

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR

Secretaria de Planejamento Territorial

OBJETO:

QUALIFICAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL:

PRÓ-TRANSPORTES

RUA ITAJAÍ - BAIRRO SETE DE SETEMBRO

GASPAR - SC

CONVÊNIO

PLANILHA DE CÁLCULO DA TUBULAÇÃO

| TRECHO B | ESTAQUEAMENTO | | EXTENSÃO | DECLIVIDADE | | ÁREA | COEF. RUN-OFF C | Σ C.A | TEMPO DE | INTENSIDADE | VAZÃO | DIÂMETRO | DIÂMETRO | $\frac{Q \times n}{D^{\frac{8}{3}} \times i^{\frac{1}{2}}}$ | $\frac{A}{D^2}$ | VELOC. | TEMPO | |
|-------------------------------|---------------|-----------|-----------|-------------|------------|---------|-----------------------|-------|----------|-------------|----------|-----------|----------|---|-----------------|---------|---------|-----|
| | INICIO | FIM | | | | DRENADA | | | CONCENT. | DA CHUVA | | CALCULADO | ADOTADO | | | V (m/s) | t (min) | |
| | | | (km²) | tc (min) | i (mm/min) | | | | | | Q (m³/s) | | | | | | | (m) |
| PV3 | CL2 | 0.00 | 1+14.895 | 34,00 | 0,18 | 0,0053 | 0,004 | 0,310 | 0,001 | 10,00 | 149,710 | 0,05 | 0,26 | 0,10946 | 0,30237 | 1,10 | 0,52 | |
| CL2 | CL3 | 1+14.895 | 3+10.000 | 34,00 | 0,17 | 0,0050 | 0,007 | 0,310 | 0,002 | 10,00 | 149,710 | 0,08 | 0,32 | 0,17908 | 0,43618 | 1,21 | 0,47 | |
| CL3 | PV4 | 3+10.000 | 5+0.930 | 30,00 | 0,15 | 0,0050 | 0,009 | 0,360 | 0,003 | 10,00 | 149,710 | 0,13 | 0,37 | 0,27406 | 0,61213 | 1,32 | 0,38 | |
| PV4 | CL4 | 5+0.930 | 7+1.016 | 39,00 | 0,20 | 0,0051 | 0,018 | 0,320 | 0,006 | 10,00 | 149,710 | 0,24 | 0,46 | 0,16703 | 0,41371 | 1,58 | 0,41 | |
| CL4 | PV5 | 7+1.016 | 9+5.782 | 44,00 | 0,22 | 0,0050 | 0,026 | 0,310 | 0,008 | 10,00 | 149,710 | 0,34 | 0,53 | 0,24464 | 0,55680 | 1,70 | 0,43 | |
| PV5 | CL5 | 9+5.782 | 11+7.608 | 41,00 | 0,34 | 0,0083 | 0,034 | 0,320 | 0,011 | 11,87 | 140,433 | 0,42 | 0,53 | 0,23332 | 0,53593 | 2,17 | 0,31 | |
| CL5 | CL6 | 11+7.608 | 13+10.008 | 43,00 | 0,36 | 0,0084 | 0,050 | 0,340 | 0,017 | 14,36 | 130,126 | 0,61 | 0,60 | 0,15679 | 0,39449 | 2,41 | 0,30 | |
| CL6 | CI-2 | 13+10.008 | 13+19.017 | 9,50 | 0,08 | 0,0084 | 0,067 | 0,320 | 0,021 | 10,00 | 149,710 | 0,89 | 0,70 | 0,22859 | 0,52722 | 2,64 | 0,06 | |
| Período de Retorno - T (anos) | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| Coef. Rugosidade Manning - n | | | | 0.013 | | | | | | | | | | | | | | |