



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-000

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (11) 4012-1000

Memória de Cálculo dos Quantitativos que Compõem o Orçamento

GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ, GUIA E SARJETA, MURO DE ALA E CALÇADA NA AVENIDA MARGINAL CÓRREGO DO POVO BAIRRO CENTRO, NESSE MUNICÍPIO DE BOM JESUS DOS PERDÕES ESTADO DE SÃO PAULO.

Convênio/Demanda nº. 021441/2021 – Secretaria de Desenvolvimento Regional do Estado de São Paulo.

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

1- Placa em lona com impressão digital e requadro em metalon

1.1-Área da placa a ser implantada de 3,00M X 2,00 = 6,00 M²

Total = 6,00 m²

1.2- Locação de obra edificação

Área da obra 1.702,50 m²

Total = 1.702,50 m²

1.3 – Limpeza mecanizada da obra, com transporte até o raio de 1 km

Área da obra 1.702,50 m²

Total = 1.702,50 m²

2. GUIAS E SARJETAS EXTRUSADA NO LOCAL MODELO GS 450 – BASE 450MM E ALTURA = 220 MM

2.1 – Execução de perfil extrusado no local

445,50 m X 0,055 m³ = 24,50 M³

Total = 24,50 m³

2.2 - Concreto usinado FCK=25 Mpa, para perfil extrusado

445,50 m X 0,055 m³ = 24,50 M³

Total = 24,50 m³

2.3- Lastro de pedra britada

445,50 m x 0,0450 m³ = 20,05 M³

3- OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ

3.1- Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto Área a ser área Pavimentada com asfalto tipo CBUQ = 227,00 m x 7,50 m x 0,20 m² = 340,50 m³

Total = 340,50 m³

3.2 – Base Brita Graduada Simples

(Área a ser Reconstruída de Pavimentação x (Espessura do Sub Leito / 100))



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-000

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (11) 4012-1000

$227,00 \text{ m} \times 7,50 \text{ m} = 1.702,50 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 255,38 \text{ m}^3$

Total = 255,38 m³

3.3 – Imprimação betuminosa ligante.

Área à ser Pavimentada = $227,00 \text{ m} \times 7,50 \text{ m} = 1.702,50 \text{ m}^2$

Total = 1.702,50 m²

3.4 – Imprimação betuminosa impermeabilizante.

Área a ser pavimentada = $2.079,50 \text{ m}^2$

Total = 1.702,50 m²

3.5 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente – (CBUQ)

Área a ser pavimentada com asfalto tipo CBUQ x (Espessura do Sub Leito / 100))

$1.702,50 \text{ m} \times 0,035 \text{ m} = 59,59 \text{ m}^3$

Total = 59,59 m³

4. GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

4.1- Tubo de concreto (PS-2) 600,00 mm

Para galeria da avenida = 13,00 m

Total = 13,00 m

4.2- Boca de Leão em alvenaria e grade

Dimensão = 1,00m altura x 1,00 m largura = 2,00 unidades

Total = 2,00 unidades

4.3- Escavação e carga mecanizada em solo de 2ª categoria, em campo aberto

Área da tubulação $13,00 \text{ m} \times 1,20\text{m} \times 1,20\text{m} = 18,72 \text{ m}^3$

Boca de leão = $1,20\text{m} \times 1,20\text{m} \times 2,00 \text{ unidades} = 2,88 \text{ m}^3$

Total = 21,60 m³

4.4- Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo mínimo de 95% PN

Áreas do tubo e BL = tubo $0,30\text{m} \times 0,30\text{m} \times 3,1416 \times 13,00 \text{ m} = 3,68 \text{ m}^3$

BL = $1,00\text{m} \times 1,20\text{m} \times 1,20\text{m} \times 2,00 = 2,88 \text{ m}^3$: $21,60 \text{ m}^3 - 6,56 \text{ m}^3 = 15,04 \text{ m}^3$

Total = 15,04 m³

4.5- Lastro de pedra britada

$13,00 \text{ m} \times 1,20\text{m} \times 0,045 = 0,70 \text{ m}^3$

Total = 0,70 m³

5.- MURO DE ALA

5.1- Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m AF-03/2015

$((2,43 + 4,55))/2 \times (1,80 \times 1 \times 0,30 = 1,88 \text{ m}^3$

Total = 1,88 m³



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-000

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (11) 4012-1000

5.2- Execução de compactação de base ou sub base com pedra rachão – exclusive escavação, carga e transporte AF- 09/2017

$$((2,43 + 4,55))/2(*1,80*1*0,03= 0,19 \text{ m}^3$$

Total = 0,19 m³

5.3- Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado em um edifício múltiplos pavimentos utilizando aço-CA-50 de 6,3 mm -montagem AF-12/2015

$$(1,65*3*0,245)*2*1) + (0,70*3*0,245)*2*1) + (2,43*2*0,245)*2*1) + (2,43*4*2*0,245)*1 = 10,60 \text{ kg}$$

Total = 10,60 kg

5.4- Armação em tela de aço soldada nervurada Q-92, AÇO-CA-60, 4,2 mm, malha 15x15cm

$$((2,43*4,55)/2)*1,80*1 = 6,28 \text{ m}^2$$

Total = 6,28 m²

5.5- Concreto FCK=15 MPA, traço 1:3,4:3,5 (cimento, areia média/brita 1) preparo mecânico com betoneira

$$((2,43+4,55)/2)*1,65*0,10*1 + (0,15*0,15*1,65)*2*1 + (0,15*0,15*0,70)*2*1 + 0,15*0,15*2,43)*2*1= 0,79 \text{ m}^3$$

Total = 0,79 m³

5.6- Fabricação, montagem e desmontagem de forma para o bloco de coroamento, em madeira serrada E=25 mm, utilização 4 vezes AF-06/2017

$$((2,43*3+4,65)*0,10 + (0,15*4*1,65)*2*1 + (0,15*4*0,70)*2*1) = 4,00 \text{ m}^2$$

Total = 4,00 m²

5.7- Alvenaria embasamento E=20 cm bloco de concreto

$$((1,65+0,70)/2)*2,43*2*2*0,20 + (2,43*1,65)*0,20 = 3,09 \text{ m}^3$$

Total = 3,09 m²

5.8- Chapisco aplicado somente em estrutura de concreto em alvenaria internas, com desempenadeira dentada, argamassa industrializada com preparo manual. AF 06/2014

$$((1,65+0,70)/2)*2,43*2*2*1 + (2,43*1,65)*1= 15,43 \text{ m}^2$$

Total = 15,43 m²

5.9- Emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicação manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m², espessura de 10mm, com execução de taliscas AF-06/2014

$$((1,65+0,70)/2)*2,43*2*2*1 + (2,43*1,65)*1= 15,43 \text{ m}^2$$

Total = 15,43 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM JESUS DOS PERDÕES

R. Dom Duarte Leopoldo, n.º 83 – Centro – CEP 12.955-000

CNPJ 52.359.692/0001-62 Fone: (11) 4012-1000

6.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

6.1 - Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica

212,00 m X 0,10 m = 21,20 m²/2 = 10,60 m²

15,00 m + 15,00 m x 0,10 m = 3,00 m²

4,00 m x 0,40 m = 1,60 m²

Sinalização “pare” 3,20 m²

Total = 18,40 m²

6.2 -Fornecimento e transporte de placa de aço GT + GT

5,00 placas de mão dupla, 3,00 proibido estacionar e 3 Pare, 3,00 limite de velocidade= 14,00 um x 0,30 m = 2,10 m²

+ 5,00 unidades com nome de Rua = 0,25 m x 0,45 m = 0,56 m²

Total = 2,66 m²

6.3 – Coluna simples PP diâmetro 2, ½ e comprimento 3,60 m

12,00 unidades

Total = 12,00 un.

7.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

7.1- Plantio de gramas esmeralda, incluindo terra e grama

227,00 m x 1,00 m = 227,00 m² de plantio na margem do córrego

Total 227,00 m²

Bom Jesus dos Perdões, 19 de janeiro 2022.

André Guimarães
Engº. CREA: 5062686031
ART: 28027230211723519

Benedito Rodrigues da Silva Filho
Prefeito Municipal