

MEMORIAL DE CÁLCULO:

Projeto : REDE COLETORA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Local: Rua da Saudade e Estrada que dá acesso ao cemitério Municipal

São Jorge do Ivaí, fevereiro de 2018

Município de São Jorge do Ivaí-Pr

Trecho Pv-Pv	Exe cução	Terreno				Galerias				Área de contribuição(ha)				Coef. de Defl.	Temp. Con. (min)	Inten l/s/ha	Vaz. l/s	Diâm. (m)	Decl. Tubo m/m	Vel. m/s	Temp. Percur. (min.)	Capacid. máxima l/s	
		Cotas(m)		Exten. (m)	Decl. (m/m)	Cotas(m)		Profund.(m)		Bruta		Reduzida											
		Mont.	Jusan.			Mont.	Jusan.	Mont.	Jusan.	Simp.	Acum.	Simp.	Acum.										
Emissário: Estrada que dá acesso ao cemitério Municipal																							
E1-2	3ª ETAPA	423,00	419,50	63,00	5,56%	420,00	417,10	3,00	2,40	22,955	28,760	14,921	18,694	0,65	12,56	340	6.362,82	1 Ø	1,20	4,60%	6,41	0,16	7.245,76
2-3		419,50	417,70	23,50	7,66%	416,30	415,30	3,20	2,40	0,500	29,260	0,325	19,019	0,65	12,72	339	6.447,50	1 Ø	1,20	4,26%	6,16	0,06	6.966,60
3-4		417,70	416,95	16,95	4,42%	414,90	414,55	2,80	2,40	8,530	37,790	5,545	24,564	0,65	12,79	338	8.314,16	2 Ø	1,20	2,06%	4,29	0,07	9.705,86
4-5		416,95	415,10	42,70	4,33%	414,35	412,70	2,60	2,40	0,000	37,790	0,000	24,564	0,65	12,85	338	8.300,82	2 Ø	1,20	3,86%	5,87	0,12	13.277,40
5-5a		415,10	412,15	61,30	4,81%	412,00	408,64	3,10	3,51	31,740	69,530	22,218	46,782	0,70	12,97	337	15.762,40	2 Ø	1,20	5,48%	7,00	0,15	15.813,37
5a-6		412,15	410,00	50,00	4,30%	408,64	405,93	3,51	4,07	0,000	69,530	0,000	46,782	0,65	13,12	336	15.706,76	2 Ø	1,20	5,42%	6,96	0,12	15.724,78
6-6a	2ª ETAPA	410,00	408,15	50,00	3,70%	405,93	404,65	4,07	3,50	0,820	70,350	0,533	47,315	0,65	13,24	335	15.839,88	3 Ø	1,20	2,56%	4,78	0,17	16.210,50
6a-7		408,15	406,25	50,00	3,80%	404,65	403,40	3,50	2,85	0,662	71,012	0,430	47,745	0,65	13,41	333	15.917,11	3 Ø	1,20	2,50%	4,72	0,18	16.019,40
7-7a	1ª ETAPA	406,25	404,85	50,00	2,80%	403,40	402,15	2,85	2,70	0,662	71,674	0,430	48,175	0,65	14,06	328	15.814,47	3 Ø	1,20	2,50%	4,72	0,18	16.019,40
7a-8		404,85	403,50	50,00	2,70%	402,15	400,80	2,70	2,70	0,761	72,436	0,495	48,240	0,65	14,24	327	15.770,12	3 Ø	1,20	2,70%	4,91	0,17	16.647,85
8-9		403,50	401,20	92,90	2,48%	400,30	398,50	3,20	2,70	0,783	73,219	0,509	48,749	0,65	14,41	326	15.873,46	2 Ø	1,50	1,94%	4,83	0,32	17.046,69
9-10		401,20	400,00	50,00	2,40%	398,50	397,30	2,70	2,70	0,728	73,947	0,473	49,222	0,65	14,73	323	15.908,76	2 Ø	1,50	2,40%	5,37	0,16	18.972,19
10-11	REDE	400,00	399,00	50,00	2,00%	397,30	396,30	2,70	2,70	0,750	74,697	0,488	49,710	0,65	14,89	322	16.008,92	2 Ø	1,50	2,00%	4,90	0,17	17.319,16
11-12	EXIS	399,00	398,90	12,30	0,81%	396,30	396,07	2,70	2,83	0,750	75,447	0,488	50,197	0,65	15,06	321	16.102,90	2 Ø	1,50	1,87%	4,74	0,04	16.746,46
12-Ce	TENTE	398,90	397,50	31,00	4,52%	395,32	394,70	3,58	2,80	2,130	77,577	1,385	51,582	0,65	15,10	320	16.530,66	2 Ø	1,50	2,00%	4,90	0,11	17.319,16
Tempo de concentração do PVE1 é igual ao Tc da rede coletora do Jardim Kumasaka																							
Tempo de recorrência = 3 anos.																							
Resp. Técnico:														Hélio Borges Monteiro Lima									
														Engenheiro Civil									
														Crea/RJ nº 55.864/D - Visto 8033									