



Prefeitura do Município de Monte Sião

ESTÂNCIA HIDROMINERAL – CAPITAL NACIONAL DO TRICÔ

DEPARTAMENTO DE OBRAS URBANAS E RURAIS

CEP: 37580-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Pavimentação Asfáltica em CBUQ e Drenagem

Local: Loteamento Batinga I e II – Monte Sião / MG.

SERVIÇOS PRELIMINARES

- Placa da obra (1,50 x 3,00m) = 1,00 unidade

LOCAÇÃO OBRA

- Serviços topográficos para pavimentação = 5.328,00 m²

PAVIMENTAÇÃO

- Regularização do sub leito com proctor intermediário = 5.328,00 m²
- Execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com proctor intermediário, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação do material, exclusive aquisição e transporte do material = $5.328,00 \times 0,15 = 799,20\text{m}^3$
- Cascalho de cava = $5.328,00 \times 0,15 = 799,20\text{m}^3$
- Transporte de material de jazida para conservação DMT de 25 a 30km (DMT = 25km) = $799,20 \times 25 = 19.980,00 \text{m}^3\text{xkm}$
- Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. = $5.328,00 \times 0,08 = 426,24\text{m}^3$
- brita graduada simples = $5.328,00 \times 0,08 = 426,24\text{m}^3$
- Transporte de material de jazida para conservação DMT de 25 a 30km (DMT = 25km) = $426,24 \times 25 = 10.656 \text{m}^3\text{xkm}$
- Execução de imprimação = 4.528,80m²



Prefeitura do Município de Monte Sião

ESTÂNCIA HIDROMINERAL – CAPITAL NACIONAL DO TRICÔ

DEPARTAMENTO DE OBRAS URBANAS E RURAIS

CEP: 37580-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

- Transporte de material de qualquer natureza DMT acima de 50km (DMT= 70km) = $(4.528,80\text{m}^2 \times 0,0012\text{t/m}^2) \times 70 \text{ Km} = 380,41 \text{ Txkm}$
- Execução de pintura de ligação = $4.528,80\text{m}^2$
- Transporte de material de qualquer natureza DMT acima de 50km (DMT= 70km) = $(4.528,80\text{m}^2 \times 0,0005\text{t/m}^2) \times 70 \text{ Km} = 158,50 \text{ Txkm}$
- Execução de concreto betuminoso usinado a quente CBUQ com material betumino E=4cm acabado = $4.528,80 \times 0,04 = 181,15\text{m}^3$
- Transporte de CBUQ DMT acima de 50km (DMT=70km) = $181,15 \times 70 = 12.680,50 \text{ m}^3\text{xkm}$
- Transporte de agregado DMT de 20 a 25km (areia) DMT=25km = $(181,15 \text{ m}^3 \times 0,2328 \text{ m}^3/\text{m}^3) \times 25 \text{ Km} = 1.054,29 \text{ m}^3\text{xkm}$
- Transporte de agregado DMT de 20 a 25km (brita) DMT=25km = $(181,15\text{m}^3 \times 1,3224 \text{ m}^3/\text{m}^3) \times 25 \text{ Km} = 5.988,81 \text{ m}^3\text{xkm}$
- Transporte de material de qualquer natureza DMT 25 a 30km (CAP20) DMT=25km = $(181,15\text{m}^3 \times 0,1440 \text{ t/m}^3) \times 25 \text{ Km} = 652,14 \text{ Txkm}$

DRENAGEM

- Comprimento da guia e sarjeta = $1709,03\text{m}$
.39+14.72+12.99+7.98+8.61+12.31+13.45+16.48+11.30+8.39+13.67+12.92+11.88+11.52+9.29+7.15+7.05+10.24+6+37+7.5+7.26+8.65+8.3+14.89+6.07+10.45+7.3+6.52+9.48+11.76+24.65+13.75+8.35+11.14+17.01+13.41+12.06+8.70+8.03+12.93+14.71+11.53+3.26+13.24+7.73+7.41+4.16+15.94+9.84+5.07+2.17+14.54+9.69+4.21+6.20+5.12+4.30+6.04+7.04+6.05+14.71+13.46+14.58+10.79+11.98+13.33+15.01+14.43+12.06+12.74+10.35+28.76+89.53+91.02+22.41+22.62+25.75+9.64+15.71+10.10+14.06+13.44+13.93+5.57+6.67+4.22+6.3+3.61+2.9+5.22+9.26+18.26+15.83+5.52+6.39+4.67+6.9+7.18+7.71+13.18+8.01+9.57+9.28+17.21+19.29+11.35+11.91+10.35+6.69+8.28+4.71+9.93+10.54+19.11+16.63+7.65+5.27+5.57+13.42+7.47+2.46+1.83+3.89+6.32+5.54+15.62+97.63+93.65+5.43+5.82



Prefeitura do Município de Monte Sião

ESTÂNCIA HIDROMINERAL – CAPITAL NACIONAL DO TRICÔ

DEPARTAMENTO DE OBRAS URBANAS E RURAIS

CEP: 37580-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

- Escavação= 1.191,08m³
- Reaterro= 760,32m³
- Lastro de vala com preparo de fundo = 134,19m³
(0,15 x 1,02 x 82,00) + (0,15 x 1,48 x 548,00)
- Concreto para sarjetao = 2,02m³
- Forma para o sarjetao = 2,02m²
- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências = 82,00m
- Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências = 548,00m
- Ala rede tubular 800 mm = 3,00 unidades
- Boca de lobo simples (tipo B), quadro, grelha e cantoneira, inclusive escavação, reaterro e bota-fora = 27 unidades.
- Poço de visita para rede tubular tipo a dn 800, exclusive escavação, reaterro e bota fora = 16 unidades
- Caixa de captação e drenagem tipo e com tampa em concreto armado (120 x 120 x 150cm) = 1 unidade.
- Tampão de ferro fundido para poço de visita = 16 unidades

06 de setembro de 2020.



Prefeitura do Município de Monte Sião

ESTÂNCIA HIDROMINERAL – CAPITAL NACIONAL DO TRICÔ

DEPARTAMENTO DE OBRAS URBANAS E RURAIS

CEP: 37580-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

MARCELINO ANTONIO VICENTIN

DIRETOR DE OBRAS URBANAS E RURAIS