

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Execução de calçamento em bloquete

Resumo

Prefeitura: Prefeitura Municipal de Monte Azul
Obra: Execução de calçamento em bloquete
Local Rua Beijamim do Nascimento, Rua Teotônio Ferreira, Coronel Moacir, Bairro Icaraí,
Avenida Brasil, Rua Nao Leon de Freitas Barbosa, Bairro Alvorada, Rua Capitão Modesto,
Bairro São Geraldo, Monte Azul, Minas Gerais.

José Carlos Gomes da Costa

Engenheiro civil

José Carlos Gomes da Costa
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 027376-D

Sumário

1. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	2
1.1. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - 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 NE FRENTE E NO VERSO COM FUNDO ANTICORROSIVO E TINTA AUTOMOTIVA, CONFORME MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DO GOVERNO DE MINAS	2
2. TERRAPLANAGEM E CALÇAMENTO.....	2
2.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PROCTOR NORMAL.....	2
2.2. EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	2
3. MEIO-FIO E SARJETA	3
3.1. GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DEER-MG, DIMENSÕES.....	3
(12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	3
3.2. SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DEER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA).....	4

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - 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 NE FRENTE E NO VERSO COM FUNDO ANTICORROSIVO E TINTA AUTOMOTIVA, CONFORME MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DO GOVERNO DE MINAS

1 unidade = 3,00 x 1,50 = 4,50

2. TERRAPLANAGEM E CALÇAMENTO

2.1. REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PROCTOR NORMAL

Rua Beijamim do Nascimento
(53,40+7,00+174,00+56,00) x 7,00 = 2.032,80 m²

Rua Teotônio Ferreira
(47,60+40,50) x 7,00 = 616,70 m²

Rua Coronel Moacir
70,00 x 7,00 = 490,00 m²

Avenida Brasil
[(82,00+ 66,00) x 7,00] = 1.036,00 m²

Rua Nao Leon de Freitas Barbosa
73 x 7,00 = 511,00 m²

Rua Capitão Modesto de Castro Barbosa
[(73,00 + 7,00 + 65,00 + 7,00 + 55,00) x 7,40] = 1.531,80 m²

Total: 2.032,80+616,70+490,00+ 1.036,00 + 511,00+1.531,80 = 6.218,30 m²

2.2. EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM

Rua Beijamim do Nascimento
Sarjeta meio fio
(53,40+7,00+174,00+56,00) x (7,00 - 1,00 - 0,24) = 1.672,70 m²

Rua Teotônio Ferreira
Sarjeta meio fio
(47,60 + 40,50) x (7,00 - 1,00 - 0,24) = 507,46 m²

Rua Coronel Moacir

$$70,00 \times (7,00 - 1,00 - 0,24) = 403,20 \text{ m}^2$$

Avenida Brasil

$$[(82,00 + 66,00) \times (7,00 - 1,00 - 0,24)] = 852,48 \text{ m}^2$$

Rua Nao Leon de Freitas Barbosa

$$73 \times (7,00 - 1,00 - 0,24) = 420,48 \text{ m}^2$$

Rua Capitão Modesto de Castro Barbosa

$$[(73,00 + 7,00 + 65,00 + 7,00 + 55,00) \times (7,40 - 1,00 - 0,24)] = 1275,12 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } 1672,70 + 507,46 + 403,20 + 852,48 + 420,48 + 1275,12 = 5.131,44 \text{ m}^2$$

3. MEIO-FIO E SARJETA

3.1. GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DEER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Rua Beijamim do Nascimento

$$[(53,40 + 174,00 + 56,00) \times 2,00] = 566,80 \text{ m}$$

$$\text{Travamento} - (14 \times 5,76) = 80,64 \text{ m}$$

$$\text{Acabamento Esquina} - (14 \times 2,50) = 35,00 \text{ m}$$

$$\text{sub total : } 566,80 + 80,64 + 35,00 = \mathbf{682,44 \text{ m}}$$

Rua Teotônio Ferreira

$$[(47,60 + 40,50) \times 2,00] = 176,20 \text{ m}$$

$$\text{Travamento} - (4 \times 5,76) = 23,04 \text{ m}$$

$$\text{Acabamento Esquina} - (2 \times 2,50) = 5,00 \text{ m}$$

$$\text{sub total : } 176,20 + 23,04 + 5,00 = \mathbf{204,24 \text{ m}}$$

Rua Coronel Moacir

$$(70,00 \times 2) = 140,00 \text{ m}$$

$$\text{Travamento} - (2 \times 5,76) = 11,52 \text{ m}$$

$$\text{Acabamento Esquina} - (4 \times 2,50) = 10,00 \text{ m}$$

sub total : $140,00 + 11,52 + 10,00 = 161,52 \text{ m}$

Avenida Brasil

{ [(82,00+ 66,00) x 2,00] = 296,00 m

Travamento – (4 x 5,76) =23,04 m

sub total : $296,00 + 23,04 = 319,04 \text{ m}$

Rua Nao Leon de Freitas Barbosa

73 x 2,00 = 146,00

Travamento – (2 x 5,76) =11,52 m

Acabamento Esquina – (2 x 2,50) = 5,00 m

sub total : $146,00 + 11,52 + 5,00 = 162,52 \text{ m}$

Rua Capitão Modesto de Castro Barbosa

[(73,00+65,00+55,00) x 2,00] = 386,00 m

Travamento – (10 x 5,76) = 57,60 m

Acabamento Esquina – (12 x 2,50) = 30,00 m

sub total : $386,00 + 57,60 + 30,00 = 473,60 \text{ m}$

Total: $682,44 + 204,24 + 161,52 + 319,04 + 162,52 + 473,60 = 2003,36 \text{ m}$

3.2. SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DEER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAOMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Rua Beijamim do Nascimento

[(53,40 +174,00+56,00) x 2,00]= 566,80 m

Acabamento Esquina – (14 x 2,50) = 35,00 m

sub total : $566,80+35,00= 601,80 \text{ m}$

Rua Teotônio Ferreira

[(47,60+40,50) x 2,00] = 176,20 m

Acabamento Esquina – (2 x 2,50) = 5,00 m

sub total : $176,20 + 5,00 = 181,20 \text{ m}$

José Carlos Gomes da Costa
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 077376-D

Rua Coronel Moacir

$$(70,00 \times 2) = 140,00 \text{ m}$$

$$\text{Acabamento Esquina} - (4 \times 2,50) = 10,00 \text{ m}$$

$$\text{sub total : } 140,00 + 10,00 = \mathbf{150,00 \text{ m}}$$

Avenida Brasil

$$\{ [(82,00 + 66,00) \times 2,00] = 296,00 \text{ m}$$

$$\text{sub total : } \mathbf{296,00 \text{ m}}$$

Rua Nao Leon de Freitas Barbosa

$$73 \times 2,00 = 146,00$$

$$\text{Acabamento Esquina} - (2 \times 2,50) = 5,00 \text{ m}$$

$$\text{sub total : } 146,00 + 5,00 = \mathbf{151,00 \text{ m}}$$

Rua Capitão Modesto de Castro Barbosa

$$[(73,00 + 65,00 + 55,00) \times 2,00] = 386,00 \text{ m}$$

$$\text{Acabamento Esquina} - (12 \times 2,50) = 30,00 \text{ m}$$

$$\text{sub total : } 386,00 + 30,00 = \mathbf{416,00 \text{ m}}$$

$$\text{Total: } 601,80 + 181,20 + 150,00 + 296,00 + 151,00 + 416,00 = \mathbf{1796,00 \text{ m}}$$

Monte Azul, 10 de Julho 2023.

José Carlos Gomes da Costa
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/027376-D

José Carlos Gomes da Costa
Engenheiro Civil
CREA 027376/D