



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUAS DE CHAPECÓ
Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUAS DE CHAPECÓ

MEMORIAL DE CÁLCULO

Proprietário: Município de Águas de Chapecó SC

Obra: Pavimentação asfáltica

Local: Linha Nossa Senhora das Graças, interior, Águas de Chapecó SC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUAS DE CHAPECÓ
Estado de Santa Catarina

DADOS DO PAVIMENTO

Largura da via: 5,80 m

Comprimento do trecho: 1100 m

Espessura da pista de rolamento: 0,04 m

Peso específico do CBUQ considerado: 2400 kg/m³

Quantidade por carga: 17,50 T

INSUMOS

RR 2C

Aplicação de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR 2C ao longo de todo o trecho:

$$RR\ 2C = 1100\ m \times 5,80\ m = 6380\ m^2$$

$$\mathbf{RR\ 2C = 6380\ m^2}$$

CM 30

Aplicação de imprimação com asfalto diluído CM 30 ao longo de todo o trecho:

$$CM\ 30 = 1100\ m \times 5,80\ m = 6380\ m^2$$

$$\mathbf{CM\ 30 = 6380\ m^2}$$

CBUQ

Para o cálculo do CBUQ tem-se a seguinte relação:

$$CBUQ = comprimento \times largura \times espessura\ da\ pista\ de\ rolamento$$

$$CBUQ = 1100\ m \times 5,80\ m \times 0,04\ m$$

$$CBUQ = 255,20\ m^3$$

$$CBUQ = 255,20\ m^3 \times peso\ específico\ CBUQ$$

$$CBUQ = 255,20\ m^3 \times 2400\ kg/m^3$$

$$CBUQ = 612480\ kg \div 1000$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUAS DE CHAPECÓ
Estado de Santa Catarina

$$CBUQ = 612,48 T$$

Quantidade de cargas

$$Cargas = 612,48 T \div 17,5 T$$

$$Cargas = 34,99 \cong 38$$

38 cargas

Quantidade de CBUQ final:

$$CBUQ = 38 \text{ cargas} \times 17,5 T$$

$$CBUQ = 665 T$$

PINTURA

Será realizado uma pintura central de faixa amarela:

$$Faixa amarela = 1100 m \times 0,10 m$$

$$Faixa amarela = 110 m^2$$

Faixa de bordo branca contínua ao longo dos dois lados da via

$$Faixa branca = 1100 m \times 0,10 m \times 2 \text{ lados}$$

$$Faixa branca = 220 m^2$$

TRANSPORTE

Distância entre a usina e o local de execução 50,70 km

Para 30 km: 665 T x 30 km = **19950 Txkm**

Para o excedente de 20,70 km = 665 T x 20,70 km = **13765,50 Txkm**

RESUMO QUANTITATIVO FINAL

- RR 2C 6.380 m²
- CM 30 6.380 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUAS DE CHAPECÓ
Estado de Santa Catarina

- CBUQ 665 T
- Pintura faixa amarela 110 m²
- Pintura faixa branca 220 m²

Águas de Chapecó SC, setembro de 2024.

Renata Lorenzet
Engenheira Civil - CREA/SC 207601-3
Matricula: 11.416