



MUNICÍPIO DE CÓRREGO FUNDO

Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente e Desenvolvimento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: Pavimentação de Vias Públicas

LOCAL: Rua das Bênçãos, Rua das Azaleias no Bairro Rosário e a Rua José Cândido de Oliveira no Bairro Santa Tereza

Relação de ruas

Rua das Bênçãos

Comprimento - 235,00m

Largura da base - 7,00m

Largura da capa - 6,37m

Rua das Azaleias

Comprimento - 55,00m

Largura da base - 7,00m

Largura da capa - 6,37m

Rua José Cândido de Oliveira

Comprimento - 61,00m

Largura da base - 7,00m

Largura da capa - 6,37m


Mislley Aparecida de Cunha Faria
Engenheira Civil
CREAMG - 173821/D

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

- 1.1 Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00 x 1,50m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva, conforme manual de identidade visual do governo de Minas.**



MUNICIPIO DE CÓRREGO FUNDO

Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente e Desenvolvimento

01 unidade

1.2 MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1 - Escavação e carga com trator e carregadeira (material de 1ª categoria)

Volume = área do sub-leito x espessura da base

$$V = \{[(235,00 \times 7,00) + (55,00 \times 7,00) + (61,00 \times 7,00)] \times 0,20\}$$

$$V = 491,40 \text{ m}^3$$

1.2.2 Carga e descarga de material de 1ª categoria, com caminhão DMT 1.600 a 1800m (bota fora)

Volume = área do sub-leito x espessura de regularização

$$V = \{[(235,00 \times 7,00) + (55,00 \times 7,00) + (61,00 \times 7,00)] \times 0,20\}$$

$$V = 491,40 \text{ m}^3$$

1.2.3 Transporte

$$V = \{[(235,00 \times 7,00) + (55,00 \times 7,00) + (61,00 \times 7,00)] \times 0,20\}$$

$$V = 491,40 \times 5 = 2.457,00 \text{ m}^3/\text{Km}$$

1.3 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM C.B.U.Q.

1.3.1 Regularização de subleito

Área = comprimento das ruas x largura da base

$$A = [(235,00 \times 7,00) + (55,00 \times 7,00) + (61,00 \times 7,00)]$$


Misley Aparecido de Cunha Faria
Engenheira Civil
CREA/MG - 173821/D

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493 - B. Mizael Bernardes - Córrego Fundo - MG - CEP 35578-000

CNPJ 01.614.862/0001-77 - TELEFAX (37) 3322 9144
www.corregofundo.mg.gov.br



MUNICIPIO DE CÓRREGO FUNDO

Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente e Desenvolvimento

$$A = 2.457,00 \text{ m}^2$$

1.3.2 Execução e compactação de base com brita graduada

Volume = área do sub-leito x espessura da base

$$V = \{[(235,00 \times 7,00) + (55,00 \times 7,00) + (61,00 \times 7,00)] \times 0,20\}$$

$$V = 491,40 \text{ m}^3$$

1.3.3 Transporte de agregado DMT de 22 km

Momento de transporte = volume x distância

$$\text{Momento de transporte} = 2.457,00 \times 0,20 \times 22$$

$$\text{Momento de transporte} = 10.810,80 \text{ m}^3 \times \text{KM}$$

1.3.4 Execução de imprimação

Área = comprimento das ruas x largura da capa

$$A = [(235,00 \times 7,00) + (55,00 \times 7,00) + (61,00 \times 7,00)]$$

$$A = 2.457,00 \text{ m}^2$$

1.3.5 Execução de pintura de ligação

Área = comprimento das ruas x largura da base

$$V = [(235,00 \times 6,37) + (55,00 \times 6,37) + (61,00 \times 6,37)]$$

$$V = 2.235,87 \text{ m}^3$$


Mislley Aparecida da Cunha Faria
Engenheira Civil
CREAMG - 173821/D



MUNICIPIO DE CÓRREGO FUNDO

Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente e Desenvolvimento

1.3.6 Execução de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), exclusive transporte

Peso = área da capa x espessura x peso específico do CBUQ

$$\text{Peso} = \{[(235,00 \times 6,37) + (55,00 \times 6,37) + (61,00 \times 6,37)]\} \times 0,030 \times 2,40\}$$

$$\text{Peso} = 160,98 \text{ t}$$

1.3.7 Transporte do serviço de CBUQ:

$$\text{Peso} = 67,07 \text{ m}^3 \times 60 = 4,024,57 \text{ m}^3 \times \text{km}$$

1.4 DRENAGEM SUPERFICIAL

1.4.1 Meio-fio

Rua das Bênçãos

Comprimento - 235,00m - 14,00 m (cruzamento) = 221,00 m

Passeio Executado - 50,00 m

Rua das Azaleias

Comprimento - 55,00m

Passeio Executado - 0,00 m

Rua José Cândido de Oliveira

Comprimento - 61,00m

Passeio Executado - 0,00 m

$$C = [(221+55+61) - 50]$$

$$C = 287 * 2 \text{ m}$$

$$C = 574,00 \text{ m}$$

1.5 OBRAS COMPLEMENTARES


Mislley Aparecida de Cunha Faria
Engenheira Civil
CREA-MG - 173821/D

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493 - B. Mizael Bernardes - Córrego Fundo - MG - CEP
35578-000

CNPJ 01.614.862/0001-77 - TELEFAX (37) 3322 9144
www.corregofundo.mg.gov.br



MUNICIPIO DE CÓRREGO FUNDO

Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente e Desenvolvimento

1.5.1 SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

$0,4 * 3 * 7 = 8,4 * 7$ faixas de pedestre = 58,80 m²

$3,50 * 0,40 = 1,40 * 4 = 5,60$ m²

Total = 64,40 m²

1.5.2 Placa esmaltada para identificação de Rua

03 unidades

1.5.3 Placa de sinalização viária

04 unidades

1.5.4 Lastro de concreto

Lastro de concreto, espessura de 7 cm preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante

$14 * 1,2 * 1,5 * 0,07 = 1,76$ m³

1.5.5 Execução de passeio

Rua das Bênçãos

Comprimento - 235,00m - 14,00 m (cruzamento) = 221,00 m

Passeio Executado - 50,00 m

Rua das Azaleias

Comprimento - 55,00m

Passeio Executado - 0,00 m

Rua José Cândido de Oliveira

Comprimento - 65,00m

Passeio Executado - 0,00 m

$C = [(221 + 55 + 61) - 50]$


Mistry Aparecida de Cunha Faria
Engenheira Civil
CREA MG - 173821/O

Rua Joaquim Gonçalves da Fonseca, 493 - B. Mizaél Bernardes - Córrego Fundo - MG - CEP
35578-000

CNPJ 01.614.862/0001-77 - TELEFAX (37) 3322 9144
www.corregofundo.mg.gov.br



MUNICIPIO DE CÓRREGO FUNDO

Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente e Desenvolvimento

C = 287*2 lados

C = 574,00*1,5*0,06

C = 51,66 m³


1.5.6 PISO TÁTIL (ALERTA/DIRECIONAL) COM LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO, ESPESSURA 2 CM.

C = (351-14 (CRUZAMENTO))*2 *0,40 = 269,60 + 8,4 (14 RAMPAS) = 278,00 M²

1.5.6 RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE

14 unidades

Córrego Fundo/MG, 26 de junho 2019.


Mislei Aparecida da Cunha Faria
Engenheira Civil - 173821/D

Mislei Aparecida da Cunha Faria
Engenheira Civil
CREA MG - 173821/D