

MEMORIA DE CÁLCULO

(Quantitativos)

META - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA LOTEAMENTO ZUZA MACHADO.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

- **1.1 - Mobilização e Desmobilização**
- Caminhão trucado (c/ terceiro eixo) eletrônico - potência 231CV - PBT = 22000KG - dist. entre eixos 5170 MM - inclui carroceria fixa aberta de madeira.
- Pá carregadeira sobre rodas;
- Rolo compactador vibratório tandem;
- Motoniveladora potência básica líquida 125 HP;
- Trator de pneus potência de 122 CV ração 4x4;
- Rolo compactador pé de carneiro vibratório, potência 125hp;
- Vassoura mecânica rebocável;
- Grade de disco rebocável;
- Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras;
- Rolo compactador de pneus estático;

- **1.2 - Placa de obra** - (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, de *3,0 x 1,50* m
3,00 m x 1,50 m = **4,50m²**


Eduardo Luiz Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 200203/D

2.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

- **2.1 - Regularização e compactação de subleito** - até 15 cm de espessura
13.592,16 m²
- **2.2 – Cascalho para base** - ao natural, para base de pavimentação (retirado na jazida, sem transporte)
 $13592,00 \text{ m}^2 \times 0.15 \text{ espessura} = \mathbf{2038,82\text{m}^3}$
- **2.3 – Transporte com caminhão basculante** - de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT de 15 km a 20 km (unidade: m³xkm). $13592,16 \text{ m}^2 \times 0.15\text{m}$ espessura x 20 km da jazida = **40.776,48m³xkm**
- **2.4- Execução e compactação** - de base e ou sub-base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo.
13.592,16 m² total
- **2.5 - Execução de imprimação** - com asfalto diluído cm-30.
13.592,16 m² total
- **2.6 - Transporte de material de qualquer natureza.** Distância média de transporte $\geq 50,10$ km (DMT 65 KM) PATOS DE MINAS a Cruzeiro da Fortaleza. $13.592,16 \times 0,0012 \times 65 = \mathbf{1.060,18 \text{ TXKM}}$
- **2.7 - Pintura de ligação** - com emulsão rr-1c
13.592,16 m²
- **2.8 - Transporte de material de qualquer natureza.** Distância média de transporte $\geq 50,10$ km (DMT 65 KM) Patos de Minas a Cruzeiro da Fortaleza. $13592,16 \times 0,0005 \times 65 = \mathbf{441,74 \text{ TXKM}}$
- **2.9 - Construção de pavimento** - execução e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), massa comercial, incluindo fornecimento e transporte dos agregados e material betuminoso, exclusive transporte da massa asfáltica até a pista espessura 3,0 cm.


Eduardo Luiz Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 200203/D

13.592,16 m² x 0.02m de espessura do asfalto = 271,84m³

- **2.10 - Transporte com caminhão basculante de 6 m3** - em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: m³xkm).

13.592,16 m² x 0.02 m de espessura do asfalto x 65,00 km da usina asfalto=17.669,80m³xkm

3.0 DRENAGEM

- **3.1- Guia de meio-fio** (10x15x22) cm e sarjeta (30x10) cm com Inclinação de 10%, em concreto com fck 15mpa, moldadas-loco, forma em madeira, inclusive escavação, Apiloamento e transporte com retirada do material Escavado.

CRUZEIRO DA FORTALEZA, 22 DE JULHO DE 2023.



Eduardo Luiz Pereira
Engenheiro Civil
CREA MG 200203/D

EDUARDO LUIZ PEREIRA
ENG CIVIL CREA200203/MG



Aghaldo Ferreira da Silva
CPF 609.412.276-34
Prefeito Municipal