



# Prefeitura Municipal de Nova Canaã Paulista

Estado de São Paulo

CNPJ (MF): 65.711.954/0001-58

Rua Oito nº. 650 – Centro – CEP: 15773-000 – Fone (17) 3681-8000

e-mail: [prefeitura@novacanaapaulista.sp.gov.br](mailto:prefeitura@novacanaapaulista.sp.gov.br)

## Memorial de Cálculo

**OBRA:** OBRAS DE DRENAGEM URBANA PARA CONTROLE DE EROSOES (RUA 10)

**LOCAL:** RUA DEZ, ENTRE RUA TRES DE RUAS ONZE

**MUNICÍPIO:** NOVA CANAÃ PAULISTA.

**FONTE DE CUSTO:** Boletim de Custos CDHU 190 – Com desoneração – data base Junho de 2023.

**BDI:** 25%.

### 1. PLACA DA OBRA

#### 1.1 Placa de identificação para obra:

Dimensões = 3,00 x 8,00 = 24 m<sup>2</sup>

#### 1.2 LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO

Somatório dos comprimentos de tubulação: itens 4.1, 4.2 e 4.3.

88,73 + 245,75 + 136,91 = 471,39 metros

#### 1.3 Fresagem de pavimentação asfáltica com espessura até 5 cm, inclusive carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento:

Para tubulação ( comprimento x largura) = 119,41 x 1,5 = 179,12m<sup>2</sup>

Para Sarjetão ( comprimento x largura) = 8 x 1,5 = 12m<sup>2</sup>

Total = 179,12 + 12 = 191,12m<sup>2</sup>

### 2. MOVIMENTAÇÃO DE SOLO

#### 2.1 Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade até 2,00 m:



# Prefeitura Municipal de Nova Canaã Paulista

Estado de São Paulo

CNPJ (MF): 65.711.954/0001-58

Rua Oito nº. 650 – Centro – CEP: 15773-000 – Fone (17) 3681-8000

e-mail: [prefeitura@novacanaapaulista.sp.gov.br](mailto:prefeitura@novacanaapaulista.sp.gov.br)

D (mm)	Compr.	Prof.	largura	Volume (m <sup>3</sup> )
400	88,73	1,2	1,2	127,77
600	245,75	1,5	1,5	552,94
800	136,91	2	1,5	410,73
			Total	1091,44

## 2.2 Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto:

D (mm)	Compr.	Prof.	largura	Volume (m <sup>3</sup> )	Area	Desconto	Total
400	88,73	1,2	1,2	127,77	0,13	11,14	
600	245,75	1,5	1,5	552,94	0,28	69,45	
800	136,91	2	1,5	410,73	0,50	68,78	
			Total	1091,44		149,38	942,06

Volume escavado – volume de tubos ( desconto)

## 2.3 Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km

Idem Volume de desconto item 2.2 = 149,38 m<sup>3</sup>

## 2.4 BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES.

Comprimento x largura x espessura

$$119,41 \times 1,5 \times 0,1 = 17,91 \text{ m}^3$$

## 2.5 Imprimação betuminosa ligantes

Comprimento x largura

$$119,41 \times 1,5 = 179,12 \text{ m}^2.$$

## 2.6 CAMADA DE ROLAMENTO EM CBUQ

Comprimento x largura x espessura

$$119,41 \times 1,5 \times 0,03 = 5,37 \text{ m}^3$$



# Prefeitura Municipal de Nova Canaã Paulista

Estado de São Paulo

CNPJ (MF): 65.711.954/0001-58

Rua Oito nº. 650 – Centro – CEP: 15773-000 – Fone (17) 3681-8000

e-mail: [prefeitura@novacanaapaulista.sp.gov.br](mailto:prefeitura@novacanaapaulista.sp.gov.br)

## 2.7 Escoramento de solo pontaletado

Extensão x profundidade

$$471,39 \times 1,5 = 107,09\text{m}^2$$

## 3. CAPTAÇÃO DE ÁGUA

### 3.1 Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto:

10 unidades.

### 3.2 Boca de LOBO DUPLA tipo PMSP com tampa de Concreto:

6 unidades

### 3.3 Poço de visita em alvenaria - tipo PMSP:

10 unidades

### 3.4 Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125kN):

10 Unidades

## 4. TUBULAÇÃO PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUA

### 4.1 Tubo de concreto (PA-2), DN= 400mm:

### 4.2 Tubo de concreto (PA-2), DN= 600mm:

### 4.3 Tubo de concreto (PA-2), DN= 800mm:

TRECHO	L	D	Somatório Diâmetros		
	COMP. TRECHO (m)	DIÂMETRO APLICADO (m)	400 mm	600 mm	800 mm
1	9,67	0,400	9,670		
2	62,26	0,600		62,260	
2 - A	4,07	0,400	4,070		
2 - B	4,00	0,400	4,000		
3	43,85	0,600		43,850	
4	43,85	0,600		43,850	



# Prefeitura Municipal de Nova Canaã Paulista

Estado de São Paulo

CNPJ (MF): 65.711.954/0001-58

Rua Oito nº. 650 – Centro – CEP: 15773-000 – Fone (17) 3681-8000

e-mail: [prefeitura@novacanaapaulista.sp.gov.br](mailto:prefeitura@novacanaapaulista.sp.gov.br)

<b>4 - A</b>	3,96	0,400	3,960		
<b>4 - B</b>	4,00	0,400	4,000		
<b>5</b>	53,41	0,600		53,410	
<b>5 - A</b>	4,24	0,400	4,240		
<b>5 - B</b>	4,00	0,400	4,000		
<b>6</b>	42,38	0,600		42,380	
<b>6 - A</b>	4,24	0,400	4,240		
<b>6 - B</b>	4,00	0,400	4,000		
<b>7</b>	55,81	0,800			55,810
<b>7 - A</b>	4,24	0,400	4,240		
<b>7 - B</b>	4,00	0,400	4,000		
<b>8</b>	16,93	0,800			16,930
<b>8 - A</b>	8,50	0,400	8,500		
<b>8 - B</b>	13,88	0,400	13,880		
<b>9</b>	37,22	0,800			37,220
<b>9 - A</b>	7,40	0,400	7,400		
<b>10</b>	26,95	0,800			26,950
<b>10-A</b>	8,53	0,400	8,530		
<b>Existente</b>	113,00	1,000	88,730	245,750	136,910

## 5. SARGETÃO

### 5.1 Sarjeta ou sarjetão moldado no local, Tipo PMSP em concreto com fck 20 MPa:

Largura x comprimento x profundidade

$$1,5 \times 8,00 \times 0,15 = 1,8$$

Nova Canaã Paulista, 29 de novembro de 2023

**PAULO HENRIQUE DE OLIVEIRA**  
**Eng. Civil - Responsável Técnico P.M**  
**CREA-SP 5070342766**

**THAÍS CRISTINA COSTA MOREIRA**  
**Prefeita Municipal**