

		ESTADO DE SANTA CATARINA MUNICÍPIO DE JARAGUÁ DO SUL Contratante: Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul / SC					
DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTO - MÉTODO DNER/1979							
PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA							
Camadas de pavimento sobre região com solo de baixa resistência (bordos externos da via existente)							
LOCALIZAÇÃO: Rua Jobes de Brito. ISC estimado de 2% para o reforço dos bordos. Para o leito consolidado ver planilha específica.				DATA: Setembro/2024			
CÓDIGO:		AMV-JS-MC-PAV-0254-R00-Reforço de bordos					
DADOS DE ENTRADA			DADOS DE SAÍDA				
Num. Solic. Eixo Padrão (N)	2,00E+06	Item	Calculado	Adotar			
Espessura de CBUQ (R) [cm]	5,0	Espessura total CG (Hm) [cm]	103,3				
CBR subleito estimado (%)	2,0	Espessura sobre reforço (Href) [cm]	26,1				
CBR reforço (%)	20,0	Espessura sobre sub-base (H20) [cm]	26,1	26,1			
CBR sub-base (%)	20,0	Espessura da base (B) [cm]	16,1	15,0			
CBR base (%)	80,0	Espessura da Sub-base (h20) [cm]	1,1	30,0			
Coef. Estrutural do Revestimento (Kr)	2,0	Espessura do reforço subleito (hn) [cm]	48,3	50,0			
Coef. Estrutural da base (Kb)	1,0						
Coef. Estrutural da sub-base (Ks)	1,0	RESULTADOS					
Coef. Estrutural do reforço Subleito (Kref)	1,0	Revestimento CBUQ (R) [cm]	5,0				
Ht = 77,67 x N^0,0482 x CBR^-0,598		Base (B) [cm]	15,0				
		Sub-Base (h20) [cm]	30,0				
		Reforço (href) [cm]	50,0				
N		ESPESSURA MÍNIMA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO (R)					
N ≤ 10^6		Tratamento superficial					
10^6 < N ≤ 5 x 10^6		Revestimento betuminoso com 5,0 cm de espessura					
5 x 10^6 < N ≤ 10^7		Concreto betuminoso com 7,5 cm de espessura					
10^7 < N ≤ 5 x 10^7		Concreto betuminoso com 10,0 cm de espessura					
N > 5x 10^7		Concreto betuminoso com 12,5cm de espessura					
CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS							
Função predominante	Tráfego Previsto	Vida de projeto	Volume inicial - faixa mais carregada		Equivalente / veículo	N	Ncaracterístico
			Veículo Leve	Caminhão/Ônibus			
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	1,5	2,70 x 10^4 a 1,40 x 10^5	1,00E+05
Via Local e Coletora	Médio	10	401 a 1500	21 a 100	1,5	1,40 x 10^5 a 6,80 x 10^5	5,00E+05
Vias Coletoras e estruturais	Meio Pesado	10	1501 a 5000	101 a 300	2,3	1,40 x 10^6 a 3,10 x 10^6	2,00E+06
	Pesado	12	5001 a 10000	301 a 1000	5,9	1,00 x 10^7 a 3,30 x 10^7	2,00E+07
	Muito Pesado	12	> 10000	1001 a 2000	5,9	3,30 x 10^7 a 6,70 x 10^7	5,00E+07
Faixa Exclusiva de ônibus	Volume médio	12		< 500		3 x 10^6(1)	1,00E+07
	Volume pesado	12		>500		5 x 10^7	5,00E+07
Disponível em: < https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/infraestrutura/arquivos/SMO%202018/NORMAS%20TECNICAS%20DE%20PAVIMEN TACAO/INSTRUCAO%20DE%20PROJETOS/ip_02_2004_classificacao_das_vias.pdf >. Acesso em: 13 fev. 2019.							
INEQUAÇÕES PARA CALCULO DAS ESPESSURAS							
RK _R + BK _B ≥ H ₂₀	Onde:	R	Espessura do revestimento				
RK _R + BK _B + h ₂₀ K _S ≥ H _n		B	Espessura da base				
RK _R + BK _B + h ₂₀ K _S + h _n K _{Ref} ≥ H _m		h ₂₀	Espessura da sub-base				
		h _n	Espessura do reforço do subleito				
Observações: 1- Espessura construtiva mínima de qualquer camada é 15 cm 2- Espessura mínima e máxima de compactação são 10 e 20 cm respectivamente A camada de reforço do subleito sob o leito carroçável terá espessura variável, conforme seções do projeto de terraplenagem e sondagens até atingir o CBR acima estimado, nunca menor que 50 cm; 4- Quando CBR da sub-base >40 e N<10^6, pode-se reduzir a espess. das camadas superiores multiplicando H20 por 0,8 5- Se N>10^7, pode-se aumentar a espess. das camadas superiores multiplicando H20 por 1,20 6- A camada de base deve ser drenante							
Eng. Civil LEANDRO RECH CREA/SC 67.617-9							