

PLANILHA DE CÁLCULO

CODEVASF

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - MATIAS CARDOSO - REDE COLETORA - SUB BACIA 7

16-09-2008

Fl.1

T R E C H O S

TRECHO	COMPR.	DECLIV.	DIAM.		COTA	QUEDA	----VAZÃO----	LAM.	VELOC.	TENSÃO
	(m)	(%)	(mm)		COLETOR	JUS.	CONC.	JUS.	DÁGUA	TRATIVA
					(m)	(m)	(l/s)	(l/s)	(%)	(m/s)
										(Pa)
7.1 - 7.2	37,00	0,500	150	Mont	464,099	Inic		0,01	25	0,43
	Asfalto		PVC	Jus	463,914	Final		0,02	25	0,43
7.2 - 7.3	77,00	0,500	150	Mont	463,914	Inic		0,02	25	0,43
	Asfalto		PVC	Jus	463,529	Final		0,07	25	0,43
7.3 - 7.5	58,00	0,895	150	Mont	463,529	Inic		0,03	21	0,53
	Terra		PVC	Jus	463,010	Final		0,10	21	0,53
7.4 - 7.5	54,00	2,081	150	Mont	464,134	Inic		0,01	17	0,71
	Terra		PVC	Jus	463,010	Final		0,03	17	0,71
7.5 - 7.6	59,00	1,631	150	Mont	463,010	Inic		0,06	18	0,65
	Terra		PVC	Jus	462,048	Final		0,17	18	0,65
7.6 - 7.7	71,00	1,723	150	Mont	462,048	Inic		0,07	18	0,66
	Terra		PVC	Jus	460,825	Final		0,22	18	0,66
7.7 - 7.11	72,00	0,908	150	Mont	460,825	Inic		0,08	21	0,53
	Terra		PVC	Jus	460,171	Final		0,26	21	0,53
7.8 - 7.9	65,00	0,643	150	Mont	461,435	Inic		0,01	23	0,47
	Terra		PVC	Jus	461,017	Final		0,04	23	0,47
7.9 - 7.10	42,00	0,800	150	Mont	461,017	Inic		0,02	22	0,51
	Terra		PVC	Jus	460,681	Final		0,06	22	0,51
7.10 - 7.11	75,00	0,680	150	Mont	460,681	Inic		0,04	23	0,48
	Terra		PVC	Jus	460,171	Final		0,11	23	0,48
7.11 - 7.12	44,00	0,500	150	Mont	460,171	Inic		0,13	25	0,43
	Terra		PVC	Jus	459,951	Final		0,40	25	0,43
7.12 - 7.13	67,00	0,500	150	Mont	459,951	Inic		0,14	25	0,43
	Terra		PVC	Jus	459,616	Final		0,44	25	0,43
7.13 - 7.14	60,00	1,788	150	Mont	459,616	Inic		0,15	18	0,67
	Terra		PVC	Jus	458,543	Final		0,47	18	0,67
7.14 - 7.17	37,00	0,500	150	Mont	458,543	Inic		0,16	25	0,43
	Terra		PVC	Jus	458,358	Final		0,50	25	0,43

ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE

TIPO	----COTAS----	PROF.
	TERRENO	FUNDO
	(m)	(m)
		(m)
PS	465,149	464,099
PV	466,061	463,914
PV	465,244	463,529
PS	465,384	464,134
PV	464,260	463,010
PV	463,298	462,048
PV	462,075	460,825
PS	462,685	461,435
PV	462,267	461,017
PV	461,931	460,681
PV	461,421	460,171
PV	461,214	459,951
PV	460,896	459,616
PV	459,793	458,543

Obs: Trechos com vazão inferior a 1,5 l/s são calculados com vazão = 1,5 l/s

PLANILHA DE CÁLCULO

CODEVASF

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - MATIAS CARDOSO - REDE COLETORA - SUB BACIA 7

16-09-2008

Fl.2

T R E C H O S												ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE		
*****												*****		
TRECHO	COMPR.	DECLIV.	DIAM.			COTA	QUEDA	----VAZÃO----	LAM.	VELOC.	TENSÃO	TIPO	----COTAS----	PROF.
	(m)	(%)	(mm)			COLETOR	JUS.	CONC.	JUS.	DÁGUA	TRATIVA		TERRENO	FUNDO
*****												*****		
						(m)	(m)	(l/s)	(l/s)	(%)	(m/s)	(Pa)	(m)	(m)
7.15 - 7.16	57,00	0,972	150	Mont		459,761	Inic		0,01	21	0,54	1,86	PS	461,011
	Terra		PVC	Jus		459,207	Final		0,03	21	0,54	1,86		
7.16 - 7.17	50,00	1,036	150	Mont		459,207	Inic		0,02	21	0,56	1,96	PV	460,457
	Terra		PVC	Jus		458,689	0,33 Final		0,06	21	0,56	1,96		
7.17 - 7.26	72,00	1,157	150	Mont		458,358	Inic		0,20	20	0,58	2,13	PV	459,939
	Terra		PVC	Jus		457,525	0,91 Final		0,60	20	0,58	2,13		
7.18 - 7.19	51,00	1,727	150	Mont		462,375	Inic		0,01	18	0,66	2,91	PS	463,625
	Terra		PVC	Jus		461,494	Final		0,03	18	0,66	2,91		
7.19 - 7.20	55,00	2,500	150	Mont		461,494	Inic		0,02	16	0,76	3,88	PV	462,744
	Terra		PVC	Jus		460,119	Final		0,06	16	0,76	3,88		
7.20 - 7.23	42,00	4,438	150	Mont		460,119	Inic		0,03	14	0,93	6,06	PV	461,369
	Terra		PVC	Jus		458,255	0,75 Final		0,09	14	0,93	6,06		
7.21 - 7.23	47,00	3,398	150	Mont		459,852	Inic		0,01	15	0,84	4,93	PS	461,102
	Terra		PVC	Jus		458,255	0,75 Final		0,03	15	0,84	4,93		
7.22 - 7.23	56,00	3,205	150	Mont		460,050	Inic		0,01	15	0,83	4,72	PS	461,300
	Terra		PVC	Jus		458,255	0,75 Final		0,03	15	0,83	4,72		
7.23 - 7.24	60,00	0,500	150	Mont		457,505	Inic		0,06	25	0,43	1,11	PV	459,505
	Terra		PVC	Jus		457,205	Final		0,19	25	0,43	1,11		
7.24 - 7.25	60,00	0,500	150	Mont		457,205	Inic		0,07	25	0,43	1,11	PV	458,697
	Terra		PVC	Jus		456,905	Final		0,23	25	0,43	1,11		
7.25 - 7.26	59,00	0,500	150	Mont		456,905	Inic		0,08	25	0,43	1,11	PV	459,855
	Terra		PVC	Jus		456,610	Final		0,26	25	0,43	1,11		
7.26 - 7.35	62,00	0,500	150	Mont		456,610	Inic		0,29	25	0,43	1,11	PV	459,035
	Terra		PVC	Jus		456,300	Final		0,90	25	0,43	1,11		
7.27 - 7.28	34,00	0,500	150	Mont		465,158	Inic		0,01	25	0,43	1,11	PS	466,208
	Asfalto		PVC	Jus		464,988	0,15 Final		0,02	25	0,43	1,11		
7.28 - 7.29	74,00	0,500	150	Mont		464,837	Inic		0,02	25	0,43	1,11	PV	467,596
	Asfalto		PVC	Jus		464,467	Final		0,07	25	0,43	1,11		

Obs: Trechos com vazão inferior a 1,5 l/s são calculados com vazão = 1,5 l/s

PLANILHA DE CÁLCULO

CODEVASF

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - MATIAS CARDOSO - REDE COLETORA - SUB BACIA 7

16-09-2008

Fl.3

T R E C H O S

ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE

*****												*****		
TRECHO	COMPR.	DECLIV.	DIAM.		COTA	QUEDA	----VAZÃO----	LAM.	VELOC.	TENSÃO		TIPO	----COTAS----	PROF.
	(m)	(%)	(mm)		COLETOR	JUS.	CONC.	JUS.	DÁGUA	TRATIVA			TERRENO	FUNDO
*****												*****		
					(m)	(m)	(l/s)	(l/s)	(%)	(m/s)	(Pa)		(m)	(m)
7.29 - 7.30	75,00	1,881	150	Mont	464,467	Inic		0,04	18	0,69	3,12	PV	466,347	464,467
	Bloco concreto		PVC	Jus	463,056	Final		0,11	18	0,69	3,12			1,880
7.30 - 7.31	63,00	2,307	150	Mont	463,056	Inic		0,05	17	0,74	3,64	PV	464,599	463,056
	Bloco concreto		PVC	Jus	461,603	0,74 Final		0,15	17	0,74	3,64			1,543
7.31 - 7.32	67,00	0,500	150	Mont	460,860	Inic		0,06	25	0,43	1,11	PV	463,459	460,860
	Bloco concreto		PVC	Jus	460,525	0,95 Final		0,19	25	0,43	1,11			2,599
7.32 - 7.33	56,00	0,500	150	Mont	459,579	Inic		0,07	25	0,43	1,11	PV	462,061	459,579
	Bloco concreto		PVC	Jus	459,299	0,49 Final		0,22	25	0,43	1,11			2,482
7.33 - 7.34	62,00	0,500	150	Mont	458,805	Inic		0,08	25	0,43	1,11	PV	460,896	458,805
	Bloco concreto		PVC	Jus	458,495	Final		0,26	25	0,43	1,11			2,091
7.34 - 7.35	62,00	0,778	150	Mont	458,495	Inic		0,10	22	0,50	1,56	PV	459,739	458,495
	Bloco concreto		PVC	Jus	458,013	1,71 Final		0,30	22	0,50	1,56			1,244
7.35 - 7.46	9,00	0,500	150	Mont	456,300	Inic		0,39	25	0,43	1,11	PV	459,063	456,300
	Bloco concreto		PVC	Jus	456,255	Final		1,21	25	0,43	1,11			2,763
7.36 - 7.37	73,00	1,889	150	Mont	465,886	Inic		0,01	18	0,69	3,13	PS	466,937	465,886
	Asfalto		PVC	Jus	464,507	Final		0,04	18	0,69	3,13			1,050
7.37 - 7.39	25,00	0,500	150	Mont	464,507	Inic		0,02	25	0,43	1,11	PV	466,194	464,507
	Bloco concreto		PVC	Jus	464,382	Final		0,06	25	0,43	1,11			1,687
7.38 - 7.39	63,00	1,175	150	Mont	465,357	Inic		0,01	20	0,58	2,16	PS	466,607	465,357
	Terra		PVC	Jus	464,617	0,23 Final		0,04	20	0,58	2,16			1,250
7.39 - 7.40	66,00	1,459	150	Mont	464,382	Inic		0,04	19	0,63	2,55	PV	465,867	464,382
	Bloco concreto		PVC	Jus	463,419	0,52 Final		0,14	19	0,63	2,55			1,485
7.40 - 7.41	66,00	1,856	150	Mont	462,901	Inic		0,06	18	0,68	3,08	PV	464,469	462,901
	Bloco concreto		PVC	Jus	461,676	Final		0,18	18	0,68	3,08			1,568
7.41 - 7.43	48,00	1,410	150	Mont	461,676	Inic		0,07	19	0,62	2,49	PV	462,726	461,676
	Bloco concreto		PVC	Jus	460,999	0,71 Final		0,21	19	0,62	2,49			1,050
7.42 - 7.43	65,00	0,500	150	Mont	460,615	Inic		0,01	25	0,43	1,11	PS	461,865	460,615
	Bloco concreto		PVC	Jus	460,290	Final		0,04	25	0,43	1,11			1,250

Obs: Trechos com vazão inferior a 1,5 l/s são calculados com vazão = 1,5 l/s

PLANILHA DE CÁLCULO

CODEVASF

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - MATIAS CARDOSO - REDE COLETORA - SUB BACIA 7

16-09-2008

Fl.4

T R E C H O S

ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE

TRECHO	COMPR.	DECLIV.	DIAM.		COTA	QUEDA	----	VAZÃO----	LAM.	VELOC.	TENSÃO	TIPO	----	COTAS----	----	PROF.
	(m)	(%)	(mm)		COLETOR	JUS.	CONC.	JUS.	DÁGUA	(m/s)	(Pa)		TERRENO	FUNDO		(m)
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
7.43 - 7.44	57,00	1,522	150	Mont	460,290	Inic		0,09	19	0,64	2,64	PV	462,049	460,290		1,759
	Bloco concreto		PVC	Jus	459,422	Final		0,28	19	0,64	2,64					
7.44 - 7.45	61,00	1,902	150	Mont	459,422	Inic		0,10	18	0,69	3,14	PV	460,906	459,422		1,484
	Bloco concreto		PVC	Jus	458,262	Final		0,32	18	0,69	3,14					
7.45 - 7.46	62,00	0,500	150	Mont	458,262	Inic		0,11	25	0,43	1,11	PV	459,766	458,262		1,504
	Bloco concreto		PVC	Jus	457,952	1,70 Final		0,36	25	0,43	1,11					
7.46 - 7.57	74,00	0,500	150	Mont	456,255	Inic		0,52	25	0,43	1,11	PV	459,011	456,255		2,756
	Bloco concreto		PVC	Jus	455,885	Final		1,61	26	0,44	1,14					
7.47 - 7.48	54,00	0,511	150	Mont	466,630	Inic		0,01	25	0,43	1,13	PS	467,880	466,630		1,250
	Terra		PVC	Jus	466,354	Final		0,03	25	0,43	1,13					
7.48 - 7.50	51,00	1,116	150	Mont	466,354	Inic		0,02	20	0,57	2,07	PV	467,604	466,354		1,250
	Terra		PVC	Jus	465,785	1,32 Final		0,06	20	0,57	2,07					
7.49 - 7.50	63,00	3,576	150	Mont	468,038	Inic		0,01	15	0,86	5,12	PS	469,288	468,038		1,250
	Terra		PVC	Jus	465,785	1,32 Final		0,04	15	0,86	5,12					
7.50 - 7.51	73,00	1,571	150	Mont	464,468	Inic		0,05	18	0,64	2,71	PV	467,035	464,468		2,567
	Terra		PVC	Jus	463,322	0,21 Final		0,15	18	0,64	2,71					
7.51 - 7.52	57,00	2,391	150	Mont	463,115	Inic		0,06	17	0,74	3,75	PV	464,572	463,115		1,457
	Terra		PVC	Jus	461,752	0,79 Final		0,18	17	0,74	3,75					
7.52 - 7.54	50,00	0,500	150	Mont	460,963	Inic		0,07	25	0,43	1,11	PV	463,002	460,963		2,039
	Terra		PVC	Jus	460,713	0,47 Final		0,21	25	0,43	1,11					
7.53 - 7.54	61,00	2,190	150	Mont	462,171	Inic		0,01	17	0,72	3,50	PS	464,811	462,171		2,640
	Terra		PVC	Jus	460,835	0,60 Final		0,04	17	0,72	3,50					
7.54 - 7.55	66,00	0,500	150	Mont	460,239	Inic		0,09	25	0,43	1,11	PV	462,085	460,239		1,846
	Terra		PVC	Jus	459,909	Final		0,29	25	0,43	1,11					
7.55 - 7.56	57,00	1,710	150	Mont	459,909	Inic		0,10	18	0,66	2,89	PV	461,464	459,909		1,555
	Terra		PVC	Jus	458,934	Final		0,32	18	0,66	2,89					
7.56 - 7.57	55,00	2,085	150	Mont	458,934	Inic		0,12	17	0,71	3,37	PV	460,184	458,934		1,250
	Terra		PVC	Jus	457,787	1,90 Final		0,36	17	0,71	3,37					

Obs: Trechos com vazão inferior a 1,5 l/s são calculados com vazão = 1,5 l/s

PLANILHA DE CÁLCULO

CODEVASF

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - MATIAS CARDOSO - REDE COLETORA - SUB BACIA 7

16-09-2008

Fl.5

T R E C H O S												ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE				
*****												*****				
TRECHO		COMPR.	DECLIV.	DIAM.		COTA	QUEDA	----	VAZÃO----	LAM.	VELOC.	TENSÃO	TIPO	----	COTAS-----	PROF.
		(m)	(%)	(mm)		COLETOR	JUS.	CONC.	JUS.	DÁGUA	(m/s)	TRATIVA		TERRENO	FUNDO	(m)
*****												*****				
7.57	- 7.60	78,00	0,500	150	Mont	455,885	Inic		0,65	25	0,43	1,11	PV	459,037	455,885	3,152
		Terra		PVC	Jus	455,495	Final		2,01	29	0,47	1,26				
7.58	- 7.59	51,00	3,450	150	Mont	460,661	Inic		0,01	15	0,85	4,99	PS	461,911	460,661	1,250
		Terra		PVC	Jus	458,901	Final		0,03	15	0,85	4,99				
7.59	- 7.60	53,00	2,101	150	Mont	458,901	Inic		0,02	17	0,71	3,39	PV	460,367	458,901	1,466
		Terra		PVC	Jus	457,788	2,29 Final		0,06	17	0,71	3,39				
7.60	- 7.61	23,00	0,500	150	Mont	455,495	Inic		0,67	25	0,43	1,11	PV	459,038	455,495	3,543
		Terra		PVC	Jus	455,380	Final		2,09	29	0,47	1,28				
7.61	- 7.64	43,00	0,500	150	Mont	455,380	Inic		0,68	25	0,43	1,11	PV	458,234	455,380	2,854
		Terra		PVC	Jus	455,165	Final		2,11	30	0,47	1,28				
7.62	- 7.63	49,00	1,897	150	Mont	457,690	Inic		0,01	18	0,69	3,14	PS	459,560	457,690	1,870
		Terra		PVC	Jus	456,760	0,40 Final		0,03	18	0,69	3,14				
7.63	- 7.64	47,00	1,468	150	Mont	456,361	Inic		0,02	19	0,63	2,57	PV	458,010	456,361	1,649
		Terra		PVC	Jus	455,671	0,51 Final		0,06	19	0,63	2,57				
7.64	- 7.67	72,00	2,017	150	Mont	455,165	Inic		0,72	17	0,70	3,29	PV	456,921	455,165	1,756
		Terra		PVC	Jus	453,713	0,52 Final		2,22	21	0,79	3,90				
7.65	- 7.66	45,00	0,500	150	Mont	454,872	Inic		0,01	25	0,43	1,11	PS	457,318	454,872	2,446
		Bloco concreto		PVC	Jus	454,647	1,19 Final		0,03	25	0,43	1,11				
7.66	- 7.67	52,00	0,500	150	Mont	453,457	Inic		0,02	25	0,43	1,11	PV	456,140	453,457	2,683
		Bloco concreto		PVC	Jus	453,197	Final		0,06	25	0,43	1,11				
7.67	- 7.71	66,00	1,824	150	Mont	453,197	Inic		0,75	18	0,68	3,04	PV	454,963	453,197	1,766
		Bloco concreto		PVC	Jus	451,993	1,19 Final		2,32	22	0,77	3,68				
7.68	- 7.69	26,00	3,127	150	Mont	453,458	Inic		0,01	16	0,82	4,63	PS	454,708	453,458	1,250
		Terra		PVC	Jus	452,645	0,30 Final		0,02	16	0,82	4,63				
7.69	- 7.71	65,00	0,850	150	Mont	452,345	Inic		0,02	22	0,52	1,68	PV	453,895	452,345	1,550
		Terra		PVC	Jus	451,793	0,99 Final		0,06	22	0,52	1,68				
7.70	- 7.71	51,00	0,500	150	Mont	451,059	Inic		0,01	25	0,43	1,11	PS	452,309	451,059	1,250
		Terra		PVC	Jus	450,804	Final		0,03	25	0,43	1,11				

Obs: Trechos com vazão inferior a 1,5 l/s são calculados com vazão = 1,5 l/s

PLANILHA DE CÁLCULO

CODEVASF

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - MATIAS CARDOSO - REDE COLETORA - SUB BACIA 7

16-09-2008

Fl.6

T R E C H O S

TRECHO	COMPR.	DECLIV.	DIAM.		COTA	QUEDA	----VAZÃO----	LAM.	VELOC.	TENSÃO
	(m)	(%)	(mm)		COLETOR	JUS.	CONC.	JUS.	DÁGUA	TRATIVA
					(m)	(m)	(l/s)	(l/s)	(%)	(m/s)
										(Pa)
7.71 - 7.75	59,00	1,439	150	Mont	450,804			0,79	19	2,53
	Terra		PVC	Jus	449,955	0,49	Final	2,44	24	3,13
7.72 - 7.73	44,00	0,500	150	Mont	450,036			0,01	25	1,11
	Bloco concreto		PVC	Jus	449,816		Final	0,03	25	1,11
7.73 - 7.75	54,00	0,500	150	Mont	449,816			0,02	25	1,11
	Bloco concreto		PVC	Jus	449,547	0,08	Final	0,06	25	1,11
7.74 - 7.75	50,00	0,500	150	Mont	449,842			0,01	25	1,11
	Bloco concreto		PVC	Jus	449,592	0,13	Final	0,03	25	1,11
7.75 - 7.76	50,00	1,348	150	Mont	449,464			0,83	19	2,40
	Bloco concreto		PVC	Jus	448,790		Final	2,56	25	3,03
7.76 - 7.79	55,00	1,638	150	Mont	448,790			0,84	18	2,80
	Bloco concreto		PVC	Jus	447,889	0,43	Final	2,59	24	3,55
7.77 - 7.78	57,00	0,500	150	Mont	448,236			0,01	25	1,11
	Bloco concreto		PVC	Jus	447,951	0,20	Final	0,03	25	1,11
7.78 - 7.79	57,00	0,500	150	Mont	447,747			0,02	25	1,11
	Bloco concreto		PVC	Jus	447,462		Final	0,07	25	1,11
7.79 - 7.103	51,00	0,500	150	Mont	447,462			0,87	25	1,11
	Bloco concreto		PVC	Jus	447,207	1,83	Final	2,69	34	1,42
7.80 - 7.84	69,00	0,500	150	Mont	453,214			0,01	25	1,11
	Terra		PVC	Jus	452,869		Final	0,04	25	1,11
7.81 - 7.82	61,00	2,233	150	Mont	457,708			0,01	17	3,55
	Terra		PVC	Jus	456,346		Final	0,04	17	3,55
7.82 - 7.83	59,00	2,441	150	Mont	456,346			0,02	17	3,81
	Terra		PVC	Jus	454,906		Final	0,07	17	3,81
7.83 - 7.84	55,00	2,316	150	Mont	454,906			0,03	17	3,66
	Terra		PVC	Jus	453,632	0,76	Final	0,11	17	3,66
7.84 - 7.85	43,00	0,500	150	Mont	452,869			0,06	25	1,11
	Terra		PVC	Jus	452,654		Final	0,17	25	1,11

ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE

TIPO	----COTAS----	PROF.
	TERRENO	FUNDO
	(m)	(m)
		(m)
PV	453,043	450,804
PS	451,369	450,036
PV	451,426	449,816
PS	450,892	449,842
PV	451,205	449,464
PV	449,840	448,790
PS	449,286	448,236
PV	449,056	447,747
PV	448,939	447,462
PS	454,715	453,214
PS	458,958	457,708
PV	457,596	456,346
PV	456,156	454,906
PV	454,882	452,869

Obs: Trechos com vazão inferior a 1,5 l/s são calculados com vazão = 1,5 l/s

PLANILHA DE CÁLCULO

CODEVASF

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - MATIAS CARDOSO - REDE COLETORA - SUB BACIA 7

16-09-2008

Fl.7

T R E C H O S

TRECHO	COMPR.	DECLIV.	DIAM.			COTA	QUEDA	----	VAZÃO----	LAM.	VELOC.	TENSÃO
	(m)	(%)	(mm)			COLETOR	JUS.	CONC.	JUS.	DÁGUA	(m/s)	TRATIVA
						(m)	(m)	(l/s)	(l/s)	(%)		(Pa)
7.85 - 7.92	43,00	0,500	150	Mont		452,654	Inic		0,06	25	0,43	1,11
	Terra		PVC	Jus		452,439	Final		0,20	25	0,43	1,11
7.86 - 7.89	57,00	0,500	150	Mont		454,640	Inic		0,01	25	0,43	1,11
	Terra		PVC	Jus		454,355	0,63 Final		0,03	25	0,43	1,11
7.87 - 7.88	53,00	1,164	150	Mont		456,346	Inic		0,01	20	0,58	2,14
	Terra		PVC	Jus		455,729	Final		0,03	20	0,58	2,14
7.88 - 7.89	58,00	2,041	150	Mont		455,729	Inic		0,02	17	0,71	3,32
	Terra		PVC	Jus		454,545	0,82 Final		0,07	17	0,71	3,32
7.89 - 7.91	57,00	0,500	150	Mont		453,724	Inic		0,04	25	0,43	1,11
	Terra		PVC	Jus		453,439	Final		0,14	25	0,43	1,11
7.90 - 7.91	61,00	0,500	150	Mont		454,219	Inic		0,01	25	0,43	1,11
	Terra		PVC	Jus		453,914	0,48 Final		0,04	25	0,43	1,11
7.91 - 7.92	53,00	0,820	150	Mont		453,439	Inic		0,07	22	0,51	1,63
	Terra		PVC	Jus		453,004	0,56 Final		0,21	22	0,51	1,63
7.92 - 7.95	76,00	0,881	150	Mont		452,439	Inic		0,15	21	0,52	1,72
	Terra		PVC	Jus		451,770	0,18 Final		0,45	21	0,52	1,72
7.93 - 7.94	68,00	0,500	150	Mont		452,436	Inic		0,01	25	0,43	1,11
	Bloco concreto		PVC	Jus		452,096	0,15 Final		0,04	25	0,43	1,11
7.94 - 7.95	71,00	0,500	150	Mont		451,942	Inic		0,03	25	0,43	1,11
	Bloco concreto		PVC	Jus		451,587	Final		0,08	25	0,43	1,11
7.95 - 7.96	71,00	1,773	150	Mont		451,587	Inic		0,19	18	0,67	2,97
	Terra		PVC	Jus		450,328	Final		0,58	18	0,67	2,97
7.96 - 7.97	69,00	0,500	150	Mont		450,328	Inic		0,20	25	0,43	1,11
	Terra		PVC	Jus		449,983	Final		0,62	25	0,43	1,11
7.97 - 7.98	34,00	1,003	150	Mont		449,983	Inic		0,21	21	0,55	1,91
	Terra		PVC	Jus		449,642	Final		0,64	21	0,55	1,91
7.98 - 7.99	51,00	0,500	150	Mont		449,642	Inic		0,22	25	0,43	1,11
	Bloco concreto		PVC	Jus		449,387	Final		0,67	25	0,43	1,11

ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE

TIPO	----	COTAS----	PROF.
	TERRENO	FUNDO	(m)
PV	454,757	452,654	2,103
PS	456,831	454,640	2,191
PS	457,596	456,346	1,250
PV	456,979	455,729	1,250
PV	455,795	453,724	2,072
PS	455,773	454,219	1,554
PV	455,192	453,439	1,753
PV	454,254	452,439	1,815
PS	454,703	452,436	2,267
PV	453,813	451,942	1,871
PV	453,020	451,587	1,433
PV	451,578	450,328	1,250
PV	451,616	449,983	1,633
PV	450,892	449,642	1,250

Obs: Trechos com vazão inferior a 1,5 l/s são calculados com vazão = 1,5 l/s

PLANILHA DE CÁLCULO

CODEVASF

SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO - MATIAS CARDOSO - REDE COLETORA - SUB BACIA 7

16-09-2008

Fl.8

T R E C H O S

TRECHO	COMPR.	DECLIV.	DIAM.		COTA	QUEDA	----	VAZÃO	----	LAM.	VELOC.	TENSÃO
	(m)	(%)	(mm)		COLETOR	JUS.	CONC.	JUS.	DÁGUA		(m/s)	TRATIVA
					(m)	(m)	(l/s)	(l/s)	(%)			(Pa)
7.99 - 7.100	54,00	5,987	150	Mont	449,387	Inic		0,23	13	1,03	7,65	
	Bloco concreto		PVC	Jus	446,154	Final		0,71	13	1,03	7,65	
7.100 - 7.103	49,00	0,500	150	Mont	446,154	Inic		0,24	25	0,43	1,11	
	Terra		PVC	Jus	445,909	0,53 Final		0,74	25	0,43	1,11	
7.101 - 7.102	74,00	0,500	150	Mont	446,118	Inic	0,47	0,48	25	0,43	1,11	
	Terra		PVC	Jus	445,748	Final	1,46	1,50	25	0,43	1,11	
7.102 - 7.103	74,00	0,500	150	Mont	445,748	Inic		0,50	25	0,43	1,11	
	Terra		PVC	Jus	445,378	Final		1,55	25	0,43	1,12	
7.103 - 7.104	17,00	0,500	150	Mont	445,378	Inic		1,61	26	0,44	1,14	
	Terra		PVC	Jus	445,293	Final		4,99	47	0,60	1,82	
7.104 - 7.105	54,00	0,500	150	Mont	445,293	Inic		1,62	26	0,44	1,14	
	Terra		PVC	Jus	445,023	Final		5,02	47	0,60	1,83	
7.105 - ISF210	51,00	0,500	150	Mont	445,023	Inic		1,63	26	0,44	1,15	
	Terra		PVC	Jus	444,768	Final		5,05	48	0,60	1,83	
ISF210 (lançamento)						Inic.		1,63				
						Final		5,05				

Obs: Trechos com vazão inferior a 1,5 l/s são calculados com vazão = 1,5 l/s

ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE

TIPO	----	COTAS	----	PROF.
		TERRENO	FUNDO	(m)
		(m)	(m)	(m)
PV	450,743	449,387	1,356	
PV	449,090	446,154	2,936	
PS	448,418	446,118	2,300	
PV	448,395	445,748	2,647	
PV	448,424	445,378	3,046	
PV	448,361	445,293	3,068	
PV	448,326	445,023	3,303	
PV	447,802	444,768	3,034	
