORDENADA DE LOCALIZAÇÃO (SIRGAS 2000)**

**E-0:  
E(X) 613.823.20m  
N(Y) 9.454.441.64m**

R



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

Trav. Joaquim Nogueira da Costa, 4001, Centro - Russas - Ceará

CEP: 62.900-000

(88) 3411-2646

Océlio Diniz da Silveira  
Secretaria Municipal  
de Russas

CPF: 143.539.263-04 CREA: 6846 D



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

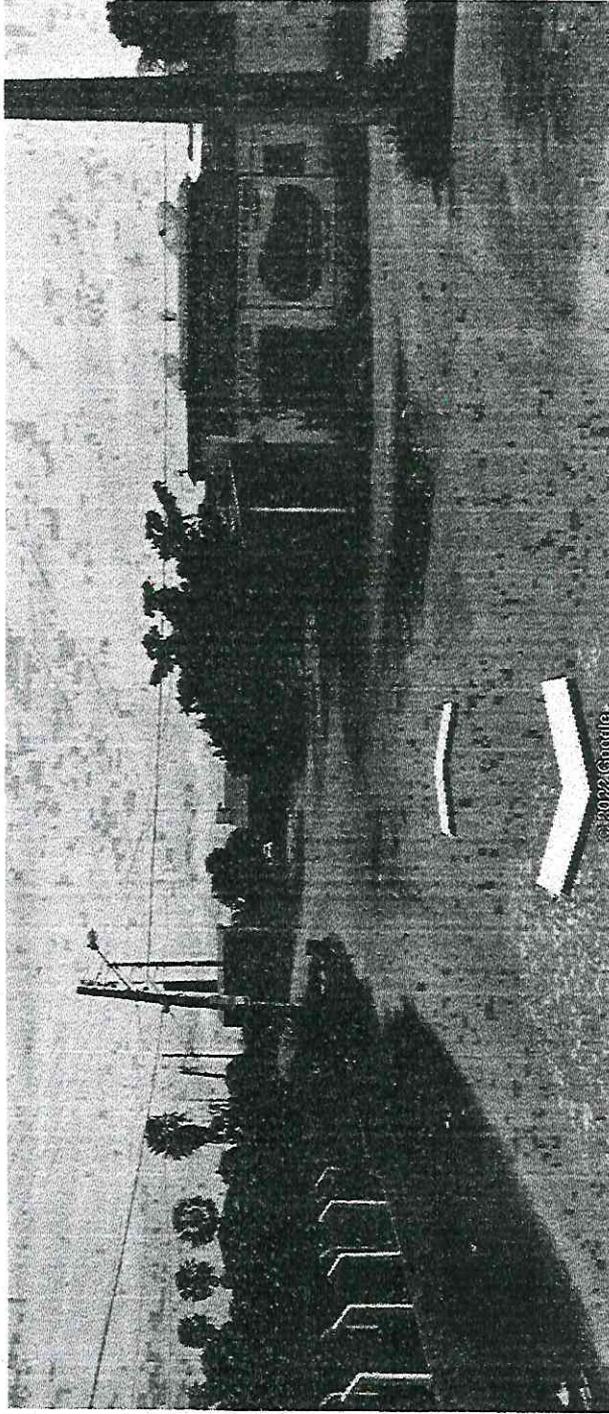


INSTITUTO AGROPECUARIO



**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO  
**LOCAL:** RUA DR. DALTRO HOLANDA  
**BAIRRO:** GUANABARA / ZONA URBANA / RUSSAS-CE  
**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA  
**DATA:** JUNHO DE 2022

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**



**ÍNICIO**  
**COORDENADA DE LOCALIZAÇÃO (SIRGAS 2000)**

**E-0:**  
**E(X) 613.823.20m**  
**N(Y) 9.454.441.64m**

Trav. Joaquim Nogueira da Costa, 0001, Centro - Russas - Ceará  
CEP: 62.900-000  
(88) 3411-2646



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



*Océlio Lopes da Silveira*  
Prefeitura Municipal de Russas

CPF: 143.639.383-04 CREA: 6846 D



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



PROGRAMA PRÊMIO  
AMBIENTE CRIANÇA



**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

**LOCAL:** RUA DR. DALTRO HOLANDA

**BAIRRO:** GUANABARA / ZONA URBANA / RUSSAS-CE

**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA

**DATA:** JUNHO DE 2022

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



**FINAL**  
**COORDENADA DE LOCALIZAÇÃO (SIRGAS 2000)**

**E-37+6,32m:**

**E(X) 613.770.75m**

**N(Y) 9.455.150.41m**

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

CEP: 62.900-000

☎ (88) 3413-2646

[russas.ce.gov.br](http://russas.ce.gov.br)

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



*Océlio André da Silveira*  
Cidade da Prefeitura Municipal  
de Russas

CNPJ: 13.543.883/04 CREA: 6846 D



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



PROGRAMA PRÊMIO  
 AGRICULTURA



**SERVIÇOS:** PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

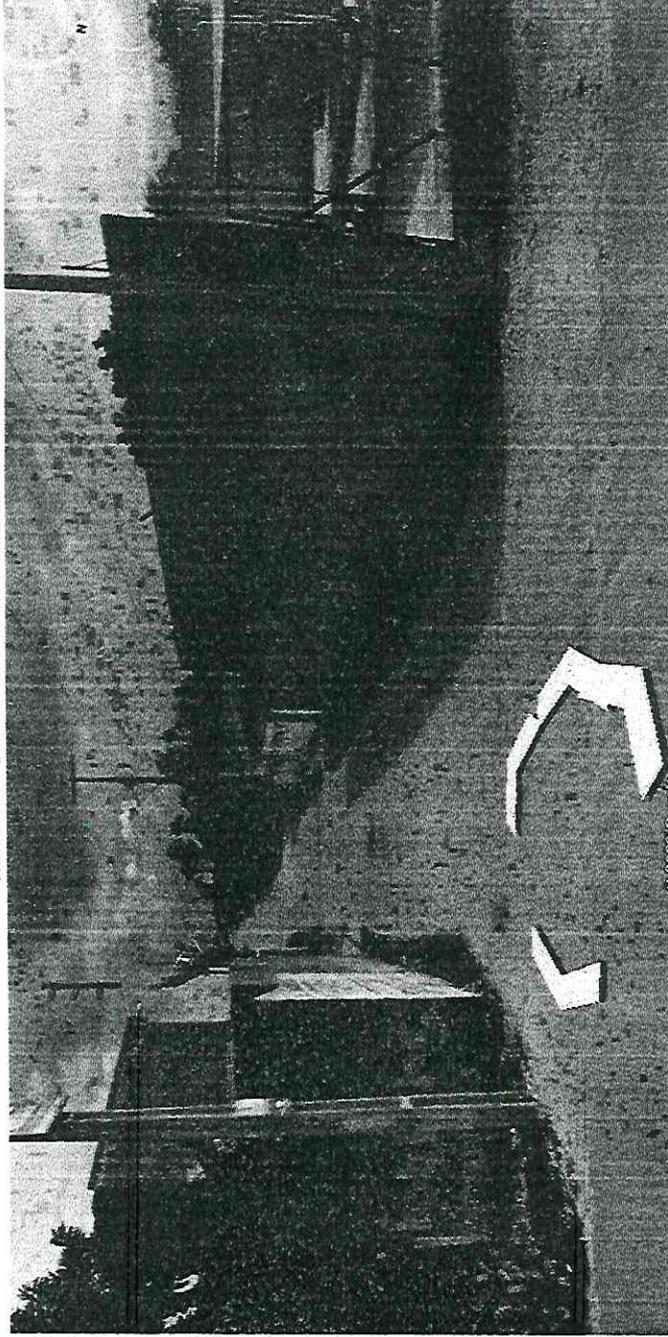
**LOCAL:** RUA DR. DALTRO HOLANDA

**BAIRRO:** GUANABARA / ZONA URBANA / RUSSAS-CE

**TABELA:** SEINFRA 027.1 DESONERADA

**DATA:** JUNHO DE 2022

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



*R*

**FINAL**  
**COORDENADA DE LOCALIZAÇÃO (SIRGAS 2000)**

**E-37+6,32m:**

**E(X) 613.770.75m**

**N(Y) 9.455.150.41m**

Trav. Joaquim Nogueira da Costa, 9001, Centro - Russas - Ceará

CEP: 62.900-000

(88) 3411-2646

russas.ce.gov.br

sec.infraestrutura@russas.ce.gov.br



Prefeitura Municipal de Russas  
 Comissão de Urbanização  
 Océlio Alves da Silveira

CPF: 143.539.883-04 CREA: 6846 D

**LEGENDA**

- Alfândega Paveda
- Limite de Cálculo (Mão Fria)
- Calçamento a ser Executado
- Calçamento Existente
- Placa
- Cordões de Esbamento e Regras
- Placa 3

**OS:**  
**ESBOÇO DE ALIAS BUADES:**  
 O SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS É FEITO ATRAVÉS DE ESBOÇO POR SUPERFÍCIE, SITUADO NA FAIXA LATERAL DAS SARETAS DAS RUAS.



Fonte: Google Earth

Árvore 1

Árvore 2

Supercamada FRENCO

TRELIÇA

Título	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE
Objeto	PLANTA DE SITUAÇÃO GEORREFERENCIADA
Local	BAIRRO GUANABARA - ZONA URBANA - RUSSAS - CE
Legislação	RUAS DE DALTRO HOLLANDA
Assunto	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO E GEORREFERENCIADO DE DRENAGEM PÚBLICA EM REGIM PARALELO
Proporção	1:1.500 F. A1
Processo	Processo nº 000000000/2022
Revisão	Revisão Sombria 01/04



**COORDENADA DE LOCALIZAÇÃO (SIRGAS 2000)**  
 E-37+6,32m  
 EX) 613.770,75m  
 N(Y) 9.455.150,41m



**COORDENADA DE LOCALIZAÇÃO (SIRGAS 2000)**  
 E-0  
 EX) 613.823,20m  
 N(Y) 9.454.441,64m

*R*

MEMÓRIA DE CÁLCULO

• **LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)**  
**TRECHO 01 (E=0,0 A E=0+14,55m):**  
 Comprimento: 7,80m  
 Extensão Média: 14,55m  
**ÁREA: 7,80m X 14,55m = 113,49m<sup>2</sup>**  
**TRECHO 02 (E=0+14,55m A E=37+6,32m):**  
 Comprimento: 7,00m  
 Extensão Média: 7,31,77m  
**ÁREA: 7,00m X 7,31,77m = 5.122,39m<sup>2</sup>**  
**ÁREA TOTAL DE PARALELEPÍPEDO: 5.235,88m<sup>2</sup>**

• **PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)**  
**TRECHO 01 (E=0,0 A E=0+14,55m):**  
 Comprimento: 7,80m  
 Extensão Média: 14,55m  
**ÁREA: 7,10m X 14,55m = 103,31m<sup>2</sup>**  
**TRECHO 02 (E=0+14,55m A E=37+6,32m):**  
 Comprimento: 6,30m  
 Extensão Média: 7,31,77m  
**ÁREA: 6,30m X 7,31,77m = 4.610,15m<sup>2</sup>**  
**ÁREA TOTAL DE PARALELEPÍPEDO: 4.713,46m<sup>2</sup>**

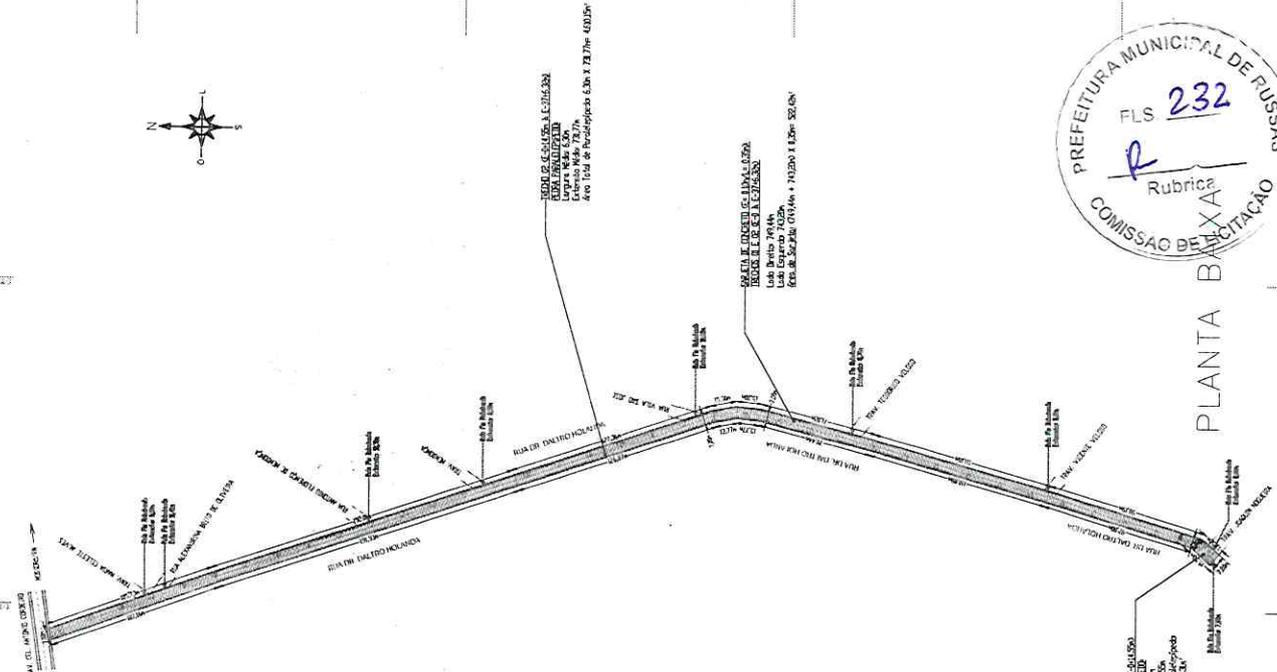
• **BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (0,10mX0,34mX1,00m)**  
**TRECHOS 01 E 02 (E=0,0 A E=37+6,32m):**  
 Testado Inicial: 7,80m  
 Lado Direito: (13,52+98,19+111,01+71,02+15,30+127,36+192,01+105,73)m = 749,44m  
 Lado Esquerdo: (15,58+92,80+110,88+70,44+13,77+126,87+191,93+107,16)m = 743,20m  
 Estada Final: 7,00m  
 Extensão total do meio-fio = 1.507,44m

• **RECONFORMAÇÃO/PATROAGEM DA PLATAFORMA**  
**TRECHO 01 (E=0,0 A E=0+14,55m):**  
 Comprimento: 7,80m  
 Extensão Média: 14,55m  
**ÁREA: 7,80m X 14,55m = 113,49m<sup>2</sup>**  
**TRECHO 02 (E=0+14,55m A E=37+6,32m):**  
 Comprimento: 7,00m  
 Extensão Média: 7,31,77m  
**ÁREA: 7,00m X 7,31,77m = 5.122,39m<sup>2</sup>**  
**ÁREA TOTAL DE PARALELEPÍPEDO: 5.235,88m<sup>2</sup>**

• **ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M**  
**TRECHOS 01 E 02 (E=0,0 A E=37+6,32m):**  
 Lado Direito: (13,52+98,19+111,01+71,02+15,30+127,36+192,01+105,73)m = 749,44m  
 Lado Esquerdo: (15,58+92,80+110,88+70,44+13,77+126,87+191,93+107,16)m = 743,20m  
**VOLUME DE SARIETA (749,44m + 743,20m) X 0,35m X 0,10m = 52,24m<sup>3</sup>**

**CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL**  
 Lado Direito: (13,52+98,19+111,01+71,02+15,30+127,36+192,01+105,73)m = 749,44m  
 Lado Esquerdo: (15,58+92,80+110,88+70,44+13,77+126,87+191,93+107,16)m = 743,20m  
**VOLUME DE SARIETA (749,44m + 743,20m) X 0,35m X 0,10m = 52,24m<sup>3</sup>**

• **LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**  
**TRECHO 01 (E=0,0 A E=0+14,55m):**  
 Comprimento: 7,80m  
 Extensão Média: 14,55m  
**ÁREA: 7,80m X 14,55m = 113,49m<sup>2</sup>**  
**TRECHO 02 (E=0+14,55m A E=37+6,32m):**  
 Comprimento: 7,00m  
 Extensão Média: 7,31,77m  
**ÁREA: 7,00m X 7,31,77m = 5.122,39m<sup>2</sup>**  
**ÁREA TOTAL DE PARALELEPÍPEDO: 5.235,88m<sup>2</sup>**



LEGENDA

Ministério Privado  
 União de Calçada (Módulo Fiel)  
 Calçamento a las Encostas  
 Calçamento Externo  
 Pista  
 Serviço de Escomento de Águas Pluviais

885  
 ESCAMAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS  
 O SISTEMA DE ESCAMAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS É TIPO DE ESCAMAMENTO POR SUPERFÍCIE, SENDO NA FORMA DE CANTO, DAS SAREIAS DAS RUAS



Fonte: Google Earth

Área 1

Área 2

Resposta em Terra

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE  
 Endereço: RUA DE CALTELO HOLANDA  
 Bairro: GUANABARA - ZONA URBANA - RUSSAS - CE  
 Escala: 1:1.500 F. A1  
 Projeto: LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO P/ PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIA PÚBLICA EM TERRA PARALELEPÍPEDO  
 Rubrica: Ricardo Sampaio  
 Data: 02/04



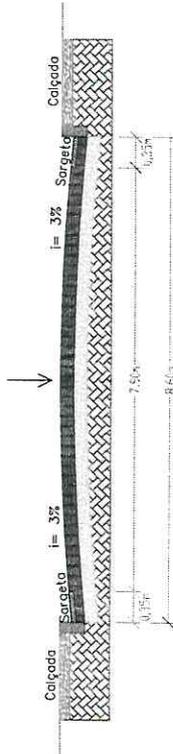
# PERFIL LONGITUDINAL E TRANSVERSAL

TRAVESSA FRANCISCO CARNEIRO  
Perfil Longitudinal - Eixo

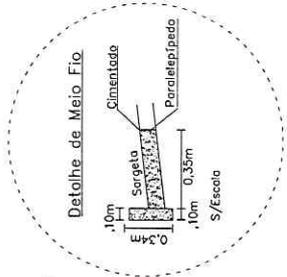
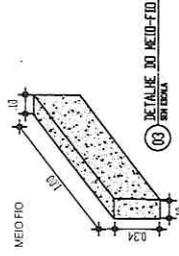
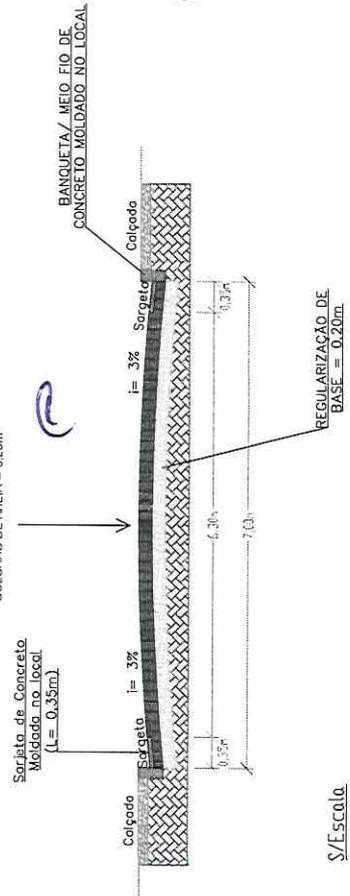
ESTACA	DISTANCIA	QUOTA DO TERRENO	QUOTA DO PROJETO	QUOTA DO PROJETO	QUOTA DO PROJETO
19.550	0,00	E0	19.517	80,00	E4
19.526	100,00	E3	19.529	100,00	E5
19.508	140,00	E7	19.494	160,00	E8
19.454	160,00	E9	19.424	200,00	E10
19.424	200,00	E10	19.447	220,00	E11
19.500	240,00	E12	19.671	260,00	E13
19.642	280,00	E14	19.950	300,00	E15
19.603	320,00	E16	19.488	340,00	E17
19.441	350,00	E18	19.515	380,00	E19
19.427	400,00	E20	19.339	420,00	E21
19.252	440,00	E22	19.214	450,00	E23
19.214	480,00	E24	19.100	500,00	E25
19.088	520,00	E26	19.078	540,00	E27
19.069	560,00	E28	19.054	580,00	E29
19.026	600,00	E30	19.563	620,00	E31
19.016	640,00	E32	19.000	660,00	E33
18.995	680,00	E34	19.030	700,00	E35
19.123	720,00	E36	19.814	740,00	E37
19.805	746,32	E38			

Escala Horizontal: 1/3.000  
Vertical: 1/300

TRECHO 01  
PERFIL TRANSVERSAL  
NIVEL DO CALÇAMENTO  
COLCHÃO DE AREIA = 0,20m



TRECHO 03  
PERFIL TRANSVERSAL  
NIVEL DO CALÇAMENTO  
COLCHÃO DE AREIA = 0,20m



Título	PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS - CE.
Objeto	PERFIL LONGITUDINAL E TRANSVERSAL
Local	BAIRRO GUANABARA - ZONA URBANA - RUSSAS - CE.
Legislação	RUA DR. DALIRO HILANDA
Processo	19.000
Empenho	INDICADA
Assinatura	F. AJ
Data	10/07/2022
Assinatura	PROF. DR. FRANCISCO CARNEIRO
Data	04/04

S/Escola