

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

## OBRA DE REPARO DE PARTE DA REDE COLETORA DA AVENIDA AMÂNCIO MARTINS ATHAYDE

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 (20605) Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES

$$4,00 \times 2,00 = 8,00\text{m}^2$$

### 2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 (42506) Remoção e reassentamento de paralelepípedos, inclusive perdas em Vias Urbanas

Apenas um trecho possui paralelepípedos, logo:

80 m de comprimento de paralelepípedo x 0,70 m de largura de remoção e reassentamento + 1,10m de largura de remoção x 8,00m = 64,80m<sup>2</sup>

2.2 (42593) Remoção de solos moles, incluindo carregamento mecânico com escavadeira hidráulica em Vias Urbanas

$$151\text{m} \times 1,50 \times 1,10\text{m} = 250,00\text{m}^3$$

$$70,00 \times 0,60 \times 1,00\text{m} = 42,00 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume total} = 292,00 \text{ m}^3$$

2.3 (40304) Reaterro com areia, tudo incluído

$$\text{Área de manilhas: } A = \pi 0,30^2 = 0,28 \text{ m}^2 \times 230 \text{ m} = 65,03 \text{ m}^2$$

$$\text{Volume escavado} = 292,00\text{m}^3 - \text{volume das manilhas } 65,03\text{m}^3 = 226,97 \text{ m}^3$$

2.4 (30206) Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico

$$\text{Volume de aterro} = \text{volume escavado} - \text{volume dos corpos BSTC} = 292,00 \text{ m}^3 - 65,03\text{m}^3 = 226,97 \text{ m}^3$$

### 3. ESGOTAMENTO

3.1 (42763) Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação e transporte do tubo em Vias Urbanas

230 m

3.2 (41116) Poço de visita para BSTC diâm. 0,60m em blocos de concreto

Serão feitos 5 poços de visita, localização conforme projeto.

### 4. SINALIZAÇÃO

4.1 (41202) Sinalização noturna (fio com lâmpada e balde), fornecimento e instalação

Será utilizada sinalização noturna apenas em parte da obra. Localização conforme projeto.

**2 metros em cada trecho = 4,00 m**

4.2 (COTAÇÃO) Tela De Tapume 1,20 X 50 Metros - Dm (Laranja)

A tela de tapume irá ser instalada no entorno da obra.

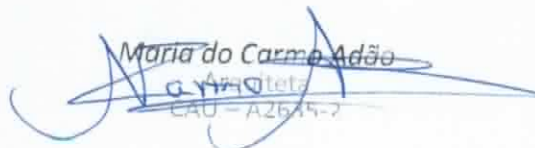
230 m / 50 = 4,60 = 5 und de tela de tapume de 1,20 x 50m

4.3 (42047) Elementos de madeira para sinalização - cavaletes

Os cavaletes serão posicionados em pontos estratégicos indicando a existência de obra.

**3 unidades.**

Rio Novo do Sul, 25 de abril de 2017

  
Maria do Carmo Adão  
Assistente  
CAU - A2645-2

# MEMORIAL DESCRITIVO

## OBRA DE REPARO DE PARTE DA REDE DE ESGOTO DO BAIRRO SÃO JOSÉ

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

**ATENÇÃO:** A Obra deverá ser iniciada em seu trecho final à beira do Córrego Rio Novo.

A placa de obra deverá ser padrão IOPES com dimensões de 4,00 x 2,00 m.

### 2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Os paralelepípedos da pavimentação existente serão retirados e empilhados adequadamente em local seguro para os pedestres e veículos, posteriormente serão reaproveitados mediante reposição após reaterro e compactação das valas.

### 3. ESGOTAMENTO

As escavações mecânicas serão executadas empregando equipamento mecânico adequado.

A escavação a partir do poço de visita 1 terá profundidade de 1,00m, sendo que a profundidade de escavação das valas próximo ao poço de visita 4 será de 1,50m. A largura da escavação será de 1,10m.

PV1 = 1,00m

PV2 = 1,10m

PV3= 1,30m

PV4= 1,50m

O poço de visita 5 estará ligado diretamente à tubulação sob a BR101.

A escavação das valas próximas ao poço de visita 5 será com média de 0,60m de profundidade

Os solos moles serão retirados por carregadeiras e transportados até o local de bota fora.

Os corpos BSTC deverão ser do tipo ponta e bolsa (PB), classe CA2.

Maria do Carmo Adão  
Arquiteta  
CAU - 11635-2

17  
B

O aterro das valas após a execução do manilhamento e dos poços de visita deverá ser feito com areia adensada hidraulicamente.

#### 4. SINALIZAÇÃO

A sinalização noturna deverá ser instalada conforme projeto. Serão utilizados 3 cavaletes e a tela de tapume em locais estratégicos para a devida sinalização da obra e proteção de pessoas e veículos.

Rio Novo do Sul, 25 de abril de 2017

Maria do Carmo Adão  
Arquiteta  
CAU - A2635-2