



<b>Operação Dv</b>	<b>SICONV</b>	<b>Nome</b>	<b>CNPJ</b>
1064746 51	885171	MUNICIPIO DE RUSSAS - CE	07.535.446/0001-60

<b>Programa</b>	<b>Objetivo</b>
Desenvolvimento Regional, Territorial e Urbano	Apoio a Projetos de Desenvolvimento Sustentável Local Integrado

**Descrição**  
pavimentação em paralelepípedo na sede do município de russas/ce.

**Nome Completo**  
pavimentação em paralelepípedo na sede do município de russa

<b>Dt Seleção</b>	<b>Dt Assinatura</b>	<b>Dt Public. DOU</b>	<b>Dt Vigência</b>	<b>Dt Suspensiva</b>
09/09/2019	26/11/2019	28/11/2019	26/11/2022	30/11/2020
<b>Data LAE</b>	<b>Autor. SPA</b>	<b>Aceite VRPL</b>	<b>Autor. Obra</b>	<b>Última Vistoria</b>
<b>Receb. PCF</b>	<b>Aprov. PCF</b>	<b>Aprov. SIAFI</b>		

<b>Conta Corrente</b>	<b>Conta Poupança</b>
0755.006.00647116-6	

<b>V. Investimento</b>	<b>V. Repasse</b>	<b>V. Contrapartida 1</b>	<b>V. Contrapartida 2</b>
478.500,00	477.500,00	1.000,00	0,00
<b>V. Empenhado</b>	<b>V. Creditado</b>	<b>V. Solicitado</b>	<b>V. RP Desbloqueado</b>
477.500,00	0,00	0,00	0,00
<b>V. RP Saldo Creditado</b>	<b>V. CP Desbloqueado</b>	<b>V. CP Saldo à Desbloquear</b>	<b>V. CP Creditado</b>
0,00	0,00	1.000,00	0,00
<b>V. PTS Repasse</b>	<b>V. PTS Contrapartida</b>	<b>V. PTS Desbloqueado</b>	
0,00	0,00	0,00	

<b>P. Obra Inf.</b>	<b>P. Obra Exec.</b>	<b>Sit. Obra</b>	<b>P. VI Libe.</b>	<b>1ª Vigência</b>	<b>Situação CT</b>	<b>Estágio CT</b>	<b>P. Obra Liberação</b>
0,00%	0,00%	Normal	0,00%		CONTRATADA COM CLAUSULA SUSPENSIVA	Cláusula Suspensiva	0,00%

<b>ID Externa</b>	<b>Simplificado</b>	<b>Portaria</b>
	Nível I (PI 424/16 e IN MPDG 002/18)	
<b>Impositivo</b>	<b>Parlamentar</b>	<b>Licit.</b>
SIM	GENECIAS NORONHA	

<b>SN</b>	<b>Gestor</b>	<b>OBTV</b>
REPASSE	MDR	SIM

**Apelido do Empreendimento**

<b>Operacional</b>	<b>Engenharia</b>	<b>Social</b>	<b>R. Caixa</b>
CARLOS ROBERTO DA SILVA SOARES	RACHEL BANDEIRA PINHEIRO		

<b>CNPJ</b>	<b>Empresa</b>	<b>Objeto da Licitação</b>	<b>Valor</b>	<b>Dt Licitação</b>
		Sem registros de Empresas Executoras ou Fornecedores		



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**

**Nº CE20200655890**  
FLS 3/2

**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: MUNICIPIO 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: 17/07/2020

Valor: R\$ 1,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA RAMALHO

Complemento: SEDE DO MUNICIPIO

Cidade: Russas

Data de Início: 17/07/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: MUNICIPIO DE RUSSAS

Nº: S/N

Bairro: ALTO DO VELAME e VILA RAMALHO

UF: CE

CEP: 62900000

Coordenadas Geográficas: -4.955101, -37.974985

Código: Não Especificado

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

4.400,40

m2

80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

4.400,40

m2

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

4.400,40

m2

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

4.400,40

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

4.400,40

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

4.400,40

m2

**19 - Fiscalização**

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

Quantidade

Unidade

4.400,40

m2

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

4.400,40

m2

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS

4.400,40

m2

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

**5. Observações**

PT: 1064746-51. PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO. RUA FELIPE SANTIAGO (BAIRRO: ALTO DO VELAME) 2.480,00m² e RUA VILA RAMALHO (BAIRRO: VILA RAMALHO) 1.920,40m². SOMANDO UMA ÁREA TOTAL DE 4.400,40m²

**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)



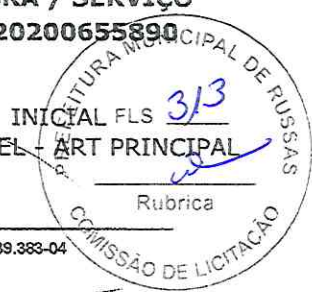


**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20200655890**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



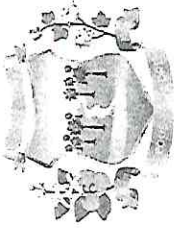
CO-RESPONSÁVEL - ART PRINCIPAL  
 OCELIO LOPES DA SILVEIRA - CPF: 143.539.383-04  
 MUNICIPIO DE RUSSAS - ENPJ: 07.535.446/0001-60

**8. Assinaturas**  
 Declaro serem verdadeiras as informações acima  
 \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

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

**10. Valor**  
 Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 17/07/2020 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8214136098





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

Prefeitura de  
**Russas**  
A modernização faz cada trabalho

## PROJETO

### PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

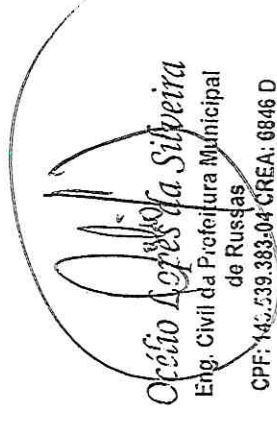
**LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA RAMALHO**

**BAIRRO: ALTO DO VELAME e VILA RAMALHO**

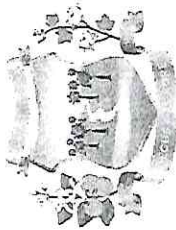
**CIDADE: RUSSAS/CE**

**DATA: MARÇO DE 2021**

**PT: 1064746-51**

  
Océlio Lopes da Silveira  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 146.539.383-04 CREA: 6846 D





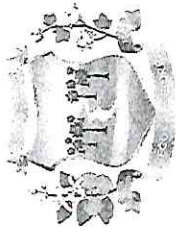
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**  
**COORDENADORIA DE PROJETOS**

Prefeitura de  
**Russas**  
A modernidade faz com o futuro

1. **SUMÁRIO**
2. **OBJETIVO**
3. **JUSTIFICATIVA**
4. **DADOS GEGRÁFICOS 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

*Osápio Lopes da Silva*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: Nº. 539.383-04 CREA: 6846 D





**PI 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

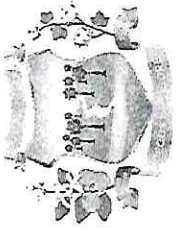
- Os moradores da RUA FELIPE SANTIAGO (BAIRRO ALTO DO VELAME) e RUA VILA RAMALHO (BAIRO VILA RAMALHO) – SEDE DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE, sofrem com a falta de pavimentação, há um natural deslocamento de poeira, gerando desconforto aos moradores da localidade, bem como doenças respiratórias, sobretudo 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.

  
Océlio Aguiar da Silveira  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 147.539.383-04 CREA: 0846/D





#### 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

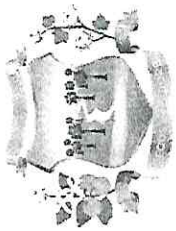
- ❖ Área: 1.607,20 Km<sup>2</sup>
- ❖ Altitude: 20,51 m
- ❖ Latitude (S): 4°56'25"
- ❖ Longitude (w): 37°58'33"
- ❖ Densidade demográfica: 35,64 hab/ m<sup>2</sup>

##### 4.3 - Limites:

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

*Océlio Lopes da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 146.739.383-04 CREA: 6846 D





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

Prefeitura de  
**Russas**  
Atendendo as faz com trabalho

#### 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

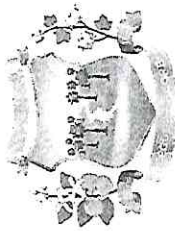
#### 4.5 - Temperaturas:

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

*Oséio Lopes da Siveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 15.000.333.383-04 CREA: 6846 D







#### 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.

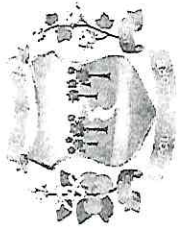
**Uso Potencial do Solo:** Culturas de subsistência, algodão, milho, feijão, mandioca e fruticultura (laranja, caju e banana).

#### 4.7 - Dados Censitários

População residente - 2007								
Situação do domicílio e sexo								
TOTAL	H	M	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								
67.960	População projetada 2009							

*Osélio Lins da Siqueira*  
Eng. Civil - Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.113.333-41 GRA: 0940



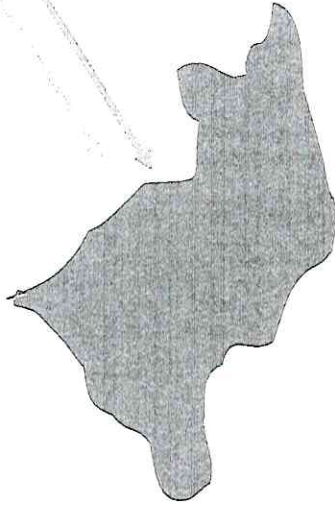


**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS**  
**SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS**  
**COORDENADORIA DE PROJETOS**

Prefeitura de  
**Russas**  
A modernidade ao faz conta trabalho

**4.8 – Mapa de Russas**

**Russas**



*Orceão Carlos da Siqueira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.153.383-11/CREA: 0846 D





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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO  
BAIRRO: ALTO DO VELAME - RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

**1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1- PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**  
(3,00m x 2,00m) = 6,00m<sup>2</sup>

**2.0- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

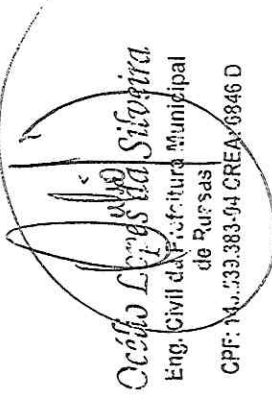
**2.1- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M<sup>2</sup>) - CALÇAMENTO**  
(20,78+8,00+127,95+21,28+37,28+7,02+88,90+20,51+7,00+128,43+19,82+43,88+89,15)/2 = 310,00m  
Área: 310,00m x 7,40m = 2.294,00m<sup>2</sup>  
Área total - área de passagem acessível = 2.294,00M<sup>2</sup> - 105,60M<sup>2</sup> = 2.188,40M<sup>2</sup>

**2.2- MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**

Lado Direito: 20,78+8,00+127,95+21,28+37,28+7,02+88,90 = 311,21m  
Testada Final: 8,00m  
Lado Esquerdo: 20,51+7,00+128,43+19,82+43,88+89,15 = 308,79m  
Sub Total: 311,21+8,00+308,79 = 628,00m  
EXTENSÃO TOTAL = 628,00m x 2 = 1.256,00m - (8,00 + 8,00 + 7,00 + 7,02)m = 1.225,98m

**2.3- PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO**

4 rampas x 8,00m x 3,30m = 105,60m<sup>2</sup>  
ÁREA TOTAL = 105,60M<sup>2</sup>

  
Cecília Lopes da Silva  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.333.383-94 CREA: 6846 D





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



MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO  
BAIRRO: ALTO DO VELAME - RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

**3.0- DRENAGEM**

**3.1- EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016**

Lado Direito:  $20,78+8,00+127,95+21,28+37,28+7,02+88,90= 311,21m$

Testada Final: 8,00m

Lado Esquerdo:  $20,51+7,00+128,43+19,82+43,88+89,15= 308,79m$

Sub Total:  $311,21+8,00+308,79= 628,00m$

EXTENSÃO TOTAL= 628,00m

**4.0- CALÇADAS LATERAIS (PASSEIOS E ACESSIBILIDADE / RAMPAS)**

**4.1- PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA**

TRECHO ÚNICO:

Largura: 1,30m

Lado Direito:  $20,78+127,95+21,28+37,28+88,90= 296,19m$

Lado Esquerdo:  $20,51+128,43+19,82+43,88+89,15= 301,79m$

Sub Total: 597,98m

ÁREA TOTAL=  $597,98m \times 1,30m= 777,37m^2$

**4.2- PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)**

PISO TÁTIL ALERTA

LADO ESQUERDO:

$(1,25 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,25 + 1,25)m = 14,50m$

LADO LADO DIREITO:

$(1,25 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,25 + 1,25 + 1,25)m = 18,50m$

ÁREA TOTAL DO PISO TÁTIL ALERTA:  $(14,50 + 18,50)m \times 0,25m = 8,25m^2$

*Cláudio L. Silva da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 150.533.383-44 CREMA: 0940 D





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

Prefeitura de  
**Russas**  
A qualidade de vida com Trabalho

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO  
BAIRRO: ALTO DO VELAME - RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

**4.3- PISO TÁTIL DIRECIONAL:**

LADO ESQUERDO:

$$(14,34 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 122,23 + 19,68 + 43,84 + 2,08 + 1,20 + 1,20 + 82,31)m = 291,68m$$

LADO LADO DIREITO:

$$(14,65 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 121,84 + 21,41 + 31,12 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 82,31)m = 280,93m$$

$$\text{ÁREA TOTAL DO PISO TÁTIL DE DIRECIONAL: } (291,68 + 280,93)m \times 0,25m = 143,15m^2$$

**5.0- SINALIZAÇÃO VERTICAL**

**5.1- PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO**

$$5,00 \text{ UNID.} \times (\pi \times 0,25m^2) = 0,98m^2$$

**6.0- DIVERSOS**

**6.1- LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

$$(310,00m \times 8,00m) = 2.480,00m^2$$

*Cecília C. Siqueira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 33.383.841-96 | ÁREA: 0946 D



Av. Dom Lino, 831 - Fone: 088 3411-8413 - CNPJ: 07.535.446/0001-60



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



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO - RUSSAS/CE  
TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - DATA DE PREÇO: 10/2019 COM DESONERAÇÃO - ENC. SOCIAIS 85,20%  
DATA: JULHO DE 2020  
B.D.I 25,58%  
PT: 1064746-51

ORÇAMENTO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO - RUSSAS/CE

ITEM	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	P. UNIT.	P. UNIT. C/B.D.I 25,58%	V. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001 SINAP	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	372,09	467,27	2.803,62
				SUB - TOTAL =>			2.803,62
2.0		PAVIMENTAÇÃO					
2.1	72799 SINAP	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²)	M2	2.246,00	62,71	78,75	176.872,50
2.2	3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.225,98	19,65	24,68	30.257,19
2.3	C1917 SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	48,00	86,11	108,14	5.190,72
				SUB - TOTAL =>			212.320,41
3.0		DRENAGEM					
3.1	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	628,00	25,42	31,92	20.045,76
				SUB - TOTAL =>			20.045,76
4.0		CALÇADAS LATERAIS (PASSEIOS E ACESSIBILIDADE / RAMPAS)					
4.1	5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	777,37	33,11	41,58	32.323,04
4.2	4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO ALBERTA	M2	8,25	99,63	125,12	1.032,24
4.3	4624 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO DIRECIONAL	M2	143,15	99,63	125,12	17.910,93
				SUB - TOTAL =>			51.266,21
5.0		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
5.1	3359 SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,98	580,28	728,72	714,15
				SUB - TOTAL =>			714,15
6.0		DIVERSOS					
6.1	3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.480,00	0,99	1,24	2.455,20
				SUB - TOTAL C/B.D.I 25,58% =>			3.075,20
				VALOR TOTAL C/B.D.I 25,58% =>			290.225,55

*Osório Lopes da Silva Pereira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal de Russas  
CPF: 144.730.383-01 CREAL: 03.650





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

Prefeitura de  
**Russas**  
Assistência de Eng.º em Engenharia

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA VILA RAMALHO  
BAIRRO: VILA RAMALHO – RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

**1.0- SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1- PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**  
(3,00m x 2,00m) = 6,00m<sup>2</sup>

**2.0- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO**

**2.1- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M<sup>2</sup>) - CALÇAMENTO**  
(23,21+69,25+148,85+148,36+18,32+12,28+37,72+15,76+6,34)m/2 = 240,00m<sup>2</sup>  
Área Total: 240,00m x 7,40m = 1.776,00m<sup>2</sup>  
Área total – área de passagem acessível = 1.776,00m<sup>2</sup> – 48,00m<sup>2</sup> = 1.728,00m<sup>2</sup>

**2.2- MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**

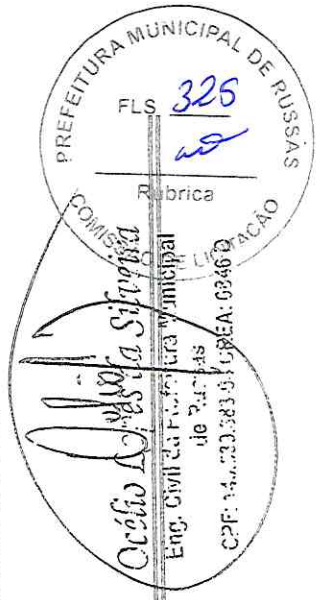
Testada Inicial: 8,00m  
Lado direito: (23,21 + 69,25 + 148,85)m = 241,31m  
Lado esquerdo: (6,34 + 15,76 + 37,72 + 12,28 + 18,32 + 148,36)m = 238,78m  
EXTENSÃO TOTAL: 488,09m x 2 = 976,18m – (6,34 + 12,28 + 8,00)m = 949,56m

**2.3- PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO**  
4 rampas x 8,00m x 1,50m = 48,00m<sup>2</sup>

ÁREA TOTAL = 48,00m<sup>2</sup>

**3.0- DRENAGEM**

**3.1- EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016**  
Testada Inicial: 8,00m  
Lado direito: (23,21 + 69,25 + 148,85)m = 241,31m  
Lado esquerdo: (6,34 + 15,76 + 37,72 + 12,28 + 18,32 + 148,36)m = 238,78m  
EXTENSÃO TOTAL: 488,09m



Av. Dom Lino, 831 - Fone: 088 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 municipalidade que vive com o trabalho

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EMPARALELEPIEDO  
LOCAL: RUA VILA RAMALHO  
BAIRRO: VILA RAMALHO – RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

4.0- CALÇADAS LATERAIS (PASSEIOS E ACESSIBILIDADE / RAMPAS)

4.1- PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA

TRECHO ÚNICO:

Largura: 1,30m

Extensão:  $(23,21+69,25+148,85+148,36+18,32+37,72+15,76)m=461,47m$

ÁREA TOTAL=  $461,47m \times 1,30m= 599,91m^2$

4.2- PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

PISO TÁTIL ALERTA

LADO ESQUERDO:

$(1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,25)m = 17,25m$

LADO LADO DIREITO:

$(1,25 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,50 + 1,25 + 1,25)m = 10,50m$

ÁREA TOTAL DO PISO TÁTIL DE ALERTA:  $(17,25 + 10,50)m \times 0,25m = 6,94m^2$

4.3- PISO TÁTIL DIRECIONAL:

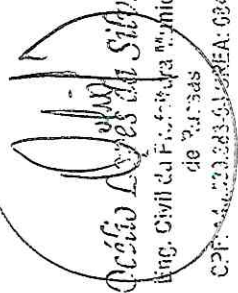
LADO ESQUERDO:

$(1,20 + 1,20 + 10,50 + 31,67 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20 + 12,93 + 142,18 + 1,20 + 1,20 + 1,50)m = 208,38m$

LADO LADO DIREITO:

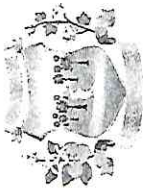
$(1,50 + 1,20 + 1,20 + 17,15 + 69,33 + 142,66 + 1,20 + 1,20 + 1,50)m = 236,94m$

ÁREA TOTAL DO PISO TÁTIL DIRECIONAL:  $(208,38 + 236,94)m \times 0,25m = 111,33m^2$

  
Cecília Lopes da Silveira  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 040.230.343-6 | INSCREVA: 0346 D







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

Prefeitura de  
**Russas**  
A qualidade se faz com trabalho

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA VILA RAMALHO  
BAIRRO: VILA RAMALHO – RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

**5.0- SINALIZAÇÃO VERTICAL**

**5.1- PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO**  
 $4,00 \text{ UNID.} \times (\pi \times 0,25\text{m}^2) = 0,79\text{m}^2$

**6.0- DIVERSOS**

**6.1- LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

$(2,3,21+69,25+148,85+148,36+18,32+12,28+37,72+15,76+6,34)\text{m}^2/2 = 240,00\text{m}^2$   
Área Total:  $240,00\text{m} \times 8,00\text{m} = 1.920,0\text{m}^2$

*Osálio L. Vysnia Siqueira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 15.115.233-91-ÁREA: 6546 D



Av. Dom Lino, 831 - Fone: 088 3411-8413 - C N P J: 07.535.446/0001-60



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



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA VILA RAMALHO - RUSSAS/CE

TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - DATA DE PREÇO: 10/2019 COM DESONERAÇÃO - ENC. SOCIAIS 85,20%

DATA: JULHO DE 2020

B.D.I 25,58%

PT: 1064746-51

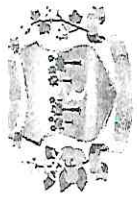
ORÇAMENTO

LOCAL: RUA VILA RAMALHO - RUSSAS/CE

ITEM	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	P. UNIT.	P. UNIT. C/B.D.I 25,58%	V. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001 SINAP	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6,00	372,09	467,27	2.803,62
				SUB - TOTAL =>			2.803,62
2.0		PAVIMENTAÇÃO					
2.1	72799 SINAP	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE ARBIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) - CALÇAMENTO	M²	1.728,00	62,71	78,75	136.080,00
2.2	3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	949,56	19,65	24,68	23.435,14
2.3	C1917 SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP. = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	48,00	86,11	108,14	5.190,72
				SUB - TOTAL =>			164.705,86
3.0		DRENAGEM					
3.1	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	488,09	25,42	31,92	15.579,83
				SUB - TOTAL =>			15.579,83
4.0		CALÇADAS LATERAIS (PASSEIOS E ACESSIBILIDADE / RAMPAS)					
4.1	5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M²	599,91	33,11	41,58	24.944,26
4.2	4624 SEINFRA	PISO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO ALERTA	M²	6,94	99,63	125,12	868,33
4.3	4624 SEINFRA	PISO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO DIRECIONAL	M²	111,33	99,63	125,12	13.929,61
				SUB - TOTAL =>			39.742,20
5.0		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
5.1	3359 SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,79	580,28	728,72	575,69
				SUB - TOTAL =>			575,69
6.0		DIVERSOS					
6.1	3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	1.920,00	0,99	1,24	2.380,80
				SUB - TOTAL =>			2.380,80
				VALOR TOTAL C/B.D.I 25,58% =>			225.988,00

*Cecilio Alves da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.593.383-04 CNEA: 0446 D





SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA RAMALHO - RUSSAS/CE  
TABELA: SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E SINAPI - DATA DE PREÇO: 10/2019 COM DESONERAÇÃO - ENC. SOCIAIS 85,20%  
DATA: JULHO DE 2020  
B.D.I 25,58%  
PT: 1064746-51

**ORÇAMENTO GLOBAL**

ITEM	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	P. UNIT.	P. UNIT. C/B.D.I 25,58%	V. TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001 SINAP	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	12,00	372,09	467,27	5.607,24
2.0		PAVIMENTAÇÃO		SUB - TOTAL =>			5.607,24
2.1	72799 SINAP	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) - CALÇAMENTO	M²	3.974,00	62,71	78,75	312.952,50
2.2	3449 SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	2.175,54	19,65	24,68	53.692,33
2.3	C1917 SEINFRA	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	96,00	86,11	108,14	10.381,44
				SUB - TOTAL =>			377.026,27
3.0		DRENAGEM					
3.1	94287 SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	1.116,09	25,42	31,92	35.625,60
				SUB - TOTAL =>			35.625,60
4.0		CALÇADAS LATERAIS (PASSEIOS E ACESSIBILIDADE / RAMPAS)					
4.1	5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M²	1.377,28	33,11	41,58	57.267,30
4.2	4624 SEINFRA	PISO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO ALERTA	M²	15,19	99,63	125,12	1.900,58
4.3	4624 SEINFRA	PISO PODOTÁIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO DIRECIONAL	M²	254,48	99,63	125,12	31.840,54
				SUB - TOTAL =>			91.008,42
5.0		SINALIZAÇÃO VERTICAL					
5.1	3359 SEINFRA	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,77	580,28	728,72	1.289,82
				SUB - TOTAL =>			1.289,82
6.0		DIVERSOS					
6.1	3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M²	4.400,00	0,99	1,24	5.456,00
				SUB - TOTAL =>			5.456,00
7.0		TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
7.1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID.	100,00	125,36	157,43	15.742,99
				SUB - TOTAL =>			15.742,99
				VALOR TOTAL C/B.D.I 25,58% =>			537.756,34



*Orçamento Global*  
Eng. Civil de Infra-estrutura Municipal  
de Russas  
CPF: 1.400.233.383-01 CREIA: 0846 D

CFF-CT - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DO CONTRATO

Grado de Sigilo: #PÚBLICO

RECURSO OGU: não-PAC

PROGRAMA MODALIDADE: AÇÃO / MODALIDADE PAV. EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS - RUSSAS/CE

PROGRAMA MODALIDADES: AÇÃO / MODALIDADE PAV. EM PARALELEPÍEDO EM VIAS PÚBLICAS - RUSSAS/CE

MUNICÍPIO / UF: RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA RAMALHO - RUSSAS/CE

MUNICÍPIO / UF: RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA RAMALHO - RUSSAS/CE

PROPOSTANTE / TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

VALORES CONTRATADOS (R\$): 531.756,34

REPASSO: 477.500,00

CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO: 54.256,34

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE

Etapas	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)	Início Previsto			Parcela 3
				jan-21	abr-21	abr-21	
		Parcela		36,31%	34,84%	28,85%	
				173.375,23	166.373,75	137.751,02	
				19.699,91	18.904,35	15.652,08	
				0,00	0,00	0,00	
				<b>193.075,14</b>	<b>185.278,10</b>	<b>153.403,10</b>	
		Acumulado		36,31%	71,15%	100,00%	
				173.375,23	339.748,98	477.500,00	
				19.699,91	38.604,26	54.256,34	
				0,00	0,00	0,00	
				<b>193.075,14</b>	<b>378.353,24</b>	<b>531.756,34</b>	
				36,31%	71,15%	100,00%	
				193.075,14	378.353,24	531.756,34	
1	Meta 1.	Pavimentação em paralelepípedo	531.756,34				

Local: 0  
Data: 08 de março de 2021

Representante Tomador / Agente Promotor  
Nome: 0  
Cargo: 0

*Osório L. Costa da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal de Russas  
CPF: 14.023.383-91 CREA: 0946 D



OCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Nº OPERAÇÃO 1063748-51	Nº SICONV 3299/2019	GESTOR FO - FORTALEZA	PROGRAMA / MODALIDADE P.V. EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS - RUSSAS/ICE		RECURSO OGU não-PAC
			PROGRAMA / CIDADES MUNICÍPIO / UF RUSSAS/ICE	VALORES CONTRATADOS (R\$)	
PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS			LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA RAMALHO - RUSSAS/ICE	REPASSO 477.500,00	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 531.756,34
OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/ICE			APELIDO DO EMPREENDIMENTO P.V. EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS - RUSSAS/ICE		

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Saldo a Reprogramar		Investimento (R\$)	
									Repasso (R\$)	Contrapartida (R\$)		
	TOTAL											
1	Meta 1.	Pavimentação	Pavimentação de vias	Pavimentação em paralelepípedo	Em Análise	6.081,72	m²					
1	Meta 2.											
1	Meta 3.											
1	Meta 4.											
1	Meta 5.											
TOTAL - ETAPA									1	477.500,00	54.256,34	531.756,34
									2	-	-	-
									3	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor  
 Nome:  
 Cargo:

Local:  
 Data: 08 de março de 2021

*Carla Aparecida Silveira*  
 Eng. Civil da Prefeitura Municipal de Russas  
 CPF: 14.023.383-04 CREA: 0846 D





**ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCÊNDIO DE A</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	SERIAS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS C/ INCÊNDIO DE A</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,47	0,36
<b>D</b>	<b>REINCIDÊNCIA DE UM GRUPO SOBRE OUTRO</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,50	0,38
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>



*Osélio L. Alves da Silveira*  
CPF: 148.233.383-91 CREA: 0846 D

AV. DOM LINO. 831 - CENTRO (62.000-000) RUSSAS/CE (085) 3411-84.13 - www.russas.ce.gov.br



ESTADO DO CEARÁ  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS  
ADMINISTRAÇÃO RAIMUNDO WEBER ARAÚJO

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO - BAIRRO: ALTO DO VELAME e RUA VILA RAMALHO - BAIRRO: VILA RAMALHO - RUSSAS/CE  
TABELA SINAPI COM DESONERAÇÃO

TABELA SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO - ENC. SOCIAIS 85,20%

DATA: MARÇO DE 2021

B.D.I 25,58%

PT: 1064746-51

TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ B.D.I (R\$)	VALOR TOTAL SEM B.D.I 25,58% (R\$)
1.0			<b>QUADRO TÉCNICO E EXECUTIVO</b>				
1.1	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,16	12.900,75	2.058,38
1.2	SINAPI	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,10	2.493,22	238,68
1.3	SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,28	6.739,02	1.881,68
			<b>SUB TOTAL 1.0</b>				<b>4.178,74</b>
			<b>DURAÇÃO CRONOGRAMA</b>				<b>3,00</b>
			<b>TOTAL SEM B.D.I</b>				<b>12.536,22</b>
			<b>TOTAL COM B.D.I 25,58%</b>				<b>15.742,99</b>
			<b>TOTAL PERCENTUAL</b>				<b>157,43</b>

*Oséias Lopes da Silva*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 166.727.983-01 INSC: 0846 ID



Nº OPERAÇÃO 1064746-51	Nº SICONV 3298/2019	GIGOV	GESTOR FO. FORTALEZA	PROGRAMA PROGRAMA CIDADES	ACÇÃO / MODALIDADE PAV. EM PARALELEPIPEDO EM VIAS PÚBLICAS - RUSSASICE	DATA ASSINATURA	Grau de Sigilo #PÚBLICO
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICÍPIO / UF RUSSAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA	PROGRAMA PROGRAMA CIDADES	PROGRAMA PROGRAMA CIDADES	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/CE	INÍCIO DA OBRA	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF				

Valor Total do Orçamento: R\$ 531.756,34

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Meta	1	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	467,27	5.607,24	2-Pavimentação	6,00			6,00		
Meta	2	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) - CALÇAMENTO	M2	3.974,00	78,75	312.952,50	2-Pavimentação	716,00	740,00	790,00	556,00	592,00	580,00
Serviço	2.2	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m	M	2.175,54	24,68	53.692,33	2-Pavimentação	387,36	399,98	438,64	309,66	319,88	320,02
Serviço	2.3	C/REJUNTAMENTO	M2	96,00	108,14	10.381,44	2-Pavimentação	24,00		24,00	36,00		12,00
Meta	3	C/TELA DE AÇO											
Serviço	3.1	DRENAGEM	M	1.116,09	31,92	35.625,60	2-Pavimentação	201,48	199,90	226,92	168,14	159,94	160,01
Meta	4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016											
Serviço	4.1	CALÇADAS LATERAIS (PASSEIOS E ACESSIBILIDADE / RAMPAS)	M2	1.377,28	41,58	67.267,30	3-Calçadas	242,03	259,99	275,35	183,98	207,92	208,01
Serviço	4.2	PISO INTERTRAVADO TIPO TIO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	16,19	125,12	1.900,58	3-Calçadas	4,00		4,25	4,30		2,64
Serviço	4.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO ALERTA	M2	254,48	125,12	31.840,64	3-Calçadas	41,30	50,00	51,85	32,16	39,99	39,18
Meta	5	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO DIRECIONAL											
Serviço	5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL	UN.	1,77	728,71	1.289,82	4-Sinalização	0,39		0,59	0,59		0,20
Meta	6	PLACA INDICATIVADICATIVAS/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO											
Serviço	6.1	DIVERSOS	M2	4.400,00	1,24	5.456,00	2-Pavimentação	800,00	800,00	880,00	640,00	640,00	640,00
Meta	7	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO DE OBRA											
Serviço	7.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	100,00	157,43	15.742,99	1-Administração Local	18,53	17,51	20,05	15,45	14,01	14,45



Responsável Técnico: 0  
CREA/CAU: 0

RUSSAS/CE, 08 de março de 2021  
Local e Data

27.477 v006 micro









PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Detalhamento de Eventos

Grat de Sigillo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1084746-51	Nº SICONV 3289/2019	TIPO GOV	GESTOR FO - FORTALEZA	PROGRAMA PROGRAMA CIDADES	ACÃO / MODALIDADE PAV. EM PARALELEPÍPEDO EM VIAS PÚBLICAS - RUSSAS/ICE	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICÍPIO / UF RUSSAS/ICE	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE RUSSAS/ICE	INÍCIO DA OBRA		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	OBJETO DO CTEF				

Serviços:

Modo de Exibição:

Valor de Investimento: R\$ 531.756,34

Evento	Item	Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$): Qtde.
1	Evento	Administração Local		R\$	15.742,99
1	7.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		MES	100,00
2	Evento	Pavimentação		R\$	423.745,11
2	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		M2	12,00
2	2.1	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²) - CALÇAMENTO		M2	3.974,00
2	2.2	MEIO FIO MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO		M	2.175,54
2	2.3	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO		M2	96,00
2	3.1	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016		M	1.116,09
2	6.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA		M2	4.400,00
3	Evento	Calçadas		R\$	91.008,42
3	4.1	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		M2	1.377,28
3	4.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO ALERTA		M2	15,19
3	4.3	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO DIRECIONAL		M2	254,48
4	Evento	Sinalização		R\$	1.289,82
4	5.1	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO		UN.	1,77

1	2	3	4	5	6
RUA FELIPE SANTIAGO (01/03)	RUA FELIPE SANTIAGO (02/03)	RUA FELIPE SANTIAGO (03/03)	RUA VILA RAMALHO (04/03)	RUA VILA RAMALHO (02/03)	RUA VILA RAMALHO (03/03)
37.690,64	95.342,30	106.022,68	79.366,70	76.267,98	77.674,97
2.917,18	2.756,60	3.156,47	2.432,29	2.205,59	2.274,86
18,53	17,51	20,05	14,45	14,01	14,45
78.757,69	75.519,32	83.967,98	64.284,70	60.413,52	60.771,89
6,00	-	-	6,00	-	-
716,00	740,00	790,00	556,00	592,00	580,00
387,36	399,98	438,64	309,66	319,88	320,02
24,00	-	24,00	36,00	-	12,00
201,18	199,80	228,92	168,14	159,94	160,01
800,00	800,00	880,00	640,00	640,00	640,00
15.731,55	17.066,38	18.468,29	12.211,77	13.648,86	13.881,58
242,03	259,99	275,35	183,98	207,92	208,01
4,00	-	4,25	4,30	-	2,84
41,30	50,00	51,85	32,16	39,99	39,18
284,20	-	429,94	429,94	-	145,74
0,39	-	0,59	0,59	-	0,20

RUSSAS/ICE, 08 de março de 2021  
Local e Data

Responsável Técnico: 0  
CREA / CAU: 0

*Oséias Soares da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.003.383-04 / AREA: 0946 D



Nº OPERAÇÃO 1084748-51	Nº SICONV 3289/2019	GIGOV	GESTOR FO - FORTALEZA	PROGRAMA PROGRAMA CIDADES	ACÇÃO / MODALIDADE PAV. EM PARALELEPIPEDO EM VIAS PÚBLICAS - RUSSASICE	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS	MUNICÍPIO / UF RUSSASICE	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE RUSSASICE			
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

### ACOMPANHAMENTO

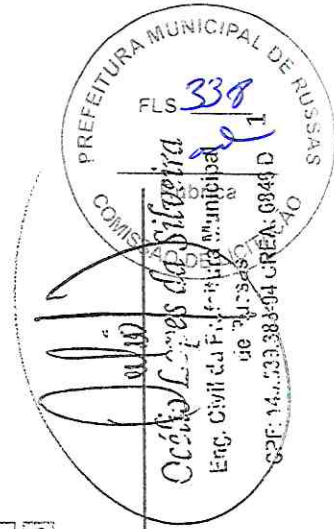
Valor de Investimento: R\$ 531.756,34

### METAS

N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) / Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado							
1	00/01/1900	193.075,25	193.075,25	36,31%	0	60	60	49,59%	1	5.607,24
2	00/01/1900	185.277,89	378.353,14	71,15%	0	91	91	75,21%	2	377.026,27
3	00/01/1900	153.403,20	531.756,34	100,00%	0	121	121	100,00%	3	35.625,60
									4	91.008,42
									5	1.289,82
									6	5.456,00
									7	15.742,99
									8	-
									9	-
									10	-
									11	-
									12	-
									13	-
									14	-
									15	-
									16	-
									17	-
									18	-
									19	-
									20	-
<b>Total Medido Acumulado</b>		<b>R\$ 531.756,34</b>		<b>100,00%</b>		<b>Dias Adiant. / Atraso:</b>	<b>121</b>	<b>100,00%</b>		

RUSSASICE, 08 de março de 2021  
Local e Data

Resp. Tec. Fiscal.: Océlio Lopes da Silveira  
CREA / CAU: 0604862903  
ART: 0



# PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NAS RUAS FELIPE SANTIAGO E VILA RAMALHO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE RUSSAS - CE  
DATA: JULHO DE 2020  
PT 1064746-51



## COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	7,00
I	Impostos	9,95
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (conforme legislação de cada município)	1,80
	CPRB (4,5%, sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>9,95</b>
	<b>BDI SEM CPRB =</b>	<b>19,60%</b>
	<b>BDI COM CPRB DE 4,5% =</b>	<b>25,58%</b>

ISS DA PREFEITURA = 3% sobre 60% = 1,80

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
Cécilio Lopes da Silveira  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.539.383-04 CREA: 0248 D



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



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO (B: ALTO DO VELAME) e RUA VILA RAMALHO (B: VILA RAMALHO)  
CIDADE: RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS  
TABELA SEINFRA - 26.1 DESONERADO

C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO					
Preço Adotado: 19,6500					Unid: M
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,3600	13,2100	4,7556
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	17,8300	3,2094
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>7,9650</b>
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	M3	0,0010	417,6760	0,4177
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>0,4177</b>
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,2700	11,2700
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>11,2700</b>
Total Simples					19,65
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>19,65</b>

*Octávio Lopes da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.539.383-04 OREA: 0046 D



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

Prefeitura de  
**Russas**  
A mudança se faz em construção



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO (B: ALTO DO VELAME) e RUA VILA RAMALHO (B: VILA RAMALHO)  
CIDADE: RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS  
TABELA SEINFRA – 26.1 DESONERADO

C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA					
Preço Adotado: 33,1100					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439
I2543	SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>4,9509</b>
MATERIAIS					
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,4500	22,9500
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>26,0993</b>
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	25,0993	1,9000
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	38,0751	0,1561
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>					<b>2,0561</b>
Total Simples					33,11
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>33,11</b>

*Orlélio Cavalcanti Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.533.383-64 CREA: 6946 0



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



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO (B: ALTO DO VELAME) e RUA VILA RAMALHO (B: VILA RAMALHO)  
CIDADE: RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS  
TABELA SEINFRA – 26.1 DESONERADO

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) – PISO DIRECIONAL					
Preço Adotado: 99,6300					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,2500	13,2100	16,5125
II328	LADRILHISTA	H	1,6000	17,8300	28,5280
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>45,0405</b>
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51,0000	0,9282
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	44,8800	49,3680
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,4600	1,2880
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>54,5872</b>
Total Simples					99,63
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>99,63</b>

*Océlio Lopes da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.0539.583-04 CREA: 6946 D





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

Prefeitura de  
**Russas**

A mudança de logotipo da Prefeitura Municipal de Russas



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO (B: ALTO DO VELAME) e RUA VILA RAMALHO (B: VILA RAMALHO)

CIDADE: RUSSAS/CE

DATA: MARÇO DE 2021

PT: 1064746-51

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS  
TABELA SEINFRA - 26.1 DESONERADO

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - PISO DIRECIONAL					
Preço Adotado: 99,6300					Unid: M2
codigo	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,2500	13,2100	16,5125
I1328	LADRILHISTA	H	1,6000	17,8300	28,5280
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>45,0405</b>
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	51,0000	0,9282
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	44,8800	49,3680
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,4600	1,2880
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	1,1000	3,0030
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>54,5872</b>
Total Simples					99,63
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>99,63</b>

*Osélio Lopes da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 140.039.383-04 OREA: 9846 D



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

Prefeitura de  
**Russas**  
A mudança se faz com tradição



SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO (B: ALTO DO VELAME) e RUA VILA RAMALHO (B: VILA RAMALHO)  
CIDADE: RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS  
TABELA SEINFRA – 26.1 DESONERADO

C3359 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					
Preço Adotado: 580,2800					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,9000	36,7160	33,0444
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	103,3319	10,3332
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					43,3776
MAO DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100
TOTAL MAO DE OBRA					14,9930
MATERIAIS					
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,0000	0,8400	3,3600
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	6,0000	18,7600	112,5600
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	4,0000	8,2200	32,8800
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,0000	0,4800	1,9200
12698	PLACA SEMI REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	360,8900	360,8900
TOTAL MATERIAIS					511,6100
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR.. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0360	286,1688	10,3021
TOTAL SERVIÇOS					10,3021
Total Simples					580,28
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					580,28

*Océlio Lopes da Silveira*  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.053.383-04 CREA: 6846-D



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

Prefeitura de  
**Russas**  
A modernidade ao seu alcance

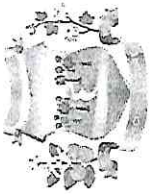


SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO (B: ALTO DO VELAME) e RUA VILA RAMALHO (B: VILA RAMALHO)  
CIDADE: RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021  
PT: 1064746-51

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS  
TABELA SEINFRA – 26.1 DESONERADO

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					
Preço Adotado: 0,9900					Unid: M2
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9907
TOTAL MAO DE OBRA					0,9907
Total Simples					0,99
Encargos					INCLUSOS
BDI					0,00
TOTAL GERAL					0,99

  
Océlio Lopes da Silva  
Eng. Civil da Prefeitura Municipal  
de Russas  
CPF: 14.053.383-04 CREA: 0848 D



## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA RAMALHO  
BAIRRO: ALTO DO VELAME e VILA RAMALHO – RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO 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 matérias e trabalhos, que assim e requeiram, 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.
- 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 CNTRATADA 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.







## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO e RUA VILA RAMALHO  
BAIRRO: ALTO DO VELAME e VILA RAMALHO – RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021

### 3.0– METODOLOGIA

#### 3.1- SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 3.1.1 – PLACA DA OBRA

**OBS:** DEVERÃO SER FORNECIDAS E INSTALADAS PLACAS INDICATIVAS DA **OBRA**, MONTADAS EM ESTRUTURA DE MADEIRA, EM LOCAIS DETERMINADOS PELA **FISCALIZAÇÃO**, AS PLACAS DEVERÃO SER CONFECCIONADAS EM CHAPA ZINCADA OU GALVANIZADA, BITOLA USG 16 FA COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL, MONTADA SOBRE MOLDURA DE MADEIRA, COM PINTURA A BASE DE POLIURETANO, RESISTENTE ÀS INTEMPÉRIES; DEVERÁ SER FORNECIDA E INSTALADA A PLACA INDICATIVA DA CONTRATADA, DE ACORDO COM EXIGÊNCIAS DO CREA, CONTENDO NOMES, ATRIBUIÇÕES E REGISTROS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E PROJETISTAS, CONFORME RESOLUÇÃO Nº 250 DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA (CONFEA), QUE REGULA O USO E O TIPO DE PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL EM OBRAS, INSTALAÇÕES E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA; DEVERÁ SER FORNECIDA E INSTALADA TAMBÉM A PLACA INDICATIVA DO **CONTRATANTE**, NOS PADRÕES E MODOLO POR ELE DEFINIDO; SERÁ VETADA A FIXAÇÃO DE QUAISQUER OUTRAS PLACAS, QUER SEJAM DE ANÚNCIOS, EMBLEMAS, PROPAGANDA DE QUALQUER NATUREZA, ECT; AS PLACAS DEVERÃO SER CONFECCIONADAS E INSTALADAS COM ESTREITA OBSERVÂNCIA À RIGIDEZ DA ESTRUTURA DE MADEIRA DO PAINEL, À PERFEIÇÃO DA PINTURA E CORREÇÃO DOS LETREIROS QUE AS COMPÕEM; AS PLACAS DEVERÃO SOFRER MANUTENÇÃO PERIÓDICA, DE MODO A SEREM PRESERVADAS SUAS CARACTERÍSTICAS ATÉ O TÉRMINO DA OBRA.

#### 3.2- PAVIMENTAÇÃO

##### 3.2.1- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PEÇAS POR M²)

Todas pedras graníticas a serem utilizadas na obra, serão de pedra indicada pela fiscalização, deverão ser geométrica hexágonas cujas faces opostas não paralelas e congruentes fragmentos de pedra, comprimento 0,18m a 0,22m, largura 0,14m a 0,17m e altura 0,11m a 0,14m.





## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO e RUAVILA RAMALHO  
BAIRRO: ALTO DO VELAME e VILA RAMALHO – RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021

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 com argamassa.

OBS: Atenção - Todo rejunte terá que ser sinalizado em 40% da pedra, na malha lateral para melhor segurança e estabilidade da pavimentação.

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.

### 3.2.2- MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

Serão em pedra pré moldada e terão as seguintes dimensões:

Altura mínima: Mínima de 30cm;

Largura: Mínima de 0,07cm;

Comprimento: Médio de 1,00m.

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 de hidrator branca ou super-cal.

### 3.2.3- PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO

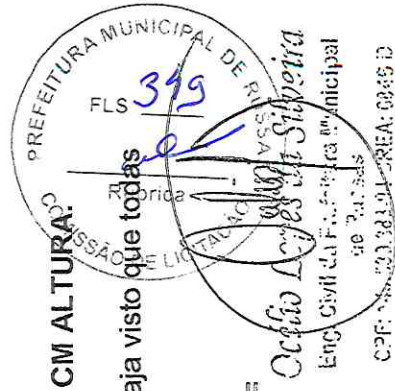
Será executada faixa elevada para travessia, e=12cm, em concreto armado com tela de aço, malha (10x10) cm e armadura com diâmetro igual a 5mm (Ø 5mm). A faixa de travessia contemplará ainda o desnível entre o pavimento executado e as calçadas, de modo que não haja desnível entre o passeio público e a faixa de travessia, mas possibilite a passagem de veículos sobre essa evitando danos aos automóveis.

## 3.3 – DRENAGEM

### 3.3.1- EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016.

Todas as sarjetas serão definidas pelo calçamento, definindo toda linha d' água da drenagem que será de superfície, haja visto que as ruas tem declives definidos.

OBS: Largura e altura (30cm x 10cm)





## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

SERVIÇOS: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO  
LOCAL: RUA FELIPE SANTIAGO e RUAVILA RAMALHO  
BAIRRO: ALTO DO VELAME e VILA RAMALHO – RUSSAS/CE  
DATA: MARÇO DE 2021

### 3.4 – CALÇADA LATERAIS (PASSEIOS E ACESSIBILIDADE / RAMPAS)

#### **3.4.1 – PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA**

Todo o piso das calçadas serão intertravado tipo tijolinho de dimensões (20 X 10 X 4)cm em sua execução será adequado todas as rampas com declives 8,33% de acordo com projeto

#### **3.4.2- PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO ALERTA**

Piso Podotátil externo em PMC esp 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e montagem), de acordo com as normas técnicas.

#### **3.4.3- PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO C/ ARG. (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) PISO DIRECIONAL**

Piso Podotátil externo em PMC esp 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e montagem), de acordo com as normas técnicas.

### 3.5 – SINALIZAÇÃO VERTICAL

#### **3.5.1 – PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO**

Placa em aço galvanizada semi-refletiva 0,50m x 0,50m fixada em barroto em aço galvanizada de 1 1/2" x 3,00m com indicações de PARE e CONTROLE DE VELOCIDADE de acordo com as normas técnicas da ABNT, placas de sinalização estas iguais as que existem nas sinalizações do município de Russas/CE.

### 3.6- DIVERSOS

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

Depois de concluir toda a pavimentação será feito uma limpeza em toda área da obra urbanizada, incluindo varreduras e bota fora.

