

PLANILHA DE CÁLCULO DE GALERIAS CIRCULARES DE ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSIONAMENTO PARA TUBOS EM CONCRETO											COLETOR Nº:				CÁLCULO:												
CIDADE: BOM JESUS											LOCAL: Rua Antonio Fortunato Barizon e Rua Arlindo Marmentini											PRANCHA Nº:				CONFERIDO:	
																						ARQUIVO Nº:				ART Nº:	
																						DATA: 08/07/2016					
TRECHO	EXTENSÃO m	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO ha				TEMPO DE CONCENTR. min.	INTENSIDADE l/s ha	DEFLUVIO Q l/s	DIAMETRO Ø m	DIF. % Q & Q MAX	DECLIV. i %	VELOC. m/s	COLETOR Q MAX l/s	TERRENO		GALERIAS				TEMPO DE PERCURSO							
		C	A	CA	CA ac.									COTAS		COTAS		PROFUNDIDADES									
														MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE								
1 - 2	9	30,00	20,00	0,060	0,060	10,00	366,10	21,97	1x 0,40	96%	8,89	4,92	565	665,000	664,200	663,50	662,70	1,50	1,50	0,03							
2 - 4	49	30,00	20,00	0,060	0,120	10,03	365,74	43,89	1x 0,40	77%	1,02	1,65	191	664,200	664,000	662,70	662,20	1,50	1,80	0,50							
3 - 4	9	50,00	20,00	0,100	0,100	10,00	366,10	36,61	1x 0,40	82%	1,11	1,72	200	664,100	664,000	662,60	662,50	1,50	1,50	0,09							
4 - 5	5	30,00	20,00	0,060	0,280	10,61	359,07	100,54	1x 0,40	47%	1,00	1,63	189	664,000	664,000	662,20	662,15	1,80	1,85	0,05							
5 - 7	52	30,00	20,00	0,060	0,340	10,66	358,49	121,89	1x 0,40	80%	10,67	5,39	619	663,900	658,000	662,05	656,50	1,85	1,50	0,16							
6 - 7	5	55,00	20,00	0,110	0,110	10,00	366,10	40,27	1x 0,40	85%	2,00	2,32	268	658,100	658,000	656,60	656,50	1,50	1,50	0,04							
7 - 9	40	55,00	20,00	0,110	0,560	10,86	356,31	199,53	1x 0,60	64%	1,00	2,14	558	658,000	657,900	656,50	656,10	1,50	1,80	0,31							
8 - 9	3	50,00	20,00	0,100	0,100	10,00	366,10	36,61	1x 0,60	96%	3,33	3,93	1.019	658,000	657,900	656,20	656,10	1,80	1,80	0,01							
9 - A	4	40,00	20,00	0,080	0,740	11,19	352,77	261,05	1x 0,60	58%	1,25	2,39	624	657,900	657,900	656,10	656,05	1,80	1,85	0,03							
10 - A	9	60,00	20,00	0,120	0,120	10,00	366,10	43,93	1x 0,60	93%	1,11	2,25	589	658,000	657,900	656,50	656,40	1,50	1,50	0,07							
A - B	3	60,00	20,00	0,120	0,980	11,28	351,76	344,73	1x 0,60	52%	1,67	2,77	721	658,000	657,600	656,15	656,10	1,85	1,50	0,02							
11 - 12	8	70,00	20,00	0,140	0,140	10,00	366,10	51,25	1x 0,40	91%	8,75	4,88	560	676,000	675,000	674,50	673,80	1,50	1,20	0,03							
12 - 17	3	70,00	20,00	0,140	0,280	10,03	365,78	102,42	1x 0,40	79%	6,67	4,25	489	675,000	674,600	673,50	673,30	1,50	1,30	0,01							
13 - 14	8	40,00	20,00	0,080	0,080	10,00	366,10	29,29	1x 0,40	96%	16,25	6,67	763	680,500	679,200	679,00	677,70	1,50	1,50	0,02							
14 - 16	35	40,00	20,00	0,080	0,160	10,02	365,87	58,54	1x 0,40	90%	9,14	4,99	573	679,200	676,000	677,70	674,50	1,50	1,50	0,12							
15 - 16	8	35,00	20,00	0,070	0,070	10,00	366,10	25,63	1x 0,40	95%	8,75	4,88	560	677,000	676,000	675,50	674,80	1,50	1,20	0,03							
16 - 17	10	35,00	20,00	0,070	0,300	10,16	364,19	109,26	1x 0,40	85%	14,00	6,18	709	676,000	674,600	674,50	673,10	1,50	1,50	0,03							
17 - 19	56	20,00	20,00	0,040	0,620	10,20	363,74	225,52	1x 0,40	59%	8,39	4,78	549	674,600	669,900	673,10	668,40	1,50	1,50	0,20							
18 - 19	8	55,00	20,00	0,110	0,110	10,00	366,10	40,27	1x 0,40	90%	5,00	3,68	423	670,300	669,900	668,80	668,40	1,50	1,50	0,04							
19 - 20	3	55,00	20,00	0,110	0,840	10,43	361,08	303,31	1x 0,40	38%	6,67	4,25	489	669,900	669,700	668,40	668,20	1,50	1,50	0,01							
20 - 24	8	30,00	20,00	0,060	0,900	10,45	360,95	324,85	1x 0,40	42%	8,75	4,88	560	669,700	669,000	668,20	667,50	1,50	1,50	0,03							
21 - 24	11	50,00	20,00	0,100	0,100	10,00	366,10	36,61	1x 0,40	94%	9,09	4,97	571	670,000	669,000	668,50	667,50	1,50	1,50	0,04							
22 - 23	8	55,00	20,00	0,110	0,110	10,00	366,10	40,27	1x 0,40	93%	8,75	4,88	560	672,000	670,900	670,40	669,70	1,60	1,20	0,03							
23 - 24	50	55,00	20,00	0,110	0,220	10,03	365,78	80,47	1x 0,40	78%	3,80	3,20	369	670,900	669,000	669,40	667,50	1,50	1,50	0,26							
24 - 28	26	80,00	20,00	0,160	1,380	10,77	357,31	493,08	1x 0,80	70%	1,92	3,60	1.668	669,000	669,000	667,00	666,50	2,00	2,50	0,12							
25 - 28	8	30,00	20,00	0,060	0,060	10,00	366,10	21,97	1x 0,40	96%	8,75	4,88	560	670,000	669,000	668,30	667,60	1,70	1,40	0,03							
26 - 27	8	65,00	20,00	0,130	0,130	10,00	366,10	47,59	1x 0,40	84%	2,50	2,59	299	670,000	669,800	668,50	668,30	1,50	1,50	0,05							
27 - 28	50	65,00	20,00	0,130	0,260	10,05	365,50	95,03	1x 0,40	60%	1,60	2,07	240	669,800	669,000	668,30	667,50	1,50	1,50	0,40							
28 - 29	41	95,00	20,00	0,190	1,890	11,32	351,32	663,99	1x 0,80	75%	4,88	5,77	2.656	669,000	664,500	665,10	663,10	3,90	1,40	0,12							
29 - 30	48	-	-	-	1,890	11,44	350,06	661,61	1x 0,80	46%	1,04	2,64	1.227	664,500	664,100	663,10	662,60	1,40	1,50	0,30							
30 - 31	12	50,00	20,00	0,100	1,990	11,74	346,89	690,31	1x 0,80	56%	1,67	3,35	1.553	664,100	664,000	662,60	662,40	1,50	1,60	0,06							
31 - 33	42	50,00	20,00	0,100	2,090	11,80	346,27	723,71	1x 0,80	77%	6,90	6,87	3.160	664,000	661,000	662,40	659,50	1,60	1,50	0,10							

PLANILHA DE CÁLCULO DE GALERIAS CIRCULARES DE ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSIONAMENTO PARA TUBOS EM CONCRETO											COLETOR Nº:				CÁLCULO: CONFERIDO: ART Nº:					
CIDADE: BOM JESUS						LOCAL: Rua Antonio Fortunato Barizon e Rua Arlindo Marmentini						PRANCHA Nº:				DESENHO:				
												ARQUIVO Nº:				DATA: 08/07/2016				
TRECHO	EXTENSÃO m	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO ha				TEMPO DE CONCENTR. min.	INTENSIDADE l/s ha	DEFLUVIO Q l/s	DIAMETRO Ø m	DIF. % Q & Q MAX	DECLIV. i %	VELOC. m/s	COLETOR Q MAX l/s	TERRENO		GALERIAS				TEMPO DE PERCURSO
		C	A	CA	CA ac.									COTAS		COTAS		PROFUNDIDADES		
														MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE	MONTANTE	JUSANTE	
32 - 33	8	55,00	20,00	0,110	0,110	10,00	366,10	40,27	1× 0,40	87%	2,50	2,59	299	661,200	661,000	659,70	659,50	1,50	1,50	0,05
33 - 35	41	55,00	20,00	0,110	2,310	11,96	344,70	796,25	1× 0,80	61%	2,93	4,45	2.058	661,000	659,800	659,50	658,30	1,50	1,50	0,15
34 - 35	8	40,00	20,00	0,080	2,390	12,11	343,14	820,10	1× 0,80	57%	2,50	4,11	1.902	660,000	659,800	658,50	658,30	1,50	1,50	0,03
35 - 37	27	20,00	20,00	0,040	2,430	12,14	342,81	833,03	1× 0,80	60%	2,96	4,48	2.070	659,800	659,000	658,30	657,50	1,50	1,50	0,10
36 - 37	8	50,00	20,00	0,100	0,100	10,00	366,10	36,61	1× 0,40	83%	1,25	1,83	212	659,000	659,000	657,60	657,50	1,40	1,50	0,07
37 - 43	10	35,00	20,00	0,070	2,600	12,31	341,07	886,79	1× 0,80	72%	7,00	6,92	3.182	659,000	658,000	657,20	656,50	1,80	1,50	0,02
38 - 39	10	60,00	20,00	0,120	0,120	10,00	366,10	43,93	1× 0,40	90%	5,00	3,68	423	659,500	659,000	658,00	657,50	1,50	1,50	0,05
39 - 40	9	60,00	20,00	0,120	0,240	10,05	365,57	87,74	1× 0,40	79%	5,00	3,68	423	659,000	658,200	657,50	657,05	1,50	1,15	0,04
40 - 42	56	150,00	40,00	0,600	0,840	10,09	365,09	306,68	1× 0,60	47%	1,07	2,21	578	658,200	657,800	657,05	656,45	1,15	1,35	0,42
41 - 42	9	55,00	20,00	0,110	0,110	10,00	366,10	40,27	1× 0,40	94%	11,67	5,64	647	659,000	657,800	657,50	656,45	1,50	1,35	0,03
42 - 43	33	55,00	20,00	0,110	1,060	10,53	359,95	381,55	1× 0,60	34%	1,06	2,20	575	657,800	657,600	656,45	656,10	1,35	1,50	0,25
43 - C	10	50,00	20,00	0,100	3,760	12,59	338,37	1.272,27	1× 0,80	47%	4,00	5,22	2.405	657,600	657,200	656,10	655,70	1,50	1,50	0,03