



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

---

## **ANEXO 1**

### **PROJETO BÁSICO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**  
**OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS, RN**  
**RESUMO PAVIMENTAÇÃO SERRINHA DOS PINTOS**

DATA:  
BDJ:

outubro-22  
30,33%

LARGURA =  
COMPRIMENTO =

CODIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
	1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	m²	6,00	693,12	4158,72
74209-001	1.1	Placa de obra em chapas de aço galvanizado				4158,72
		Sub - Total				
	2	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
100376	2.1	Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura	m²	6703,20	3,18	21316,18
1010004	2.2	Pav. Paralelepipedo c/ rej. Cim. e areia 1:3; c/ colchão de areia	m²	5939,36	107,57	638896,95
94273	2.3	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), (uso viário)	m	2546,10	67,78	172523,74
		Sub - Total			R\$	832.736,87
	3	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>				
1010004	3.1	Caixa para drenagem em paralelepipedo c/ rej. Cimento e areia 1:3, inclusive colchão areia	m²	763,84	107,57	82166,27
		Sub - Total			R\$	82.166,27
	4	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
93362	4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)	m³	190,95	28,57	5455,44
		Sub - Total			R\$	5.455,44
	5.0	<b>PINTURA</b>				
83680	5.1	Pintura de meio fio (02 demãos)	m²	545,87	3,47	1894,18
		Sub - Total				1.894,18
		Sub - Total				0,00
<b>TOTAL R\$</b>						<b>926.411,48</b>
Imporia o presente orçamento, nesta data, em R\$						926.411,48

*Jandir Gonçalves Maia*  
 Eng.º Civil  
 CREA/RN 270590369-0 CPF-114.050.154-20

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS</b>		
OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN		
PAREDE AÇUDE DAS LAJES	DATA:	outubro-22
	BDI:	30,33%

LARGURA = 4,00 m  
 COMPRIMENTO = 275,00 m

CODIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
	1.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
14209/001	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	un	6,00	693,12	4158,72
		Sub-Total				4158,72
	2.	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
100676	2.1	Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>	1.100,00	3,18	3.498,00
1010004	2.2	Pav. Paralelepípedo c/ rej. Cim. e areia 1:3, c/ colchão de areia	m <sup>2</sup>	935,00	107,57	100.577,95
94273	2.3	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), (uso viário).	m	550,00	67,76	37.268,00
		Sub - Total			R\$	141.343,95
	3.	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>				
1010004	3.1	Caixa para drenagem em paralelepípedo c/ rej. Cimento e areia 1:3, inclusive colchão areia	m <sup>2</sup>	165,00	107,57	17.749,05
		Sub - Total			R\$	17.749,05
	4.	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
93382	4.1	Reaterro manual de vaías com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)	m <sup>2</sup>	41,25	28,57	1.178,51
		Sub - Total			R\$	1.178,51
	5.0	<b>PINTURA</b>				
83993	5.1	Pintura de meio fio (02 demãos)	m <sup>2</sup>	137,50	3,47	477,13
		Sub - Total				477,13

**TOTAL R\$ 164.907,36**

Importa o presente orçamento, nesta data, em R\$ **164.907,36**

*Jandir Gonçalves Maia*  
 Eng° Civil  
 CREA RN 210521180-0 CPF-114.050.154-20

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN

PAREDE AÇUDE DAS LAJES

DATA:

outubro-22

**MEMORIA DE CÁLCULO**LARGURA = 4,00 m  
COMPRIMENTO = 275,00 m**2. PAVIMENTAÇÃO**

2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	1.100,00			1.100,00 m <sup>2</sup>
2.2	PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO: COLCHÃO DE AREIA - ÁREA DE CALHA	1.100,00	185,00	=	935,00 m <sup>2</sup>
2.3	MEIO FIO				
	COMPRIMENTO x 2 =	275,00 x	2	=	550,00 m

**3. DRENAGEM SUPERFICIAL**

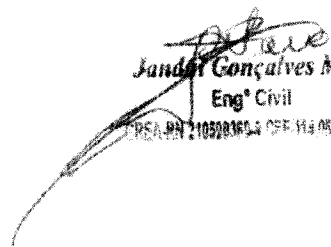
3.1	CALHA PARA DRENAGEM:				
	COMPRIMENTO x 2 x 0,30 =	275,00 x	2 x 0,30	=	165,00 m <sup>2</sup>

**4. MOVIMENTO DE TERRA**

4.1	Reaterro manual de vaia com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)				
	VOLUME	COMPRIMENTO x 2,00 x 0,50 x 0,15			
		275,00 x	2*0,5*0,15	=	41,25 m <sup>3</sup>

**5. PINTURA**

5.1	PINTURA DE MEIO FIO				
	COMPRIMENTO =	COMPRIMENTO			
		275,00 x	2X0,25	=	137,50 m <sup>2</sup>

  
Jander Gonçalves Maia  
Eng<sup>o</sup> Civil

CREA/RN 110320380-4 CPF: 114.052.154-20



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN  
RUA ELENITA DIAS DE LEMOSDATA: outubro-22  
BDI: 30,33%LARGURA = 6,00 m  
COMPRIMENTO = 196,00 m

CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
	1.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
040091001	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	un		693,12	0,00
		<b>Sub-Total</b>				<b>0,00</b>
	2.	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
100576	2.1	Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>	1.176,00	3,18	3.739,68
1017004	2.2	Pav. Paralelepipedo c/ rej. Cim. e areia 1.3. c/ colchão de areia	m <sup>2</sup>	1.059,94	107,57	114.017,75
94273	2.3	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), (uso viário).	m	386,85	67,76	26.212,96
		<b>Sub - Total</b>			<b>R\$</b>	<b>143.970,39</b>
	3.	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>				
1010004	3.1	Calha para drenagem em paralelepipedo c/ rej. Cimento e areia 1.3. inclusive colchão areia	m <sup>2</sup>	116,06	107,57	12.484,57
		<b>Sub - Total</b>			<b>R\$</b>	<b>12.484,57</b>
	4.	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
90082	4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)	m <sup>3</sup>	29,01	28,57	828,82
		<b>Sub - Total</b>			<b>R\$</b>	<b>828,82</b>
	5.0	<b>PINTURA</b>				
80690	5.1	Pintura de meio fio (02 demãos)	m <sup>2</sup>	96,71	3,47	335,58
		<b>Sub - Total</b>				<b>335,58</b>

**TOTAL.R\$ 157.619,36**Importa o presente orçamento, nesta data, em R\$ ..... **157.619,36***Janduí Gonçalves Maia*  
Eng° Civil

CREAM 210600193-4 CPF-114.092.154-20

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN

RUA ELENITA DIAS DE LEMOS

DATA:

outubro-22

**MEMORIA DE CALCULO**LARGURA = 6,00 m  
COMPRIMENTO = 196,00 m**2. PAVIMENTAÇÃO**

2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	1.176,00			1.176,00 m <sup>2</sup>
2.2	PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO: COLCHÃO DE AREIA - ÁREA DE CALHA	1.176,00	-	116,06	= 1.059,94 m <sup>2</sup>
2.3	MEIO FIO	COMPRIMENTO x 2 =	196,00 x	2	= 386,85 m

**3. DRENAGEM SUPERFICIAL**


3.1	CALHA PARA DRENAGEM:	COMPRIMENTO x 2 x 0,30 =	196,00 x	2 x 0,30	= 116,06 m <sup>2</sup>
-----	----------------------	--------------------------	----------	----------	-------------------------

**4. MOVIMENTO DE TERRA**

4.1	Reaterio manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)	COMPRIMENTO x 2,00 x 0,50 x 0,15			
	VOLUME	D9	x	2*0,50*0,15	= 29,01 m <sup>3</sup>

**5. PINTURA**

5.1	PINTURA DE MEIO FIO	COMPRIMENTO	COMPRIMENTO		
	COMPRIMENTO =	196,00 x	2*0,25	=	96,71 m <sup>2</sup>

  
Janete Gonçalves Maia  
Eng<sup>o</sup> Civil

CREA-RN 270899/2013 - CPF-114.050.154-20

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS</b>		
OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN		
TRAVESSA DIREITA ELENITA DIAS DE LEMOS	DATA:	outubro-22
	BDI:	30,33%

LARGURA = 5,00 m  
 COMPRIMENTO = 83,00 m

CÓDIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
	1.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
74209/001	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	un		663,12	0,00
		Sub-Total				0,00
	2.	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
100516	2.1	Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura	m²	415,00	3,18	1.319,70
101004	2.2	Pav. Paralelepípedo c/ rej. Cim. e areia 1:3, c/ colchão de areia	m²	365,20	107,57	39.284,56
64272	2.3	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), (uso viário).	m	166,00	67,76	11.248,16
		Sub - Total			R\$	51.852,42
	3.	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>				
101004	3.1	Calha para drenagem em paralelepípedo c/ rej. Cimento e areia 1:3, inclusive colchão areia	m²	49,80	107,57	5.356,99
		Sub - Total			R\$	5.356,99
	4.	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
93362	4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)	m³	12,45	28,57	355,70
		Sub - Total			R\$	355,70
	5.0	<b>PINTURA</b>				
63693	5.1	Pintura de meio fio (02 demãos)	m²	41,50	3,47	144,01
		Sub - Total				144,01
<b>TOTAL.R\$ 57.709,12</b>						

Importa o presente orçamento, nesta data, em R\$ ..... **57.709,12**

*André Gonçalves Maia*  
 Engº Civil  
 CREA RN 1185016-4 CPF-114.059.154-30

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN

TRAVESSA DIREITA ELENITA DIAS DE LEMOS

DATA:

outubro-22

## MEMORIA DE CALCULO

LARGURA = 5,00 m  
COMPRIMENTO = 83,00 m

## 2 PAVIMENTAÇÃO

2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	415,00			415,00 m²
2.2	PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPIPEDO: COLCHÃO DE AREIA - ÁREA DE CALHA	415,00	49,80	=	365,20 m²
2.3	MEIO FIO				
	COMPRIMENTO x 2 =	83,00 x 2		=	166,00 m

## 3 DRENAGEM SUPERFICIAL

3.1	CALHA PARA DRENAGEM:				
	COMPRIMENTO x 2 x 0,30 =	83,00 x 2 x 0,30		=	49,80 m²

## 4 MOVIMENTO DE TERRA

4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)				
		COMPRIMENTO x 2,00 x 0,50 x 0,15			
	VOLUME	D9 x 2*0,50*0,15		=	12,45 m³

## 5 PINTURA

5.1	PINTURA DE MEIO FIO				
	COMPRIMENTO =	COMPRIMENTO			
		83,00 x	2*0,25	=	41,50 m²

Laudelino Alves Maia  
Eng.º Civil

CREA RN 21082/2012 - CPF 114.028.154-20

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN  
TRAVESSA ESQUERDA ELENITA DIAS LEMOSDATA: outubro-22  
BDI: 30,33%LARGURA = 6,00 m  
COMPRIMENTO = 27,00 m

CODIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
	1.	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
74209-001	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	un		693,12	0,00
		<b>Sub-Total</b>				<b>0,00</b>
	2.	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
100576	2.1	Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>	162,00	3,18	515,16
1010004	2.2	Pav. Paralelepipedo c/ rej. Cim. e areia 1:3, c/ colchão de areia	m <sup>2</sup>	147,34	107,57	15.849,36
94273	2.3	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), (uso viário).	m	48,85	67,76	3.310,08
		<b>Sub - Total</b>			<b>R\$</b>	<b>19.674,60</b>
	3.	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>				
1010004	3.1	Calha para drenagem em paralelepipedo c/ rej Cimento e areia 1:3, inclusive colchão areia	m <sup>2</sup>	14,66	107,57	1.576,98
		<b>Sub - Total</b>			<b>R\$</b>	<b>1.576,98</b>
	4.	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
93382	4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)	m <sup>3</sup>	3,66	28,57	104,57
		<b>Sub - Total</b>			<b>R\$</b>	<b>104,57</b>
	5.0	<b>PINTURA</b>				
83693	5.1	Pintura de meio fio (02 demãos)	m <sup>2</sup>	12,21	3,47	42,37
		<b>Sub - Total</b>				<b>42,37</b>

**TOTAL R\$ 21.398,52**importa o presente orçamento, nesta data, em R\$ ..... **21.398,52**Joaquim Gonçalves Maia  
Engº Civil

RCSA/RN 11050000-1 CPF-114.053.104-20



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN

TRAVESSA ESQUERDA ELENITA DIAS LEMOS

DATA:

outubro-22

**MEMORIA DE CALCULO**

LARGURA = 6,00 m  
COMPRIMENTO = 27,00 m

**2. PAVIMENTAÇÃO**

2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	162,00			162,00 m <sup>2</sup>
2.2	PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO: COLCHÃO DE AREIA - ÁREA DE CALHA	162,00	-	14,66	= 147,34 m <sup>2</sup>
2.3	MEIO FIO				
	COMPRIMENTO x 2 =	27,00 x	2	=	48,85 m

**3. DRENAGEM SUPERFICIAL**

3.1	CALHA PARA DRENAGEM:				
	COMPRIMENTO x 2 x 0,30 =	27,00 x	2 x 0,30	=	14,66 m <sup>2</sup>

**4. MOVIMENTO DE TERRA**

4.1	Reaterro manual de vaías com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)				
	COMPRIMENTO x 2,00 x 0,50 x 0,15				
	VOLUME	D9	x	2*0,50*0,15	= 3,66 m <sup>3</sup>

**5. PINTURA**

5.1	PINTURA DE MEIO FIO				
	COMPRIMENTO =	COMPRIMENTO			
		27,00 x	2*0,25	=	12,21 m <sup>2</sup>

*Janainy Gonçalves Maia*  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA-RN 21080348-4 CPF-114.053.154-20



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN  
RUA PROJETADA (LEDIMAR)

DATA:

outubro-22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**LARGURA = 5,50 m  
COMPRIMENTO = 106,00 m**2. PAVIMENTAÇÃO**

2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	583,00			583,00 m <sup>2</sup>
2.2	PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO: COLCHÃO DE AREIA - ÁREA DE CALHA	583,00	-	63,60	= 519,40 m <sup>2</sup>
2.3	MEIO FIO				
	COMPRIMENTO x 2 =	106,00 x	2	=	212,00 m

**3. DRENAGEM SUPERFICIAL**

3.1	CALHA PARA DRENAGEM:				
	COMPRIMENTO x 2 x 0,30 =	106,00 x	2 x 0,30	=	63,60 m <sup>2</sup>

**4. MOVIMENTO DE TERRA**

4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)				
	COMPRIMENTO x 2,00 x 0,50 x 0,15				
	VOLUME	09	x	2*0,50*0,15	= 15,90 m <sup>3</sup>

**5. PINTURA**

5.1	PINTURA DE MEIO FIO				
	COMPRIMENTO =	COMPRIMENTO			
		106,00 x	2*0,25	=	53,00 m <sup>2</sup>

Jandy Gonçalves Maia  
Eng<sup>o</sup> Civil

CREA-RN 210630360-0 CPF 114.050.154-20

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

 OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN  
 TRECHO ALTO DE LICA

 DATA: outubro-22  
 BDI: 30,33%

 LARGURA = 6,00 m  
 COMPRIMENTO = 140,00 m

CODIGO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
	<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
74209/001	1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	un		693,12	0,00
		<b>Sub-Total</b>				<b>0,00</b>
	<b>2.</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
100576	2.1	Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>	840,00	3,18	2.671,20
1010004	2.2	Pav. Paralelepípedo c/ rej. Cim. e areia 1:3, c/ colchão de areia	m <sup>2</sup>	756,00	107,57	81.322,92
94273	2.3	Assentamento de guia (meio fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), (uso viário).	m	280,00	67,76	18.972,80
		<b>Sub - Total</b>			<b>R\$</b>	<b>102.966,92</b>
	<b>3.</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>				
1010004	3.1	Calha para drenagem em paralelepípedo c/ rej. Cimento e areia 1:3, inclusive colchão areia	m <sup>2</sup>	84,00	107,57	9.035,88
		<b>Sub - Total</b>			<b>R\$</b>	<b>9.035,88</b>
	<b>4.</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
93382	4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)	m <sup>3</sup>	21,00	28,57	599,97
		<b>Sub - Total</b>			<b>R\$</b>	<b>599,97</b>
	<b>5.0</b>	<b>PINTURA</b>				
83693	5.1	Pintura de meio fio (02 demãos)	m <sup>2</sup>	70,00	3,47	242,90
		<b>Sub - Total</b>				<b>242,90</b>

**TOTAL.R\$ 112.845,67**

 Importa o presente orçamento, nesta data, em R\$..... **112.845,67**

 Janduí Gonçalves Maia  
 Engº Civil

OBR.A.RN 21098990-4 CPF-114.050.154-20

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN  
TRECHO ALTO DE LICA

DATA:

outubro-22

**MEMORIA DE CALCULO**LARGURA = 6.00 m  
COMPRIMENTO = 140.00 m**2. PAVIMENTAÇÃO**

2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	840.00			840.00 m <sup>2</sup>
2.2	PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO: COLCHÃO DE AREIA - ÁREA DE CALHA	840.00	-	84.00	= 756.00 m <sup>2</sup>
2.3	MEIO FIO				
	COMPRIMENTO x 2 =	140.00 x	2	=	280.00 m

**3. DRENAGEM SUPERFICIAL**

3.1	CALHA PARA DRENAGEM				
	COMPRIMENTO x 2 x 0,30 =	140.00 x	2 x 0,30	=	84.00 m <sup>2</sup>

**4. MOVIMENTO DE TERRA**

4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)				
	VOLUME	COMPRIMENTO x 2,00 x 0,50 x 0,15			
		D9 x	2*0,50*0,15	=	21.00 m <sup>3</sup>

**5. PINTURA**

5.1	PINTURA DE MEIO FIO				
	COMPRIMENTO =	COMPRIMENTO			
		140.00 x	2*0,25	=	70.00 m <sup>2</sup>

*Janiny Gonçalves de Ais*  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA/RN 21069800-3 CPF-114.050.154-20





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN

TRECHO BECO SAMPAIO

DATA:

outubro-22

**MEMORIA DE CALCULO**

LARGURA = 4,00 m  
COMPRIMENTO = 140,00 m

**2. PAVIMENTAÇÃO**

2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	560,00			560,00 m <sup>2</sup>
2.2	PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPIPEDO: COLCHÃO DE AREIA - AREA DE CALHA	560,00	-	84,00	= 476,00 m <sup>2</sup>
2.3	MEIO FIO				
	COMPRIMENTO x 2 =	140,00 x	2	=	280,00 m

**3. DRENAGEM SUPERFICIAL**

3.1	CALHA PARA DRENAGEM:				
	COMPRIMENTO x 2 x 0,30 =	140,00 x	2 x 0,30	=	84,00 m <sup>2</sup>

**4. MOVIMENTO DE TERRA**

4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)				
	COMPRIMENTO x 2,00 x 0,50 x 0,15				
	VOLUME	D9	x	2*0,50*0,15	= 21,00 m <sup>3</sup>

**5. PINTURA**

5.1	PINTURA DE MEIO FIO				
	COMPRIMENTO =	COMPRIMENTO			
		140,00 x	2*0,25	=	70,00 m <sup>2</sup>

*Jandira Gonçalves de Almeida*  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CPSA/RN 210201960-3 CPF: 114.059.154-20



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN

TRECHO MERCADO SAMPAIO

DATA:

outubro-22

**MEMORIA DE CALCULO**LARGURA = 6,00 m  
COMPRIMENTO = 52,20 m**2. PAVIMENTAÇÃO**

2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	313,20			313,20 m <sup>2</sup>
2.2	PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPIEDO: COLCHÃO DE AREIA - ÁREA DE CALHA	313,20	31,32	=	281,88 m <sup>2</sup>
2.3	MEIO FIO				
	COMPRIMENTO x 2 =	52,20 x	2	=	104,40 m

**3. DRENAGEM SUPERFICIAL**

3.1	CALHA PARA DRENAGEM:				
	COMPRIMENTO x 2 x 0,30 =	52,20 x	2 x 0,30	=	31,32 m <sup>2</sup>

**4. MOVIMENTO DE TERRA**

4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada, AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)					
	COMPRIMENTO x 2,00 x 0,50 x 0,15					
	VOLUME	D9	x	2*0,50*0,15	=	7,83 m <sup>3</sup>

**5. PINTURA**

5.1	PINTURA DE MEIO FIO				
	COMPRIMENTO =	COMPRIMENTO			
		52,20 x	2*0,25	=	26,10 m <sup>2</sup>

*Justino Gonçalves Afonso*  
Eng. Civil  
C.R. 114.052.961-20





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN  
TRECHO ESTRADA BOA VISTA

DATA:

outubro-22

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**LARGURA = 6,00 m  
COMPRIMENTO = 259,00 m**2. PAVIMENTAÇÃO**

2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	1.554,00			1.554,00 m <sup>2</sup>
2.2	PAVIMENTAÇÃO A PARALELEPÍPEDO: COLCHÃO DE AREIA - ÁREA DE CALHA	1.554,00	-	155,40	= 1.398,60 m <sup>2</sup>
2.3	MEIO FIO				
	COMPRIMENTO x 2 =	259,00 x	2	=	518,00 m

**3. DRENAGEM SUPERFICIAL**

3.1	CALHA PARA DRENAGEM:				
	COMPRIMENTO x 2 x 0,30 =	259,00 x	2 x 0,30	=	155,40 m <sup>2</sup>

**4. MOVIMENTO DE TERRA**

4.1	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF_04/2016 (Escoramento de Meio-Fio)				
	VOLUME	COMPRIMENTO x 2,00 x 0,50 x 0,15			
		D9 x	2*0,50*0,15	=	38,85 m <sup>3</sup>

**5. PINTURA**

5.1	PINTURA DE MEIO FIO				
	COMPRIMENTO =	COMPRIMENTO			
		259,00 x	2*0,25	=	129,50 m <sup>2</sup>

*André Gonçalves Maia*  
Eng. Civil  
C.R.C. 011.000.000-00 / CPF-114.099.154-00

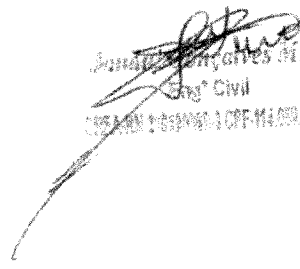
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINHA DOS PINTOS</b>		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE TRECHOS CRITICOS		
DATA:	outubro-22	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

Nº	RUA	LARGURA	COMPRIMENTO	AREA
1	PAREDE AÇUDE DAS LAJES	4,00	275,00	1.100,00
2	RUA ELENITA DIAS DE LEMOS	6,00	196,00	1.176,00
3	TRAVESSA DIREITA ELENITA DIAS DE LEMOS	5,00	83,00	415,00
4	TRAVESSA ESQUERDA ELENITA DIAS LEMOS	6,00	27,00	162,00
5	RUA PROJETADA (LEDIMAR)	5,50	106,00	583,00
6	TRECHO ALTO DE LICA	6,00	140,00	840,00
7	TRECHO BECO SAMPAIO	4,00	140,00	560,00
8	TRECHO MERCADO SAMPAIO	6,00	52,20	313,20
9	TRECHO ESTRADA BOA VISTA	6,00	259,00	1.554,00
				-
				-
				-
				-
				6.703,20

**COMPRIMENTO DE MEIO FIO - TOTAL ..... 2.556,40**

**AREA TOTAL..... 6.703,20**

  
 Eng. Civil  
 CPF: 000.000.000-00



## PAVIMENTAÇÃO COM DRENAGEM DE TRECHOS CRÍTICOS

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E SERVIÇOS

#### 01) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A presente especificação aplica-se à execução de Pavimentação com construção de guias, e sarjetas a paralelepípedos, pelo método convencional, rejuntados com cimento e areia em povoados e trechos críticos na zona rural e suburbana de Serrinha dos Pintos- RN:

- 1- PAREDE AÇUDE DAS LAJES;
- 2- RUA ELENITA DIAS DE LEMOS;
- 3- TRAVESSA DIREITA ELENITA DIAS DE LEMOS;
- 4- TRAVESSA ESQUERDA ELENITA DIAS LEMOS;
- 5- RUA PROJETADA (LEDIMAR);
- 6- TRECHO ALTO DE LICA;
- 7- TRECHO BECO SAMPAIO;
- 8- TRECHO MERCADO SAMPAIO;
- 9- TRECHO ESTRADA BOA VISTA

#### 02) CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

##### a) Paralelepípedos:

De preferência os paralelepípedos deverão ser de rocha granítica facilmente encontrada na região, obedecendo o projeto executivo as condições seguintes:

-O terreno deve ser previamente regularizado e fortemente apiloado;  
-Em regiões de solos muito moles, a terra deve ser removida e substituída por material mais resistente.

-Assentar os blocos sobre base de areia grossa com espessura mínima de 10cm.

-A declividade mínima é de 0,5% em direção a sarjeta.

-As juntas são de no mínimo 2 cm de espessura, preenchidas com argamassa de cimento e areia.

-As rochas deverão ser de granulométrica média ou fina, homogêneas, sem fendilhamentos e sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

.Resistência à compressão simples: maior do que 1.000kg/cm<sup>2</sup>;

.Peso específico aparente: mínimo de 2.400kg/cm<sup>3</sup>;

.Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0.5% em peso.

No que se refere à sua forma, os paralelepípedos devem apresentar faces planas, sem saliências e reentrâncias acentuadas, com maior rigor na face que deverá constituir a face exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e perpendiculares entre si, formando, nos casos mais comuns, paralelepípedos retângulos. Em nenhum caso, as dimensões de face inferior poderá diferir da face superior em mais de 2cm.

##### b) Dimensões:

Os paralelepípedos deverão enquadrar-se nas seguintes dimensões:

.Largura cm: 10 a 14;

.Comprimento cm: 16 a 20;

.Altura cm: 10 a 14.

##### c) Meio fio:

*Janival Gonçalves Maia*  
Eng° Civil

CREA-RN 210200369-0 CPF-114.052.154-20



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS  
CENTRO ADMINISTRATIVO "RENATO ESTEVÃO DE FREITAS"  
Rua Eugênio Costa, nº72-CEP 59808-000 - ☎ Telefax: 3398-0020  
C.N.P.J: 01.613.858/0001 - 94  
pmsprn@gmail.com



As guias de contorno (meio - fio) deverão ser em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), (uso viário).

**Dimensões:**

Os meios-fios deverão ter as seguintes dimensões:

.Base inferior mínima – 15cm

.Base superior mínima: 13cm;

.Comprimento mínimo: 100cm;

.Altura mínima: 30cm;

.Deverão obedecer às especificações gerais do material usado para confecção dos paralelepípedos.

**d) Areia para base:**

A areia a ser utilizada para essa etapa da pavimentação, poderá ser de rio ou de cava e deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, dentro da seguinte granulométrica:

nº da peneira	abertura	% que passa
3	6,35	100
200	0,074	5-15

**e) Material para rejuntamento:**

O pavimento será rejuntado em **duas etapas**: a **1ª etapa**, após assentamento dos paralelepípedos com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 em volume; a **2ª etapa** após a compactação com uma argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume.

Para medir os materiais, será utilizada uma padiola com as seguintes dimensões internas; 40cmx40cmx22,5cm, dimensões da base e altura respectivamente.

A água utilizada na argamassa deverá ser isenta de impurezas, isto é, bem limpa e potável.

**03) EQUIPAMENTOS**

a) Compactador vibratório (sapo mecânico);

b) Maço ou soquete manual, de peso superior a 35kg e com 40 a 50cm de diâmetro na base;

c) Ferramentas diversas e acessórios constantes de martelos de calceteiro, ponteiros de aço, pás, picaretas, carrinhos de mão, réguas, nível de pedreiro, cordel, vassouras, etc.

**04) EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Deverão estar concluídas todas as obras de terraplenagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como colocação da tubulação, etc., à regularização do sub - leito compreende a todo movimento de terra em corte e aterro com altura média de 20 cm até deixar o greide sem saliências e reentrâncias. Após a conclusão de tais serviços não será permitido o trânsito de veículos.

A Regularização e compactação de subleito ate 20 cm de espessura, considera-se o material e a mão de obra para regularização e compactação do subleito ate 20cm de espessura. A compactação do subleito que receberá a pavimentação deverá ser realizada se golpeando em media 20 a 30 vezes por metro quadrado, com soquete ou maco, a uma altura media de queda de 50 cm. A regularização do subleito compreende a todo movimento de terra que se dá após o corte e aterro compensado até deixar o

Janduí Gonçalves Maia  
Engº Civil

CPF: 01.102.916.9-4 CPF-114.058.154-20



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS  
CENTRO ADMINISTRATIVO "RENATO ESTEVÃO DE FREITAS"  
Rua Eugênio Costa, nº72-CEP 59808-000 - ☎ Telefax: 3398-0020  
C.N.P.J: 01.613.858/0001 - 94  
pmsprn@gmail.com



greide sem saliências e reentrâncias. Após a conclusão de tais serviços não será permitido o transito de veículos.

**Meio - fio:**

-Para o assentamento dos meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado, de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas. Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento, serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas, até chegar ao nível desejado.

-Acompanhando o alinhamento previsto no projeto, as guias serão colocadas dentro das valas, de modo que a face que não apresente falhas nem depressões, seja colocada para cima.

-Os meios-fios deverão ter suas juntas tomadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

-O material retirado quando da escavação da vala, deverá ser recolocado na mesma, ao lado do meio-fio já assentado e devidamente apiloado, logo que fique concluída a colocação das referidas peças.

-O alinhamento e perfil das guias deverão ser verificados antes do início do calçamento. Os desvios não poderão ser superiores a 20mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

-As guias (meios-fios), após assentadas, niveladas e rejuntadas serão aterradas e escoradas com material de boa qualidade, **piçarra** na faixa de 0,50 m.

**.Base de areia:**

-Após a verificação do atendimento às especificações, a areia deverá ser espalhada regularmente sobre o sub-leito preparado. A sua espessura deverá ser prevista no projeto de dimensionamento, devendo situar-se entre 10 a 15cm.

**.Revestimento com paralelepípedos:**

-Logo após a conclusão dos serviços da base de areia e determinados os pontos de níveis (cotas) nas linhas d'água e eixo da rua, deverão ter início os serviços de assentamento de paralelepípedos, normalmente ao eixo da pista e obedecendo ao abaulamento estabelecido no projeto. As juntas de cada fiada deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de modo que cada junta fique defronte a paralelepípedos adjacentes, dentro do seu terço médio. Os paralelepípedos, durante a execução dos serviços, deverão, de preferência, serem depositados à margem da pista. Na impossibilidade dessa solução ser adotada, os mesmos poderão ser colocados sobre o sub-leito já preparado, desde que seja feita a sua distribuição em fileiras longitudinais interrompidas a cada 2,5cm, para a localização das linhas de referência para o assentamento.

-As linhas de referência para o assentamento consistem na cravação de ponteiros de aço, ao longo do eixo da pista, afastados entre si, não mais de 10m.

- Com o auxílio de régua e nível de pedreiro, ou nível de mangueira, marca-se nestas ponteiros uma cota tal que, referida ao nível do meio-fio, da seção transversal correspondente ao abaulamento ou superelevação estabelecida pelo projeto. Em seguida distende-se fortemente um cordel pelas marcas das ponteiros e de ponteira a ponteira pelo eixo e um outro de cada ponteira às guias, normalmente ao eixo da pista. Entre o eixo e a guia (meio-fio) outros cordéis transversais com espalhamento não superior a 2,50m (através de ponteiros auxiliares).

**Para o assentamento, proceder-se-á da seguinte forma:**

Jouberto Gonçalves Maia  
Engº Civil  
CREA-RN 21080360-4 CPF-194.059.154-20





-Assentamento em trechos retos: concluída a rede de cordéis, principia-se o assentamento de primeira fileira, normal ao eixo. O eixo da pavimentação será constituído por uma linha de 03 paralelepípedos de cor mais clara resultante da extração em rocha calcária, a qual deverá ser disposta com a maior dimensão dos paralelepípedos acompanhando o eixo longitudinal do pavimento. As linhas seguintes serão executadas através dos processos normalmente utilizados para tal serviço. Os 02 últimos paralelepípedos antes de encostar no meio-fio, serão assentados com a maior dimensão (comprimento) paralela ao eixo longitudinal do pavimento, formando a linha d'água para o escoamento de águas pluviais. Todos os detalhes construtivos de tais serviços serão detalhados no projeto.

-O espaçamento entre os paralelepípedos, em qualquer situação, não deverá ser superior a 3,00cm.

-Os detalhes construtivos para a execução da pavimentação com paralelepípedos em alargamento para estacionamentos, curvas, cruzamentos esconsos e entroncamentos retos serão detalhados no projeto.

#### **Rejuntamento:**

-O rejuntamento dos paralelepípedos será efetuado logo que seja terminado o seu assentamento. O intervalo entre uma e outra operação fica a critério da fiscalização que, entretanto, deverá acompanhar de perto o assentamento, principalmente, em regiões chuvosas ou sujeitas a outras causas que possam danificar o calçamento já assentado, porém, ainda não fixado e protegido pelo rejuntamento.

#### **O rejuntamento será feito do seguinte modo:**

-Espalha-se inicialmente uma camada de argamassa com cimento e areia grossa no traço 1:4 sobre o pavimento por meio de vassouras adequadas, força-se a penetração desse material até preencher as juntas dos paralelepípedos.

#### **Calha para drenagem:**

As três primeiras fileiras que formam a linha d'água deverão ser alinhadas com o incio da curvatura do pista de pavimentação para possibilitar o escoamento das águas, o rejunte em cimento e areia, deve ser executado com traço mais forte, 1:3, como também, deverão ser tomados cuidados para haver preenchimento das fendas na profundidade total da pedra.

#### **05) COMPACTAÇÃO**

Logo após a conclusão do serviço de rejuntamento dos paralelepípedos, o calçamento será devidamente compactado com compactador vibratório (sapo mecânico) até ficar bem nivelado. Após a operação de compactação, aplica-se uma nova camada de argamassa no traço 1:3, em volume, espalhado com vassourão até o preenchimento de todas as juntas e falhas.

#### **Pintura do meio fio:**

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Será aplicada cal virgem, em 03 demãos sobre meio fio.

#### **Limpeza:**

Após o término dos serviços acima especificados, a Empreiteira procederá a limpeza do canteiro de obra. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

  
Jandira Gonçalves Maia  
Eng° Civil  
CREA-RN 210/01000-0 CPF-114.050.154-20

Nº OPERAÇÃO  
1068671-99/2019

Nº SICONV  
893763

PROPONENTE / TOMADOR  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS

**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS / PAVIMENTAÇÃO DE RUAS

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa da percentual da base de cálculo para o ISS	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%);	5,00%

**BDI 1**

**TIPO DE OBRA**

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas.

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	6,65%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,91%
<b>BDI COM desoneração</b>	<b>BDI DES</b>	<b>30,33%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações

SERRINHA DOS PINTOS  
Local

terça-feira, 22 de novembro de 2022  
Data

Responsável Técnico

Nome: RYNDI GONÇALVES MARINHO

CREA/CAU: 2106903690

ARTIRRT: RN20200326076

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN

DATA:

DATA: outubro-22

BDI: 30,33%

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Nº	RUA	FÍSICO		R\$		FÍSICO		R\$		FÍSICO		R\$	
		%	60 DIAS	%	120 DIAS	%	180 DIAS	%	240 DIAS	%	300 DIAS	%	TOTAL
1	PAREDE AÇUDE DAS LAJES	0,00%	-	100,00%	164.907,36	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	-	17,80%	164.907,36
2	RUA ELENITA DIAS DE LEMOS	0,00%	-	0,00%	-	100,00%	157619,36	0,00%	0,00	0,00%	-	17,01%	157.619,36
3	TRAVESSA DIREITA ELENITA DIAS DE LEMOS	0,00%	-	20,00%	11.541,82	50,00%	28854,56	30,00%	17312,74	0,00%	-	6,23%	57.709,12
4	TRAVESSA ESQUERDA ELENITA DIAS LEMOS	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	0,00	100,00%	21398,52	0,00%	-	2,31%	21.398,52
5	RUA PROJETADA (LEDIMAR)	100,00%	79.570,54	0,00%	-	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	-	8,59%	79.570,54
6	TRECHO ALTO DE LICA	100,00%	112.845,67	0,00%	-	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	-	12,18%	112.845,67
	TRECHO BECO SAMPAIO	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	81.835,67	8,83%	81835,67
	TRECHO MERCADO SAMPAIO	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	0,00	0,00%	0,00	100,00%	42.075,31	4,54%	42.075,31
	TRECHO ESTRADA BOA VISTA	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	0,00	70,00%	145914,95	30,00%	62.534,98	22,50%	208.449,93

<b>TOTAL INVEST. EM 2 MÊSES</b>	<b>20,77%</b>	<b>192.416,21</b>	<b>19,05%</b>	<b>176.449,18</b>	<b>20,13%</b>	<b>186.473,92</b>	<b>19,93</b>	<b>184.626,21</b>	<b>20,13%</b>	<b>186.445,96</b>	<b>100,0%</b>	<b>926.411,48</b>
---------------------------------	---------------	-------------------	---------------	-------------------	---------------	-------------------	--------------	-------------------	---------------	-------------------	---------------	-------------------

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*João Luiz Gonçalves Pinheiro*  
 Eng.º Civil  
 11.700.710.000-1/075-44.000.100.00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRINHA DOS PINTOS**

OBRA: IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM SERRINHA DOS PINTOS RN

DATA:

outubro-22

**COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO POR RUA**

Nº	RUA	VALOR
1	PAREDE AÇUDE DAS LAJES	164.907,36
2	RUA ELENITA DIAS DE LEMOS	157.619,36
3	TRAVESSA DIREITA ELENITA DIAS DE LEMOS	57.709,12
4	TRAVESSA ESQUERDA ELENITA DIAS LEMOS	21.398,52
5	RUA PROJETADA (LEDIMAR)	79.570,54
6	TRECHO ALTO DE LICA	112.845,67
7	TRECHO BECO SAMPAIO	81835,67
8	TRECHO MERCADO SAMPAIO	42.075,31
9	TRECHO ESTRADA BOA VISTA	208.449,93

**VALOR TOTAL DO INVESTIMENTO****926.411,48**

*Carolina Gonçalves de Almeida*  
Eng. Civil  
C.R.C. 001.000.000-00

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

1010064	COMP	DAVIDIZO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE SOLUÇÃO DE AREIA REFINADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDIAS REGULARES DE A 31,25CM POR LATA)					
Código	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total	M2	
88316/SINAPI	Servente de obras com encargos	h	0,6	17,6	10,56		
88260/SINAPI	Caixoteiro com encargos complementares	h	0,4	21,21	8,48		
00366/SINAPI	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,13	98,77	12,84		
11394/ORSE	Paralelepípedo granítico (com frete)	ml	0,042	900	37,80		
01903/ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	m3	0,025	514,31	12,86		
<b>Totais</b>						<b>82,54</b>	

*Handwritten signature*  
 Daniel Gonçalves Maia  
 Engenheiro Civil  
 CREA 000000000-0/DF-14.089.164-90





ANTA LOC. PAVIMENTAÇÃO RUA ELENITA DIAS DE LEMOS, TRAV. ESQUERDA ELENITA D. LEMOS E ANTA LOC. PAVIMENTAÇÃO TRAVESSA DIREITA ELENITA D. LEMOS.

Google

Image © 2022 Maxar Technologies

ANTA DIAS DE LEMOS 24 M 617071.00 m E, 9323807.00 m S

DA ELENITA D. LEMOS 24 M 617092.00 m E, 9323746.00 m S

TRAV. DIREITA RUA ELENITA D. LEMOS 24 M 616984.00 m E, 9323746.00 m S





**PLANTA LOCALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO PAREDE AÇUDE DAS LAJES.**



PLANTA LOCALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO RUA PROJETADA (LEDIMAR)



RUA PROJETADA (LEDIMAR) 24 M 615456.00 m E, 9324126.00 m S



PLANTA LOCALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO TRECHO ALTO DE LICA



Capela de Jesus Ressuscitado - Sampaio

PAVIMENTAÇÃO TRECHO ALTO DE LICA 24 M 615333,00 m E, 9325412,00 m S

Vale do Amanhecer/Templo Agamato





**PLANTA LOCALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO TRECHO ESTRADA BOA VISTA**





**TA LOCALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO TRECHO BECO DO SAMPAIO**  
**TA LOCALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO TRECHO MERCADO SAMPAIO.**





**TA LOCALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO TRECHO BECO DO SAMPAIO**  
**TA LOCALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO TRECHO MERCADO SAMPAIO.**