



## MEMORIAL DE CÁLCULO

### RUA ATÍLIO PINHEIRO DA ROSA E TRECHO DA RUA GENÉSIO BRIZOLA DE OLIVEIRA – VILA CANDINHA

#### 1.1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

**Item 1.1.1.** (composição 01) Placa de obra em aço galvanizado.

Área = 2,00m x 1,25m = 2,50m<sup>2</sup>

Total = 1 unidade.

**Item 1.1.2.** (100575) Regularização de Superfície com Motoniveladora AF\_11/2019.

351,00 (área de redução de largura) + (45,00 x 7,30) + 9,46 (área de acesso a outra rua) + (47,00 x 7,30) + 114,84 (área de redução de largura) + (52,00 x 6,30) + (54,00 x 6,30) + 8,67 (área de acesso a outra rua) + (50,00 x 6,30) + (50,00 x 6,30) + 107,00 (área com redução de largura + (27,00 x 4,30) + (75,00 x 4,30) + (15,00 x 4,30) = 3063,47 m<sup>2</sup>

Total = 3063,47 m<sup>2</sup>

**Item 1.1.3.** (101767) Execução e Compactação de Base e ou Sub-Base para Pavimentação de Solos Estabilizados Granulometricamente com Mistura de Solo em Pista – Exclusive Solo, Escavação, Carga e Transporte. AF\_11/2019.

Total = 25,00m<sup>3</sup>

**Item 1.1.4.** (99064) Locação de Pavimentação. AF\_10/2018.

Total = 500,00m

#### 1.2. – MICRODRENAGEM

**Item 1.2.1.** (Composição 06) Caixa para boca de lobo, em alvenaria de tijolo maciço, dimensões internas 0,80 x 0,80 x 1,20m.

Total = 4 Unidades

**Item 1.2.2.** (90106) Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26m<sup>3</sup> / potência: 88 HP), largura de 0,8m a 1,5m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. AF\_02/2021.

(1,20 x 35,00 x 1,35) + (1,10 x 12,00 x 1,23) + (1,10 x 20,00 x 1,23) = 100,00 m<sup>3</sup>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

Total = 100,00 m<sup>3</sup>

**Item 1.2.3.** (101616) Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5m (acerto do solo natural). AF\_08/2020.

$$(1,20 \times 35,00) + (1,10 \times 12,00) + (1,10 \times 20,00) = 77,20 \text{ m}^2$$

Total = 77,20 m<sup>2</sup>

**Item 1.2.4.** (4721) Pedra britada nº1 (9,5 a 19mm), posto pedreira/fornecedor sem frete.

$$(1,20 \times 35,00 \times 0,05) + (1,10 \times 12,00 \times 0,05) + (1,10 \times 20,00 \times 0,05) = 3,86 \text{ m}^3$$

Total = 3,86 m<sup>3</sup>

**Item 1.2.5.** (7795) Tubo de concreto simples para águas pluviais, classe PS1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 500,00 mm.

Total = 13,00 m

**Item 1.2.6.** (7745) Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal 400,00 mm. (PA1 – armado).

$$12,00 + 20,00 = 32,00 \text{ m}$$

Total = 32,00 m

**Item 1.2.7.** (7714) Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal 500,00 mm. (PA1 – armado).

Total = 22,00 m

**Item 1.2.8.** (93379) Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26m<sup>3</sup> / potencia: 88HP), largura de 0,8 a 1,5m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF\_04/2016.

$$(1,20 \times 0,60 \times 35,00) + (1,10 \times 0,60 \times 12,00) + (1,10 \times 0,60 \times 20,00) = 46,32 \text{ m}^3$$

Total = 46,32 m<sup>3</sup>

### 1.3. – PAVIMENTAÇÃO

**Item 1.3.1.** (composição 02) Pavimentação em paralelepípedo sobre colchão de pó de pedra, espessura de 7cm, rejuntado com pó de pedra, espessura 3cm.

$$337,00 \text{ (área de redução de largura)} + (45,00 \times 7,00) + 8,80 \text{ (área de acesso a outra rua)} + (47,00 \times 7,00) + 109,78 \text{ (área de redução de largura)} + (52,00 \times 6,00) + (54,00 \times 6,00) + 8,00 \text{ (área de acesso a outra rua)} + (50,00 \times 6,00) + (50,00 \times 6,00) + 100,24 \text{ (área com redução de largura)} + (27,00 \times 4,00) + (75,00 \times 4,00) + (15,00 \times 4,00) = 2871,82 \text{ m}^2$$

Total = 2871,82 m<sup>2</sup>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

**Item 1.3.2.** (Composição 05) Assentamento de guia (meio fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento, base inferior, base superior e altura).

$$(45,00 \times 2,00) + 45,00 + 38,00 + 3,00 + (47,00 \times 2,00) + (17,00 \times 2,00) + (52,00 \times 2,00) + 54,00 + 45,00 + 5,00 + (50,00 \times 2,00) + (50,00 \times 2,00) + (23,00 \times 2,00) + (27,00 \times 2,00) + (75,00 \times 2,00) + (15,00 \times 2,00) = 997,00 \text{ m}$$

Total = 997,00 m

**Item 1.3.3.** (93382) Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF\_04/2016.

$$(0,20 \times 0,20 \times 45,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 47,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 38,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 3,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 47,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 17,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 52,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 54,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 45,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 5,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 100,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 23,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 27,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 75,00) \times 2,00 + (0,20 \times 0,20 \times 15,00) \times 2,00 = 39,88 \text{ m}^3$$

Total = 39,88 m<sup>3</sup>

#### 1.4. – SINALIZAÇÃO

**Item 1.4.1.** (composição 04) Placa de sinalização de formato retangular com duas abas (esquina).

1 unidade

Fontoura Xavier/RS, setembro de 2023

---

Augusto Ross  
Eng. Civil CREA-RS 236486