

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOMBINHAS

DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO

(Abril/2014)

1 - Obra: PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTAS EM CONCRETO

- **RUA LOBO GUARA – 162,22 metros.**

2- DIMENSIONAMENTO

2.1 – DADOS: Pior situação para as Ruas:

Subleito já consolidado por muitos anos de tráfego.

- Espessura total do pavimento: $e=8+6+12=26$ cm;
- Carga por roda do veículo tipo: 8 toneladas;
- ISC (Índice de Suporte Califórnia) mínimo inicial da sub-base = 16%

Obs. 12 cm de base são considerados o macadame já existente no leito da rua.

2.2 – CÁLCULO DA ESPESSURA TOTAL DO PAVIMENTO:

- $e = (100+150 \sqrt{1,2*p})/(e+5) = [(100+150 \sqrt{1,2*6})/(14+5) = 26,45$ cm
- Adotando a espessura da base de 12,00 cm, temos a lajota mais o colchão de areia com espessura de 14,00 cm e, portanto temos o ISC mínimo a ser controlado de:
- $ISC = [(100+150 \sqrt{1,2*p}) /e]-5 = [(100+150 \sqrt{1,2*6}) /14]-5 = 30,90$ %
- Conforme gráfico 03 – Ábaco para dimensionamento de pavimentos – DNER 1981, para o valor do ISC = 20,00 % precisamos de uma espessura de pavimento em torno de 18 cm, o que é bem abaixo do valor da espessura total do pavimento que é de 26,00 cm.

CARLOS ALBERTO BLEY

Engenheiro Civil
CREA SC 008.333-3