

DIMENSIONAMENTO DO PROJETO DE DRENAGEM

NUMERAÇÃO DOS TRECHOS										
ESTRADA GERAL RIO ENGANO	Trecho	Cotas (m)		Desnível (m)	Comprimento (m)	Declividade do trecho tubulado (m/m)	Área (m²)	Área (km²)	Coef. C	Área de Contribuição das Sarjetas (m²)
		Montante	Jusante							
ESTACA 29 A CAIXA EXISTENTE	1.1	106,43	106,32	0,11	11,00	0,010	16000	0,016	0,3	300
ESTACA 34+15 A EXUTÓRIO	2.1	106,37	105,50	0,87	11,00	0,079	20000	0,020	0,3	150
ESTACA 37+10 A EXUTÓRIO	3.1	106,58	106,50	0,08	11,00	0,007	40000	0,040	0,3	240
ESTACA 52 A 50	4.1	112,12	110,37	1,75	40,00	0,044	4000	0,004	0,3	120
ESTACA 50 A 48	4.2	110,37	108,99	1,38	41,00	0,034	4100	0,004	0,3	123
ESTACA 48 A 46	4.3	108,99	108,43	0,56	40,00	0,014	4000	0,004	0,3	120
ESTACA 46 A 44	4.4	108,43	107,49	0,94	41,00	0,023	4100	0,004	0,3	123
ESTACA 44 A 42+10	4.5	107,49	106,93	0,56	29,00	0,019	2900	0,003	0,3	87
ESTACA 42+10 A EXUTÓRIO	4.6	106,93	106,61	0,32	13,00	0,025	1300	0,001	0,3	39

CAPACIDADE DAS SARJETAS

TRECHO	NOME DA RUA	CLASSIFICAÇÃO	n	z	Tirante (m)	Coef. k	Declividade do trecho (m/m)	Declividade do trecho (%)	Q _{rua teórico} (m³/s)	Coef. Redução F	Q _{rua projeto} (m³/s)
1.1	LINHA DOS CHAVES	Rua Arterial	0,013	13	0,0600	0,2069	0,0156	1,5600	0,0258	0,7000	0,0181
2.1	LINHA DOS CHAVES	Rua Arterial	0,013	13	0,0600	0,2069	0,0139	1,3900	0,0244	0,7000	0,0171
3.1	LINHA DOS CHAVES	Rua Arterial	0,013	13	0,0600	0,2069	0,0055	0,5500	0,0153	0,7000	0,0107
4.1	LINHA DOS CHAVES	Rua Arterial	0,013	13	0,0600	0,2069	0,0438	4,3750	0,0433	0,6000	0,0260
4.2	LINHA DOS CHAVES	Rua Arterial	0,013	13	0,0600	0,2069	0,0337	3,3659	0,0380	0,6000	0,0228
4.3	LINHA DOS CHAVES	Rua Arterial	0,013	13	0,0600	0,2069	0,0140	1,4000	0,0245	0,7000	0,0171
4.4	LINHA DOS CHAVES	Rua Arterial	0,013	13	0,0600	0,2069	0,0229	2,2927	0,0313	0,7000	0,0219
4.5	LINHA DOS CHAVES	Rua Arterial	0,013	13	0,0600	0,2069	0,0193	1,9310	0,0288	0,7000	0,0201
4.6	LINHA DOS CHAVES	Rua Arterial	0,013	13	0,0600	0,2069	0,0246	2,4615	0,0325	0,7000	0,0227

Fator de Redução (F)

Declividade

F

0 a 1

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 (m²)	A (km²)	Escoamento superficial (m³/s)	Capacidade de escoamento da rua (m³/s)	Comparação
					i (mm/h)					
1.1	0,9	10	5	2,14	128,29	300,000	0,0003	0,010	0,0181	Sarjeta suficiente
2.1	0,9	10	5	2,1381439	128,289	150	0,00015	0,004814672	0,017075498	Sarjeta suficiente
3.1	0,9	10	5	2,1381439	128,289	240	0,00024	0,007703476	0,010741064	Sarjeta suficiente
4.1	0,9	10	5	2,1381439	128,289	120	0,00012	0,003851738	0,025966189	Sarjeta suficiente
4.2	0,9	10	5	2,1381439	128,289	123	0,000123	0,003948031	0,022775441	Sarjeta suficiente
4.3	0,9	10	5	2,1381439	128,289	120	0,00012	0,003851738	0,01713681	Sarjeta suficiente
4.4	0,9	10	5	2,1381439	128,289	123	0,000123	0,003948031	0,021929967	Sarjeta suficiente
4.5	0,9	10	5	2,1381439	128,289	87	0,000087	0,00279251	0,020126163	Sarjeta suficiente
4.6	0,9	10	5	2,1381439	128,289	39	0,000039	0,001251815	0,022723189	Sarjeta suficiente

Vindafell