

DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO

RUA CAJUEIRO

1 - PAVIMENTO: PISO INTERTRAVADO, PAVER, TIPO HOLLAND, 20X10, ESPESSURA 8 CM.

2 – DIMENSIONAMENTO

2.1 DADOS

- E_{sb} = 10 cm de sub-base (e_{sb}). São considerados 10 cm de brita graduada, como reforço do subleito, cujo CBR, teve como $isc = 18,8\%$.
- Espessura da base (areia média): $e_b = 5$ cm;
- Espessura do revestimento (paver 20x10): $e_r = 8$ cm;
- Espessura total do pavimento: $e_t = e_{sb} + e_b + e_r = 10 + 5 + 8 = 23$ cm;
- Carga (P) por roda do veículo tipo: 8 toneladas;
- ISC (índice de suporte Califórnia) = 18,8%

2.2 – CÁLCULO DA ESPESSURA TOTAL DO PAVIMENTO:

$$E_t = \frac{150 + 150\sqrt{(P/2)}}{ISC + 5}$$

$$E_t = \frac{150 + 150\sqrt{(8/2)}}{18,8 + 5} = 18,91$$

Conforme verificado a espessura total inicialmente considerada (23 cm) está de acordo com o resultada da equação acima.

*Equação presente no Manual de Pavimentos Rígidos, 2005 (IPR/DNIT)


Gabriel Andrade Raiser
Engenheiro Civil CREA-SC 137606-4

Bombinhas, 14 de maio de 2021.