



MUNICÍPIO DE RODEIRO

Praça São Sebastião, 215 - Centro - Rodeiro - MG
CEP: 36.510-000 CNPJ: 18.128.256/0001-44
PABX: 32.3577-1173
www.rodeiro.mg.gov.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE PORTAIS NOS ACESSOS AO MUNICÍPIO, LMG 850 RODEIRO - MG

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA:

(1,50 x 3,00) = **1 Unidade**

1.2 – HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA:

01 Unidade

1.3 – LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ:

01 Unidade

1.4 – BARRACÃO DE OBRA PARA DEPÓSITO E FERRAMENTARIA:

01 Unidade

2 – FUNDAÇÃO

2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA:

1,20 x 1,20 x 1,50 x 2 = **4,32 m³**

2.2 – APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS

1,20 x 1,20 x 2 = **2,88 m²**

2.3 – FORMA E DESFORMA (FUNDAÇÃO)

(1,20 x 0,50 x 4 x 2 + 0,50 x 1,50 x 4 x 2 + 0,40 x 2 + 0,40 x 2 x 2) x 1,1 = **13,64 m²**

2.4 – ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA

1,20 x 1,20 x 1,50 x 2 – 0,50 x 0,50 x 1,50 x 2 – 0,40 x 0,50 x 2 = **3,17 m²**

2.5 – FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, FCK 25 MPA

1,20 x 1,20 x 0,50 x 2 + 0,50 x 0,50 x 0,60 x 2 + 0,40 x 0,50 x 2 = **2,14 m³**

2.6 – CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60

2,14 x 100 = **214,00 kg**

2.7 – PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA

0,40 x 2 x 2 + 0,50 x 2 = **2,60 m²**

3 – ESTRUTURA

3.1 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO:

2 x 15 x 1,50 + (40 – 2 x 1,50) x 1 = 82 cm

82 x 553 = 45.346 cm = 0,0453 m

0,0453 x 7.850 x 2 = 711,20 kg

2 x 0,20 x 0,012 = 0,0048 m

0,0048 x 7.850 = 37,70 kg

711,20 + 37,70 = **748,90 kg**



MUNICÍPIO DE RODEIRO

Praça São Sebastião, 215 - Centro - Rodeiro - MG
CEP: 36.510-000 CNPJ: 18.128.256/0001-44
PABX: 32.3577-1173
www.rodeiro.mg.gov.br

3.2 RODA PERFURADA EM MADEIRA TIPO CARROÇA (D = 2,00 METROS):

02 Unidades

3.3 PAINEL DE FACHADA EM ACM COM LETREIRO, INCLUSIVE SUSTENTAÇÃO E PINTURA:

$(2,31 + 0,65) \times 13,60 / 2 \times 2 = \mathbf{40,26 \, m^2}$

3.4 CHAPISCO COM ARGAMASSA:

$0,50 \times 7,80 \times 4 \times 2 + 0,50 \times 0,50 \times 2 + 0,30 \times 2 \times 2 + 0,50 \times 2 \times 2 = \mathbf{38,10 \, m^2}$

3.5 EMBOÇO COM ARGAMASSA:

$0,50 \times 7,80 \times 4 \times 2 + 0,50 \times 0,50 \times 2 + 0,30 \times 2 \times 2 + 0,50 \times 2 \times 2 = \mathbf{38,10 \, m^2}$

3.6 REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE:

$0,50 \times 7,80 \times 4 \times 2 + 0,50 \times 0,50 \times 2 + 0,30 \times 2 \times 2 + 0,50 \times 2 \times 2 = \mathbf{38,10 \, m^2}$

3.7 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL:

$0,50 \times 0,50 \times 7,80 \times 2 + 0,30 \times 0,50 \times 2 \times 2 = \mathbf{4,50 \, m^3}$

3.8 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60:

$4,50 \times 100 = \mathbf{450,00 \, kg}$

3.9 FORMA E DESFORMA:

$0,50 \times 7,80 \times 4 \times 2 + 0,30 \times 2 \times 4 + 0,50 \times 2 \times 2 = \mathbf{35,60 \, m^2}$

3.10 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO:

$38,10 \times 1,15 = \mathbf{43,82 \, m^2}$

3.11 PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO:

01 Unidade

3.12 PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA:

01 Unidade

4 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1 ENTRADA DE ENERGIA AÉREA:

01 Unidade

4.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 4 MM:

$(5,00 + 5,65 + 13,60) \times 1,20 = \text{aproxim. } 30 \times 3 = \mathbf{90 \, metros}$

4.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 2,5 MM:

$(4 \times 0,50 + 13,60) \times 1,20 = \text{aproxim. } 19 \times 3 = 57 \, \text{metros}$

$(5,65 + 3,00) \times 4 + (5,65 \times 2) \times 1,20 = \text{aproxim. } 55 \times 3 = 165 \, \text{metros}$

$165 + 57 = \mathbf{222 \, metros}$

4.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL, 16 MM:

06 metros

4.5 CABO DE COBRE NU, 16 MM:

06 metros



MUNICÍPIO DE RODEIRO

Praça São Sebastião, 215 - Centro - Rodeiro - MG

CEP: 36.510-000 CNPJ: 18.128.256/0001-44

PABX: 32.3577-1173

www.rodeiro.mg.gov.br

4.6 LUMINÁRIA DE LED 50 W:

10 Unidades

4.7 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 25 MM:

$(4 \times 0,50 + 13,60) + (5,65 + 3,00) \times 4 + (5,65 \times 2) \times 1,20 = \mathbf{73,80 \text{ metros}}$

4.8 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL 32 MM:

$(5,00 + 5,65 + 13,60) \times 1,20 = \mathbf{30 \text{ metros}}$

4.9 ATERRAMENTO COM HASTE DE COBRE:

02 Unidades

4.10 CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO:

01 Unidade

4.11 CAIXA DE PASSAGEM 120 x 120 MM:

06 Unidades

4.12 CAIXA DE PASSAGEM 150 x 150 MM:

05 Unidades

4.13 ENCHIMENTO DE RASGO EM ALVENARIA:

$5,65 + 5,65 + 2,70 = \mathbf{14 \text{ metros}}$

4.14 RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO:

$5,65 + 5,65 + 2,70 = \mathbf{14 \text{ metros}}$

4.15 DISJUNTOR BIPOLAR 10 AMPERES:

02 Unidades

4.16 DISJUNTOR BIPOLAR 20 AMPERES:

01 Unidade

4.17 DISJUNTOR BIPOLAR 25 AMPERES:

01 Unidade

4.18 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 16 DISJUNTORES:

01 Unidade

4.19 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

01 Unidade

4.20 PROJETO EXECUTIVO LUMINOTÉCNICO:

01 Unidade



MUNICÍPIO DE RODEIRO

Praça São Sebastião, 215 - Centro – Rodeiro - MG

CEP: 36.510-000 CNPJ: 18.128.256/0001-44

PABX: 32.3577-1173

www.rodeiro.mg.gov.br

Rodeiro, 10 de setembro de 2025.

Farlley Alberto Mázala
Engenheiro Civil
CREA - MG 212621/D