

SISTEMA DRENAR
PLANILHA DE BACIAS DE CONTRIBUÇÃO
CAMPOS BORGES/RS
RUA SILVA JARDIM E RUA VISCONDE DO MAUÁ

BACIA	ÁREA DA BACIA (m ²)	ÁREA DA BACIA (ha)	COEF. RUN-OFF MÉDIO	VAZÃO (l/s)
1	2365,9	0,237	0,50	59,42
2	2295,25	0,230	0,50	57,646
3	2267,3	0,227	0,50	56,944
4	1745,25	0,175	0,50	43,832
5	1725,01	0,173	0,50	43,324
6	1349,31	0,135	0,50	33,888
7	1377,15	0,138	0,50	34,587
8	1137,66	0,114	0,50	28,572
9	951,29	0,095	0,50	23,892
10	1129,88	0,113	0,50	28,377
11	925,53	0,093	0,50	23,245
12	1129,24	0,113	0,50	28,361
13	742,39	0,074	0,50	18,645
14	1035	0,104	0,50	25,994
15	725,15	0,073	0,80	29,342
16	517,76	0,052	0,80	20,95
TOTAL		2,14		557,019

SISTEMA DRENAR - PLANILHA DE DADOS FINAIS DA REDE / GALERIAS

PLANILHA DE DIMENSIONAMENTO

CAMPOS BORGES/RS

RUA SILVA JARDIM E RUA VISCONDE DO MAUÁ

Coletor	PVM	PVJ	Comp (m)	CTM (m)	CTJ (m)	CCM (m)	CCJ (m)	PRFM (m)	PRFJ (m)	Diam (m)	Decl (m/m)	Tempo Conc	Tempo Perc	Área Local (ha)	Área Total (ha)	Coeficientes		Vazão (l/s)	Veloc (m/s)	H/D (%)
																Imp	Def			
0007-001	cx0018	cx0003	10	509,1	508,893	508,1	507,893	1	1	0,4	0,0207	7	7,12	0,14	0,14	0,5	0,41	34,587	1,44	0,25
0006-001	cx0017	cx0014	10	502,75	502,701	501,75	501,701	1	1	0,4	0,0049	7	7,23	0,07	0,07	0,5	0,41	18,645	0,72	0,26
0005-001	cx0013	cx0014	35	505,903	502,701	504,903	501,701	1	1	0,4	0,09149	7	7,28	0,05	0,05	0,8	0,67	20,95	2,09	0,13
0005-002	cx0014	cx0015	33	502,701	499,578	501,654	498,531	1,047	1,047	0,4	0,09464	7,28	7,45	0,25	0,37	0,55	0,46	83,78	3,18	0,26
0005-003	cx0015	cx0016	11	499,578	499,191	498,468	498,128	1,11	1,063	0,4	0,03091	7,45	7,53	0,17	0,54	0,53	0,45	125,838	2,38	0,44
0005-004	cx0016	DESAGUE	4	499,191	499,296	498,018	497,984	1,173	1,312	0,4	0,0085	7,53	7,57	0,1	0,64	0,52	0,44	149,842	1,5	0,74
0004-001	cx0012	cx0006	13	506,719	506	505,719	505	1	1	0,4	0,05531	7	7,11	0,07	0,07	0,8	0,67	29,342	1,94	0,18
0003-001	cx0011	cx0009	11	501,953	501,391	500,953	500,391	1	1	0,4	0,05109	7	7,1	0,11	0,11	0,5	0,41	28,377	1,87	0,18
0002-001	cx0010	cx0008	12	504,433	503,696	503,433	502,696	1	1	0,4	0,06142	7	7,11	0,1	0,1	0,5	0,41	23,892	1,89	0,16
0001-001	cx0001	cx0002	10	510,9	510,895	509,9	509,888	1	1,007	0,4	0,0012	7	7,33	0,13	0,13	0,5	0,41	33,888	0,5	0,52
0001-002	cx0002	cx0003	46	510,895	508,893	509,888	507,893	1,007	1	0,4	0,04337	7,33	7,64	0,24	0,37	0,5	0,42	93,728	2,48	0,34
0001-003	cx0003	cx0004	44	508,893	506,877	507,805	505,789	1,088	1,088	0,4	0,04582	7,64	7,88	0,37	0,88	0,5	0,43	187,867	3,05	0,49
0001-004	cx0004	cx0005	10	506,877	506,09	505,784	505,085	1,093	1,005	0,4	0,0699	7,88	7,92	0,23	1,11	0,5	0,43	243,9	3,82	0,51
0001-005	cx0005	cx0006	3	506,09	506	505,006	504,921	1,084	1,079	0,4	0,02833	7,92	7,94	0,11	1,22	0,5	0,43	266,506	2,73	0,73
0001-006	cx0006	cx0007	11	506	505,597	504,779	504,455	1,221	1,142	0,4	0,02945	7,94	8,01	0,07	1,36	0,52	0,45	290,738	2,8	0,77
0001-007	cx0007	cx0008	39	505,597	503,696	504,455	502,696	1,142	1	0,4	0,0451	8,01	8,2	0	1,36	0,52	0,45	290,106	3,35	0,65
0001-008	cx0008	cx0009	38	503,696	501,391	502,521	500,216	1,175	1,175	0,4	0,06066	8,2	8,36	0,19	1,65	0,52	0,45	331,082	3,88	0,64
0001-009	cx0009	DESAGUE	12	501,391	500,279	500,205	499,268	1,186	1,011	0,4	0,07808	8,36	8,41	0,23	1,99	0,52	0,45	378,564	4,41	0,65

Rua Silva Jardim
 Rua Visconde do Mauá

PLANILHA DE QUANTITATIVOS DE DRENAGEM
CAMPOS BORGES/RS
RUA SILVA JARDIM

Coletor	CX. Mont.	CX. Jus.	L (m)	CT Mont	CT Jus	CC Mont	CC Jus	Altura caixa montante (m)	Altura caixa jusante (m)	DN (m)	Classe	Altura média de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Volume de escavação (m³)	Altura média de reaterro (m)	Largura de reaterro (m)	Volume de reaterro (m³)	Largura da camada de brita (m²)	Espessura (m)	Volume de brita para assent. do tubo(m³)
0003-001	cx0011	cx0009	11	501,953	501,391	500,953	500,391	1	1	0,4	PA-1	1,00	1,08	11,88	0,90	1,08	8,70	1,08	0,10	1,19
0002-001	cx0010	cx0008	12	504,433	503,696	503,433	502,696	1	1	0,4	PA-1	1,00	1,08	12,96	0,90	1,08	9,49	1,08	0,10	1,30
0001-006	cx0006	cx0007	11	506	505,597	504,779	504,455	1,221	1,142	0,4	PA-1	1,18	1,08	14,04	1,08	1,08	10,86	1,08	0,10	1,19
0001-007	cx0007	cx0008	39	505,597	503,696	504,455	502,696	1,142	1	0,4	PS-1	1,07	1,08	45,11	0,97	1,08	33,84	1,08	0,10	4,21
0001-008	cx0008	cx0009	38	503,696	501,391	502,521	500,216	1,175	1,175	0,4	PS-1	1,18	1,08	48,22	1,08	1,08	37,24	1,08	0,10	4,10
0001-009	cx0009	DESAGUE	12	501,391	500,279	500,205	499,268	1,186	1,011	0,4	PS-1	1,10	1,08	14,24	1,00	1,08	10,77	1,08	0,10	1,30
Total de tubos (m)			123											Total volume de aterro (m³)	146,45	Total volume de reaterro (m³)	110,90	Total volume de brita (m³)	13,29	

Tubulação			Dispositivo	Total (unid.)
Diâmetro	Classe	Qtd.		
0,40	PS-1	89,00	Caixa mista 0,80x0,80 (interno)	4
0,40	PA-1	34,00	Caixa passagem 0,80x0,80 (interno)	1
0,60	PS-1	0,00	Caixa coletora 1,50x1,50 (interno)	
0,60	PA-1	0,00	Ala Ø600mm	
0,80	PA-1	0,00	Testada Ø600mm	
1,00	PA-1	0,00		
1,20	PA-1	0,00		
1,50	PA-1	0,00		
Total (m)		123,00		

PLANILHA DE QUANTITATIVOS DE DRENAGEM
CAMPOS BORGES/RS
RUA VISCONDE DO MAUÁ

Coletor	CX. Mont.	CX. Jus.	L (m)	CT Mont	CT Jus	CC Mont	CC Jus	Altura caixa montante (m)	Altura caixa jusante (m)	DN (m)	Classe	Altura média de escavação (m)	Largura de escavação (m)	Volume de escavação (m³)	Altura média de reaterro (m)	Largura de reaterro (m)	Volume de reaterro (m³)	Largura da camada de brita (m²)	Espessura (m)	Volume de brita para assent. do tubo(m³)
0007-001	cx0018	cx0003	10	509,1	508,893	508,1	507,893	1	1	0,4	PA-1	1,00	1,08	10,80	0,90	1,08	7,91	1,08	0,10	1,08
0006-001	cx0017	cx0014	10	502,75	502,701	501,75	501,701	1	1	0,4	PA-1	1,00	1,08	10,80	0,90	1,08	7,91	1,08	0,10	1,08
0005-001	cx0013	cx0014	35	505,903	502,701	504,903	501,701	1	1	0,4	EXISTENTE									
0005-002	cx0014	cx0015	33	502,701	499,578	501,654	498,531	1,047	1,047	0,4	PS-1	1,05	1,08	37,32	0,95	1,08	27,78	1,08	0,10	3,56
0005-003	cx0015	cx0016	11	499,578	499,191	498,468	498,128	1,11	1,063	0,4	PA-1	1,09	1,08	12,91	0,99	1,08	9,73	1,08	0,10	1,19
0005-004	cx0016	DESAGUE	4	499,191	499,296	498,018	497,984	1,173	1,312	0,4	PS-1	1,24	1,08	5,37	1,14	1,08	4,21	1,08	0,10	0,43
0004-001	cx0012	cx0006	13	506,719	506	505,719	505	1	1	0,4	EXISTENTE									
0001-001	cx0001	cx0002	10	510,9	510,895	509,9	509,888	1	1,007	0,4	PA-1	1,00	1,08	10,84	0,90	1,08	7,95	1,08	0,10	1,08
0001-002	cx0002	cx0003	46	510,895	508,893	509,888	507,893	1,007	1	0,4	PS-1	1,00	1,08	49,85	0,90	1,08	36,56	1,08	0,10	4,97
0001-003	cx0003	cx0004	44	508,893	506,877	507,805	505,789	1,088	1,088	0,4	PS-1	1,09	1,08	51,70	0,99	1,08	38,99	1,08	0,10	4,75
0001-004	cx0004	cx0005	10	506,877	506,09	505,784	505,085	1,093	1,005	0,4	PA-1	1,05	1,08	11,33	0,95	1,08	8,44	1,08	0,10	1,08
0001-005	cx0005	cx0006	3	506,09	506	505,006	504,921	1,084	1,079	0,4	PS-1	1,08	1,08	3,50	0,98	1,08	2,64	1,08	0,10	0,32
Total de tubos (m)			229											Total volume de aterro (m³)	204,42	Total volume de reaterro (m³)	152,12	Total volume de brita (m³)	19,54	

Tubulação			Dispositivo		Total (unid.)
Diâmetro	Classe	Qtd.			
0,40	PS-1	130,00	Caixa mista 0,80x0,80 (interno)		10
0,40	PA-1	51,00	Caixa passagem 0,80x0,80 (interno)		1
0,60	PS-1	0,00	Caixa grelhada 0,80x0,80 (interno)		1
0,60	PA-1	0,00			
0,80	PA-1	0,00			
1,00	PA-1	0,00			
1,20	PA-1	0,00			
1,50	PA-1	0,00			
Total (m)		181,00			