

## 1.0.MEMORIAL DESCRITIVO

O objeto dessa licitação trata da escavação e reaterro de vala para o assentamento de tubulação de água em PVC DN 100 MM na Avenida Júlio Rosa. Os serviços de escavação e reaterro serão realizados pela empresa vencedora do processo licitatório e o assentamento tubos de PVC será realizado por equipe disponibilizada pela CORSAN. O fornecimento dos tubos de PVC DN 100 MM será de responsabilidade do município e das conexões e peças especiais da CORSAN.

### 1.1. Abertura das valas e preparo do fundo

A rede será instalada nos dois passeios da avenida. A abertura das valas deverá ser feita do nível mais baixo em direção do nível mais alto, de forma a permitir a auto evacuação da água do fundo da vala. Se a vala for realizada em terreno encharcado de água (lençol freático acima da cota de assentamento), pode ser necessário retirar as águas da vala por bombeamento (diretamente na vala ou em um ponto ao lado). Após abertura da vala será realizado o preparo manual do fundo da mesma para receber a “cama” de pó de pedra para assentamento de tubo. A execução da cama será realizada pelo mesmo profissional que fará o preparo do fundo da vala.

### 1.2. Recobrimento dos tubos

O recobrimento mínimo das tubulações no passeio público será de 80 cm. O material de recobrimento é o material local, após a colocação de envoltória de pó de pedra com espessura mínima de 20 cm. O pó de pedra será fornecido pela empresa vencedora. Caso venha a faltar material local (terra) a prefeitura fornecerá o necessário.

### 1.3. Reaterro das valas

O reaterro das valas será feito manualmente e compactado mecanicamente com um compactador de solo a percussão.

## 2.0.MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

2.1. Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m<sup>3</sup>/88 hp), larg. menor que 0,8 m, em solo de 1° categoria, em locais com alto nível de interferência – Sinapi 90099

0,40 m (largura) x 1,00 m (altura) x 2.077,00 m = **830,80 m<sup>3</sup>**

2.2. Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural) – Sinapi 101616

$$0,40 \text{ m (largura)} \times 2.077,00 \text{ m} = \mathbf{830,80 \text{ m}^2}$$

2.3. Reaterro manual de valas com compactação mecanizada – Sinapi 93382

$$0,0079 \text{ m}^2 \text{ (área do tubo)} \times 2.077,00 \text{ m} = 16,41 \text{ m}^3 \text{ (volume do tubo)}$$

$$830,80 \text{ m}^3 \text{ (volume escavação)} - (16,41 \text{ m}^3 \text{ (volume do tubo)}) + 149,75 \text{ m}^3 \text{ (volume pó de brita)} = 664,64 \text{ m}^3 + 30\% \text{ (empolamento)} = 864,03 \text{ m}^3$$

$$864,03 \text{ m}^3 \text{ (terra)} + 149,75 \text{ m}^3 \text{ (pó de brita)} = \mathbf{1.013,78 \text{ m}^3}$$

2.4. Pó de pedra (posto pedreira/ forcecedor, sem frete) – Sinapi – I 4741

$$0,40 \text{ m (largura)} \times 0,20 \text{ m (altura)} \times 2.077,00 \text{ m} = 166,16 \text{ m}^3$$

$$166,16 \text{ m}^3 - 16,41 \text{ m}^3 \text{ (volume do tubo)} = 149,75 \text{ m}^3$$

2.5. Transporte com caminhão basculante de 10 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km (unidade: m<sup>3</sup>xkm) – Sinapi 93590

$$149,75 \text{ m}^3 \times 10 \text{ km} = 1.497,50 \text{ m}^3 \times \text{Km}$$

### 3.0. PRAZO DE EXECUÇÃO

A obra deverá ser executada em 30 dias após a emissão da autorização de início da obra.

Ibirubá, 21 de outubro de 2021.

Abel Grave  
Prefeito

Roberta Suelen Ahlert Durigon  
Arquiteta e Urbanista CAU A 46845-9