



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIA DE CALCULO

1-SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1-Placa de obra

$3,0 \times 1,50 = 4,50 \text{ M}^2$

1.2-Limpeza mecanizada

$8,0 \times 122,00 + 85,30 \times 1,95 + (48 + 49,0) \times 1,5 (\text{RUA ZEZINHO ALEIXO}) + 20,00 \times 1,50 (\text{AV AGUADA}) = 1317,84 \text{ M}^2$

1.3-Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria

$549,97 \times 0,60 \times 1,20 + 250,00 \times 1,20 \times 0,20 = 455,97 \text{ m}^3$

2-PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

2.1-Regularização:

$8,0 \times 122,00 (\text{RUA ZEZINHO ALEIXO}) = 976,00 \text{ M}^2$

2.2-Compactação:

$8,0 \times 122,00 \times 0,15 = 146,40 \text{ M}^3 (\text{SOLO})$

A BRITA DE ARDOSIA SERÁ FORNECIDA E ENTREGUE PELA PREFEITURA

2.3-Transporte:

$146,40 \times 2,10 \text{ KM} = 307,44 \text{ M}^3/\text{KM}$

2.4-Imprimação:

$8,0 \times 122,00 (\text{RUA ZEZINHO ALEIXO}) = 976,00 \text{ M}^2$

2.5-Transporte



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

$854,00 \times 0,0045 \times 69,90 = 268,62 \text{ txkm}$

2.6-Pintura de ligação

$7,0 \times 122,00 = 854,00 \text{ M}^2$

2.7-Transporte:

$854,00 \times 0,0045 \times 69,90 = 268,62 \text{ txkm}$

2.8-Execução do CBUQ

$-854,00 \times 0,03 = 25,62 \text{ M}^2$

2.9-Transporte

$25,62 \times 30 \text{ KM} = 768,60 \text{ M}^3 \times \text{KM}$

2.10-Transporte

$25,62 \times 39,90 \text{ KM} = 1022,24 \text{ M}^3 \times \text{KM}$

3-RECAPEAMENTO

3.1-Pintura de ligação:

$110,00 \times 8,0 \text{ (RUA JOAO BENTO E SILVA)} + 31,00 \times 7,0 \text{ (RUA SANTA MONICA)}$
 $+ 92,64 \times 6,70 + 491,40 \times 5,50 + 250,00 \times 5,50 \text{ (AV DA AGUADA)} + 70,00 \times 8,0 \text{ (AV DO POMPEU)} = 7573,26 \text{ M}^2 + \text{FAIXA ELEVADA DE PEDESTRES AV DA AGUADA}$
 $6,0 \times 6,50 + 6,0 \times 9,0 = 6448,38 \text{ m}^2$

3.2 Transporte

$-6448,38 \times 0,0045 \times 30 = 870,53 \text{ TXKM}$

3.3 Transporte

$-6448,38 \times 0,0045 \times 39,90 = 1157,80 \text{ TXKM}$



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

3.4-Execução CBUQ

$6448,38 \times 0,03 + (\text{FAIXA ELEVADA } 93,00 + X0,12) = 201,82 \text{ m}^3$

3.5-Transporte

$201,82 \times 30 = 6054,60 \text{ M}^3/\text{KM}$

3.6-Transporte

$201,82 \times 39,90 = 8052,61 \text{ M}^3/\text{KM}$

4-DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1 Demolição de meio fio existente

$20,00 + 20,00 + 18,40 + 27,00 = 85,40 \text{ ML}$

4.2-Assentamento meio fio

$10,00 + 589,97 + 6,6 + 10,90 + 27,0 + 39,0 + 20,00 + 18,00 \text{ AV AGUADA} + 85,30 + 49,00 + 48,00$
(RUA ZEZINHO ALEIXO + RUA JOÃO BENTO E SILVA $60,0 +$ RUA SANTA MONICA $21,20 + 27,00$ (AV DO POMPEU)) = $1011,97 \text{ M}$

4.3-Demolição de pavimento asfáltico

$10,00 + 70,40 + 92,20 + 109,00 + 27,00 + 37,00 + 38,0 + 39,0 + 38,80 + 37,70 + 19,47 + 589,97$ (AV AGUADA) + $111,20 + 101,44$ (RUA JOAO BENTO E SILVA + $31,52 \times 2$ (RUA SANTA MONICA) + $70,0 \times 2$ (AV DO POMPEU)) = $1524,22 \text{ M} \times 0,50 = 762,11 \text{ m}^2$

4.4-Execução de sarjeta

$10,00 + 70,40 + 92,20 + 109,00 + 27,00 + 37,00 + 38,0 + 39,0 + 38,80 + 37,70 + 19,47 + 589,97$ (AV AGUADA) + $111,20 + 101,44$ (RUA JOAO BENTO E SILVA + $31,52 \times 2$ (RUA SANTA MONICA) + $70,0 \times 2$ (AV DO POMPEU)) = $1524,22 \text{ M} + 122,00 \times 2$ (RUA ZEZINHO ALEIXO) = $1768,22 \text{ M}$



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

5-URBANIZAÇÃO

5.1 –Execução de passeio

$$60,00 \times 1,20 = \mathbf{72,00}$$

(RUA JOAO BENTO E SILVA)

RUA SANTA MONICA

$$21,20 * 1,15 = \mathbf{24,38}$$

$$49,00+48,00 \times 1,50 = 145,50$$

$$85,30 \times 1,95 = 166,33$$

$$(RUA ZEZINHO ALEIXO) \text{ total } 145,50 + 166,33 = \mathbf{311,83}$$

$$+10,00 * 1,20 = 12,00$$

$$+6,60 * 1,45 = 9,57$$

$$+10,90 * 1,45 = 15,80$$

$$+7,0 * 1,20 = 8,40$$

$$+1,20 * 1,20 = 1,44$$

$$+27,0 * 1,50 = 40,50$$

$$+39,0 * 1,50 = 58,50$$

$$+20,0 * 1,50 = 30,0$$

$$+18,40 * 1,50 = 27,60$$

$$+589,97 * 1,20 = 707,96$$

$$+250,0 * 1,20 = 300,00$$

$$\text{-AV DA AGUADA) total } \mathbf{1211,77}$$

$$+27,00 * 1,50 = \mathbf{40,50}$$

(AV DO POMPEU)

$$\text{TOTAL} = 1660,48 * 0,06 = 99,62 \text{M3}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.2 Pintura e símbolos sinalização horizontal

$4,0 \times 2,50 \times 2 + 0,30 \times 8$ (PARE) = 22,40 M²

5.3 Pintura de eixo viário

$589,97 + 250,00 \times 3$ (AV DA AGUADA) + $105,50 + 109,83 + 101,39$ (RUA JOAO BENTO E SILVA) + $35,50 + 31,34 + 39,80$ (RUA SANTA MONICA) + $122,00 \times 3$ (RUA ZEZINHO ALEIXO) + $70,00 \times 3$ (AV DO POMPEU) = 3519,97 ML

5.4-Pintura de faixa de pedestre

$6,0 \times 6,50$ (AV DA AGUADA) E $6,0 \times 9,0$ (AV DO POMPEU) + QUEBRA MOLAS (AV AGUADA) $1,5 \times 6,50 \times 2$ = 112,50 M²

5.5 Placa de nome de rua

1 PLACA RUA JOAO BENTO E SILVA , 1 PLACA RUA SANTA MONICA, 1 PLACA RUA ZEZINHO ALEIXO, 2 PLACA AV AGUADA 1 PLACA AV DO POMPEU = 6 PLACAS

5.6-Placa de regulamentação

1 PLACA RUA SANTA MONICA, 1 PLACA RUA JOAO BENTO E SILVA, ,2 PLACAS FAIXA DE PEDESTRE AV AGUADA E 2 PLACAS AV DO POMPEU E 2 PLACAS DE QUEBRA MOLAS = 8 PLACAS

5.7 Poste Galvanizado

1 RUA SANTA MONICA, 1 RUA JOAO BENTO E SILVA, 4 FAIXA DE PEDESTRE AV AGUADA E 2 DE QUEBRA MOLAS = 8 POSTES

5.8-RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M

1 RAMPA RUA JOAO BENTO E SILVA $1,20 \times 1,80$ = 2,16 M²

1 RAMPA RUA AV POMPEU $1,20 \times 1,80$ = 2,16 M²

1 RAMPA RUA DA AGUADA $1,20 \times 1,80 \times 7$ = 15,12 M²

TOTAL = 19,44 M²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

5.9-RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00

1 RAMPA RUA AV POMPEU 1,20X1,80=2,16 M2

1 RAMPA RUA DA AGUADA 1,20X1,80=2,16 M2

TOTAL=4,32 M2

6.0-ADMINISTRAÇÃO LOCAL

6.1- 1 MÊS, SENDO DIVIDIDO OS DIAS NO 1 E 2 MÊS DE OBRAS, INDO 1 X SEMANA

6.2- 2 MESES DEVIDO QUE ACOMPANHA A OBRA INTEGRALMENTE

KARINA ERICA DE OLIVEIRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
ARQUITETA URBANISTA
CAU A42262-2