

MEMÓRIA DE CÁLCULO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIS - MG
OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS AV. BANDEIRANTES - BAIRRO CANAÃ

1.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRAS PLENO	64,00	hs
1.2 - ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	528,00	hs
1.3 - TOPÓGRAFO	128	hs

2.0 - CANTEIRO DE OBRAS

2.1 - Fornecimento e colocação de Placa de Obra, conforme

Largura: 3,00 m

Comprimento: 1,50m

Área total: $=(3,00 \times 1,50) = 4,50 \text{ m}^2$

4,50 m²

2.2 - Locação de Container

3,00 meses

3.0 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

2,0% x R\$ 81.189,09 **R\$** **1.623,78**

4.0 - EXECUÇÃO DE REDES E EQUIPAMENTOS DE DRENAGEM

4.1 - Escavações das Redes de Drenagem:

Rede Coletora entre Bocas de Lobo até Pv Existente = 400mm

Volume = Largura de Escavação x Profundidade média de Escavação x Comprimento da Rede

$V = 1,05 \times (1,07 + 2,17) / 2 \times 220 =$

374,22 m³

VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÕES

374,22 m³

4.2 - Escavações das Bocas de Lobo e Poços de Visita.

Bocas de lobo para rede D = 400mm considerando profundidade de 1,15m

Bocas de lobo Duplas = 3

Bocas de lobo simples = 0

$V = (3 \times 0,88 \times 2,48 \times 1,15) =$

7,53 m³

Poço de vista para rede, considerando profundidade do Pv 01 = 1,70m

$V = 1 \times 2,28 \times 2,28 \times 1,70 =$

8,84 m³

VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÕES

16,37 m³

4.3 - Reaterro Compactado

Volume do Reaterro = Volume Geométrico das Redes acrescido de 10% de contração - Volume referente ao diâmetro das Tubulações

Volume das Tubulações:

D = 400mm

$V = 3,1416 \times 0,24^2 \times 220 =$

39,81 m³

D = 600mm

$V = 3,1416 \times 0,36^2 \times 364 =$

0,00 m³

D = 1000mm

$V = 3,1416 \times 0,6^2 \times 400 =$

0,00 m³

D = 1200mm

$V = 3,1416 \times 0,72^2 \times 350 =$

0,00 m³

VOLUME TOTAL TUBULAÇÕES

39,81 m³

Volume Reaterro compactado

$V = 374,22 \times 1,10 - 16,37 =$

371,83 m³

4.4 - Escoramento

Comprimento total das redes escoradas:

C = 364,00m

Considerando o Reaproveitamento 5 vezes:

$C = 364,00 / 5 = 72,80$

Área de Escoramento = $72,80 \times 1,6 \times 2 =$

0,00 m²

4.5 - Berço de assentamento dos tubos.

Espessura: 0,10 m

Volume = Comprimento de cada Rede x Largura de Escavação x Espessura

Volume = (220,00 x 1,05 + 0,00 x 1,40 + 0,0 x 2,25 + 0,0 x 2,60)

x 0,05 =

11,55 m³

4.6 e 4.7 - Tubos de Concreto

TRECHO DAS REDES	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)
Rede Boca lobo até Pv Existente	400	220,00
TOTAL		220,00

4.8 - 4.9 - BOCAS DE LOBO E GRELHAS

QUANTIDADE DE BOCAS DE LOBO COM GRELHA	Nº DE BOCAS DE LOBO COM GRELHA
Rede principal diâmetro 400mm	3
TOTAL	3,00

4.10 - 4.11 - POÇOS DE VISITA, CHAMINE.

DESCRIÇÃO	Nº DE POÇOS DE VISITA
Poços de Visita para tubulação DN = 400mm	1,00
Chaminé	1,00

4.12 - DISSIPADOR PLUVIAL

Dissipador de energia para bueiros diâmetro 1200mm

DEB 08

1,00 und

5.0 - RECOMPOSIÇÃO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM PMF

5.1 - Regularização e compactação da largura das valas

S = 40 x 1,05

S = 42,00m²

42,00 m²

5.2 - Recomposição asfáltica em PMF com espessura de

S = 40 x 1,05

S = 42,00m²

42,00 m²