

**DIMENSIONAMENTO DO PROJETO DE DRENAGEM**

**NUMERAÇÃO DOS TRECHOS**

RUA MARIA DE SOUZA LAURENTINO	Trecho	Cotas (m)		Desnível (m)	Comprimento (m)	Declividade do trecho tubulado (m/m)	Área (m <sup>2</sup> )	Área (km <sup>2</sup> )	Coef. C	Área de Contribuição das Sarjetas (m <sup>2</sup> )
		Montante	Jusante							
7 A 5+10	1.1	60,63	55,94	4,69	31,89	0,147	7973	0,008	0,3	128
5+10 A 3+5	1.2	55,94	52,23	3,71	43,03	0,086	10758	0,011	0,3	172
3+5 A 1+5	1.3	52,23	50,73	1,5	39,51	0,038	9878	0,010	0,3	158
1+5 A EXUTÓRIO	1.4	50,73	50,00	0,73	3,82	0,191	573	0,001	0,3	

**CAPACIDADE DAS SARJETAS**

TRECHO	NOME DA RUA	CLASSIFICAÇÃO	n	z	Tirante (m)	Coef. k	Declividade do trecho (m/m)	Declividade do trecho (%)	Q <sub>rua teórico</sub> (m³/s)	Coef. Redução F	Q <sub>rua projeto</sub> (m³/s)
1.1	RUA MARIA DE SOUZA LAURINDO	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,147	14,707	0,061	0,700	0,043
1.2	RUA MARIA DE SOUZA LAURINDO	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,086	8,622	0,047	0,700	0,033
1.3	RUA MARIA DE SOUZA LAURINDO	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,038	3,797	0,031	0,700	0,022
1.4	RUA MARIA DE SOUZA LAURINDO	Rua local	0,013	10	0,06	0,159	0,191	19,110	0,070	0,700	0,049
							Fator de Redução (F)				
							Declividade	F			
							0 a1	0,8			
							1 a 3	0,7			
							3 a 5	0,6			
							5 a 10	0,5			
							> 10	0,4			

**VERIFICAÇÃO DO ESCOAMENTO DA RUA**

Trecho	C	T (anos)	t (min)	i (mm/min)		A (m <sup>2</sup> )	A (km <sup>2</sup> )	Escoamento superficial (m <sup>3</sup> /s)	Capacidade de escoamento da rua (m <sup>3</sup> /s)	Comparação
					i (mm/h)					
1.1	0,9	10	5	2,14	128,29	127,560	0,000128	0,004	0,0427	Sarjeta suficiente
1.2	0,9	10	5	2,14	128,29	172,120	0,000172	0,006	0,0327	Sarjeta suficiente
1.3	0,9	10	5	2,14	128,29	158,040	0,000158	0,005	0,0217	Sarjeta suficiente
1.4	0,9	10	5	2,14	128,29	0,000	0	0,000	0,0487	Sarjeta suficiente

Dados de entrada	
Coeficiente de Rugosidade (n)	0,014
Tempo de Retorno (anos)	10
Tirante relativo máximo (y/d)	0,85

### DIMENSIONAMENTO DE GALERIAS CIRCULARES - ENG. VINÍCIUS FELLER

Trecho	Cota		Comprimento (m)	Desnível (m)	Declividade do trecho (m/m)	Declividade adotada (m/m)	Coeficiente C	Área tributária		Tempo de Escoam.		intensidade (mm/h)	Q (m³/s)	D calculado (mm)	D adotado (mm)	Qp (m³/s)	Q/Qp (m³/s)	y/d		V/Vp	Vp (m/s)	V (m/s)		y (m)
	Montante (m)	Jusante (m)						Trecho (km²)	Σ A (km²)	Montante (min)	Trecho (min)							0,23	Ok			3,860	Ok	
1.1	60,630	55,940	31,89	4,69	0,147	<b>0,14110</b>	0,30	0,00797	0,00797	<b>5,00</b>	0,14	128,29	0,09	179,15	<b>400</b>	0,73	0,12	<b>0,23</b>	<b>Ok</b>	0,668	5,781	<b>3,860</b>	<b>Ok</b>	<b>0,09</b>
1.2	55,940	52,230	43,03	3,71	0,086	<b>0,07840</b>	0,30	0,01076	0,01873	5,14	0,18	126,57	0,20	274,15	<b>400</b>	0,54	0,37	<b>0,41</b>	<b>Ok</b>	0,913	4,309	<b>3,935</b>	<b>Ok</b>	<b>0,16</b>
1.3	52,230	50,730	39,51	1,50	0,038	<b>0,03760</b>	0,30	0,00988	0,02861	5,32	0,20	124,63	0,30	366,67	<b>400</b>	0,37	0,79	<b>0,67</b>	<b>Ok</b>	1,108	2,984	<b>3,307</b>	<b>Ok</b>	<b>0,27</b>
1.4	50,730	50,000	3,82	0,73	0,191	<b>0,04000</b>	0,30	0,00057	0,02918	5,52	0,02	122,81	0,30	363,14	<b>400</b>	0,39	0,77	<b>0,65</b>	<b>Ok</b>	1,099	3,078	<b>3,384</b>	<b>Ok</b>	<b>0,26</b>

Geratriz superior		Recobrimento		Geratriz inferior		Escavação		Nível da lamina		Vazão de Rua no Trecho (m³/s)	Y sarjeta (m)	Capacidade BL (m³/s)	Qtd. Mínima De Bocas de Lobo	Volume de escavação (m³)	LASTRO DE BRITA (m³)	REATERRO DE VALA (m³)	
Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)	Montante (m)	Jusante (m)								
60,03	55,53	0,60	0,41	59,63	55,13	1,00	0,81	59,72	55,22	0,0041	0,06	0,06	1	25,970	0,638	21,964	
55,53	52,16	0,41	0,07	55,13	51,76	0,81	0,47	55,29	51,92	0,0055	0,06	0,06	1	24,842	0,861	19,437	
52,16	50,67	0,07	0,06	51,76	50,27	0,47	0,46	52,02	50,54	0,0051	0,06	0,06	1	16,571	0,790	11,609	
50,67	50,52	0,06	-0,52	50,27	50,12	0,46	-0,12	50,53	50,38	0,0000	0,06	0,06	0	0,585	0,076	0,105	
														travessias	15,120	0,320	13,110
														SOMA	83,09	2,69	66,23