

**DIMENSIONAMENTO DE GALERIAS CIRCULARES - ENG. CRISTIANE FREITAS**

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

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	
	Montante (m)	Jusante (m)						Trecho (km²)	Σ A (km²)	Montante (min)	Trecho (min)								
1.1	49,89	49,60	23,64	0,29	0,0123	<b>0,1000</b>	0,30	0,00189	0,00189	5,00	0,18	128,29	0,020	111	<b>400</b>	0,612	0,033	<b>0,12</b>	<b>Ok</b>
1.2	49,60	47,51	23,33	2,09	0,0896	<b>0,0100</b>	0,30	0,00187	0,00187	5,00	0,40	128,29	0,020	171	<b>400</b>	0,193	0,103	<b>0,21</b>	<b>Ok</b>
1.3	51,25	48,09	27,49	3,16	0,1150	<b>0,0500</b>	0,30	0,00220	0,00220	5,00	0,26	128,29	0,024	134	<b>400</b>	0,432	0,054	<b>0,15</b>	<b>Ok</b>
1.4	48,09	47,28	21,66	0,81	0,0374	<b>0,0200</b>	0,30	0,00173	0,00173	5,00	0,30	128,29	0,019	146	<b>400</b>	0,273	0,068	<b>0,17</b>	<b>Ok</b>
2.1	56,70	53,16	31,38	3,54	0,1128	<b>0,0200</b>	0,30	0,00251	0,00251	5,00	0,38	128,29	0,027	168	<b>400</b>	0,273	0,098	<b>0,21</b>	<b>Ok</b>
2.2	53,16	52,14	26,56	1,02	0,0384	<b>0,0200</b>	0,30	0,00212	0,00212	5,00	0,34	128,29	0,023	157	<b>400</b>	0,273	0,083	<b>0,19</b>	<b>Ok</b>
2.3	52,14	50,63	29,90	1,51	0,0505	<b>0,0200</b>	0,30	0,00239	0,00239	5,00	0,37	128,29	0,026	165	<b>400</b>	0,273	0,094	<b>0,20</b>	<b>Ok</b>
2.4	50,63	48,25	31,12	2,38	0,0765	<b>0,0200</b>	0,30	0,00249	0,00249	5,00	0,38	128,29	0,027	167	<b>400</b>	0,273	0,097	<b>0,21</b>	<b>Ok</b>
2.5	48,25	46,62	28,08	1,63	0,0580	<b>0,0200</b>	0,30	0,00225	0,00225	5,00	0,35	128,29	0,024	161	<b>400</b>	0,273	0,088	<b>0,20</b>	<b>Ok</b>
2.6	46,62	45,86	9,51	0,76	0,0799	<b>0,0200</b>	0,30	0,00076	0,00076	5,00	0,17	128,29	0,008	107	<b>400</b>	0,273	0,030	<b>0,11</b>	<b>Ok</b>
45,00															<b>300</b>				

OBSERVAÇÃO: A ADOÇÃO DE TUBULAÇÃO DE 600MM SE JUSTIFICA DEVIDO O GRANDE FLUXO DE DRENAGEM EM DIAS DE CHUVA TORRENCIAL PROVENIENTE DAS ENCOSTAS QUE DESAGUAM NA VIA.

V/Vp	Vp (m/s)	V (m/s)		y (m)	Geratriz superior		Recobrimento		Geratriz inferior		Escavação		Nível da lamina		Vazão de Rua no Trecho (m³/s)	Y sarjeta (m)	Capacidade BL (m³/s)	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)								
0,450	4,867	<b>2,19</b>	<b>Ok</b>	<b>0,05</b>	49,39	47,03	0,50	2,57	48,99	46,63	0,90	2,97	49,04	46,67	0,02	0,08	0,10	41,21	1,06	38,24
0,633	1,539	<b>0,97</b>	<b>Ok</b>	<b>0,08</b>	49,10	48,87	0,50	-1,36	48,70	48,47	0,90	-0,96	48,78	48,55	0,02	0,08	0,10	-0,60	1,05	-3,53
0,517	3,441	<b>1,78</b>	<b>Ok</b>	<b>0,06</b>	50,75	49,38	0,50	-1,29	50,35	48,98	0,90	-0,89	50,41	49,04	0,02	0,08	0,10	0,18	1,24	-3,27
0,558	2,176	<b>1,21</b>	<b>Ok</b>	<b>0,07</b>	47,59	47,16	0,50	0,12	47,19	46,76	0,90	0,52	47,26	46,82	0,02	0,08	0,10	13,87	0,97	11,15
0,633	2,176	<b>1,38</b>	<b>Ok</b>	<b>0,08</b>	56,20	55,57	0,50	-2,41	55,80	55,17	0,90	-2,01	55,88	55,26	0,03	0,08	0,10	-15,71	1,41	-19,65
0,597	2,176	<b>1,30</b>	<b>Ok</b>	<b>0,08</b>	52,66	52,13	0,50	0,01	52,26	51,73	0,90	0,41	52,34	51,80	0,02	0,08	0,10	15,67	1,20	12,34
0,615	2,176	<b>1,34</b>	<b>Ok</b>	<b>0,08</b>	51,64	51,04	0,50	-0,41	51,24	50,64	0,90	-0,01	51,32	50,72	0,03	0,08	0,10	11,95	1,35	8,19
0,633	2,176	<b>1,38</b>	<b>Ok</b>	<b>0,08</b>	50,13	49,51	0,50	-1,26	49,73	49,11	0,90	-0,86	49,81	49,19	0,03	0,08	0,10	0,59	1,40	-3,31
0,615	2,176	<b>1,34</b>	<b>Ok</b>	<b>0,08</b>	47,75	47,19	0,50	-0,57	47,35	46,79	0,90	-0,17	47,43	46,87	0,02	0,08	0,10	9,24	1,26	5,72
0,426	2,176	<b>0,93</b>	<b>Ok</b>	<b>0,04</b>	46,12	45,93	0,50	-0,07	45,72	45,53	0,90	0,33	45,76	45,57	0,01	0,08	0,10	5,26	0,43	4,07
0,90															travessias		16,20	1,80	13,02	
<b>total</b>																	<b>70,87</b>	<b>5,15</b>	<b>44,46</b>	