

Memorial de Cálculo

7 MEMORIAL DE CÁLCULO

A seguir, estão apresentados os memoriais de cálculo das unidades do sistema projetado:

■ MC-1: Rede Coletora

■ MC-2: Estação Elevatória de Esgoto

■ MC-3: ETE



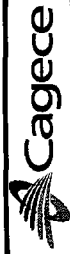
Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.1 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
C1	1-1	1	44,84	1,12	0,050	0,000	0,000	0,050	150	0,0538	846,693	845,643	0,900	1,050	0,12	1,19	6,15	0,010	0,80
		2		1,83	0,082	0,000	0,000	0,082			844,280	843,230	0,900	1,050	0,12	1,19	2,03	0,010	
	1-2	2	19,93	1,12	0,022	0,000	0,050	0,072	150	0,0535	844,280	843,230	0,900	1,050	0,12	1,19	6,12	0,010	0,80
		3		1,83	0,037	0,000	0,082	0,119			843,215	842,165	0,900	1,050	0,12	1,19	2,03	0,010	
	1-3	3	63,98	1,12	0,071	0,000	0,072	0,144	150	0,0720	843,215	842,165	0,900	1,050	0,12	1,32	7,71	0,010	0,80
		4		1,83	0,117	0,000	0,119	0,236			838,609	837,559	0,900	1,050	0,12	1,32	1,96	0,010	
	1-4	4	54,95	1,12	0,061	0,000	0,217	0,278	150	0,0669	838,609	837,559	0,900	1,050	0,12	1,29	7,28	0,010	0,80
		5		1,83	0,101	0,000	0,356	0,457			834,935	833,885	0,900	1,050	0,12	1,29	1,98	0,010	
	1-5	5	70,24	1,12	0,078	0,000	0,348	0,427	150	0,0250	834,935	833,885	0,900	1,050	0,15	0,91	3,39	0,010	0,80
		6		1,83	0,129	0,000	0,572	0,701			833,180	832,130	0,900	1,050	0,15	0,91	2,21	0,010	
	1-6	6	104,83	1,12	0,117	0,000	0,427	0,544	150	0,0045	833,180	832,130	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		7		1,83	0,192	0,000	0,701	0,893			833,322	831,658	1,513	1,663	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-7	7	65,34	1,12	0,073	0,000	0,770	0,843	150	0,0105	833,322	831,658	1,513	1,663	0,18	0,67	1,73	0,010	0,80
		8		1,83	0,120	0,000	1,265	1,384			832,022	830,972	0,900	1,050	0,18	0,67	2,43	0,010	
	1-8	8	39,84	1,12	0,044	0,000	0,843	0,887	150	0,0130	832,022	830,972	0,900	1,050	0,17	0,72	2,04	0,010	0,80
		9		1,83	0,073	0,000	1,384	1,458			831,505	830,455	0,900	1,050	0,17	0,72	2,38	0,010	
	1-9	9	10,00	1,12	0,011	0,000	0,887	0,898	150	0,0045	831,505	830,455	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		10		1,83	0,018	0,000	1,458	1,476			831,505	830,410	0,945	1,095	0,23	0,50	2,67	0,010	
C2	2-1	11	65,44	1,12	0,073	0,000	0,000	0,073	150	0,0711	843,264	842,214	0,900	1,050	0,12	1,32	7,64	0,010	0,80
		4		1,83	0,120	0,000	0,000	0,120			838,609	837,559	0,900	1,050	0,12	1,32	1,97	0,010	
	3-1	12	62,71	1,12	0,070	0,000	0,000	0,070	150	0,0745	838,609	838,559	0,900	1,050	0,11	1,34	7,92	0,010	0,80
		5		1,83	0,115	0,000	0,000	0,115			834,935	833,885	0,900	1,050	0,11	1,34	1,96	0,010	
	4-1	13	103,43	1,12	0,115	0,000	0,000	0,115	150	0,0472	845,389	844,339	0,900	1,050	0,13	1,14	5,56	0,010	0,80
		14		1,83	0,190	0,000	0,000	0,190			840,506	839,456	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
C3	4-2	14	68,34	1,12	0,076	0,000	0,150	0,226	150	0,1051	840,506	839,456	0,900	1,050	0,11	1,51	10,34	0,010	0,80
		7		1,83	0,125	0,000	0,246	0,371			833,322	832,272	0,900	1,050	0,11	1,51	1,88	0,010	
	5-1	15	30,74	1,12	0,034	0,000	0,000	0,034	150	0,0881	843,215	842,165	0,900	1,050	0,11	1,42	9,02	0,010	0,80
		14		1,83	0,056	0,000	0,000	0,056			840,506	839,456	0,900	1,050	0,11	1,42	1,92	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Ln (L/s.km) Int./Fim	Cont.Tre (L/s) Int./Fim	Q (L/s)	Q mont (L/s) Int./Fim	Q jus (L/s) Int./Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cola Terreno mon/jus	Cola G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m)	Prof. Vaia (m) mon/jus	V/D Int./Fim	V (m/s) Int./Fim	T.Ar. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Tagura Vaia (m)
C1	1-1	1	45,10	1,16	0,052	0,000	0,000	0,052	150	0,0430	860,000	858,950	0,900	1,050	0,13	1,10	5,17	0,010	0,80
		2		1,91	0,086	0,000	0,000	0,086			858,059	857,009	0,900	1,050	0,13	1,10	2,08	0,010	
	1-2	2	49,35	1,16	0,057	0,000	0,101	0,158	150	0,0261	858,059	857,009	0,900	1,050	0,15	0,92	3,51	0,010	0,80
		3		1,91	0,094	0,000	0,166	0,260			856,773	855,723	0,900	1,050	0,15	0,92	2,20	0,010	
	1-3	3	50,12	1,16	0,058	0,000	0,205	0,263	150	0,0478	856,773	855,723	0,900	1,050	0,13	1,14	5,61	0,010	0,80
		4		1,91	0,096	0,000	0,338	0,434			854,378	853,328	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
	1-4	4	48,29	1,16	0,056	0,000	0,310	0,366	150	0,0480	854,378	853,328	0,900	1,050	0,13	1,15	5,63	0,010	0,80
		5		1,91	0,092	0,000	0,511	0,603			852,062	851,012	0,900	1,050	0,13	1,15	2,06	0,010	
	1-5	5	45,99	1,16	0,053	0,000	0,366	0,419	150	0,0045	852,062	851,012	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		6		1,91	0,088	0,000	0,603	0,691			853,267	850,805	2,312	2,462	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-6	6	100,55	1,16	0,116	0,000	1,106	1,223	150	0,0045	853,267	850,805	2,312	2,462	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		7		1,91	0,192	0,000	1,822	2,014			852,232	850,353	1,729	1,879	0,26	0,54	2,85	0,010	
	1-7	7	70,00	1,16	0,081	0,000	1,223	1,304	150	0,0099	852,232	850,353	1,729	1,879	0,19	0,66	1,65	0,010	0,80
		8		1,91	0,134	0,000	2,014	2,148			850,710	849,660	0,900	1,050	0,22	0,73	2,65	0,010	
	1-8	8	64,24	1,16	0,074	0,000	1,304	1,378	150	0,0298	850,710	849,660	0,900	1,050	0,14	0,97	3,90	0,010	0,80
		9		1,91	0,123	0,000	2,148	2,270			848,793	847,743	0,900	1,050	0,17	1,10	2,38	0,010	
	1-9	9	74,70	1,16	0,087	0,000	1,378	1,464	150	0,0087	848,793	847,743	0,900	1,050	0,19	0,63	1,49	0,010	0,80
		10		1,91	0,143	0,000	2,270	2,413			848,142	847,092	0,900	1,050	0,24	0,72	2,76	0,010	
	1-10	10	46,76	1,16	0,054	0,000	1,502	1,557	150	0,0665	848,142	847,092	0,900	1,050	0,12	1,30	7,38	0,010	0,80
		11		1,91	0,089	0,000	2,475	2,565			845,031	843,981	0,900	1,050	0,15	1,51	2,23	0,010	
	1-11	11	35,45	1,16	0,041	0,000	1,557	1,598	150	0,1168	845,031	843,981	0,900	1,050	0,11	1,59	11,54	0,010	0,80
		12		1,91	0,068	0,000	2,565	2,632			840,890	839,840	0,900	1,050	0,13	1,85	2,11	0,010	
	1-12	12	38,09	1,16	0,044	0,000	1,598	1,642	150	0,1321	840,890	839,840	0,900	1,050	0,10	1,68	12,86	0,010	0,80
		13		1,91	0,073	0,000	2,632	2,705			835,857	834,807	0,900	1,050	0,13	1,95	2,09	0,010	
	1-13	13	55,24	1,16	0,064	0,000	3,608	3,671	150	0,0708	835,857	832,463	3,244	3,394	0,18	1,71	11,36	0,010	0,80
		14		1,91	0,105	0,000	5,944	6,049			829,600	828,550	0,900	1,050	0,23	1,98	2,68	0,010	
	2-1	15	42,05	1,16	0,049	0,000	0,000	0,049	150	0,0264	859,170	858,120	0,900	1,050	0,15	0,93	3,54	0,010	0,80
		2		1,91	0,080	0,000	0,000	0,080			858,059	857,009	0,900	1,050	0,15	0,93	2,20	0,010	
	3-1	16	40,64	1,16	0,047	0,000	0,000	0,047	150	0,0057	857,006	855,956	0,900	1,050	0,21	0,54	1,08	0,010	0,80
		3		1,91	0,078	0,000	0,000	0,078			856,773	855,723	0,900	1,050	0,21	0,54	2,60	0,010	
	4-1	17	40,51	1,16	0,047	0,000	0,000	0,047	150	0,0283	855,524	854,474	0,900	1,050	0,14	0,95	3,74	0,010	0,80
		4		1,91	0,077	0,000	0,000	0,077			854,378	853,328	0,900	1,050	0,14	0,95	2,18	0,010	
	5-1	18	43,21	1,16	0,050	0,000	0,000	0,050	150	0,0260	858,461	857,411	0,900	1,050	0,15	0,92	3,50	0,010	0,80
		19		1,91	0,082	0,000	0,000	0,082			857,336	856,286	0,900	1,050	0,15	0,92	2,20	0,010	
	5-2	19	48,69	1,16	0,056	0,000	0,050	0,106	150	0,0266	857,336	856,286	0,900	1,050	0,15	0,93	3,56	0,010	0,80
		20		1,91	0,093	0,000	0,082	0,175			856,042	854,992	0,900	1,050	0,15	0,93	2,20	0,010	
	5-3	20	48,86	1,16	0,057	0,000	0,230	0,286	150	0,0147	856,042	854,992	1,100	1,250	0,17	0,76	2,25	0,010	0,80
		21		1,91	0,093	0,000	0,378	0,472			855,121	854,071	0,900	1,050	0,17	0,76	2,35	0,010	



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.2 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km)	Cont.Tre (L/s)	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s)	Q jus (L/s)	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m)	Prof. Vala (m)	V/D ini/fim	V (m/s)	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	5-4	21	56,91	1,16	0,066	0,000	0,341	0,407	150	0,0326	855,121	854,071	0,900	1,050	0,14	1,00	4,17	0,010	0,80
		6		1,91	0,109	0,000	0,562	0,671			853,267	852,217	0,900	1,050	0,14	1,00	2,15	0,010	
C6	6-1	22	106,34	1,16	0,123	0,000	0,000	0,123	150	0,0045	856,320	855,270	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		20		1,91	0,203	0,000	0,000	0,203			856,042	854,791	1,100	1,250	0,23	0,50	2,67	0,010	
C7	7-1	23	47,68	1,16	0,055	0,000	0,000	0,055	150	0,0220	856,171	855,121	0,900	1,050	0,15	0,87	3,08	0,010	0,80
		21		1,91	0,091	0,000	0,000	0,091			855,121	854,071	0,900	1,050	0,15	0,87	2,24	0,010	
C8	8-1	24	43,78	1,16	0,051	0,000	0,000	0,051	150	0,0415	858,822	857,772	0,900	1,050	0,13	1,09	5,03	0,010	0,80
		25		1,91	0,084	0,000	0,000	0,084			857,006	855,956	0,900	1,050	0,13	1,09	2,09	0,010	
	8-2	25	50,25	1,16	0,058	0,000	0,108	0,166	150	0,0295	857,006	855,956	0,900	1,050	0,14	0,97	3,86	0,010	0,80
		26		1,91	0,096	0,000	0,178	0,274			855,524	854,474	0,900	1,050	0,14	0,97	2,17	0,010	
	8-3	26	47,74	1,16	0,055	0,000	0,224	0,279	150	0,0473	855,524	854,474	0,900	1,050	0,13	1,14	5,57	0,010	0,80
		6		1,91	0,091	0,000	0,369	0,460			853,267	852,217	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
C9	9-1	27	49,49	1,16	0,057	0,000	0,000	0,057	150	0,0067	857,336	856,286	0,900	1,050	0,21	0,57	1,21	0,010	0,80
		25		1,91	0,094	0,000	0,000	0,094			857,006	855,956	0,900	1,050	0,21	0,57	2,56	0,010	
C10	10-1	28	49,96	1,16	0,058	0,000	0,000	0,058	150	0,0104	856,042	854,992	0,900	1,050	0,18	0,67	1,71	0,010	0,80
		26		1,91	0,095	0,000	0,000	0,095			855,524	854,474	0,900	1,050	0,18	0,67	2,44	0,010	
C11	11-1	29	32,73	1,16	0,038	0,000	0,000	0,038	150	0,0256	848,979	847,929	0,900	1,050	0,15	0,92	3,46	0,010	0,80
		10		1,91	0,062	0,000	0,000	0,062			848,142	847,092	0,900	1,050	0,15	0,92	2,21	0,010	
C12	12-1	30	79,00	1,16	0,092	0,000	0,000	0,092	150	0,0473	855,510	854,460	0,900	1,050	0,13	1,14	5,57	0,010	0,80
		31		1,91	0,151	0,000	0,000	0,151			851,770	850,720	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
	12-2	31	92,02	1,16	0,107	0,000	0,092	0,198	150	0,0525	851,770	850,720	0,900	1,050	0,12	1,18	6,03	0,010	0,80
		32		1,91	0,176	0,000	0,151	0,326			846,942	845,892	0,900	1,050	0,12	1,18	2,03	0,010	
	12-3	32	40,83	1,16	0,047	0,000	0,230	0,278	150	0,0503	846,942	845,892	0,900	1,050	0,13	1,16	5,84	0,010	0,80
		33		1,91	0,078	0,000	0,380	0,458			844,890	843,840	0,900	1,050	0,13	1,16	2,04	0,010	
	12-4	33	35,44	1,16	0,041	0,000	0,278	0,319	150	0,0626	844,890	843,840	0,900	1,050	0,12	1,26	6,92	0,010	0,80
		34		1,91	0,068	0,000	0,458	0,525			842,670	841,620	0,900	1,050	0,12	1,26	1,99	0,010	
	12-5	34	34,30	1,16	0,040	0,000	0,402	0,442	150	0,0045	842,670	841,620	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		35		1,91	0,065	0,000	0,662	0,727			842,856	841,466	1,240	1,390	0,23	0,50	2,67	0,010	
	12-6	35	36,39	1,16	0,042	0,000	0,490	0,532	150	0,0651	842,856	841,466	1,240	1,390	0,12	1,27	7,13	0,010	0,80
		36		1,91	0,069	0,000	0,807	0,876			840,147	839,097	0,900	1,050	0,12	1,27	1,99	0,010	
	12-7	36	36,27	1,16	0,042	0,000	0,578	0,620	150	0,1281	840,147	839,097	0,900	1,050	0,10	1,62	12,05	0,010	0,80
		37		1,91	0,069	0,000	0,952	1,021			835,500	834,450	0,900	1,050	0,10	1,62	1,84	0,010	
	12-8	37	45,85	1,16	0,053	0,000	0,620	0,673	150	0,0045	835,500	834,450	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		38		1,91	0,087	0,000	1,021	1,109			835,366	834,244	0,973	1,123	0,23	0,50	2,67	0,010	
	12-9	38	72,99	1,16	0,085	0,000	1,123	1,208	150	0,0191	835,366	834,244	0,973	1,123	0,16	0,83	2,75	0,010	0,80
		39		1,91	0,139	0,000	1,851	1,990			833,900	832,850	0,900	1,050	0,18	0,90	2,43	0,010	
	12-10	39	5,10	1,16	0,006	0,000	1,495	1,501	150	0,0045	833,900	832,850	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		40		1,91	0,010	0,000	2,464	2,474			833,900	832,827	0,923	1,073	0,29	0,58	2,98	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) In/Flm	Cont.Tre (L/s) In/Flm	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) In/Flm	Q jus (L/s) In/Flm	Dímetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Coil (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	V/D In/Flm	V (m/s) In/Flm	T.Ar. (Pa) Vc (m/s)	n	Largura Vala (m)
	12-11	40	80,92	1,16	0,094	0,000	1,501	1,595	150	0,0045	833,900	832,827	0,923	1,073	0,23	0,51	0,92	0,010	0,80
		13		1,91	0,154	0,000	2,474	2,628			835,857	832,463	3,244	3,394	0,30	0,59	3,02	0,010	
C13	13-1	41	27,96	1,16	0,032	0,000	0,000	0,032	150	0,0106	847,239	846,189	0,900	1,050	0,18	0,67	1,74	0,010	0,80
		32		1,91	0,053	0,000	0,000	0,053			846,942	845,892	0,900	1,050	0,18	0,67	2,43	0,010	
C14	14-1	42	29,23	1,16	0,034	0,000	0,000	0,034	150	0,0045	847,077	846,027	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		43		1,91	0,056	0,000	0,000	0,056			847,239	845,895	1,194	1,344	0,23	0,50	2,67	0,010	
	14-2	43	42,46	1,16	0,049	0,000	0,034	0,083	150	0,1007	847,239	845,895	1,194	1,344	0,11	1,48	10,00	0,010	0,80
		34		1,91	0,081	0,000	0,056	0,137			842,670	841,620	0,900	1,050	0,11	1,48	1,89	0,010	
C15	15-1	44	41,60	1,16	0,048	0,000	0,000	0,048	150	0,0972	846,900	845,850	0,900	1,050	0,11	1,47	9,73	0,010	0,80
		35		1,91	0,079	0,000	0,000	0,079			842,856	841,806	0,900	1,050	0,11	1,47	1,90	0,010	
C16	16-1	45	39,78	1,16	0,046	0,000	0,000	0,046	150	0,0920	843,808	842,758	0,900	1,050	0,11	1,44	9,33	0,010	0,80
		36		1,91	0,076	0,000	0,000	0,076			840,147	839,097	0,900	1,050	0,11	1,44	1,91	0,010	
C17	17-1	46	62,72	1,16	0,073	0,000	0,000	0,073	150	0,0278	848,979	847,929	0,900	1,050	0,15	0,95	3,69	0,010	0,80
		47		1,91	0,120	0,000	0,000	0,120			847,236	846,186	0,900	1,050	0,15	0,95	2,19	0,010	
	17-2	47	42,57	1,16	0,049	0,000	0,126	0,175	150	0,0045	847,236	846,186	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		48		1,91	0,081	0,000	0,208	0,289			847,703	845,995	1,558	1,708	0,23	0,50	2,67	0,010	
	17-3	48	26,96	1,16	0,031	0,000	0,223	0,254	150	0,0045	847,703	845,995	1,558	1,708	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		49		1,91	0,051	0,000	0,368	0,419			848,274	845,873	2,251	2,401	0,23	0,50	2,67	0,010	
	17-4	49	36,53	1,16	0,042	0,000	0,299	0,342	150	0,0045	848,274	845,873	2,251	2,401	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		50		1,91	0,070	0,000	0,493	0,563			847,077	845,709	1,217	1,367	0,23	0,50	2,67	0,010	
	17-5	50	43,60	1,16	0,051	0,000	0,342	0,392	150	0,0677	847,077	845,709	1,217	1,367	0,12	1,29	7,35	0,010	0,80
		51		1,91	0,083	0,000	0,563	0,646			843,808	842,758	0,900	1,050	0,12	1,29	1,98	0,010	
	17-6	51	50,03	1,16	0,058	0,000	0,392	0,450	150	0,1687	843,808	842,758	0,900	1,050	0,09	1,78	14,91	0,010	0,80
		38		1,91	0,095	0,000	0,646	0,742			835,366	834,316	0,900	1,050	0,09	1,78	1,78	0,010	
C18	18-1	52	46,07	1,16	0,053	0,000	0,000	0,053	150	0,0890	851,336	850,286	0,900	1,050	0,11	1,42	9,09	0,010	0,80
		47		1,91	0,088	0,000	0,000	0,088			847,236	846,186	0,900	1,050	0,11	1,42	1,92	0,010	
C19	19-1	53	41,23	1,16	0,048	0,000	0,000	0,048	150	0,0787	850,947	849,897	0,900	1,050	0,11	1,36	8,26	0,010	0,80
		48		1,91	0,079	0,000	0,000	0,079			847,703	846,653	0,900	1,050	0,11	1,36	1,94	0,010	
C20	20-1	54	38,96	1,16	0,045	0,000	0,000	0,045	150	0,0557	850,444	849,393	0,900	1,050	0,12	1,21	6,32	0,010	0,80
		49		1,91	0,074	0,000	0,000	0,074			848,274	847,224	0,900	1,050	0,12	1,21	2,02	0,010	
C21	21-1	55	77,06	1,16	0,089	0,000	0,000	0,089	150	0,0526	845,802	844,752	0,900	1,050	0,12	1,18	6,04	0,010	0,80
		56		1,91	0,147	0,000	0,000	0,147			841,750	840,700	0,900	1,050	0,12	1,18	2,03	0,010	
	21-2	56	70,51	1,16	0,082	0,000	0,206	0,288	150	0,1113	841,750	840,700	0,900	1,050	0,10	1,54	10,81	0,010	0,80
		39		1,91	0,135	0,000	0,339	0,474			833,900	832,850	0,900	1,050	0,10	1,54	1,87	0,010	
C22	22-1	57	100,78	1,16	0,117	0,000	0,000	0,117	150	0,0326	845,031	843,981	0,900	1,050	0,14	1,00	4,17	0,010	0,80
		56		1,91	0,192	0,000	0,000	0,192			841,750	840,700	0,900	1,050	0,14	1,00	2,15	0,010	
C23	23-1	58	58,81	1,16	0,068	0,000	0,000	0,068	150	0,0675	848,142	847,092	0,900	1,050	0,12	1,29	7,34	0,010	0,80
		59		1,91	0,112	0,000	0,000	0,112			844,172	843,122	0,900	1,050	0,12	1,29	1,98	0,010	



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.2 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin/ (L/s.Km) Ini./Fim.	Cont.Tre (L/s) Ini./Fim.	Q (L/s)	Q mont (L/s) Ini./Fim.	Q jus (L/s) Ini./Fim.	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prót. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	23-2	59	52,02	1,16	0,060	0,000	0,068	0,128	150	0,0232	844,172	843,122	0,900	1,050	0,15	0,89	3,20	0,010	0,80
		60		1,91	0,099	0,000	0,112	0,211			842,964	841,914	0,900	1,050	0,15	0,89	2,23	0,010	
	23-3	60	67,60	1,16	0,078	0,000	0,196	0,274	150	0,0983	842,964	841,914	0,900	1,050	0,11	1,47	9,81	0,010	0,80
		61		1,91	0,129	0,000	0,323	0,452			836,321	835,271	0,900	1,050	0,11	1,47	1,90	0,010	
	23-4	61	37,71	1,16	0,044	0,000	0,274	0,318	150	0,0045	836,321	835,271	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		62		1,91	0,072	0,000	0,452	0,523			837,714	835,101	2,462	2,612	0,23	0,50	2,67	0,010	
	23-5	62	45,76	1,16	0,053	0,000	0,318	0,371	150	0,0064	837,714	835,101	2,462	2,612	0,21	0,56	1,18	0,010	0,80
		13		1,91	0,087	0,000	0,523	0,611			835,857	834,807	0,900	1,050	0,21	0,56	2,57	0,010	
		63	58,21	1,16	0,067	0,000	0,000	0,067	150	0,0355	845,031	843,981	0,900	1,050	0,14	1,03	4,46	0,010	0,80
C24	24-1	60		1,91	0,111	0,000	0,000	0,111			842,964	841,914	0,900	1,050	0,14	1,03	2,13	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) In/Flm	Cont.Tre (L/s) In/Flm	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) In/Flm	Q jus (L/s) In/Flm	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno m/niv/us	Cota G.L. Coletor m/niv/us	Rec.Col (m) m/niv/us	Prof.Vala (m) m/niv/us	V/D in/ftm	V (m/s) in/ftm	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n	Largura Vala (m)
C1	1-1	1	56,98	0,64	0,036	0,000	0,000	0,036	150	0,0045	866,310	865,280	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		2		0,98	0,056	0,000	0,000	0,056			866,135	865,004	0,981	1,131	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-2	2	77,79	0,64	0,050	0,000	0,036	0,086	150	0,0045	866,135	865,004	0,981	1,131	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		3		0,98	0,076	0,000	0,056	0,132			866,680	864,654	1,876	2,026	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-3	3	69,60	0,64	0,044	0,000	0,086	0,130	150	0,0045	866,680	864,654	1,876	2,026	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		4		0,98	0,068	0,000	0,132	0,200			866,180	864,340	3,690	3,840	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-4	4	96,28	0,64	0,061	0,000	0,130	0,192	150	0,0045	866,180	864,340	3,690	3,840	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		5		0,98	0,094	0,000	0,200	0,294			865,297	863,907	1,240	1,390	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-5	5	74,73	0,64	0,048	0,000	0,192	0,239	150	0,0045	865,297	863,907	1,240	1,390	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		6		0,98	0,073	0,000	0,294	0,368			864,813	863,571	1,092	1,242	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-6	6	106,45	0,64	0,068	0,000	0,239	0,307	150	0,0045	864,813	863,571	1,092	1,242	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		7		0,98	0,104	0,000	0,368	0,472			864,315	863,092	1,074	1,224	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-7	7	53,28	0,64	0,034	0,000	0,307	0,341	150	0,0085	864,315	863,092	1,074	1,224	0,19	0,62	1,46	0,010	0,80
		8		0,98	0,052	0,000	0,472	0,524			863,692	862,641	0,900	1,050	0,19	0,62	2,49	0,010	
	1-8	8	90,07	0,64	0,057	0,000	0,341	0,398	150	0,0360	863,692	862,641	0,900	1,050	0,14	1,04	4,51	0,010	0,80
		9		0,98	0,088	0,000	0,524	0,612			860,445	859,395	0,900	1,050	0,14	1,04	2,12	0,010	
	1-9	9	52,68	0,64	0,034	0,000	0,505	0,538	150	0,0045	860,445	858,436	1,860	2,010	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		10		0,98	0,052	0,000	0,776	0,827			859,623	858,199	1,274	1,424	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-10	10	44,61	0,64	0,028	0,000	0,597	0,626	150	0,0116	859,623	858,199	1,274	1,424	0,18	0,70	1,87	0,010	0,80
		11		0,98	0,044	0,000	0,918	0,962			858,731	857,681	0,900	1,050	0,18	0,70	2,41	0,010	
	1-11	11	96,64	0,64	0,062	0,000	0,626	0,687	150	0,0124	858,731	857,681	0,900	1,050	0,18	0,71	1,97	0,010	0,80
		12		0,98	0,095	0,000	0,962	1,057			857,530	856,480	0,900	1,050	0,18	0,71	2,39	0,010	
	1-12	12	15,12	0,64	0,010	0,000	0,744	0,754	150	0,0097	857,530	856,480	0,900	1,050	0,19	0,65	1,62	0,010	0,80
		13		0,98	0,015	0,000	1,144	1,159			857,384	856,334	0,900	1,050	0,19	0,65	2,46	0,010	
	1-13	13	39,02	0,64	0,025	0,000	0,754	0,779	150	0,0060	857,384	856,334	0,900	1,050	0,21	0,55	1,12	0,010	0,80
		14		0,98	0,038	0,000	1,159	1,197			857,150	856,100	0,900	1,050	0,21	0,55	2,59	0,010	
	1-14	14	48,84	0,64	0,031	0,000	0,998	1,029	150	0,0045	857,150	856,100	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		15		0,98	0,048	0,000	1,533	1,581			856,962	855,860	0,933	1,083	0,23	0,51	2,70	0,010	
	1-15	15	50,07	0,64	0,032	0,000	1,103	1,135	150	0,0098	856,962	855,762	1,050	1,200	0,19	0,66	1,64	0,010	0,80
		16		0,98	0,049	0,000	1,695	1,744			856,320	855,270	0,900	1,050	0,20	0,69	2,54	0,010	
	1-16	16	39,91	0,64	0,025	0,000	1,135	1,160	150	0,0150	856,320	855,270	0,900	1,050	0,17	0,76	2,28	0,010	0,80
		17		0,98	0,039	0,000	1,744	1,783			855,722	854,672	0,900	1,050	0,18	0,80	2,43	0,010	
	1-17	17	63,94	0,64	0,041	0,000	1,197	1,238	150	0,0128	855,722	854,672	0,900	1,050	0,18	0,72	2,02	0,010	0,80
		18		0,98	0,063	0,000	1,840	1,902			854,903	853,853	0,900	1,050	0,20	0,77	2,51	0,010	
	1-18	18	94,97	0,64	0,061	0,000	1,265	1,325	150	0,0285	854,903	853,853	0,900	1,050	0,14	0,95	3,76	0,010	0,80
		19		0,98	0,093	0,000	1,944	2,037			852,198	851,148	0,900	1,050	0,17	1,05	2,33	0,010	
	1-19	19	98,50	0,64	0,063	0,000	1,351	1,414	150	0,0379	852,198	851,148	0,900	1,050	0,13	1,05	4,69	0,010	0,80



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.3 (1ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini./Fim	Cont.Tre (L/s) Ini./Fim	Q Portual (L/s)	Q mont (L/s) Ini./Fim	Q jus (L/s) Ini./Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
		20		0,98	0,096	0,000	2,076	2,173			848,465	847,415	0,900	1,050	0,16	1,18	2,29	0,010	
	1-20	20	64,80	0,64	0,041	0,000	1,414	1,455	150	0,0966	848,465	847,415	0,900	1,050	0,11	1,46	9,68	0,010	0,80
		21		0,98	0,063	0,000	2,173	2,236			842,206	841,156	0,900	1,050	0,13	1,65	2,08	0,010	
	1-21	21	50,44	0,64	0,032	0,000	1,500	1,532	150	0,0429	842,206	841,156	0,900	1,050	0,13	1,11	5,21	0,010	0,80
		22		0,98	0,049	0,000	2,305	2,355			840,041	838,991	0,900	1,050	0,16	1,26	2,30	0,010	
	1-22	22	11,58	0,64	0,007	0,000	4,131	4,138	150	0,0045	840,041	838,774	1,116	1,266	0,38	0,66	1,37	0,010	0,80
		23		0,98	0,011	0,000	6,349	6,360			839,799	838,722	0,927	1,077	0,49	0,74	3,61	0,010	
	1-23	23	44,28	0,64	0,028	0,000	5,213	5,241	150	0,0045	839,799	838,179	1,470	1,620	0,44	0,71	1,51	0,010	0,80
		24		0,98	0,043	0,000	8,108	8,151			839,311	837,979	1,182	1,332	0,57	0,79	3,78	0,010	
	1-24	24	79,00	0,64	0,050	0,000	5,336	5,386	150	0,0073	839,311	837,979	1,182	1,332	0,39	0,85	2,26	0,010	0,80
		25		0,98	0,077	0,000	8,297	8,374			838,450	837,400	0,900	1,050	0,50	0,96	3,63	0,010	
	1-25	25	62,53	0,64	0,040	0,000	5,386	5,426	150	0,0368	838,450	837,400	0,900	1,050	0,26	1,52	8,08	0,010	0,80
		26		0,98	0,061	0,000	8,374	8,435			836,150	835,100	0,900	1,050	0,32	1,73	3,09	0,010	
	1-26	26	62,52	0,64	0,040	0,000	5,426	5,466	150	0,0593	836,150	835,100	0,900	1,050	0,23	1,81	11,78	0,010	0,80
		27		0,98	0,061	0,000	8,435	8,497			832,442	831,392	0,900	1,050	0,28	2,05	2,94	0,010	
	1-27	27	51,35	0,64	0,040	0,000	10,87	10,871	150	0,0437	832,442	831,392	0,900	1,050	0,35	1,97	12,43	0,010	0,8
		28		0,98	0,061	0,000	10,87	10,872			830,200	829,150	0,900	1,050	0,35	1,97	3,2	0,010	
	1-28	28	52,51	0,64	0,040	0,000	10,871	10,873	150	0,0248	830,200	829,150	0,900	1,050	0,41	1,61	7,92	0,010	0,8
		28A		0,98	0,061	0,000	10,872	10,873			828,900	827,850	0,900	1,050	0,41	1,61	3,39	0,010	
	1-29	28A	7,03	0,64	0,040	0,000	10,873	10,873	150	0,0099	828,900	827,850	0,900	1,050	0,53	1,14	3,79	0,010	0,8
		EE-03		0,98	0,061	0,000	10,873	10,873			829,000	827,780	1,070	1,220	0,53	1,14	3,7	0,010	
C2	2-1	29	84,04	0,64	0,054	0,000	0,000	0,054	150	0,0380	864,050	863,000	0,900	1,050	0,13	1,06	4,70	0,010	0,80
		30		0,98	0,082	0,000	0,000	0,082			860,853	859,803	0,900	1,050	0,13	1,06	2,11	0,010	
	2-2	30	50,77	0,64	0,032	0,000	0,074	0,106	150	0,0045	860,853	858,664	2,039	2,189	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		9		0,98	0,050	0,000	0,114	0,164			860,445	858,436	1,860	2,010	0,23	0,50	2,67	0,010	
C3	3-1	31	32,32	0,64	0,021	0,000	0,000	0,021	150	0,0045	859,860	858,809	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		30		0,98	0,032	0,000	0,000	0,032			860,853	858,664	2,039	2,189	0,23	0,50	2,67	0,010	
C4	4-1	32	92,74	0,64	0,059	0,000	0,000	0,059	150	0,0294	862,347	861,297	0,900	1,050	0,14	0,96	3,85	0,010	0,80
		10		0,98	0,091	0,000	0,000	0,091			859,623	858,573	0,900	1,050	0,14	0,96	2,17	0,010	
C5	5-1	33	89,32	0,64	0,057	0,000	0,000	0,057	150	0,0154	858,910	857,860	0,900	1,050	0,17	0,77	2,34	0,010	0,80
		12		0,98	0,087	0,000	0,000	0,087			857,530	856,480	0,900	1,050	0,17	0,77	2,33	0,010	
C6	6-1	34	45,29	0,64	0,029	0,000	0,000	0,029	150	0,0359	860,450	859,400	0,900	1,050	0,14	1,04	4,50	0,010	0,80
		35		0,98	0,044	0,000	0,000	0,044			858,822	857,772	0,900	1,050	0,14	1,04	2,12	0,010	
	6-2	35	51,32	0,64	0,033	0,000	0,029	0,062	150	0,0070	858,822	857,772	0,900	1,050	0,20	0,58	1,27	0,010	0,80
		36		0,98	0,050	0,000	0,044	0,095			858,461	857,411	0,900	1,050	0,20	0,58	2,54	0,010	
	6-3	36	42,86	0,64	0,027	0,000	0,091	0,118	150	0,0045	858,461	857,411	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		37		0,98	0,042	0,000	0,140	0,182			858,282	857,218	0,914	1,064	0,23	0,50	2,67	0,010	



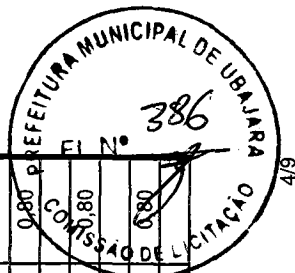
Coletor	Trecho	PV mont P.V./us	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) ln./Fim	Cont.Tre (L/s) ln./Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) ln./Fim	Q Jus (L/s) ln./Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon./us	Cota G.L. Coletor mon./us	Rec.Col (m) mon./us	Prof. Vão (m) mon./us	V/D ln./Fim	V (m/s) ln./Fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vão (m)
	6-4	37	87,41	0,64	0,056	0,000	0,163	0,219	150	0,0113	858,282	857,084	1,048	1,198	0,18	0,69	1,83	0,010	0,80
		14		0,98	0,086	0,000	0,251	0,336			857,150	856,100	0,900	1,050	0,18	0,69	2,42	0,010	
C7	7-1	38	46,19	0,64	0,029	0,000	0,000	0,029	150	0,0210	859,430	858,380	0,900	1,050	0,16	0,86	2,96	0,010	0,80
		36		0,98	0,045	0,000	0,000	0,045			858,461	857,411	0,900	1,050	0,16	0,86	2,25	0,010	
C8	8-1	39	46,08	0,64	0,029	0,000	0,000	0,029	150	0,0097	858,731	857,681	0,900	1,050	0,19	0,65	1,63	0,010	0,80
		37		0,98	0,045	0,000	0,000	0,045			858,282	857,232	0,900	1,050	0,19	0,65	2,46	0,010	
C9	9-1	40	24,07	0,64	0,015	0,000	0,000	0,015	150	0,0045	858,242	857,192	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		37		0,98	0,024	0,000	0,000	0,024			858,282	857,084	1,048	1,198	0,23	0,50	2,67	0,010	
C10	10-1	41	116,43	0,64	0,074	0,000	0,000	0,074	150	0,0045	857,336	856,286	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		15		0,98	0,114	0,000	0,000	0,114			856,962	855,762	1,050	1,200	0,23	0,50	2,67	0,010	
C11	11-1	42	57,92	0,64	0,037	0,000	0,000	0,037	150	0,0078	856,171	855,121	0,900	1,050	0,20	0,60	1,36	0,010	0,80
		17		0,98	0,057	0,000	0,000	0,057			855,722	854,672	0,900	1,050	0,20	0,60	2,52	0,010	
C12	12-1	43	42,55	0,64	0,027	0,000	0,000	0,027	150	0,0179	855,663	854,613	0,900	1,050	0,16	0,81	2,62	0,010	0,80
		18		0,98	0,042	0,000	0,000	0,042			854,903	853,853	0,900	1,050	0,16	0,81	2,30	0,010	
C13	13-1	44	40,16	0,64	0,026	0,000	0,000	0,026	150	0,0180	852,920	851,870	0,900	1,050	0,16	0,81	2,63	0,010	0,80
		19		0,98	0,039	0,000	0,000	0,039			852,198	851,148	0,900	1,050	0,16	0,81	2,29	0,010	
C14	14-1	45	70,60	0,64	0,045	0,000	0,000	0,045	150	0,0166	843,380	842,330	0,900	1,050	0,16	0,79	2,47	0,010	0,80
		21		0,98	0,069	0,000	0,000	0,069			842,206	841,156	0,900	1,050	0,16	0,79	2,31	0,010	
C15	15-1	46	78,98	0,64	0,050	0,000	0,000	0,050	150	0,0045	866,135	865,085	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		47		0,98	0,077	0,000	0,000	0,077			866,680	864,729	1,801	1,951	0,23	0,50	2,67	0,010	
		47	69,63	0,64	0,044	0,000	0,050	0,095	150	0,0045	866,680	864,729	1,801	1,951	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		48		0,98	0,068	0,000	0,077	0,146			868,180	864,416	3,614	3,764	0,23	0,50	2,67	0,010	
		48	94,79	0,64	0,060	0,000	0,095	0,155	150	0,0045	868,180	864,416	3,614	3,764	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		49		0,98	0,093	0,000	0,146	0,238			865,297	863,989	1,158	1,308	0,23	0,50	2,67	0,010	
		49	75,59	0,64	0,048	0,000	0,203	0,252	150	0,0045	865,297	863,989	1,158	1,308	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		50		0,98	0,074	0,000	0,313	0,387			864,813	863,649	1,014	1,164	0,23	0,50	2,67	0,010	
		50	107,86	0,64	0,069	0,000	0,252	0,320	150	0,0045	864,813	863,649	1,014	1,164	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		51		0,98	0,106	0,000	0,387	0,492			864,370	863,164	1,056	1,206	0,23	0,50	2,67	0,010	
		51	40,33	0,64	0,026	0,000	0,320	0,346	150	0,0130	864,370	863,164	1,056	1,206	0,17	0,72	2,04	0,010	0,80
		52		0,98	0,039	0,000	0,492	0,532			863,692	862,641	0,900	1,050	0,17	0,72	2,38	0,010	
		52	11,77	0,64	0,007	0,000	0,421	0,429	150	0,0045	863,692	862,641	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		53		0,98	0,012	0,000	0,648	0,659			863,692	862,588	0,953	1,103	0,15	0,90	3,32	0,010	0,80
		53	53,17	0,64	0,034	0,000	0,479	0,513	150	0,0243	863,692	862,588	0,953	1,103	0,15	0,90	2,22	0,010	
		54		0,98	0,052	0,000	0,737	0,789			862,347	861,297	0,900	1,050	0,15	0,90	2,78	0,010	0,80
		54	43,93	0,64	0,028	0,000	0,559	0,587	150	0,0193	862,347	861,297	0,900	1,050	0,16	0,83	2,28	0,010	
		55		0,98	0,043	0,000	0,860	0,903			861,500	860,450	0,900	1,050	0,16	0,83			
		55	109,92	0,64	0,070	0,000	0,587	0,657	150	0,0221	861,500	860,450	0,900	1,050	0,15	0,87	3,08	0,010	0,80



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.3 (1ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini./Fim	Cont.Tre (L/s) Ini./Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini./Fim	Q jus (L/s) Ini./Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D in/fim	V (m/s) in/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
		56		0,98	0,108	0,000	0,903	1,010			859,073	858,023	0,900	1,050	0,15	0,87	2,24	0,010	
	15-11	56	111,14	0,64	0,071	0,000	0,902	0,973	150	0,0214	859,073	858,023	0,900	1,050	0,15	0,86	3,00	0,010	0,80
		57		0,98	0,109	0,000	1,386	1,495			856,699	855,649	0,900	1,050	0,15	0,86	2,25	0,010	
	15-12	57	55,16	0,64	0,035	0,000	0,973	1,008	150	0,0236	856,699	855,649	0,900	1,050	0,15	0,89	3,25	0,010	0,80
		58		0,98	0,054	0,000	1,495	1,549			855,397	854,347	0,900	1,050	0,15	0,90	2,24	0,010	
	15-13	58	56,99	0,64	0,036	0,000	1,008	1,044	150	0,0483	855,397	854,347	0,900	1,050	0,13	1,15	5,66	0,010	0,80
		59		0,98	0,056	0,000	1,549	1,605			852,642	851,592	0,900	1,050	0,13	1,17	2,08	0,010	
	15-14	59	54,77	0,64	0,035	0,000	1,166	1,201	150	0,0118	852,642	851,592	0,900	1,050	0,18	0,70	1,89	0,010	0,80
		60		0,98	0,054	0,000	1,792	1,846			851,998	850,948	0,900	1,050	0,20	0,74	2,52	0,010	
	15-15	60	121,22	0,64	0,077	0,000	1,403	1,480	150	0,0133	851,998	850,948	0,900	1,050	0,17	0,73	2,07	0,010	0,80
		61		0,98	0,119	0,000	2,156	2,274			850,390	849,340	0,900	1,050	0,21	0,82	2,60	0,010	
	15-16	61	97,01	0,64	0,062	0,000	1,480	1,542	150	0,0839	850,390	849,340	0,900	1,050	0,11	1,40	8,79	0,010	0,80
		62		0,98	0,095	0,000	2,274	2,369			842,250	841,200	0,900	1,050	0,14	1,60	2,14	0,010	
	15-17	62	16,28	0,64	0,010	0,000	2,560	2,571	150	0,0994	842,250	840,588	1,512	1,662	0,14	1,74	12,61	0,010	0,80
		63		0,98	0,016	0,000	3,935	3,951			840,020	838,970	0,900	1,050	0,17	1,97	2,35	0,010	
	15-18	63	5,78	0,64	0,004	0,000	2,571	2,574	150	0,0045	840,020	838,970	0,900	1,050	0,30	0,58	1,13	0,010	0,80
		64		0,98	0,006	0,000	3,951	3,957			840,021	838,944	0,927	1,077	0,37	0,66	3,29	0,010	
	15-19	64	37,72	0,64	0,024	0,000	2,574	2,598	150	0,0045	840,021	838,944	0,927	1,077	0,30	0,58	1,13	0,010	0,80
		22		0,98	0,037	0,000	3,957	3,994			840,041	838,774	1,116	1,266	0,38	0,66	3,29	0,010	
C16	16-1	65	75,85	0,64	0,048	0,000	0,000	0,048	150	0,0375	868,143	867,092	0,900	1,050	0,14	1,05	4,65	0,010	0,80
		49		0,98	0,074	0,000	0,000	0,074			865,297	864,247	0,900	1,050	0,14	1,05	2,11	0,010	
C17	17-1	66	118,23	0,64	0,075	0,000	0,000	0,075	150	0,0115	865,050	864,000	0,900	1,050	0,18	0,69	1,85	0,010	0,80
		52		0,98	0,116	0,000	0,000	0,116			863,692	862,641	0,900	1,050	0,18	0,69	2,41	0,010	
C18	18-1	67	79,17	0,64	0,050	0,000	0,000	0,050	150	0,0163	864,981	863,931	0,900	1,050	0,17	0,78	2,43	0,010	0,80
		53		0,98	0,078	0,000	0,000	0,078			863,692	862,641	0,900	1,050	0,17	0,78	2,32	0,010	
C19	19-1	68	72,47	0,64	0,046	0,000	0,000	0,046	150	0,0288	864,434	863,384	0,900	1,050	0,14	0,96	3,79	0,010	0,80
		54		0,98	0,071	0,000	0,000	0,071			862,347	861,297	0,900	1,050	0,14	0,96	2,18	0,010	
C20	20-1	69	53,10	0,64	0,034	0,000	0,000	0,034	150	0,0204	864,981	863,931	0,900	1,050	0,16	0,85	2,90	0,010	0,80
		70		0,98	0,052	0,000	0,000	0,052			863,896	862,846	0,900	1,050	0,16	0,85	2,26	0,010	
	20-2	70	78,87	0,64	0,050	0,000	0,061	0,111	150	0,0217	863,896	862,542	1,204	1,354	0,15	0,87	3,04	0,010	0,80
		71		0,98	0,077	0,000	0,094	0,171			861,878	860,828	0,900	1,050	0,15	0,87	2,25	0,010	
	20-3	71	62,84	0,64	0,040	0,000	0,138	0,178	150	0,0281	861,878	860,828	0,900	1,050	0,14	0,95	3,71	0,010	0,80
		72		0,98	0,062	0,000	0,213	0,274			860,114	859,064	0,900	1,050	0,14	0,95	2,18	0,010	
	20-4	72	57,75	0,64	0,037	0,000	0,208	0,244	150	0,0180	860,114	859,064	0,900	1,050	0,16	0,81	2,63	0,010	0,80
		56		0,98	0,057	0,000	0,319	0,376			859,073	858,023	0,900	1,050	0,16	0,81	2,29	0,010	
C21	21-1	73	42,42	0,64	0,027	0,000	0,000	0,027	150	0,0045	863,793	862,732	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		70		0,98	0,042	0,000	0,000	0,042			863,896	862,542	1,204	1,354	0,23	0,50	2,67	0,010	



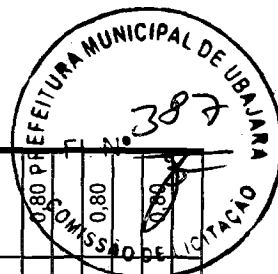
Coletor	Trecho	PV mont Pv/jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) ln/fim	Cont.Tre (L/s) ln/fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) ln/fim	Q jus (L/s) ln/fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.L. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vale (m) mon/jus	V/D in/fin	V (m/s) in/fin	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Meaning	Largura Vale (m)
C22	22-1	74	42,83	0,64	0,027	0,000	0,000	0,027	150	0,0057	862,120	861,070	0,900	1,050	0,21	0,54	1,07	0,010	0,80
		71		0,98	0,042	0,000	0,000	0,042			861,878	860,828	0,900	1,050	0,21	0,54	2,61	0,010	
C23	23-1	75	45,78	0,64	0,029	0,000	0,000	0,029	150	0,0077	860,466	859,416	0,900	1,050	0,20	0,60	1,36	0,010	0,80
		72		0,98	0,045	0,000	0,000	0,045			860,114	859,064	0,900	1,050	0,20	0,60	2,52	0,010	
C24	24-1	76	65,83	0,64	0,042	0,000	0,000	0,042	150	0,0328	858,409	857,359	0,900	1,050	0,14	1,00	4,19	0,010	0,80
		77		0,98	0,064	0,000	0,000	0,064			856,249	855,199	0,900	1,050	0,14	1,00	2,14	0,010	
	24-2	77	89,11	0,64	0,057	0,000	0,065	0,122	150	0,0405	856,249	855,199	0,900	1,050	0,13	1,08	4,94	0,010	0,80
		59		0,98	0,087	0,000	0,100	0,188			852,642	851,592	0,900	1,050	0,13	1,08	2,09	0,010	
C25	25-1	78	36,57	0,64	0,023	0,000	0,000	0,023	150	0,0205	857,000	855,950	0,900	1,050	0,16	0,85	2,91	0,010	0,80
		77		0,98	0,036	0,000	0,000	0,036			856,249	855,199	0,900	1,050	0,16	0,85	2,26	0,010	
C26	26-1	79	72,54	0,64	0,046	0,000	0,000	0,046	150	0,0175	855,444	854,394	0,900	1,050	0,16	0,80	2,57	0,010	0,80
		80		0,98	0,071	0,000	0,000	0,071			854,177	853,127	0,900	1,050	0,16	0,80	2,30	0,010	
	26-2	80	75,45	0,64	0,048	0,000	0,046	0,094	150	0,0172	854,177	853,127	0,900	1,050	0,16	0,80	2,54	0,010	0,80
		81		0,98	0,074	0,000	0,071	0,145			852,881	851,831	0,900	1,050	0,16	0,80	2,31	0,010	
	26-3	81	56,85	0,64	0,036	0,000	0,094	0,131	150	0,0155	852,881	851,831	0,900	1,050	0,17	0,77	2,35	0,010	0,80
		60		0,98	0,056	0,000	0,145	0,201			851,998	850,948	0,900	1,050	0,17	0,77	2,33	0,010	
C27	27-1	82	111,78	0,64	0,071	0,000	0,000	0,071	150	0,0427	856,771	855,721	0,900	1,050	0,13	1,10	5,14	0,010	0,80
		60		0,98	0,109	0,000	0,000	0,109			851,998	850,948	0,900	1,050	0,13	1,10	2,08	0,010	
C28	28-1	83	32,66	0,64	0,021	0,000	0,000	0,021	150	0,0254	857,384	856,334	0,900	1,050	0,15	0,92	3,44	0,010	0,80
		84		0,98	0,032	0,000	0,000	0,032			856,555	855,505	0,900	1,050	0,15	0,92	2,21	0,010	
	28-2	84	48,28	0,64	0,031	0,000	0,021	0,052	150	0,0459	856,555	855,505	0,900	1,050	0,13	1,13	5,44	0,010	0,80
		85		0,98	0,047	0,000	0,032	0,079			854,338	853,288	0,900	1,050	0,13	1,13	2,07	0,010	
	28-3	85	44,89	0,64	0,029	0,000	0,126	0,155	150	0,0722	854,338	853,288	0,900	1,050	0,12	1,32	7,73	0,010	0,80
		86		0,98	0,044	0,000	0,194	0,238			850,734	849,684	0,900	1,050	0,12	1,32	1,96	0,010	
	28-4	86	13,96	0,64	0,009	0,000	0,229	0,238	150	0,0712	850,734	849,684	0,900	1,050	0,12	1,32	7,64	0,010	0,80
		87		0,98	0,014	0,000	0,352	0,366			849,740	848,690	0,900	1,050	0,12	1,32	1,97	0,010	
	28-5	87	56,06	0,64	0,036	0,000	0,305	0,340	150	0,0370	849,740	848,690	0,900	1,050	0,14	1,05	4,60	0,010	0,80
		88		0,98	0,055	0,000	0,468	0,523			847,666	846,616	0,900	1,050	0,14	1,05	2,12	0,010	
	28-6	88	56,96	0,64	0,036	0,000	0,408	0,444	150	0,0045	847,666	846,616	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		89		0,98	0,056	0,000	0,627	0,683			848,893	846,360	2,383	2,533	0,23	0,50	2,67	0,010	
	28-7	89	69,59	0,64	0,044	0,000	0,543	0,587	150	0,0631	848,893	846,360	2,383	2,533	0,12	1,26	6,96	0,010	0,80
		90		0,98	0,068	0,000	0,835	0,903			843,020	841,970	0,900	1,050	0,12	1,26	1,99	0,010	
	28-8	90	14,80	0,64	0,009	0,000	0,924	0,933	150	0,0716	843,020	841,970	0,900	1,050	0,12	1,32	7,68	0,010	0,80
		91		0,98	0,014	0,000	1,419	1,434			841,961	840,911	0,900	1,050	0,12	1,32	1,97	0,010	
	28-9	91	6,72	0,64	0,004	0,000	0,933	0,937	150	0,0045	841,961	840,911	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		92		0,98	0,007	0,000	1,434	1,441			841,961	840,911	0,930	1,080	0,23	0,50	2,67	0,010	
	28-10	92	11,87	0,64	0,008	0,000	0,937	0,945	150	0,0045	841,961	840,911	0,930	1,080	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.3 (1ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vála (m) mon/jus	Y/D in/fim	V (m/s) in/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vála (m)
		93		0,98	0,012	0,000	1,441	1,452			842,000	840,827	1,023	1,173	0,23	0,50	2,67	0,010	
	28-11	93	53,12	0,64	0,034	0,000	0,985	1,019	150	0,0045	842,000	840,827	1,023	1,173	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		62		0,98	0,052	0,000	1,514	1,566			842,250	840,588	1,512	1,662	0,23	0,50	2,70	0,010	
C29	29-1	94	117,45	0,64	0,075	0,000	0,000	0,075	150	0,0045	854,503	853,453	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		85		0,98	0,115	0,000	0,000	0,115			854,338	852,924	1,264	1,414	0,23	0,50	2,67	0,010	
C30	30-1	95	116,03	0,64	0,074	0,000	0,000	0,074	150	0,0166	852,658	851,608	0,900	1,050	0,16	0,79	2,47	0,010	0,80
		86		0,98	0,114	0,000	0,000	0,114			850,734	849,684	0,900	1,050	0,16	0,79	2,31	0,010	
C31	31-1	96	104,83	0,64	0,067	0,000	0,000	0,067	150	0,0645	856,500	855,450	0,900	1,050	0,12	1,27	7,08	0,010	0,80
		87		0,98	0,103	0,000	0,000	0,103			849,740	848,690	0,900	1,050	0,12	1,27	1,99	0,010	
C32	32-1	97	105,88	0,64	0,067	0,000	0,000	0,067	150	0,0739	855,490	854,440	0,900	1,050	0,11	1,33	7,87	0,010	0,80
		88		0,98	0,104	0,000	0,000	0,104			847,666	846,616	0,900	1,050	0,11	1,33	1,96	0,010	
C33	33-1	98	106,90	0,64	0,068	0,000	0,000	0,068	150	0,0361	852,750	851,700	0,900	1,050	0,14	1,04	4,51	0,010	0,80
		89		0,98	0,105	0,000	0,000	0,105			848,893	847,843	0,900	1,050	0,14	1,04	2,12	0,010	
C34	34-1	99	48,43	0,64	0,031	0,000	0,000	0,031	150	0,0350	850,588	849,538	0,900	1,050	0,14	1,03	4,41	0,010	0,80
		89		0,98	0,047	0,000	0,000	0,047			848,893	847,843	0,900	1,050	0,14	1,03	2,13	0,010	
C35	35-1	100	113,24	0,64	0,072	0,000	0,000	0,072	150	0,0061	856,350	855,300	0,900	1,050	0,21	0,55	1,13	0,010	0,80
		101		0,98	0,111	0,000	0,000	0,111			855,663	854,613	0,900	1,050	0,21	0,55	2,59	0,010	
	35-2	101	47,58	0,64	0,030	0,000	0,072	0,102	150	0,0244	855,663	854,613	0,900	1,050	0,15	0,90	3,33	0,010	0,80
		102		0,98	0,047	0,000	0,111	0,157			854,503	853,453	0,900	1,050	0,15	0,90	2,22	0,010	
	35-3	102	44,95	0,64	0,029	0,000	0,102	0,131	150	0,0410	854,503	853,453	0,900	1,050	0,13	1,08	4,99	0,010	0,80
		103		0,98	0,044	0,000	0,157	0,201			852,658	851,608	0,900	1,050	0,13	1,08	2,09	0,010	
	35-4	103	92,89	0,64	0,059	0,000	0,131	0,190	150	0,0514	852,658	851,608	0,900	1,050	0,13	1,17	5,94	0,010	0,80
		104		0,98	0,091	0,000	0,201	0,292			847,881	846,831	0,900	1,050	0,13	1,17	2,04	0,010	
	35-5	104	64,56	0,64	0,041	0,000	0,216	0,258	150	0,0443	847,881	846,831	0,900	1,050	0,13	1,11	5,29	0,010	0,80
		105		0,98	0,063	0,000	0,333	0,396			845,020	843,970	0,900	1,050	0,13	1,11	2,07	0,010	
	35-6	105	59,30	0,64	0,038	0,000	0,298	0,336	150	0,0307	845,020	843,973	1,077	1,227	0,14	0,98	3,99	0,010	0,80
		90		0,98	0,058	0,000	0,459	0,517			843,020	841,970	0,900	1,050	0,14	0,98	2,16	0,010	
C36	36-1	106	41,04	0,64	0,026	0,000	0,000	0,026	150	0,0142	848,465	847,415	0,900	1,050	0,17	0,75	2,19	0,010	0,80
		104		0,98	0,040	0,000	0,000	0,040			847,881	846,831	0,900	1,050	0,17	0,75	2,35	0,010	
C37	37-1	107	46,91	0,64	0,030	0,000	0,000	0,030	150	0,0585	847,666	846,616	0,900	1,050	0,12	1,23	6,57	0,010	0,80
		108		0,98	0,046	0,000	0,000	0,046			844,920	843,870	0,900	1,050	0,12	1,23	2,01	0,010	
	37-2	108	4,95	0,64	0,003	0,000	0,030	0,033	150	0,0045	844,920	843,870	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		109		0,98	0,005	0,000	0,046	0,051			844,920	843,848	0,922	1,072	0,23	0,50	2,67	0,010	
	37-3	109	12,22	0,64	0,008	0,000	0,033	0,041	150	0,0045	844,920	843,848	0,922	1,072	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		105		0,98	0,012	0,000	0,051	0,063			845,020	843,793	1,077	1,227	0,23	0,50	2,67	0,010	
C38	38-1	110	62,88	0,64	0,040	0,000	0,000	0,040	150	0,0045	842,210	841,160	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		93		0,98	0,062	0,000	0,000	0,062			842,000	840,877	0,973	1,123	0,23	0,50	2,67	0,010	



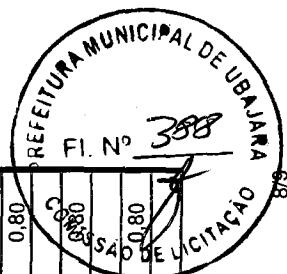
Coletor	Trecho	PV mont Pv/lus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) lnl/Fim	Cont.Tre (L/s) lnl/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) lnl/Fim	Q lus (L/s) lnl/Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/lus	Cota G.L. Coletor mon/lus	Rec.Col (m) mon/lus	Prof. Vaia (m) mon/lus	V/D lnl/fm	V (m/s) lnl/fm	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Latgura Vaia (m)
C39	39-1	111	70,77	0,64	0,045	0,000	0,000	0,045	150	0,0285	848,710	847,660	0,900	1,050	0,14	0,95	3,76	0,010	0,80
	112			0,98	0,069	0,000	0,000	0,069			846,693	845,643	0,900	1,050	0,14	0,95	2,18	0,010	
	39-2	112	64,65	0,64	0,041	0,898	0,943	0,984	150	0,0530	846,693	845,643	0,900	1,050	0,12	1,19	6,09	0,010	0,80
	113			0,98	0,063	1,476	1,545	1,609			843,264	842,214	0,900	1,050	0,13	1,21	2,06	0,010	
	39-3	113	57,96	0,64	0,037	0,000	0,984	1,021	150	0,0631	843,264	842,214	0,900	1,050	0,12	1,26	6,96	0,010	0,80
	114			0,98	0,057	0,000	1,609	1,665			839,609	838,559	0,900	1,050	0,13	1,30	2,04	0,010	
	39-4	114	84,44	0,64	0,054	0,000	1,021	1,075	150	0,0045	839,609	838,559	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	23			0,98	0,083	0,000	1,665	1,748			839,799	838,179	1,470	1,620	0,25	0,52	2,76	0,010	
C40	40-1	115	74,25	0,64	0,047	0,000	0,000	0,047	150	0,0710	849,270	848,220	0,900	1,050	0,12	1,31	7,63	0,010	0,80
	116			0,98	0,073	0,000	0,000	0,073			844,000	842,950	0,900	1,050	0,12	1,31	1,97	0,010	
	40-2	116	74,24	0,64	0,047	0,000	0,047	0,095	150	0,0632	844,000	842,950	0,900	1,050	0,12	1,26	6,97	0,010	0,80
	24			0,98	0,073	0,000	0,073	0,145			839,311	838,261	0,900	1,050	0,12	1,26	1,99	0,010	
C41	41-1	117	53,15	0,64	0,034	0,000	0,000	0,034	150	0,0098	864,143	863,093	0,900	1,050	0,19	0,66	1,64	0,010	0,80
	118			0,98	0,052	0,000	0,000	0,052			863,620	862,570	0,900	1,050	0,19	0,66	2,45	0,010	
	41-2	118	8,52	0,64	0,005	0,000	0,062	0,068	150	0,0045	863,620	862,531	0,939	1,089	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	119			0,98	0,008	0,000	0,096	0,104			863,620	862,493	0,977	1,127	0,23	0,50	2,67	0,010	
	41-3	119	59,22	0,64	0,038	0,000	0,068	0,106	150	0,0112	863,620	862,493	0,977	1,127	0,18	0,69	1,82	0,010	0,80
	120			0,98	0,058	0,000	0,104	0,162			862,880	861,830	0,900	1,050	0,18	0,69	2,42	0,010	
	41-4	120	69,61	0,64	0,044	0,000	0,106	0,150	150	0,0312	862,880	861,830	0,900	1,050	0,14	0,98	4,03	0,010	0,80
	121			0,98	0,068	0,000	0,162	0,230			860,711	859,661	0,900	1,050	0,14	0,98	2,16	0,010	
	41-5	121	48,25	0,64	0,031	0,000	0,150	0,181	150	0,0237	860,711	859,661	0,900	1,050	0,15	0,90	3,26	0,010	0,80
	122			0,98	0,047	0,000	0,230	0,278			859,565	858,515	0,900	1,050	0,15	0,90	2,22	0,010	
	41-6	122	48,93	0,64	0,031	0,000	0,237	0,268	150	0,0079	859,565	858,515	0,900	1,050	0,20	0,61	1,39	0,010	0,80
	123			0,98	0,048	0,000	0,364	0,412			859,179	858,129	0,900	1,050	0,20	0,61	2,51	0,010	
	41-7	123	104,56	0,64	0,067	0,000	0,467	0,533	150	0,0074	859,179	858,129	0,900	1,050	0,20	0,59	1,31	0,010	0,80
	124			0,98	0,102	0,000	0,717	0,819			858,409	857,359	0,900	1,050	0,20	0,59	2,53	0,010	
	41-8	124	67,34	0,64	0,043	0,000	0,556	0,599	150	0,0270	858,409	857,359	0,900	1,050	0,15	0,94	3,60	0,010	0,80
	125			0,98	0,066	0,000	0,855	0,921			856,593	855,542	0,900	1,050	0,15	0,94	2,19	0,010	
	41-9	125	68,92	0,64	0,044	0,000	0,640	0,684	150	0,0278	856,593	855,542	0,900	1,050	0,15	0,95	3,69	0,010	0,80
	126			0,98	0,067	0,000	0,983	1,051			854,569	853,519	0,900	1,050	0,15	0,95	2,18	0,010	
	41-10	126	113,19	0,64	0,072	0,000	0,712	0,785	150	0,0538	854,569	853,519	0,900	1,050	0,12	1,19	6,16	0,010	0,80
	127			0,98	0,111	0,000	1,095	1,206			848,475	847,425	0,900	1,050	0,12	1,19	2,03	0,010	
	41-11	127	112,66	0,64	0,072	0,000	0,843	0,915	150	0,0151	848,475	847,425	0,900	1,050	0,17	0,76	2,30	0,010	0,80
	128			0,98	0,110	0,000	1,296	1,407			846,770	845,720	0,900	1,050	0,17	0,76	2,34	0,010	
	41-12	128	58,88	0,64	0,038	0,000	0,915	0,953	150	0,0045	846,770	845,720	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	129			0,98	0,058	0,000	1,407	1,464			847,105	845,455	1,500	1,650	0,23	0,50	2,67	0,010	
	41-13	129	65,22	0,64	0,042	0,000	0,953	0,994	150	0,0153	847,105	845,455	1,500	1,650	0,17	0,77	2,32	0,010	0,80



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.3 (1ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV/jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
		130		0,98	0,064	0,000	1,464	1,528			845,505	844,455	0,900	1,050	0,17	0,77	2,34	0,010	
	41-14	130	106,92	0,64	0,068	0,000	1,092	1,150	150	0,0408	845,505	844,455	0,900	1,050	0,13	1,08	4,97	0,010	0,80
		131		0,98	0,105	0,000	1,663	1,767			841,140	840,089	0,900	1,050	0,14	1,14	2,17	0,010	
	41-15	131	70,00	0,64	0,045	0,000	1,453	1,498	150	0,0591	841,140	840,089	0,900	1,050	0,12	1,23	6,62	0,010	0,80
		132		0,98	0,069	0,000	2,234	2,303			837,000	835,950	0,900	1,050	0,15	1,40	2,21	0,010	
	41-16	132	58,69	0,64	0,037	0,000	1,498	1,535	150	0,0776	837,000	835,950	0,900	1,050	0,11	1,37	8,26	0,010	0,80
		27		0,98	0,057	0,000	2,303	2,360			832,442	831,392	0,900	1,050	0,14	1,55	2,16	0,010	
C42	42-1	133	44,70	0,64	0,028	0,000	0,000	0,028	150	0,0045	863,783	862,732	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		118		0,98	0,044	0,000	0,000	0,044			863,620	862,531	0,939	1,089	0,23	0,50	2,67	0,010	
C43	43-1	134	88,12	0,64	0,056	0,000	0,000	0,056	150	0,0213	861,439	860,389	0,900	1,050	0,15	0,86	2,99	0,010	0,80
		122		0,98	0,086	0,000	0,000	0,086			859,565	858,515	0,900	1,050	0,15	0,86	2,25	0,010	
C44	44-1	135	53,82	0,64	0,034	0,000	0,000	0,034	150	0,0181	864,754	863,704	0,900	1,050	0,16	0,81	2,64	0,010	0,80
		136		0,98	0,053	0,000	0,000	0,053			863,793	862,732	0,900	1,050	0,16	0,81	2,29	0,010	
	44-2	136	76,54	0,64	0,049	0,000	0,034	0,083	150	0,0217	863,793	862,732	0,900	1,050	0,15	0,87	3,04	0,010	0,80
		137		0,98	0,075	0,000	0,053	0,128			862,120	861,070	0,900	1,050	0,15	0,87	2,25	0,010	
	44-3	137	65,21	0,64	0,042	0,000	0,083	0,125	150	0,0254	862,120	861,070	0,900	1,050	0,15	0,92	3,43	0,010	0,80
		138		0,98	0,064	0,000	0,128	0,192			860,466	859,416	0,900	1,050	0,15	0,92	2,21	0,010	
	44-4	138	64,61	0,64	0,041	0,000	0,157	0,199	150	0,0199	860,466	859,416	0,900	1,050	0,16	0,84	2,85	0,010	0,80
		123		0,98	0,063	0,000	0,242	0,305			859,179	858,129	0,900	1,050	0,16	0,84	2,27	0,010	
C45	45-1	139	51,61	0,64	0,033	0,000	0,000	0,033	150	0,0047	860,711	859,661	0,900	1,050	0,22	0,51	0,93	0,010	0,80
		138		0,98	0,051	0,000	0,000	0,051			860,466	859,416	0,900	1,050	0,22	0,51	2,66	0,010	
C46	46-1	140	36,31	0,64	0,023	0,000	0,000	0,023	150	0,0143	858,929	857,879	0,900	1,050	0,17	0,75	2,20	0,010	0,80
		124		0,98	0,036	0,000	0,000	0,036			858,409	857,359	0,900	1,050	0,17	0,75	2,35	0,010	
C47	47-1	141	63,48	0,64	0,040	0,000	0,000	0,040	150	0,0045	856,771	855,721	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		125		0,98	0,062	0,000	0,000	0,062			856,593	855,436	1,007	1,157	0,23	0,50	2,67	0,010	
C48	48-1	142	45,30	0,64	0,029	0,000	0,000	0,029	150	0,0193	855,444	854,394	0,900	1,050	0,16	0,83	2,78	0,010	0,80
		126		0,98	0,044	0,000	0,000	0,044			854,569	853,519	0,900	1,050	0,16	0,83	2,28	0,010	
C49	49-1	143	92,32	0,64	0,059	0,000	0,000	0,059	150	0,0351	851,711	850,661	0,900	1,050	0,14	1,03	4,41	0,010	0,80
		127		0,98	0,090	0,000	0,000	0,090			848,475	847,425	0,900	1,050	0,14	1,03	2,13	0,010	
C50	50-1	144	81,66	0,64	0,052	0,000	0,000	0,052	150	0,0497	852,881	851,831	0,900	1,050	0,13	1,16	5,79	0,010	0,80
		145		0,98	0,080	0,000	0,000	0,080			848,821	847,771	0,900	1,050	0,13	1,16	2,05	0,010	
	50-2	145	55,91	0,64	0,036	0,000	0,052	0,088	150	0,0593	848,821	847,771	0,900	1,050	0,12	1,23	6,64	0,010	0,80
		130		0,98	0,055	0,000	0,080	0,135			845,505	844,455	0,900	1,050	0,12	1,23	2,01	0,010	
C51	51-1	146	50,25	0,64	0,032	0,000	0,000	0,032	150	0,0231	850,588	849,538	0,900	1,050	0,15	0,89	3,19	0,010	0,80
		147		0,98	0,049	0,000	0,000	0,049			849,429	848,379	0,900	1,050	0,15	0,89	2,23	0,010	
	51-2	147	116,97	0,64	0,075	0,000	0,100	0,175	150	0,0421	849,429	848,379	0,900	1,050	0,13	1,09	5,09	0,010	0,80
		148		0,98	0,115	0,000	0,154	0,268			844,500	843,450	0,900	1,050	0,13	1,09	2,09	0,010	





Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubatara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.3 (1ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin. (L/s.Km) In/Fin	Cont.Tre (L/s) In/Fin	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) In/Fin	Q jus (L/s) In/Fin	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.L. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	V/D In/fin	V (m/s) In/fin	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	51-3	148	56,09	0,64	0,036	0,000	0,268	0,304	150	0,0599	844,500	843,450	0,900	1,050	0,12	1,24	6,69	0,010	0,80
		131		0,98	0,055	0,000	0,412	0,466			841,140	840,089	0,900	1,050	0,12	1,24	2,00	0,010	
C52	52-1	149	106,86	0,64	0,068	0,000	0,000	0,068	150	0,0302	852,660	851,610	0,900	1,050	0,14	0,97	3,94	0,010	0,80
		147		0,98	0,105	0,000	0,000	0,105			849,429	848,379	0,900	1,050	0,14	0,97	2,16	0,010	
C53	53-1	150	46,21	0,64	0,029	0,000	0,000	0,029	150	0,0045	847,570	846,520	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		151		0,98	0,045	0,000	0,000	0,045			848,000	846,312	1,538	1,688	0,23	0,50	2,67	0,010	
	53-2	151	60,14	0,64	0,038	0,000	0,055	0,093	150	0,0476	848,000	846,312	1,538	1,688	0,13	1,14	5,59	0,010	0,80
		148		0,98	0,059	0,000	0,084	0,143			844,500	843,450	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
C54	54-1	152	39,85	0,64	0,025	0,000	0,000	0,025	150	0,0326	849,300	848,250	0,900	1,050	0,14	1,00	4,17	0,010	0,80
		151		0,98	0,039	0,000	0,000	0,039			848,000	846,950	0,900	1,050	0,14	1,00	2,15	0,010	



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.4 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (m)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
C1	1-1	1	54,97	1,00	0,055	0,000	0,000	0,055	150	0,0469	851,711	850,661	0,900	1,050	0,13	1,14	5,53	0,010	0,80
		2		1,63	0,090	0,000	0,000	0,090			849,135	848,085	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
	1-2	2	76,23	1,00	0,077	0,000	0,055	0,132	150	0,0851	849,135	848,085	0,900	1,050	0,11	1,40	8,78	0,010	0,80
		3		1,63	0,124	0,000	0,090	0,214			842,646	841,596	0,900	1,050	0,11	1,40	1,93	0,010	
	1-3	3	108,83	1,00	0,109	0,000	0,242	0,352	150	0,0342	842,646	841,596	0,900	1,050	0,14	1,02	4,33	0,010	0,80
		4		1,63	0,178	0,000	0,394	0,572			838,929	837,879	0,900	1,050	0,14	1,02	2,14	0,010	
	1-4	4	43,50	1,00	0,044	0,000	0,565	0,609	150	0,0214	838,929	837,879	0,900	1,050	0,15	0,86	3,00	0,010	0,80
		5		1,63	0,071	0,000	0,919	0,990			838,000	836,950	0,900	1,050	0,15	0,86	2,25	0,010	
	1-5	5	67,25	1,00	0,067	0,000	0,609	0,676	150	0,0184	838,000	836,950	0,900	1,050	0,16	0,82	2,68	0,010	0,80
		6		1,63	0,110	0,000	0,990	1,099			836,760	835,710	0,900	1,050	0,16	0,82	2,29	0,010	
	1-6	6	20,00	1,00	0,020	0,000	0,930	0,950	150	0,0380	836,760	835,710	0,900	1,050	0,13	1,06	4,70	0,010	0,80
		7		1,63	0,033	0,000	1,512	1,544			836,000	834,950	0,900	1,050	0,14	1,06	2,12	0,010	
C2	2-1	8	39,44	1,00	0,040	0,000	0,000	0,040	150	0,0885	848,890	847,840	0,900	1,050	0,11	1,42	9,05	0,010	0,80
		9		1,63	0,064	0,000	0,000	0,064			845,398	844,347	0,900	1,050	0,11	1,42	1,92	0,010	
	2-2	9	70,91	1,00	0,071	0,000	0,040	0,111	150	0,0388	845,398	844,347	0,900	1,050	0,13	1,06	4,78	0,010	0,80
		3		1,63	0,116	0,000	0,064	0,180			842,646	841,596	0,900	1,050	0,13	1,06	2,10	0,010	
	3-1	10	37,80	1,00	0,038	0,000	0,000	0,038	150	0,0588	846,429	845,379	0,900	1,050	0,12	1,23	6,59	0,010	0,80
		11		1,63	0,062	0,000	0,000	0,062			844,205	843,155	0,900	1,050	0,12	1,23	2,01	0,010	
	3-2	11	72,41	1,00	0,073	0,000	0,141	0,213	150	0,0729	844,205	843,155	0,900	1,050	0,12	1,33	7,78	0,010	0,80
		4		1,63	0,118	0,000	0,229	0,347			838,929	837,879	0,900	1,050	0,12	1,33	1,96	0,010	
	4-1	12	102,28	1,00	0,103	0,000	0,000	0,103	150	0,0117	845,398	844,347	0,900	1,050	0,18	0,70	1,88	0,010	0,80
		11		1,63	0,167	0,000	0,000	0,167			844,205	843,155	0,900	1,050	0,18	0,70	2,41	0,010	
	5-1	13	67,25	1,00	0,067	0,000	0,000	0,067	150	0,0467	844,203	843,153	0,900	1,050	0,13	1,14	5,52	0,010	0,80
		14		1,63	0,110	0,000	0,000	0,110			841,060	840,010	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
	5-2	14	10,09	1,00	0,010	0,000	0,067	0,078	150	0,0565	841,060	840,010	0,900	1,050	0,12	1,21	6,39	0,010	0,80
		15		1,63	0,016	0,000	0,110	0,126			840,490	839,440	0,900	1,050	0,12	1,21	2,02	0,010	
	5-3	15	49,99	1,00	0,050	0,000	0,078	0,128	150	0,0192	840,490	839,440	0,900	1,050	0,16	0,83	2,77	0,010	0,80
		16		1,63	0,082	0,000	0,126	0,208			839,528	838,478	0,900	1,050	0,16	0,83	2,28	0,010	
	5-4	16	44,56	1,00	0,045	0,000	0,209	0,253	150	0,0621	839,528	838,478	0,900	1,050	0,12	1,25	6,88	0,010	0,80
		6		1,63	0,073	0,000	0,339	0,412			836,760	835,710	0,900	1,050	0,12	1,25	2,00	0,010	
C6	6-1	17	80,62	1,00	0,081	0,000	0,000	0,081	150	0,0358	842,415	841,365	0,900	1,050	0,14	1,03	4,49	0,010	0,80
		16		1,63	0,132	0,000	0,000	0,132			839,528	838,478	0,900	1,050	0,14	1,03	2,12	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Inl/Fim	Cont.Tre (L/s) Inl/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Inl/Fim	Q jus (L/s) Inl/Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.L. Coletor mon/jus	Rac.Col (m) mon/jus	Prof. Vaia (m) mon/jus	V/D inl/fim	V (m/s) inl/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n	Largura Vaia (m)
C1	4-1	38	96,71	0,66	0,064	0,387	0,387	0,451	150	0,0045	865,674	864,624	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	39			1,02	0,099	0,502	0,502	0,601			865,556	864,189	1,217	1,367	0,23	0,50	2,67	0,010	
4-2	39		52,59	0,66	0,035	0,000	0,472	0,507	150	0,0263	865,556	864,189	1,217	1,367	0,15	0,93	3,53	0,010	0,80
	40			1,02	0,054	0,000	0,634	0,688			863,857	862,807	0,900	1,050	0,15	0,93	2,20	0,010	
4-3	40		72,46	0,66	0,048	0,000	0,507	0,555	150	0,0125	863,857	862,807	0,900	1,050	0,18	0,71	1,98	0,010	0,80
	41			1,02	0,074	0,000	0,688	0,762			862,951	861,901	0,900	1,050	0,18	0,71	2,39	0,010	
4-4	41		110,99	0,66	0,074	0,000	0,624	0,698	150	0,0248	862,951	861,901	0,900	1,050	0,15	0,91	3,38	0,010	0,80
	6			1,02	0,114	0,000	0,869	0,983			860,195	859,145	0,900	1,050	0,14	0,95	3,73	0,010	0,80
1-6	6		64,23	0,66	0,043	0,000	1,170	1,213	150	0,0282	860,195	859,145	0,900	1,050	0,14	0,95	3,73	0,010	0,80
	7			1,02	0,066	0,000	1,713	1,779			858,383	857,333	0,900	1,050	0,16	1,00	2,27	0,010	
1-7	7		64,22	0,66	0,043	0,000	1,213	1,255	150	0,0208	858,383	857,333	0,900	1,050	0,16	0,85	2,94	0,010	0,80
	8			1,02	0,066	0,000	1,779	1,845			857,050	856,000	0,900	1,050	0,17	0,91	2,36	0,010	
1-8	8		10,06	0,66	0,007	0,000	1,315	1,321	150	0,0159	857,050	856,000	0,900	1,050	0,17	0,78	2,39	0,010	0,80
	9			1,02	0,010	0,000	1,937	1,947			856,890	855,840	0,900	1,050	0,19	0,84	2,46	0,010	
1-9	9		34,94	0,66	0,023	0,000	5,318	5,341	150	0,0183	856,890	855,840	0,900	1,050	0,30	1,18	4,63	0,010	0,80
	10			1,02	0,036	0,000	8,499	8,535			856,252	855,202	0,900	1,050	0,39	1,35	3,33	0,010	
1-10	10		98,84	0,66	0,065	0,000	5,374	5,440	150	0,0152	856,252	855,202	0,900	1,050	0,32	1,11	4,04	0,010	0,80
	11			1,02	0,101	0,000	8,587	8,688			854,750	853,700	0,900	1,050	0,41	1,26	3,41	0,010	
1-11	11		64,87	0,66	0,043	0,000	5,467	5,510	150	0,0139	854,750	853,698	1,003	1,153	0,33	1,08	3,79	0,010	0,80
	12			1,02	0,066	0,000	8,730	8,796			853,745	852,695	0,900	1,050	0,43	1,23	3,44	0,010	
1-12	12		113,08	0,66	0,075	0,000	5,537	5,612	150	0,0391	853,745	852,695	0,900	1,050	0,26	1,57	8,60	0,010	0,80
	13			1,02	0,116	0,000	8,839	8,955			849,328	848,278	0,900	1,050	0,33	1,80	3,11	0,010	
1-13	13		36,99	0,66	0,025	0,000	5,640	5,664	150	0,0917	849,328	848,278	0,900	1,050	0,21	2,13	16,82	0,010	0,80
	14			1,02	0,038	0,000	8,968	9,035			845,937	844,887	0,900	1,050	0,26	2,44	2,85	0,010	
1-14	14		71,40	0,66	0,047	0,000	5,664	5,712	150	0,0274	845,937	844,887	0,900	1,050	0,28	1,39	6,56	0,010	0,80
	15			1,02	0,073	0,000	9,035	9,109			843,978	842,928	0,900	1,050	0,36	1,59	3,24	0,010	
1-15	15		68,89	0,66	0,046	0,000	14,681	14,727	150	0,0177	843,978	842,842	0,986	1,136	0,53	1,53	6,78	0,010	0,80
	16			1,02	0,071	0,000	23,008	23,078			842,760	841,624	0,986	1,136	0,73	1,68	3,98	0,010	
1-16	16		72,83	0,66	0,048	0,000	14,789	14,838	200	0,0045	842,760	841,574	0,986	1,186	0,51	0,92	2,24	0,010	0,85
	17			1,02	0,075	0,000	23,176	23,250			843,751	841,246	2,305	2,505	0,68	1,01	4,56	0,010	
1-17	17		51,36	0,66	0,034	0,000	14,881	14,915	200	0,1041	843,751	841,246	2,305	2,505	0,22	2,87	27,05	0,010	0,85
	18			1,02	0,053	0,000	23,317	23,370			837,000	835,900	0,900	1,100	0,28	3,26	3,37	0,010	
1-18	18		50,77	0,66	0,034	0,000	14,915	14,948	200	0,0045	837,000	835,818	0,982	1,182	0,51	0,92	2,24	0,010	0,85
	19			1,02	0,052	0,000	23,370	23,422			838,560	835,590	2,770	2,970	0,69	1,02	4,56	0,010	
1-19	19		50,45	0,66	0,033	0,000	15,059	15,093	200	0,0045	838,560	835,590	2,770	2,970	0,52	0,92	2,25	0,010	0,85
	20			1,02	0,052	0,000	23,593	23,645			837,830	835,363	2,267	2,467	0,69	1,02	4,57	0,010	
1-20	20		30,80	0,66	0,020	0,000	15,093	15,113	200	0,0045	837,830	835,363	2,267	2,467	0,52	0,92	2,25	0,010	0,85



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.5 (1ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vaia (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vaia (m)
		21		1,02	0,032	0,000	23,645	23,677			838,079	835,224	2,655	2,855	0,69	1,02	4,57	0,010	
	1-21	21	117,18	0,66	0,078	0,000	15,580	15,658	200	0,0318	838,079	835,224	2,655	2,855	0,31	1,91	10,91	0,010	0,85
		22		1,02	0,120	0,000	24,398	24,518			832,593	831,493	0,900	1,100	0,39	2,16	3,85	0,010	
	1-22	22	7,91	0,66	0,005	0,000	15,799	15,804	200	0,0721	832,593	831,493	0,900	1,100	0,25	2,56	20,81	0,010	0,85
		23		1,02	0,008	0,000	24,737	24,745			832,023	830,923	0,900	1,100	0,32	2,91	3,55	0,010	
	1-23	23	93,46	0,66	0,062	0,000	27,161	27,222	250	0,0045	832,023	830,806	0,967	1,217	0,51	1,07	2,81	0,010	0,90
		24		1,02	0,096	0,000	43,034	43,130			832,895	830,385	2,260	2,510	0,70	1,18	5,11	0,010	
	1-24	24	12,03	0,66	0,008	0,000	27,222	27,230	250	0,0045	832,895	830,385	2,260	2,510	0,51	1,07	2,81	0,010	0,90
		25		1,02	0,012	0,000	43,130	43,142			832,870	830,331	2,289	2,539	0,70	1,18	5,11	0,010	
	1-25	25	13,21	0,66	0,009	0,000	29,291	29,300	250	0,0045	832,870	829,433	3,187	3,437	0,54	1,09	2,89	0,010	0,90
		26		1,02	0,014	0,000	48,403	46,417			831,630	829,373	2,007	2,257	0,74	1,19	5,15	0,010	
	1-26	26	88,10	0,66	0,058	0,000	29,300	29,358	250	0,0795	831,630	829,373	2,007	2,257	0,25	3,10	28,38	0,010	0,90
		27		1,02	0,090	0,000	46,417	46,507			823,519	822,369	0,900	1,150	0,31	3,53	3,96	0,010	
	1-27	27	59,99	0,66	0,040	0,000	36,529	36,569	250	0,0118	823,519	822,055	1,214	1,464	0,46	1,65	6,84	0,010	0,90
		28		1,02	0,061	0,000	58,369	58,430			822,500	821,350	0,900	1,150	0,61	1,85	4,98	0,010	
	1-28	28	50,00	0,66	0,033	0,000	36,569	36,602	250	0,0100	822,500	821,350	0,900	1,150	0,48	1,55	6,01	0,010	0,90
		29		1,02	0,051	0,000	58,430	58,482			822,000	820,850	0,900	1,150	0,65	1,73	5,04	0,010	
	1-29	29	70,00	0,66	0,046	0,000	36,602	36,649	250	0,0100	822,000	820,850	0,900	1,150	0,48	1,55	6,01	0,010	0,90
		30		1,02	0,072	0,000	58,482	58,553			821,800	820,150	1,400	1,650	0,65	1,73	5,04	0,010	
	1-30	30	50,01	0,66	0,033	0,000	36,649	36,682	250	0,0100	821,800	820,150	1,400	1,650	0,48	1,55	6,01	0,010	0,90
		31		1,02	0,051	0,000	58,553	58,604			821,550	819,650	1,650	1,900	0,65	1,73	5,05	0,010	
	1-31	31	25,00	0,66	0,017	0,000	36,682	36,698	250	0,0100	821,550	819,650	1,650	1,900	0,49	1,55	6,01	0,010	0,90
		32		1,02	0,026	0,000	58,604	58,630			821,860	819,400	2,210	2,460	0,65	1,73	5,05	0,010	
	1-32	32	75,00	0,02	0,001	36,709	36,709	36,710	250	0,0100	821,860	819,400	2,210	2,460	0,45	1,70	5,74	0,010	0,90
		33		0,03	0,002	58,647	58,647	58,649			821,840	818,650	2,940	3,190	0,60	1,90	4,95	0,010	
	1-33	33	45,00	0,02	0,001	0,000	36,710	36,711	250	0,0100	821,840	818,650	2,940	3,190	0,45	1,69	5,75	0,010	0,90
		34		0,03	0,001	0,000	58,649	58,650			820,837	818,200	2,387	2,637	0,61	1,87	4,97	0,010	
	1-34	34	45,00	0,02	0,001	0,000	36,711	36,712	250	0,0100	820,837	818,200	2,387	2,637	0,45	1,69	5,75	0,010	0,90
		35		0,03	0,001	0,000	58,650	58,652			819,014	817,750	1,014	1,264	0,61	1,87	4,97	0,010	
	1-35	35	50,00	0,02	0,001	0,000	36,712	36,712	250	0,0280	819,014	817,750	1,014	1,264	0,34	2,51	12,95	0,010	0,90
		36		0,03	0,001	0,000	58,652	58,653			817,499	816,349	0,900	1,150	0,44	2,85	4,49	0,010	
	1-36	36	45,01	0,02	0,001	0,000	36,712	36,713	250	0,0116	817,499	816,349	0,900	1,150	0,43	1,82	6,44	0,010	0,90
		37		0,03	0,001	0,000	58,653	58,654			816,975	815,825	0,900	1,150	0,57	2,04	4,88	0,010	
	1-37	37	10,00	0,02	0,000	0,000	36,713	36,713	250	0,0475	816,975	815,825	0,900	1,150	0,29	3,03	19,64	0,010	0,90
		38		0,03	0,000	0,000	58,654	58,655			816,500	815,350	0,900	1,150	0,38	3,46	4,26	0,010	
C2	5-1	42	31,94	0,66	0,021	0,000	0,000	0,021	150	0,0151	866,038	864,988	0,900	1,050	0,17	0,76	2,29	0,010	0,90
		39		1,02	0,033	0,000	0,000	0,033			865,556	864,506	0,900	1,050	0,17	0,76	2,34	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV Jus	Extensão (m)	Cont.Lin (Us/Km)	Cont.Tre (Us)	Q Pontual (l/s)	Q mont (L/s)	Q Jus (L/s)	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.L. Coletor mon/jus	Rec.Col (m)	Prod. Vala (m)	V/D in/ftm	V (m/s)	T.Air. (Pa) Vc (m/s)	n	largura Vala (m)
C3	1-1	1	45,46	0,66	0,030	0,000	0,000	0,030	150	0,0045	866,160	865,110	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		2		1,02	0,047	0,000	0,000	0,047			866,038	864,905	0,982	1,132	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-2	2	71,57	0,66	0,047	0,000	0,030	0,078	150	0,0177	866,038	864,905	0,982	1,132	0,16	0,81	2,60	0,010	0,80
		3		1,02	0,073	0,000	0,047	0,120			864,687	863,637	0,900	1,050	0,16	0,81	2,30	0,010	
	1-3	3	58,12	0,66	0,039	0,000	0,078	0,116	150	0,0395	864,687	863,637	0,900	1,050	0,13	1,07	4,84	0,010	0,80
		4		1,02	0,060	0,000	0,120	0,179			862,393	861,343	0,900	1,050	0,13	1,07	2,10	0,010	
	1-4	4	75,25	0,66	0,050	0,000	0,373	0,422	150	0,0159	862,393	861,343	0,900	1,050	0,17	0,78	2,39	0,010	0,80
		5		1,02	0,077	0,000	0,576	0,653			861,195	860,145	0,900	1,050	0,17	0,78	2,33	0,010	
	1-5	5	75,25	0,66	0,050	0,000	0,422	0,472	150	0,0133	861,195	860,145	0,900	1,050	0,17	0,73	2,08	0,010	0,80
		6		1,02	0,077	0,000	0,653	0,730			860,195	859,145	0,900	1,050	0,17	0,73	2,37	0,010	
C4	8-1	45	51,31	0,66	0,034	3,671	3,671	3,705	150	0,0045	864,981	863,931	0,900	1,050	0,36	0,64	1,31	0,010	0,80
		46		1,02	0,053	6,049	6,049	6,102			864,754	863,700	0,900	1,050	0,48	0,74	3,58	0,010	
	8-2	46	51,14	0,66	0,034	0,000	3,705	3,739	150	0,0119	864,754	863,700	0,900	1,050	0,28	0,92	2,84	0,010	0,80
		47		1,02	0,052	0,000	6,102	6,154			864,143	863,093	0,900	1,050	0,37	1,05	3,26	0,010	
		47		0,66	0,047	0,000	3,739	3,786	150	0,0151	864,143	863,093	0,900	1,050	0,27	1,00	3,44	0,010	0,80
	8-3	47	71,69	0,66	0,073	0,000	6,154	6,227	150	0,0231	863,060	862,010	0,900	1,050	0,35	1,15	3,18	0,010	0,80
		48		1,02	0,043	0,000	3,786	3,830			863,060	862,010	0,900	1,050	0,24	1,17	4,82	0,010	
	8-4	48	65,20	0,66	0,043	0,000	3,786	3,830	150	0,0145	861,555	860,505	0,900	1,050	0,31	1,35	3,05	0,010	0,80
		49		1,02	0,067	0,000	6,227	6,294			861,555	860,505	0,900	1,050	0,27	0,99	3,37	0,010	
	8-5	49	60,66	0,66	0,040	0,000	3,830	3,870	150	0,0152	860,673	859,623	0,900	1,050	0,35	1,14	3,21	0,010	0,80
		50		1,02	0,062	0,000	6,294	6,356			860,673	859,623	0,900	1,050	0,27	1,01	3,50	0,010	
	8-6	50	60,13	0,66	0,040	0,000	3,870	3,910	150	0,0219	859,761	858,711	0,900	1,050	0,25	1,16	4,70	0,010	0,80
		51		1,02	0,062	0,000	6,356	6,418			859,761	858,711	0,900	1,050	0,35	1,16	3,20	0,010	
	8-7	51	65,40	0,66	0,043	0,000	3,910	3,953	150	0,0219	858,325	857,275	0,900	1,050	0,32	1,33	3,09	0,010	0,80
		52		1,02	0,067	0,000	6,418	6,485			858,325	857,275	0,900	1,050	0,25	1,16	4,72	0,010	
	8-8	52	65,40	0,66	0,043	0,000	3,953	3,996	150	0,0212	858,325	857,275	0,900	1,050	0,32	1,34	3,09	0,010	0,80
		9		1,02	0,067	0,000	6,485	6,552			858,325	857,275	0,900	1,050	0,32	1,34	3,09	0,010	
C5	13-1	57	60,88	0,66	0,040	0,000	0,000	0,040	150	0,0212	863,210	862,160	0,900	1,050	0,16	0,86	2,29	0,010	0,80
		58		1,02	0,062	0,000	0,000	0,062			861,920	860,870	0,900	1,050	0,16	0,86	2,25	0,010	
	13-2	58	23,15	0,66	0,015	0,000	0,040	0,056	150	0,0115	861,920	860,870	0,900	1,050	0,18	0,69	1,85	0,010	0,80
		59		1,02	0,024	0,000	0,062	0,086			861,654	860,604	0,900	1,050	0,18	0,69	2,41	0,010	
	13-3	59	76,29	0,66	0,051	0,000	0,120	0,171	150	0,0352	861,654	860,604	0,900	1,050	0,14	1,03	4,42	0,010	0,80
		60		1,02	0,078	0,000	0,186	0,264			858,837	857,786	0,900	1,050	0,14	1,03	2,13	0,010	
	13-4	60	86,73	0,66	0,057	0,000	0,211	0,268	150	0,0057	858,837	857,786	0,900	1,050	0,21	0,54	1,07	0,010	0,80
		61		1,02	0,089	0,000	0,326	0,415			858,344	857,294	0,900	1,050	0,21	0,54	2,61	0,010	
	13-5	61	102,09	0,66	0,068	0,000	0,336	0,403	150	0,0232	858,344	857,294	0,900	1,050	0,15	0,89	3,20	0,010	0,80
		62		1,02	0,105	0,000	0,519	0,624			855,974	854,924	0,900	1,050	0,15	0,89	2,23	0,010	
	13-6	62	67,02	0,66	0,044	0,000	0,470	0,514	150	0,0667	855,974	854,924	0,900	1,050	0,12	1,29	7,27	0,010	0,80



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.5 (1ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tie (L/s) Ini/Fim	Q (L/s) Pontual	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (m/m)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
		63		1,02	0,069	0,000	0,727	0,796			851,504	850,453	0,900	1,050	0,12	1,29	1,98	0,010	
	13-7	63	75,48	0,66	0,050	0,000	0,584	0,634	150	0,0411	851,504	850,453	0,900	1,050	0,13	1,09	4,99	0,010	0,80
	64			1,02	0,077	0,000	0,903	0,980			848,402	847,352	0,900	1,050	0,13	1,09	2,09	0,010	
	13-8	64	66,33	0,66	0,044	0,000	0,634	0,678	150	0,0129	848,402	847,352	0,900	1,050	0,18	0,72	2,02	0,010	0,80
	65			1,02	0,068	0,000	0,980	1,048			847,550	846,500	0,900	1,050	0,18	0,72	2,38	0,010	
	13-9	65	60,52	0,66	0,040	0,000	8,237	8,278	150	0,0295	847,550	846,500	0,900	1,050	0,34	1,59	8,14	0,010	0,80
	66			1,02	0,062	0,000	12,768	12,830			845,764	844,714	0,900	1,050	0,43	1,79	3,45	0,010	
	13-10	66	60,51	0,66	0,040	0,000	8,278	8,318	150	0,0295	845,764	844,714	0,900	1,050	0,34	1,59	8,15	0,010	0,80
	15			1,02	0,062	0,000	12,830	12,892			843,978	842,928	0,900	1,050	0,43	1,79	3,45	0,010	
C6	14-1	67	32,34	0,66	0,021	0,000	0,000	0,021	150	0,0296	862,612	861,562	0,900	1,050	0,14	0,97	3,87	0,010	0,80
	59			1,02	0,033	0,000	0,000	0,033			861,654	860,604	0,900	1,050	0,14	0,97	2,17	0,010	
C7	15-1	68	64,76	0,66	0,043	0,000	0,000	0,043	150	0,0045	861,810	860,760	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	59			1,02	0,066	0,000	0,000	0,066			861,654	860,604	1,035	1,185	0,23	0,50	2,67	0,010	
C8	16-1	69	61,03	0,66	0,040	0,000	0,000	0,040	150	0,0445	861,555	860,505	0,900	1,050	0,13	1,12	5,31	0,010	0,80
	60			1,02	0,063	0,000	0,000	0,063			858,837	857,786	0,900	1,050	0,13	1,12	2,07	0,010	
C9	12-1	56	41,79	0,66	0,028	0,000	0,000	0,028	150	0,0403	851,012	849,962	0,900	1,050	0,13	1,08	4,92	0,010	0,80
	13			1,02	0,043	0,000	0,000	0,043			849,328	848,278	0,900	1,050	0,13	1,08	2,10	0,010	
C10	24-1	83	63,52	0,66	0,042	0,000	0,000	0,042	150	0,0669	858,344	857,294	0,900	1,050	0,12	1,29	7,28	0,010	0,80
	84			1,02	0,065	0,000	0,000	0,065			854,096	853,046	0,900	1,050	0,12	1,29	1,98	0,010	
	24-2	84	47,73	0,66	0,032	0,000	0,042	0,074	150	0,0045	854,096	853,046	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	85			1,02	0,049	0,000	0,065	0,114			855,531	852,831	2,550	2,700	0,23	0,50	2,67	0,010	
	24-3	85	100,83	0,66	0,067	0,000	0,170	0,236	150	0,0437	855,531	852,831	2,550	2,700	0,13	1,11	5,23	0,010	0,80
	86			1,02	0,103	0,000	0,262	0,366			849,479	848,429	0,900	1,050	0,13	1,11	2,08	0,010	
	24-4	86	63,84	0,66	0,042	0,000	0,382	0,425	150	0,0408	849,479	848,429	0,900	1,050	0,13	1,08	4,96	0,010	0,80
	87			1,02	0,065	0,000	0,592	0,657			846,875	845,825	0,900	1,050	0,13	1,08	2,09	0,010	
	24-5	87	63,30	0,66	0,042	0,000	0,569	0,611	150	0,0232	846,875	845,825	0,900	1,050	0,15	0,89	3,20	0,010	0,80
	88			1,02	0,065	0,000	0,880	0,944			845,409	844,359	0,900	1,050	0,15	0,89	2,23	0,010	
	24-6	88	61,81	0,66	0,041	0,000	0,611	0,652	150	0,0232	845,409	844,359	0,900	1,050	0,15	0,89	3,20	0,010	0,80
	15			1,02	0,063	0,000	0,944	1,008			843,978	842,928	0,900	1,050	0,15	0,89	2,23	0,010	
C11	9-1	53	50,44	0,66	0,033	0,000	0,000	0,033	150	0,0091	856,711	855,661	0,900	1,050	0,19	0,64	1,55	0,010	0,80
	10			1,02	0,052	0,000	0,000	0,052			856,252	855,202	0,900	1,050	0,19	0,64	2,47	0,010	
C12	27-1	91	76,06	0,66	0,050	0,000	0,000	0,050	150	0,0828	855,974	854,924	0,900	1,050	0,11	1,39	8,59	0,010	0,80
	92			1,02	0,078	0,000	0,000	0,078			849,678	848,628	0,900	1,050	0,11	1,39	1,93	0,010	0,80
	27-2	92	41,97	0,66	0,028	0,000	0,050	0,078	150	0,0047	849,678	848,628	0,900	1,050	0,22	0,51	0,93	0,010	0,80
	86			1,02	0,043	0,000	0,078	0,121			849,479	848,429	0,900	1,050	0,22	0,51	2,66	0,010	
C13	29-1	94	117,09	0,66	0,078	0,000	0,000	0,078	150	0,0395	851,504	850,453	0,900	1,050	0,13	1,07	4,84	0,010	0,80
	87			1,02	0,120	0,000	0,000	0,120			846,875	845,825	0,900	1,050	0,13	1,07	2,10	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) In/Flm	Cont.Te (L/s) In/Flm	Q (L/s)	Q mont (L/s) In/Flm	Q jus (L/s) In/Flm	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.L. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vão (m) mon/jus	Y/D In/Flm	V (m/s) In/Flm	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vão (m)
C14	35-1	102	37,10	1,02	0,025	0,000	0,000	0,025	150	0,0229	857,520	856,470	0,900	1,050	0,15	0,88	3,17	0,010	0,80
		103		1,02	0,038	0,000	0,000	0,038			856,670	855,620	0,900	1,050	0,15	0,88	2,23	0,010	
	35-2	103	106,01	0,66	0,070	0,000	0,025	0,095	150	0,0045	856,670	855,620	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		104		1,02	0,109	0,000	0,038	0,147			856,500	855,143	1,207	1,357	0,23	0,50	2,67	0,010	
	35-3	104	32,90	0,66	0,022	0,000	0,119	0,141	150	0,0083	856,500	855,143	1,207	1,357	0,20	0,62	1,43	0,010	0,80
		105		1,02	0,034	0,000	0,185	0,218			855,921	854,871	0,900	1,050	0,20	0,62	2,50	0,010	
	35-4	105	99,74	0,66	0,066	0,000	0,166	0,232	150	0,0109	855,921	854,871	0,900	1,050	0,18	0,68	1,78	0,010	0,80
		106		1,02	0,102	0,000	0,257	0,359			854,833	853,783	0,900	1,050	0,18	0,68	2,42	0,010	
	35-5	106	65,00	0,66	0,043	0,000	0,232	0,275	150	0,0095	854,833	853,783	0,900	1,050	0,19	0,65	1,60	0,010	0,80
		107		1,02	0,067	0,000	0,359	0,426			854,214	853,164	0,900	1,050	0,19	0,65	2,46	0,010	
	35-6	107	107,20	0,66	0,071	0,000	0,275	0,346	150	0,0299	854,214	853,164	0,900	1,050	0,14	0,97	3,90	0,010	0,80
		108		1,02	0,110	0,000	0,426	0,536			851,012	849,962	0,900	1,050	0,14	0,97	2,17	0,010	
	35-7	108	75,10	0,66	0,050	0,000	0,346	0,396	150	0,0639	851,012	849,962	0,900	1,050	0,12	1,27	7,03	0,010	0,80
		109		1,02	0,077	0,000	0,536	0,613			846,216	845,166	0,900	1,050	0,12	1,27	1,99	0,010	
	35-8	109	106,30	0,66	0,070	0,000	0,396	0,467	150	0,0765	846,216	845,166	0,900	1,050	0,11	1,35	8,09	0,010	0,80
		21		1,02	0,109	0,000	0,613	0,722			838,079	837,029	0,900	1,050	0,11	1,35	1,95	0,010	
C15	37-1	111	38,00	0,66	0,025	0,000	0,000	0,025	150	0,0067	856,175	855,125	0,900	1,050	0,21	0,57	1,22	0,010	0,80
		105		1,02	0,039	0,000	0,000	0,039			855,921	854,871	0,900	1,050	0,21	0,57	2,56	0,010	
C16	36-1	110	37,01	0,66	0,025	0,000	0,000	0,025	150	0,0099	856,865	855,815	0,900	1,050	0,19	0,66	1,65	0,010	0,80
		104		1,02	0,038	0,000	0,000	0,038			856,500	855,450	0,900	1,050	0,19	0,66	2,45	0,010	
C17	10-1	54	41,15	0,66	0,027	0,000	0,000	0,027	150	0,0045	854,833	853,783	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		11		1,02	0,042	0,000	0,000	0,042			854,750	853,598	1,003	1,153	0,23	0,50	2,67	0,010	
C18	11-1	55	41,35	0,66	0,027	0,000	0,000	0,027	150	0,0113	854,214	853,164	0,900	1,050	0,18	0,69	1,84	0,010	0,80
		12		1,02	0,042	0,000	0,000	0,042			853,745	852,695	0,900	1,050	0,18	0,69	2,41	0,010	
C19	40-1	115	66,63	0,66	0,044	0,000	0,000	0,044	200	0,0045	856,161	855,061	0,900	1,100	0,43	0,85	1,98	0,010	0,85
		116		1,02	0,068	0,000	0,000	0,068			855,869	854,761	0,908	1,108	0,57	0,96	4,36	0,010	
	40-2	116	66,63	0,66	0,044	0,000	0,000	0,044	200	0,0045	855,869	854,761	0,908	1,108	0,43	0,85	1,99	0,010	0,85
		117		1,02	0,068	0,000	0,000	0,068			855,578	854,461	0,916	1,116	0,57	0,96	4,36	0,010	
	40-3	117	100,50	0,66	0,067	0,000	0,000	0,067	200	0,0058	855,578	854,461	0,916	1,116	0,40	0,93	2,44	0,010	0,85
		118		1,02	0,103	0,000	0,000	0,103			854,977	853,877	0,900	1,100	0,53	1,06	4,27	0,010	
	40-4	118	64,41	0,66	0,043	0,000	0,000	0,043	200	0,0168	854,977	853,877	0,900	1,100	0,30	1,37	5,67	0,010	0,85
		119		1,02	0,066	0,000	0,000	0,066			853,897	852,796	0,900	1,100	0,39	1,57	3,85	0,010	
	40-5	119	106,22	0,66	0,070	0,000	0,000	0,070	200	0,0255	853,897	852,796	0,900	1,100	0,27	1,60	7,90	0,010	0,85
		120		1,02	0,109	0,000	0,000	0,109			851,188	850,088	0,900	1,100	0,35	1,83	3,70	0,010	
	40-6	120	75,00	0,66	0,050	0,000	0,000	0,050	200	0,0637	851,188	850,088	0,900	1,100	0,22	2,21	16,22	0,010	0,85
		121		1,02	0,077	0,000	0,000	0,077			846,409	845,309	0,900	1,100	0,28	2,54	3,36	0,010	
	40-7	121	106,76	0,66	0,071	0,000	0,000	0,071	200	0,0709	846,409	845,309	0,900	1,100	0,21	2,30	17,68	0,010	0,85



Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.5 (1ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s,Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
		122		1,02	0,109	0,000	17,938	18,048			838,837	837,737	0,900	1,100	0,27	2,64	3,32	0,010	
	40-8	122	118,01	0,66	0,078	0,000	11,278	11,357	200	0,0577	838,837	837,737	0,900	1,100	0,22	2,15	15,15	0,010	0,85
		23		1,02	0,121	0,000	18,168	18,289			832,023	830,923	0,900	1,100	0,29	2,47	3,41	0,010	
C20	34-1	101	39,41	0,66	0,026	0,000	0,000	0,040	150	0,0531	845,012	843,962	0,900	1,050	0,12	1,19	6,09	0,010	0,80
		100		1,02	0,040	0,000	0,000	0,040			842,919	841,869	0,900	1,050	0,12	1,19	2,03	0,010	
	33-3	100	19,27	0,66	0,013	0,000	0,098	0,111	150	0,2262	842,919	841,869	0,900	1,050	0,09	1,97	18,70	0,010	0,80
		19		1,02	0,020	0,000	0,152	0,172			838,560	837,510	0,900	1,050	0,09	1,97	1,73	0,010	
C21	38-1	112	67,86	0,66	0,045	0,000	0,000	0,045	150	0,0322	845,012	843,962	0,900	1,050	0,14	1,00	4,13	0,010	0,80
		113		1,02	0,070	0,000	0,000	0,070			842,828	841,778	0,900	1,050	0,14	1,00	2,15	0,010	
	38-2	113	96,06	0,66	0,064	0,000	0,077	0,141	150	0,1065	842,828	841,778	0,900	1,050	0,11	1,51	10,45	0,010	0,80
		22		1,02	0,098	0,000	0,120	0,218			832,593	831,543	0,900	1,050	0,11	1,51	1,88	0,010	
C22	39-1	114	49,10	0,66	0,033	0,000	0,000	0,033	150	0,0559	845,572	844,522	0,900	1,050	0,12	1,21	6,34	0,010	0,80
		113		1,02	0,050	0,000	0,000	0,050			842,828	841,778	0,900	1,050	0,12	1,21	2,02	0,010	
C23	48-1	139	105,59	0,66	0,070	0,000	0,000	0,070	150	0,0699	843,445	842,395	0,900	1,050	0,12	1,31	7,53	0,010	0,80
		140		1,02	0,108	0,000	0,000	0,108			836,067	835,017	0,900	1,050	0,12	1,31	1,97	0,010	
	48-2	140	72,22	0,66	0,048	0,000	0,070	0,118	150	0,0512	836,067	835,017	0,900	1,050	0,13	1,17	5,92	0,010	0,80
		141		1,02	0,074	0,000	0,108	0,182			832,370	831,320	0,900	1,050	0,13	1,17	2,04	0,010	
	48-3	141	45,00	0,66	0,030	0,000	0,212	0,242	150	0,0045	832,370	830,208	2,012	2,162	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		142		1,02	0,046	0,000	0,328	0,374			832,540	830,005	2,385	2,535	0,23	0,50	2,67	0,010	
	48-4	142	50,00	0,66	0,033	0,000	0,242	0,275	150	0,0045	832,540	830,005	2,385	2,535	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		143		1,02	0,051	0,000	0,374	0,425			832,760	829,780	2,830	2,980	0,23	0,50	2,67	0,010	
	48-5	143	43,81	0,66	0,029	0,000	0,275	0,304	150	0,0045	832,760	829,780	2,830	2,980	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		25		1,02	0,045	0,000	0,425	0,470			832,870	829,583	3,137	3,287	0,23	0,50	2,67	0,010	
C24	49-1	144	52,42	0,66	0,035	0,000	0,000	0,035	150	0,0841	836,067	835,017	0,900	1,050	0,11	1,39	8,70	0,010	0,80
		145		1,02	0,054	0,000	0,000	0,054			831,660	830,610	0,900	1,050	0,11	1,39	1,93	0,010	
	49-2	145	89,38	0,66	0,059	0,000	0,035	0,094	150	0,0045	831,660	830,610	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		141		1,02	0,092	0,000	0,054	0,145			832,370	830,208	2,012	2,162	0,23	0,50	2,67	0,010	
C25	50-1	146	40,76	0,66	0,027	0,000	6,946	6,973	150	0,0499	841,514	840,464	0,900	1,050	0,27	1,83	11,45	0,010	0,80
		147		1,02	0,042	0,000	11,513	11,555			839,479	838,428	0,900	1,050	0,35	2,11	3,20	0,010	
	50-2	147	78,99	0,66	0,052	0,000	6,973	7,025	150	0,0773	839,479	838,428	0,900	1,050	0,24	2,14	16,17	0,010	0,80
		148		1,02	0,081	0,000	11,555	11,636			833,374	832,324	0,900	1,050	0,31	2,47	3,06	0,010	0,80
	50-3	148	70,00	0,66	0,046	0,000	7,025	7,072	150	0,0817	833,374	832,324	0,900	1,050	0,24	2,19	16,94	0,010	0,80
		149		1,02	0,072	0,000	11,636	11,707			827,654	826,604	0,900	1,050	0,31	2,52	3,04	0,010	0,80
	50-4	149	29,32	0,66	0,019	0,000	7,072	7,091	150	0,0363	827,654	826,604	0,900	1,050	0,29	1,64	8,97	0,010	0,80
		150		1,02	0,030	0,000	11,707	11,737			826,590	825,540	0,900	1,050	0,38	1,88	3,31	0,010	0,80
	50-5	150	98,10	0,66	0,065	0,000	7,091	7,156	150	0,0329	826,590	825,540	0,900	1,050	0,30	1,59	8,94	0,010	0,80
		151		1,02	0,101	0,000	11,737	11,838			823,360	822,310	0,900	1,050	0,40	1,82	3,35	0,010	0,80



Coletor	Trecho	PV mont PV Jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) In/Flm	Cont.Tie (L/s) In/Flm	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) In/Flm	Q Jus (L/s) In/Flm	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.L. Coletor mon/jus	Rec.Coí (m) mon/jus	Prof. Vale (m) mon/jus	V/D In/Flm	V (m/s) In/Flm	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vale (m)
	50-6	151	23,03	0,66	0,015	0,000	7,156	7,171	150	0,0045	823,360	822,259	0,951	1,101	0,52	0,77	1,70	0,010	0,80
		27		1,02	0,024	0,000	11,838	11,862			823,519	822,155	1,214	1,364	0,74	0,85	3,99	0,010	
C26	45-1	133	77,13	0,66	0,051	0,000	0,000	0,051	150	0,0045	848,552	847,502	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		134		1,02	0,079	0,000	0,000	0,079			849,446	847,155	2,142	2,292	0,23	0,50	2,67	0,010	
	45-2	134	110,83	0,66	0,073	0,000	0,051	0,125	150	0,0139	849,446	847,155	2,142	2,292	0,17	0,74	2,15	0,010	0,80
		135		1,02	0,114	0,000	0,079	0,193			846,663	845,613	0,900	1,050	0,17	0,74	2,36	0,010	
	45-3	135	108,50	0,66	0,072	0,000	0,125	0,196	150	0,0308	846,663	845,613	0,900	1,050	0,14	0,98	4,00	0,010	0,80
		128		1,02	0,111	0,000	0,193	0,304			843,317	842,267	0,900	1,050	0,14	0,98	2,16	0,010	
	42-5	128	62,20	0,66	0,041	0,000	1,444	1,485	150	0,0045	843,317	841,118	2,049	2,199	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		129		1,02	0,064	0,000	2,308	2,372			843,445	840,838	2,457	2,607	0,29	0,57	2,95	0,010	
	42-6	129	83,28	0,66	0,055	0,000	1,662	1,717	150	0,0765	843,445	840,838	2,457	2,607	0,12	1,40	8,59	0,010	0,80
		130		1,02	0,085	0,000	2,645	2,730			835,520	834,470	0,900	1,050	0,15	1,61	2,23	0,010	
	42-7	130	59,82	0,66	0,040	0,000	1,717	1,757	150	0,0443	835,520	834,470	0,900	1,050	0,14	1,17	5,68	0,010	0,80
		25		1,02	0,061	0,000	2,730	2,792			832,870	831,820	0,900	1,050	0,18	1,34	2,38	0,010	
C27	42-1	124	46,68	0,66	0,031	0,000	0,000	0,031	150	0,0119	849,446	848,396	0,900	1,050	0,18	0,70	1,91	0,010	0,80
		125		1,02	0,048	0,000	0,000	0,048			848,890	847,840	0,900	1,050	0,18	0,70	2,40	0,010	
	42-2	125	112,45	0,66	0,075	0,000	0,082	0,156	150	0,0219	848,890	847,840	0,900	1,050	0,15	0,87	3,06	0,010	0,80
		126		1,02	0,115	0,000	0,126	0,242			846,429	845,379	0,900	1,050	0,15	0,87	2,24	0,010	
	42-3	126	109,07	0,66	0,072	0,000	0,189	0,261	150	0,0368	846,429	845,379	0,900	1,050	0,14	1,04	4,58	0,010	0,80
		127		1,02	0,112	0,000	0,292	0,404			842,415	841,365	0,900	1,050	0,14	1,04	2,12	0,010	
	42-4	127	54,87	0,66	0,036	0,950	1,211	1,247	150	0,0045	842,415	841,365	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		128		1,02	0,056	1,544	1,948	2,004			843,317	841,118	2,049	2,199	0,26	0,54	2,85	0,010	
C28	23-1	82	73,56	0,66	0,049	0,000	0,000	0,049	150	0,0310	849,827	848,777	0,900	1,050	0,14	0,98	4,01	0,010	0,80
		65		1,02	0,075	0,000	0,000	0,075			847,550	846,500	0,900	1,050	0,14	0,98	2,16	0,010	
C29	43-1	131	76,74	0,66	0,051	0,000	0,000	0,051	150	0,0122	849,827	848,777	0,900	1,050	0,18	0,71	1,94	0,010	0,80
		125		1,02	0,079	0,000	0,000	0,079			848,890	847,840	0,900	1,050	0,18	0,71	2,39	0,010	
C30	46-1	136	53,85	0,66	0,036	0,000	0,000	0,036	150	0,0158	846,660	845,610	0,900	1,050	0,17	0,78	2,38	0,010	0,80
		137		1,02	0,055	0,000	0,000	0,055			845,807	844,757	0,900	1,050	0,17	0,78	2,33	0,010	
	46-2	137	110,03	0,66	0,073	0,000	0,104	0,177	150	0,0215	845,807	844,757	0,900	1,050	0,15	0,86	3,02	0,010	0,80
		129		1,02	0,113	0,000	0,161	0,273			843,445	842,395	0,900	1,050	0,15	0,86	2,25	0,010	
C31	44-1	132	49,16	0,66	0,033	0,000	0,000	0,033	150	0,0048	846,663	845,613	0,900	1,050	0,22	0,51	0,93	0,010	0,80
		126		1,02	0,050	0,000	0,000	0,050			846,429	845,379	0,900	1,050	0,22	0,51	2,66	0,010	
C32	22-1	81	117,84	0,66	0,078	0,000	0,000	0,078	150	0,0218	856,533	855,542	0,900	1,050	0,15	0,87	3,06	0,010	0,80
		76		1,02	0,121	0,000	0,000	0,121			854,020	852,970	0,900	1,050	0,15	0,87	2,24	0,010	
	20-4	76	70,00	0,66	0,046	0,000	0,314	0,361	150	0,0139	854,020	852,970	0,900	1,050	0,17	0,74	2,15	0,010	0,80
		77		1,02	0,072	0,000	0,486	0,558			853,050	852,000	0,900	1,050	0,17	0,74	2,36	0,010	
	20-5	77	91,30	0,66	0,060	0,000	0,361	0,421	150	0,0147	853,050	852,000	0,900	1,050	0,17	0,76	2,24	0,010	0,80



Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.5 (1ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) Ini./Fim	Cont.Tre (L/s) Ini./Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini./Fim	Q jus (L/s) Ini./Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vaia (m) mon/jus	V/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vaia (m)
		78		1,02	0,094	0,000	0,558	0,651			851,711	850,661	0,900	1,050	0,17	0,76	2,35	0,010	
	20-6	78	62,04	0,66	0,041	7,008	7,429	7,470	150	0,0335	851,711	850,661	0,900	1,050	0,31	1,62	8,62	0,010	0,80
		79		1,02	0,064	10,866	11,517	11,581			849,631	848,581	0,900	1,050	0,39	1,82	3,33	0,010	
	20-7	79	62,04	0,66	0,041	0,000	7,470	7,511	150	0,0335	849,631	848,581	0,900	1,050	0,31	1,62	8,64	0,010	0,80
		65		1,02	0,064	0,000	11,581	11,644			847,550	846,500	0,900	1,050	0,39	1,83	3,34	0,010	
C33	19-1	72	104,46	0,66	0,069	0,000	0,000	0,069	150	0,0241	854,020	852,970	0,900	1,050	0,15	0,90	3,30	0,010	0,80
		63		1,02	0,107	0,000	0,000	0,107			851,504	850,453	0,900	1,050	0,15	0,90	2,22	0,010	
C34	18-1	71	100,73	0,66	0,067	0,000	0,000	0,067	150	0,0086	856,837	855,786	0,900	1,050	0,19	0,63	1,47	0,010	0,80
		62		1,02	0,103	0,000	0,000	0,103			855,974	854,924	0,900	1,050	0,19	0,63	2,49	0,010	
C35	17-1	70	101,30	0,66	0,067	0,000	0,000	0,067	150	0,0306	861,439	860,389	0,900	1,050	0,14	0,98	3,97	0,010	0,80
		61		1,02	0,104	0,000	0,000	0,104			858,344	857,294	0,900	1,050	0,14	0,98	2,16	0,010	
C36	3-1	37	115,82	0,66	0,077	0,000	0,000	0,077	150	0,0124	865,050	864,000	0,900	1,050	0,18	0,71	1,97	0,010	0,80
		36		1,02	0,119	0,000	0,000	0,119			863,613	862,563	0,900	1,050	0,18	0,71	2,39	0,010	
	2-3	36	52,10	0,66	0,035	0,000	0,222	0,256	150	0,0234	863,613	862,563	0,900	1,050	0,15	0,89	3,23	0,010	0,80
		4		1,02	0,053	0,000	0,343	0,397			862,393	861,343	0,900	1,050	0,15	0,89	2,23	0,010	
C37	21-1	80	91,11	0,66	0,060	0,000	0,000	0,060	150	0,0230	858,929	857,879	0,900	1,050	0,15	0,88	3,18	0,010	0,80
		75		1,02	0,093	0,000	0,000	0,093			856,837	855,786	0,900	1,050	0,15	0,88	2,23	0,010	
	20-3	75	68,93	0,66	0,046	0,000	0,190	0,236	150	0,0409	856,837	855,786	0,900	1,050	0,13	1,08	4,97	0,010	0,80
		76		1,02	0,071	0,000	0,294	0,365			854,020	852,970	0,900	1,050	0,13	1,08	2,09	0,010	
C38	20-1	73	93,89	0,66	0,062	0,000	0,000	0,062	150	0,0130	862,660	861,610	0,900	1,050	0,17	0,72	2,04	0,010	0,80
		74		1,02	0,096	0,000	0,000	0,096			861,439	860,389	0,900	1,050	0,17	0,72	2,38	0,010	
	20-2	74	102,36	0,66	0,068	0,000	0,062	0,130	150	0,0450	861,439	860,389	0,900	1,050	0,13	1,12	5,35	0,010	0,80
		75		1,02	0,105	0,000	0,096	0,201			856,837	855,786	0,900	1,050	0,13	1,12	2,07	0,010	
C39	2-1	34	106,39	0,66	0,070	0,000	0,000	0,070	150	0,0173	868,129	867,079	0,900	1,050	0,16	0,80	2,55	0,010	0,80
		35		1,02	0,109	0,000	0,000	0,109			866,287	865,237	0,900	1,050	0,16	0,80	2,30	0,010	
	2-2	35	112,77	0,66	0,075	0,000	0,070	0,145	150	0,0237	866,287	865,237	0,900	1,050	0,15	0,89	3,26	0,010	0,80
		36		1,02	0,116	0,000	0,109	0,225			863,613	862,563	0,900	1,050	0,15	0,89	2,22	0,010	
C40	6-1	43	104,66	0,66	0,069	0,000	0,000	0,069	150	0,0166	864,687	863,637	0,900	1,050	0,16	0,79	2,47	0,010	0,80
		41		1,02	0,107	0,000	0,000	0,107			862,951	861,901	0,900	1,050	0,16	0,79	2,31	0,010	
C41	25-1	89	91,09	0,66	0,060	0,000	0,000	0,060	150	0,0464	859,760	858,710	0,900	1,050	0,13	1,13	5,49	0,010	0,80
		85		1,02	0,093	0,000	0,000	0,093			855,531	854,481	0,900	1,050	0,13	1,13	2,06	0,010	
C42	26-1	90	53,57	0,66	0,035	0,000	0,000	0,035	150	0,0220	856,711	855,661	0,900	1,050	0,15	0,87	3,08	0,010	0,80
		85		1,02	0,055	0,000	0,000	0,055			855,531	854,481	0,900	1,050	0,15	0,87	2,24	0,010	
C43	28-1	93	102,53	0,66	0,068	0,000	0,000	0,068	150	0,0514	854,750	853,700	0,900	1,050	0,13	1,17	5,94	0,010	0,80
		86		1,02	0,105	0,000	0,000	0,105			849,479	848,429	0,900	1,050	0,13	1,17	2,04	0,010	
C44	30-1	95	100,11	0,66	0,066	0,000	0,000	0,066	150	0,0686	853,745	852,695	0,900	1,050	0,12	1,30	7,43	0,010	0,80
		87		1,02	0,103	0,000	0,000	0,103			846,875	845,825	0,900	1,050	0,12	1,30	1,97	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV/ jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) Ini./Fim	Cont.Tre (L/s) Ini./Fim	Q Portual (L/s)	Q mont (L/s) Ini./Fim	Q jus (L/s) Ini./Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.L. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vaia (m) mon/jus	V/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vaia (m)
C45	7-1	44	89,57	0,66	0,059	0,000	0,000	0,059	150	0,0074	857,712	856,662	0,900	1,050	0,20	0,59	1,32	0,010	0,80
		8		1,02	0,092	0,000	0,000	0,092			857,050	856,000	0,900	1,050	0,20	0,59	2,53	0,010	
C46	41-1	123	117,78	0,66	0,078	0,000	0,000	0,078	150	0,0471	844,390	843,340	0,900	1,050	0,13	1,14	5,55	0,010	0,80
		122		1,02	0,121	0,000	0,000	0,121			838,837	837,787	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
C47	47-1	138	102,83	0,66	0,068	0,000	0,000	0,068	150	0,0242	848,292	847,242	0,900	1,050	0,15	0,90	3,31	0,010	0,80
		137		1,02	0,105	0,000	0,000	0,105			845,807	844,757	0,900	1,050	0,15	0,90	2,22	0,010	
C48	33-1	98	52,40	0,66	0,035	0,000	0,000	0,035	150	0,0234	849,520	848,470	0,900	1,050	0,15	0,89	3,23	0,010	0,80
		99		1,02	0,054	0,000	0,000	0,054			848,292	847,242	0,900	1,050	0,15	0,89	2,23	0,010	
	33-2	99	56,44	0,66	0,037	0,000	0,035	0,072	150	0,0952	848,292	847,242	0,900	1,050	0,11	1,46	9,57	0,010	0,80
		100		1,02	0,058	0,000	0,054	0,112			842,919	841,869	0,900	1,050	0,11	1,46	1,90	0,010	
C49	31-1	96	94,82	0,66	0,063	0,000	0,000	0,063	150	0,0583	848,292	847,242	0,900	1,050	0,12	1,23	6,55	0,010	0,80
		16		1,02	0,097	0,000	0,000	0,097			842,760	841,710	0,900	1,050	0,12	1,23	2,01	0,010	
C50	32-1	97	65,22	0,66	0,043	0,000	0,000	0,043	150	0,0335	845,937	844,887	0,900	1,050	0,14	1,01	4,26	0,010	0,80
		17		1,02	0,067	0,000	0,000	0,067			843,751	842,701	0,900	1,050	0,14	1,01	2,14	0,010	



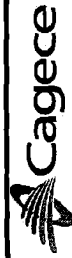
Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.6 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
C1	1-1	1	70,00	0,33	0,023	0,000	0,000	0,023	150	0,0045	868,143	867,092	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		2		0,42	0,030	0,000	0,000	0,030			868,010	866,777	1,083	1,233	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-2	2	59,83	0,33	0,020	0,000	0,023	0,042	150	0,0045	868,010	866,777	1,083	1,233	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		3		0,42	0,025	0,000	0,030	0,055			867,996	866,508	1,338	1,488	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-3	3	92,71	0,33	0,030	0,000	0,061	0,092	150	0,0269	867,996	866,508	1,338	1,488	0,15	0,94	3,60	0,010	0,80
		4		0,42	0,039	0,000	0,080	0,119			865,061	864,011	0,900	1,050	0,15	0,94	2,19	0,010	
	1-4	4	47,79	0,33	0,016	0,000	0,112	0,128	150	0,0197	865,061	864,011	0,900	1,050	0,16	0,84	2,82	0,010	0,80
		5		0,42	0,020	0,000	0,146	0,166			864,121	863,071	0,900	1,050	0,16	0,84	2,27	0,010	
	1-5	5	101,37	0,33	0,033	0,000	0,172	0,205	150	0,0045	864,121	863,071	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		6		0,42	0,043	0,000	0,223	0,266			864,244	862,615	1,480	1,630	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-6	6	59,53	0,33	0,019	0,000	0,234	0,253	150	0,0045	864,244	862,615	1,480	1,630	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		7		0,42	0,025	0,000	0,303	0,328			864,103	862,347	1,607	1,757	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-7	7	66,72	0,33	0,022	0,000	0,253	0,275	150	0,1044	864,103	862,347	1,607	1,757	0,11	1,50	10,29	0,010	0,80
		8		0,42	0,028	0,000	0,328	0,357			856,430	855,380	0,900	1,050	0,11	1,50	1,88	0,010	
	1-8	8	27,55	0,33	0,009	0,000	0,378	0,387	150	0,0045	856,430	855,380	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
C2		9		0,42	0,012	0,000	0,490	0,502			857,000	855,256	1,594	1,744	0,23	0,50	2,67	0,010	
	3-1	11	63,56	0,33	0,021	0,000	0,000	0,021	150	0,0097	865,674	864,624	0,900	1,050	0,19	0,65	1,62	0,010	0,80
		4		0,42	0,027	0,000	0,000	0,027			865,061	864,011	0,900	1,050	0,19	0,65	2,46	0,010	
	2-1	10	57,91	0,33	0,019	0,000	0,000	0,019	150	0,0045	868,129	867,079	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		3		0,42	0,025	0,000	0,000	0,025			867,996	866,818	1,028	1,178	0,23	0,50	2,67	0,010	
C4	4-1	12	41,56	0,33	0,014	0,000	0,000	0,014	150	0,0354	867,996	866,946	0,900	1,050	0,14	1,03	4,45	0,010	0,80
		13		0,42	0,018	0,000	0,000	0,018			866,526	865,476	0,900	1,050	0,14	1,03	2,13	0,010	
	4-2	13	92,02	0,33	0,030	0,000	0,014	0,044	150	0,0261	866,526	865,476	0,900	1,050	0,15	0,93	3,51	0,010	0,80
		5		0,42	0,039	0,000	0,018	0,057			864,121	863,071	0,900	1,050	0,15	0,93	2,20	0,010	
	6-1	15	50,78	0,33	0,017	0,000	0,000	0,017	150	0,0184	866,526	865,476	0,900	1,050	0,16	0,82	2,68	0,010	0,80
		16		0,42	0,022	0,000	0,000	0,022			865,591	864,540	0,900	1,050	0,16	0,82	2,29	0,010	
	6-2	16	44,07	0,33	0,014	0,000	0,017	0,031	150	0,0045	865,591	864,540	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		17		0,42	0,019	0,000	0,022	0,040			866,166	864,342	1,674	1,824	0,23	0,50	2,67	0,010	
	6-3	17	63,13	0,33	0,021	0,000	0,031	0,052	150	0,0189	866,166	864,342	1,674	1,824	0,16	0,83	2,73	0,010	0,80
		18		0,42	0,027	0,000	0,040	0,067			864,198	863,148	0,900	1,050	0,16	0,83	2,28	0,010	
	6-4	18	65,62	0,33	0,021	0,000	0,052	0,073	150	0,0808	864,198	863,148	0,900	1,050	0,11	1,37	8,43	0,010	0,80
		19		0,42	0,028	0,000	0,067	0,095			858,897	857,847	0,900	1,050	0,11	1,37	1,94	0,010	
	6-5	19	91,70	0,33	0,030	0,000	0,073	0,103	150	0,0269	858,897	857,847	0,900	1,050	0,15	0,94	3,59	0,010	0,80
		8		0,42	0,039	0,000	0,095	0,134			856,430	855,380	0,900	1,050	0,15	0,94	2,19	0,010	
	5-1	14	88,71	0,33	0,029	0,000	0,000	0,029	150	0,0217	866,166	865,116	0,900	1,050	0,15	0,87	3,04	0,010	0,80
		6		0,42	0,038	0,000	0,000	0,038			864,244	863,194	0,900	1,050	0,15	0,87	2,25	0,010	



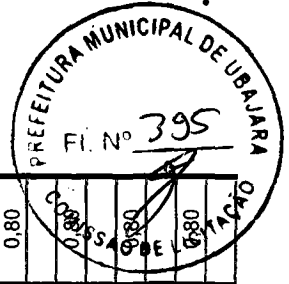
Coletor	Trecho	PV mont PV/jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) In/Fim	Cont.Te (L/s) In/Fim	Q Pomual (L/s)	Q mont (L/s) In/Fim	Q jus (L/s) In/Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno m/mtus	Cota G.L. Coletor m/mtus	Rec.Col (m) m/mtus	Prof. Vala (m) m/mtus	V/D In/Fim	V (m/s) In/Fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Latgura Vala (m)
C1	1-1	1	70,00	1,20	0,084	0,000	0,000	0,084	150	0,0045	846,930	845,880	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	2	2		1,98	0,139	0,000	0,000	0,139			846,615	845,565	0,900	1,050	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-2	2	40,00	1,20	0,048	0,000	0,144	0,192	150	0,0045	846,615	845,565	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	3	3		1,98	0,079	0,000	0,238	0,317			846,615	845,385	1,080	1,230	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-3	3	35,00	1,20	0,042	0,000	0,192	0,234	150	0,1499	846,615	845,385	1,080	1,230	0,10	1,71	13,61	0,010	0,80
	4	4		1,98	0,069	0,000	0,317	0,386			841,188	840,138	0,900	1,050	0,10	1,71	1,81	0,010	
	1-4	4	57,98	1,20	0,070	0,000	0,281	0,351	150	0,0045	841,188	840,138	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	5	5		1,98	0,115	0,000	0,465	0,580			841,230	839,877	1,203	1,353	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-5	5	80,01	1,20	0,096	0,000	0,560	0,656	150	0,0321	841,230	839,877	1,203	1,353	0,14	0,99	4,12	0,010	0,80
	6	6		1,98	0,159	0,000	0,924	1,083			838,360	837,310	0,900	1,050	0,14	0,99	2,15	0,010	
	1-6	6	129,98	1,20	0,156	0,000	0,656	0,811	150	0,0239	838,360	837,310	0,900	1,050	0,15	0,90	3,28	0,010	0,80
	7	7		1,98	0,258	0,000	1,083	1,341			835,250	834,200	0,900	1,050	0,15	0,90	2,22	0,010	
	1-7	7	34,14	1,20	0,041	0,000	0,811	0,852	150	0,0341	835,250	834,200	0,900	1,050	0,14	1,02	4,32	0,010	0,80
	8	8		1,98	0,068	0,000	1,341	1,408			834,086	833,036	0,900	1,050	0,14	1,02	2,14	0,010	
	1-8	8	68,91	1,20	0,083	0,000	1,137	1,219	150	0,0412	834,086	833,036	0,900	1,050	0,13	1,09	5,01	0,010	0,80
	9	9		1,98	0,137	0,000	1,878	2,015			831,244	830,194	0,900	1,050	0,15	1,19	2,23	0,010	
	1-9	9	46,21	1,20	0,055	0,000	3,078	3,134	150	0,1011	831,244	830,194	0,900	1,050	0,15	1,85	13,96	0,010	0,80
	10	10		1,98	0,092	0,000	5,123	5,215			826,574	825,524	0,900	1,050	0,19	2,16	2,50	0,010	
	1-10	10	59,99	1,20	0,072	0,000	3,134	3,206	150	0,0341	826,574	825,524	0,900	1,050	0,20	1,27	6,05	0,010	0,80
	11	11		1,98	0,119	0,000	5,215	5,334			824,530	823,480	0,900	1,050	0,26	1,48	2,83	0,010	
	1-11	11	90,48	1,20	0,109	0,000	3,206	3,314	150	0,0128	824,530	823,480	0,900	1,050	0,26	0,91	2,86	0,010	0,80
	12	12		1,98	0,179	0,000	5,334	5,513			823,370	822,320	0,900	1,050	0,34	1,05	3,16	0,010	
C1	1-12	12	45,51	0,20	0,009	0,000	3,314	3,323	150	0,0045	823,370	822,319	0,901	1,051	0,33	0,67	1,21	0,06	0,80
	13	13		0,20	0,009	0,000	5,513	5,522			823,190	822,114	0,926	1,076	0,43	0,76	3,45	0,06	
	1-13	13	25,05	0,20	0,005	0,000	3,323	3,328	150	0,0045	823,190	822,114	0,926	1,076	0,33	0,67	1,21	0,06	0,80
	14	14		0,20	0,005	0,000	5,522	5,527			823,190	822,001	1,039	1,189	0,43	0,77	3,45	0,06	
	1-14	14	6,00	0,20	0,001	0,000	3,328	3,329	150	0,0045	823,190	822,001	1,039	1,189	0,33	0,67	1,21	0,06	0,80
	15	15		0,20	0,001	0,000	5,527	5,528			823,230	821,974	1,106	1,256	0,43	0,76	3,45	0,06	
	1-15	15	15,25	0,20	0,003	0,000	6,817	6,820	150	0,0047	823,230	822,024	1,056	1,206	0,48	0,82	1,66	0,06	0,80
	16	16		0,20	0,003	0,000	11,288	11,291			824,000	821,953	1,897	2,047	0,66	0,92	3,92	0,06	
C2	2-1	15	49,97	1,20	0,060	0,000	0,000	0,060	150	0,0327	848,250	847,200	0,900	1,050	0,14	1,00	4,18	0,010	0,80
	2	2		1,98	0,099	0,000	0,000	0,099			846,615	845,565	0,900	1,050	0,14	1,00	2,15	0,010	
	3-1	16	39,62	1,20	0,048	0,000	0,000	0,048	150	0,0059	841,420	840,370	0,900	1,050	0,21	0,55	1,10	0,010	0,80
	4	4		1,98	0,079	0,000	0,000	0,079			841,188	840,138	0,900	1,050	0,21	0,55	2,60	0,010	
C4	4-1	17	79,96	1,20	0,096	0,000	0,000	0,096	150	0,0304	850,684	849,633	0,900	1,050	0,14	0,98	3,95	0,010	0,80
	18	18		1,98	0,158	0,000	0,000	0,158			848,252	847,202	0,900	1,050	0,14	0,98	2,16	0,010	



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubaíara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.7 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV/jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini./Fim	Cont.Tre (L/s) Ini./Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini./Fim	Q jus (L/s) Ini./Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D Ini./Fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	4-2	18	50,00	1,20	0,060	0,000	0,096	0,156	150	0,0808	848,252	847,202	0,900	1,050	0,11	1,38	8,44	0,010	0,80
		19		1,98	0,099	0,000	0,158	0,258			844,210	843,160	0,900	1,050	0,11	1,38	1,94	0,010	
	4-3	19	44,00	1,20	0,053	0,000	0,156	0,209	150	0,0677	844,210	843,160	0,900	1,050	0,12	1,29	7,36	0,010	0,80
		5		1,98	0,087	0,000	0,258	0,345			841,230	840,180	0,900	1,050	0,12	1,29	1,98	0,010	
C5	5-1	20	68,00	1,20	0,082	0,000	0,000	0,082	150	0,0215	846,937	845,887	0,900	1,050	0,15	0,86	3,02	0,010	0,80
		21		1,98	0,135	0,000	0,000	0,135			845,476	844,426	0,900	1,050	0,15	0,86	2,25	0,010	
	5-2	21	59,31	1,20	0,071	0,000	0,082	0,153	150	0,0436	845,476	844,426	0,900	1,050	0,13	1,11	5,23	0,010	0,80
		22		1,98	0,118	0,000	0,135	0,252			842,890	841,840	0,900	1,050	0,13	1,11	2,08	0,010	
	5-3	22	59,31	1,20	0,071	0,000	0,153	0,224	150	0,0605	842,890	841,840	0,900	1,050	0,12	1,24	6,74	0,010	0,80
		23		1,98	0,118	0,000	0,252	0,370			839,302	838,252	0,900	1,050	0,12	1,24	2,00	0,010	
	5-4	23	50,52	1,20	0,061	0,000	0,224	0,284	150	0,1032	839,302	838,252	0,900	1,050	0,11	1,50	10,20	0,010	0,80
		8		1,98	0,100	0,000	0,370	0,470			834,086	833,036	0,900	1,050	0,11	1,50	1,89	0,010	
C6	6-1	24	21,77	1,20	0,028	0,000	0,000	0,026	150	0,0698	845,530	844,480	0,900	1,050	0,12	1,31	7,53	0,010	0,80
		25		1,98	0,043	0,000	0,000	0,043			844,010	842,960	0,900	1,050	0,12	1,31	1,97	0,010	
	6-2	25	15,26	1,20	0,018	0,000	0,026	0,044	150	0,0327	844,010	842,960	0,900	1,050	0,14	1,00	4,18	0,010	0,80
		26		1,98	0,030	0,000	0,043	0,073			843,512	842,462	0,900	1,050	0,14	1,00	2,15	0,010	
	6-3	26	51,17	1,20	0,061	0,000	0,072	0,133	150	0,0831	843,512	842,462	0,900	1,050	0,11	1,39	8,62	0,010	0,80
		27		1,98	0,101	0,000	0,118	0,220			839,261	838,211	0,900	1,050	0,11	1,39	1,93	0,010	
	6-4	27	109,99	1,20	0,132	0,000	1,654	1,786	150	0,0368	839,261	838,211	0,900	1,050	0,15	1,10	4,96	0,010	0,80
		28		1,98	0,218	0,000	2,770	2,988			835,210	834,160	0,900	1,050	0,19	1,28	2,47	0,010	
	6-5	28	60,65	1,20	0,073	0,000	1,786	1,859	150	0,0654	835,210	834,160	0,900	1,050	0,13	1,36	7,88	0,010	0,80
		9		1,98	0,120	0,000	2,988	3,109			831,244	830,194	0,900	1,050	0,17	1,59	2,34	0,010	
C7	7-1	29	22,77	1,20	0,027	0,000	0,000	0,027	150	0,0658	845,010	843,960	0,900	1,050	0,12	1,28	7,19	0,010	0,80
		26		1,98	0,045	0,000	0,000	0,045			843,512	842,462	0,900	1,050	0,12	1,28	1,98	0,010	
C8	8-1	30	79,98	1,20	0,096	1,425	1,425	1,521	150	0,0214	840,970	839,920	0,900	1,050	0,16	0,87	3,02	0,010	0,80
		27		1,98	0,158	2,392	2,392	2,550			839,261	838,211	0,900	1,050	0,20	1,01	2,53	0,010	
C9	9-1	31	92,32	1,20	0,111	0,000	0,000	0,111	150	0,0078	853,168	852,118	0,900	1,050	0,20	0,61	1,37	0,010	0,80
		32		1,98	0,183	0,000	0,000	0,183			852,446	851,396	0,900	1,050	0,20	0,61	2,52	0,010	
	9-2	32	82,71	1,20	0,099	0,000	0,210	0,309	150	0,0500	852,446	851,396	0,900	1,050	0,13	1,16	5,81	0,010	0,80
		33		1,98	0,164	0,000	0,347	0,511			848,311	847,261	0,900	1,050	0,13	1,16	2,05	0,010	
	9-3	33	55,27	1,20	0,066	0,000	0,346	0,413	150	0,0545	848,311	847,261	0,900	1,050	0,12	1,20	6,22	0,010	0,80
		34		1,98	0,110	0,000	0,572	0,682			845,296	844,246	0,900	1,050	0,12	1,20	2,03	0,010	
	9-4	34	44,01	1,20	0,053	0,000	0,450	0,503	150	0,0470	845,296	844,246	0,900	1,050	0,13	1,14	5,54	0,010	0,80
		35		1,98	0,087	0,000	0,744	0,831			843,228	842,178	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
	9-5	35	36,14	1,20	0,043	0,000	0,503	0,546	150	0,0818	843,228	842,178	0,900	1,050	0,11	1,38	8,52	0,010	0,80
		36		1,98	0,072	0,000	0,831	0,902			840,270	839,220	0,900	1,050	0,11	1,38	1,94	0,010	



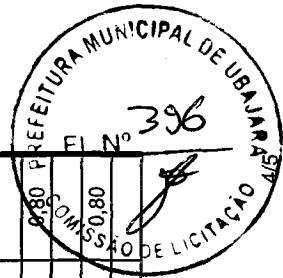
Coletor	Trecho	PV mont PV/us	Extensão (m)	Cont.Lin (Us,Km)	Cont.Tre (Us)	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s)	Q jus (L/s)	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/us	Cota G.I. Coletor mon/us	Rec.Col (m)	Prof. Vala (m)	V/D in/ftm	V (m/s)	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	9-6	36	27,93	1,20	0,034	0,000	0,546	0,580	150	0,1084	840,270	839,220	0,900	1,050	0,10	1,52	10,59	0,010	0,80
		37		1,98	0,055	0,000	0,902	0,958			837,242	836,192	0,900	1,050	0,10	1,52	1,88	0,010	
	9-7	37	87,89	1,20	0,105	0,000	1,274	1,380	150	0,0479	837,242	836,192	0,900	1,050	0,13	1,15	5,63	0,010	0,80
		38		1,98	0,174	0,000	2,105	2,279			833,029	831,979	0,900	1,050	0,16	1,30	2,26	0,010	
	9-8	38	47,44	1,20	0,057	0,000	1,817	1,874	150	0,0045	833,029	831,979	0,900	1,050	0,25	0,53	0,98	0,010	0,80
		39		1,98	0,094	0,000	3,002	3,096			834,298	831,766	2,382	2,532	0,33	0,61	3,12	0,010	
	9-9	39	64,33	1,20	0,077	0,000	2,245	2,322	150	0,0079	834,298	831,766	2,382	2,532	0,25	0,69	1,67	0,010	0,80
		40		1,98	0,127	0,000	3,709	3,837			832,309	831,259	0,900	1,050	0,32	0,80	3,08	0,010	
	9-10	40	80,82	1,20	0,097	0,000	2,766	2,863	150	0,1028	832,309	831,259	0,900	1,050	0,14	1,82	13,59	0,010	0,80
		41		1,98	0,160	0,000	4,569	4,729			824,001	822,951	0,900	1,050	0,18	2,11	2,44	0,010	
	9-11	41	47,04	1,20	0,056	0,000	2,863	2,919	150	0,0133	824,001	822,951	0,900	1,050	0,24	0,89	2,79	0,010	0,80
		42		1,98	0,093	0,000	4,729	4,823			823,375	822,325	0,900	1,050	0,31	1,02	3,06	0,010	
	C2	42	24,89	0,20	0,005	0,000	3,483	3,488	150	0,0058	823,375	822,325	0,900	1,050	0,31	0,75	1,51	0,06	0,80
		15		0,20	0,005	0,000	5,755	5,760			823,230	822,180	0,900	1,050	0,41	0,85	3,39	0,06	
	C10	43	82,77	1,20	0,099	0,000	0,000	0,099	150	0,0306	854,977	853,927	0,900	1,050	0,14	0,98	3,97	0,010	0,80
		32		1,98	0,164	0,000	0,000	0,164			852,446	851,396	0,900	1,050	0,14	0,98	2,16	0,010	
	C11	44	30,92	1,20	0,037	0,000	0,000	0,037	150	0,0223	849,000	847,950	0,900	1,050	0,15	0,88	3,10	0,010	0,80
		33		1,98	0,061	0,000	0,000	0,061			848,311	847,261	0,900	1,050	0,15	0,88	2,24	0,010	
	C12	45	31,23	1,20	0,037	0,000	0,000	0,037	150	0,0295	846,216	845,166	0,900	1,050	0,14	0,97	3,86	0,010	0,80
		34		1,98	0,062	0,000	0,000	0,062			845,296	844,246	0,900	1,050	0,14	0,97	2,17	0,010	
	C13	46	83,42	1,20	0,100	0,000	0,000	0,100	150	0,0379	853,897	852,846	0,900	1,050	0,13	1,05	4,69	0,010	0,80
		47		1,98	0,165	0,000	0,000	0,165			850,737	849,687	0,900	1,050	0,13	1,05	2,11	0,010	
	13-2	47	80,24	1,20	0,096	0,000	0,165	0,261	150	0,0559	850,737	849,687	0,900	1,050	0,12	1,21	6,34	0,010	0,80
		48		1,98	0,159	0,000	0,272	0,431			846,254	845,204	0,900	1,050	0,12	1,21	2,02	0,010	
	13-3	48	49,53	1,20	0,059	0,000	0,324	0,384	150	0,0999	846,254	845,204	0,900	1,050	0,11	1,48	9,94	0,010	0,80
		49		1,98	0,098	0,000	0,536	0,634			841,307	840,257	0,900	1,050	0,11	1,48	1,89	0,010	
	13-4	49	40,93	1,20	0,049	0,000	0,603	0,653	150	0,0319	841,307	840,257	0,900	1,050	0,14	0,99	4,11	0,010	0,80
		50		1,98	0,081	0,000	0,997	1,078			840,000	838,950	0,900	1,050	0,14	0,99	2,15	0,010	
	13-5	50	34,89	1,20	0,042	0,000	0,653	0,694	150	0,0790	840,000	838,950	0,900	1,050	0,11	1,36	8,29	0,010	0,80
		37		1,98	0,069	0,000	1,078	1,147			837,242	836,192	0,900	1,050	0,11	1,36	1,94	0,010	
	C14	51	53,93	1,20	0,065	0,000	0,000	0,065	150	0,0317	852,446	851,396	0,900	1,050	0,14	0,99	4,08	0,010	0,80
		47		1,98	0,107	0,000	0,000	0,107			850,737	849,687	0,900	1,050	0,14	0,99	2,15	0,010	
	C15	52	52,67	1,20	0,063	0,000	0,000	0,063	150	0,0391	848,311	847,261	0,900	1,050	0,13	1,07	4,80	0,010	0,80
		48		1,98	0,104	0,000	0,000	0,104			846,254	845,204	0,900	1,050	0,13	1,07	2,10	0,010	
	C16	53	31,58	1,20	0,038	0,000	0,000	0,038	150	0,0816	845,296	844,246	0,900	1,050	0,11	1,38	8,50	0,010	0,80
		54		1,98	0,063	0,000	0,000	0,063			842,720	841,670	0,900	1,050	0,11	1,38	1,94	0,010	



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.7 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV/jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s,Km) Int./Fim	Cont.Tre (L/s) Int./Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Int./Fim	Q jus (L/s) Int./Fim	Dímetro (m)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D Int./Fim	V (m/s) Int./Fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	16-2	54	21,51	1,20	0,026	0,000	0,105	0,131	150	0,0657	842,720	841,670	0,900	1,050	0,12	1,28	7,18	0,010	0,80
		49		1,98	0,043	0,000	0,173	0,216			841,307	840,257	0,900	1,050	0,12	1,28	1,98	0,010	
C17	17-1	55	55,87	1,20	0,067	0,000	0,000	0,067	150	0,0047	842,980	841,930	0,900	1,050	0,23	0,50	0,92	0,010	0,80
		54		1,98	0,111	0,000	0,000	0,111			842,720	841,670	0,900	1,050	0,23	0,50	2,66	0,010	
C18	18-1	56	74,39	1,20	0,089	0,000	0,000	0,089	150	0,0055	841,713	840,663	0,900	1,050	0,22	0,53	1,04	0,010	0,80
		49		1,98	0,147	0,000	0,000	0,147			841,307	840,257	0,900	1,050	0,22	0,53	2,62	0,010	
C19	19-1	57	76,78	1,20	0,092	0,000	0,000	0,092	150	0,0158	849,458	848,408	0,900	1,050	0,17	0,78	2,38	0,010	0,80
		58		1,98	0,152	0,000	0,000	0,152			848,244	847,194	0,900	1,050	0,17	0,78	2,33	0,010	
	19-2	58	43,60	1,20	0,052	0,000	0,092	0,144	150	0,0518	848,244	847,194	0,900	1,050	0,12	1,18	5,97	0,010	0,80
		59		1,98	0,086	0,000	0,152	0,239			845,985	844,935	0,900	1,050	0,12	1,18	2,04	0,010	
	19-3	59	43,80	1,20	0,053	0,000	0,238	0,291	150	0,0815	845,985	844,851	0,984	1,134	0,11	1,38	8,49	0,010	0,80
		60		1,98	0,087	0,000	0,394	0,481			842,332	841,282	0,900	1,050	0,11	1,38	1,94	0,010	
	19-4	60	8,15	1,20	0,010	0,000	0,334	0,344	150	0,0758	842,332	841,282	0,900	1,050	0,11	1,34	8,03	0,010	0,80
		61		1,98	0,016	0,000	0,552	0,568			841,713	840,663	0,900	1,050	0,11	1,34	1,95	0,010	
	19-5	61	77,84	1,20	0,093	0,000	0,344	0,437	150	0,1116	841,713	840,663	0,900	1,050	0,10	1,54	10,83	0,010	0,80
		38		1,98	0,154	0,000	0,568	0,722			833,029	831,979	0,900	1,050	0,10	1,54	1,87	0,010	
C20	20-1	62	78,38	1,20	0,094	0,000	0,000	0,094	150	0,0045	846,254	845,204	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		59		1,98	0,155	0,000	0,000	0,155			845,985	844,851	0,984	1,134	0,23	0,50	2,67	0,010	
C21	21-1	63	36,01	1,20	0,043	0,000	0,000	0,043	150	0,0073	842,595	841,545	0,900	1,050	0,20	0,59	1,30	0,010	0,80
		60		1,98	0,071	0,000	0,000	0,071			842,332	841,282	0,900	1,050	0,20	0,59	2,53	0,010	
C22	22-1	64	57,92	1,20	0,069	0,000	0,000	0,069	150	0,0210	851,188	850,138	0,900	1,050	0,16	0,86	2,97	0,010	0,80
		65		1,98	0,115	0,000	0,000	0,115			849,970	848,920	0,900	1,050	0,16	0,86	2,25	0,010	
	22-2	65	60,03	1,20	0,072	0,000	0,069	0,141	150	0,0432	849,970	848,920	0,900	1,050	0,13	1,10	5,19	0,010	0,80
		66		1,98	0,119	0,000	0,115	0,234			847,374	846,324	0,900	1,050	0,13	1,10	2,08	0,010	
	22-3	66	80,42	1,20	0,096	0,000	0,176	0,272	150	0,0594	847,374	846,324	0,900	1,050	0,12	1,23	6,65	0,010	0,80
		67		1,98	0,159	0,000	0,290	0,450			842,595	841,545	0,900	1,050	0,12	1,23	2,01	0,010	
	22-4	67	82,74	1,20	0,099	0,000	0,272	0,371	150	0,1003	842,595	841,545	0,900	1,050	0,11	1,48	9,97	0,010	0,80
		39		1,98	0,164	0,000	0,450	0,614			834,298	833,248	0,900	1,050	0,11	1,48	1,89	0,010	
C23	23-1	68	28,53	1,20	0,034	0,000	0,000	0,034	150	0,0305	848,244	847,194	0,900	1,050	0,14	0,98	3,96	0,010	0,80
		66		1,98	0,057	0,000	0,000	0,057			847,374	846,324	0,900	1,050	0,14	0,98	2,16	0,010	
C24	24-1	69	79,86	1,20	0,096	0,000	0,000	0,096	150	0,0183	847,093	846,043	0,900	1,050	0,16	0,82	2,66	0,010	0,80
		70		1,98	0,158	0,000	0,000	0,158			845,631	844,581	0,900	1,050	0,16	0,82	2,29	0,010	
	24-2	70	32,22	1,20	0,039	0,000	0,096	0,134	150	0,0660	845,631	844,581	0,900	1,050	0,12	1,28	7,21	0,010	0,80
		71		1,98	0,064	0,000	0,158	0,222			843,505	842,455	0,900	1,050	0,12	1,28	1,98	0,010	
	24-3	71	38,21	1,20	0,046	0,000	0,222	0,268	150	0,0788	843,505	842,455	0,900	1,050	0,11	1,36	8,27	0,010	0,80
		72		1,98	0,076	0,000	0,367	0,443			840,495	839,445	0,900	1,050	0,11	1,36	1,94	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV Jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) Inl/Fim	Cont.Tre (L/s) Inl/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Inl/Fim	Q Jus (L/s) Inl/Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prot. Vela (m) mon/jus	V/D Inl/fim	V (m/s) Inl/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vela (m)
	24-4	72	78,44	1,20	0,094	0,000	0,349	0,443	150	0,1044	840,495	839,445	0,900	1,050	0,11	1,50	10,28	0,010	0,80
		40		1,98	0,155	0,000	0,577	0,733			832,309	831,259	0,900	1,050	0,11	1,50	1,88	0,010	
C25	25-1	73	73,23	1,20	0,088	0,000	0,000	0,088	150	0,0274	845,510	844,460	0,900	1,050	0,15	0,94	3,64	0,010	0,80
		71		1,98	0,145	0,000	0,000	0,145			843,505	842,455	0,900	1,050	0,15	0,94	2,19	0,010	
C26	26-1	74	67,74	1,20	0,081	0,000	0,000	0,081	150	0,0293	842,480	841,430	0,900	1,050	0,14	0,96	3,84	0,010	0,80
		72		1,98	0,134	0,000	0,000	0,134			840,495	839,445	0,900	1,050	0,14	0,96	2,17	0,010	
C27	27-1	75	72,44	1,20	0,087	0,000	0,000	0,087	150	0,0224	845,631	844,581	0,900	1,050	0,15	0,88	3,12	0,010	0,80
		76		1,98	0,144	0,000	0,000	0,144			844,007	842,957	0,900	1,050	0,15	0,88	2,24	0,010	
	27-2	76	30,07	1,20	0,036	0,000	0,087	0,123	150	0,0735	844,007	842,957	0,900	1,050	0,11	1,33	7,84	0,010	0,80
		77		1,98	0,060	0,000	0,144	0,203			841,797	840,747	0,900	1,050	0,11	1,33	1,96	0,010	
	27-3	77	40,64	1,20	0,049	0,000	0,208	0,257	150	0,0615	841,797	840,747	0,900	1,050	0,12	1,25	6,83	0,010	0,80
		78		1,98	0,081	0,000	0,344	0,425			839,297	838,247	0,900	1,050	0,12	1,25	2,00	0,010	
	27-4	78	51,82	1,20	0,062	0,000	0,339	0,401	150	0,1000	839,297	838,247	0,900	1,050	0,11	1,48	9,95	0,010	0,80
		79		1,98	0,103	0,000	0,560	0,663			834,114	833,064	0,900	1,050	0,11	1,48	1,89	0,010	
	27-5	79	87,81	1,20	0,105	0,000	0,401	0,507	150	0,1146	834,114	833,064	0,900	1,050	0,10	1,55	11,05	0,010	0,80
		80		1,98	0,174	0,000	0,663	0,837			824,050	823,000	0,900	1,050	0,10	1,55	1,86	0,010	
	27-6	80	48,16	1,20	0,058	0,000	0,507	0,564	150	0,0140	824,050	823,000	0,900	1,050	0,17	0,74	2,16	0,010	0,80
		42		1,98	0,095	0,000	0,837	0,932			823,375	822,325	0,900	1,050	0,17	0,74	2,36	0,010	
C28	28-1	81	71,09	1,20	0,085	0,000	0,000	0,085	150	0,0240	843,505	842,455	0,900	1,050	0,15	0,90	3,29	0,010	0,80
		77		1,98	0,141	0,000	0,000	0,141			841,797	840,747	0,900	1,050	0,15	0,90	2,22	0,010	
C29	29-1	82	16,71	1,20	0,020	0,000	0,000	0,020	150	0,0045	840,495	839,445	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		83		1,98	0,033	0,000	0,000	0,033			840,630	839,370	1,110	1,260	0,23	0,50	2,67	0,010	
	29-2	83	51,80	1,20	0,062	0,000	0,020	0,082	150	0,0217	840,630	839,370	1,110	1,260	0,15	0,87	3,04	0,010	0,80
		78		1,98	0,103	0,000	0,033	0,136			839,297	838,247	0,900	1,050	0,15	0,87	2,25	0,010	



Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.8 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
C1	1-1	1	70,74	0,80	0,057	0,000	0,000	0,057	150	0,0045	874,925	873,875	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		2		1,27	0,090	0,000	0,000	0,090			875,465	873,557	1,758	1,908	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-2	2	45,00	0,80	0,036	0,000	0,081	0,117	150	0,0045	875,465	873,557	1,758	1,908	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		3		1,27	0,057	0,000	0,129	0,186			874,640	873,354	1,136	1,286	0,23	0,50	2,67	0,010	
	1-3	3	25,47	0,80	0,020	0,000	0,179	0,199	150	0,0126	874,640	873,354	1,136	1,286	0,18	0,72	2,00	0,010	0,80
		4		1,27	0,032	0,000	0,294	0,316			874,082	873,032	0,900	1,050	0,18	0,72	2,39	0,010	
	1-4	4	35,88	0,80	0,029	0,000	0,254	0,283	150	0,0132	874,082	873,032	0,900	1,050	0,17	0,73	2,07	0,010	0,80
		5		1,27	0,046	0,000	0,403	0,449			873,609	872,559	0,900	1,050	0,17	0,73	2,37	0,010	
	1-5	5	111,28	0,80	0,089	0,000	0,341	0,430	150	0,0246	873,609	872,559	0,900	1,050	0,15	0,91	3,35	0,010	0,80
		6		1,27	0,141	0,000	0,541	0,682			870,871	869,821	0,900	1,050	0,15	0,91	2,22	0,010	
	1-6	6	30,07	0,80	0,024	0,000	0,513	0,537	150	0,0446	870,871	869,821	0,900	1,050	0,13	1,12	5,32	0,010	0,80
		7		1,27	0,038	0,000	0,814	0,853			869,528	868,478	0,900	1,050	0,13	1,12	2,07	0,010	
	1-7	7	151,08	0,80	0,121	0,000	0,625	0,746	150	0,0555	869,528	868,478	0,900	1,050	0,12	1,21	6,30	0,010	0,80
		8		1,27	0,192	0,000	0,932	1,183			861,140	860,090	0,900	1,050	0,12	1,21	2,02	0,010	
	1-8	8	31,61	0,80	0,025	0,000	3,804	3,830	150	0,0640	861,140	860,090	0,900	1,050	0,19	1,67	10,69	0,010	0,80
		9		1,27	0,040	0,000	6,323	6,363			859,119	858,069	0,900	1,050	0,24	1,94	2,74	0,010	
	1-9	9	28,75	0,80	0,023	0,000	3,980	4,003	150	0,0556	859,119	858,069	0,900	1,050	0,20	1,61	9,77	0,010	0,80
		10		1,27	0,037	0,000	6,602	6,639			857,521	856,471	0,900	1,050	0,25	1,87	2,81	0,010	
	1-10	10	32,48	0,80	0,026	0,000	4,152	4,178	150	0,0607	857,521	856,471	0,900	1,050	0,20	1,69	10,67	0,010	0,80
		11		1,27	0,041	0,000	6,874	6,916			855,549	854,499	0,900	1,050	0,25	1,95	2,81	0,010	
	1-11	11	28,40	0,80	0,023	0,000	4,322	4,345	150	0,0592	855,549	854,499	0,900	1,050	0,20	1,69	10,64	0,010	0,80
		12		1,27	0,036	0,000	7,145	7,181			853,868	852,818	0,900	1,050	0,26	1,96	2,84	0,010	
	1-12	12	33,37	0,80	0,027	0,000	4,483	4,510	150	0,0632	853,868	852,818	0,900	1,050	0,20	1,75	11,38	0,010	0,80
		13		1,27	0,042	0,000	7,401	7,443			851,759	850,709	0,900	1,050	0,26	2,02	2,84	0,010	
	1-13	13	30,08	0,80	0,024	0,000	4,630	4,655	150	0,0567	851,759	850,709	0,900	1,050	0,21	1,70	10,61	0,010	0,80
		14		1,27	0,038	0,000	7,634	7,673			850,052	849,002	0,900	1,050	0,27	1,96	2,89	0,010	
	1-14	14	28,77	0,80	0,023	0,000	4,773	4,796	150	0,0641	850,052	849,002	0,900	1,050	0,21	1,79	11,83	0,010	0,80
		15		1,27	0,037	0,000	7,861	7,897			848,208	847,158	0,900	1,050	0,27	2,07	2,87	0,010	
	1-15	15	32,45	0,80	0,026	0,000	4,914	4,939	150	0,0417	848,208	847,158	0,900	1,050	0,24	1,55	8,56	0,010	0,80
		16		1,27	0,041	0,000	8,084	8,125			846,856	845,805	0,900	1,050	0,30	1,79	3,03	0,010	
	1-16	16	9,32	0,80	0,007	0,000	4,996	5,004	150	0,0553	846,856	845,805	0,900	1,050	0,22	1,72	10,74	0,010	0,80
		17		1,27	0,012	0,000	8,215	8,227			846,340	845,290	0,900	1,050	0,28	1,99	2,94	0,010	
	1-17	17	60,00	0,80	0,048	0,000	5,004	5,052	150	0,0598	846,340	845,290	0,900	1,050	0,22	1,77	11,46	0,010	0,80
		18		1,27	0,076	0,000	8,227	8,303			842,750	841,700	0,900	1,050	0,28	2,05	2,93	0,010	
	1-18	18	40,00	0,80	0,032	0,000	5,032	5,084	150	0,0547	842,750	841,700	0,900	1,050	0,22	1,72	10,73	0,010	0,80
		19		1,27	0,051	0,000	8,303	8,354			840,560	839,510	0,900	1,050	0,29	1,99	2,96	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV/us	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) In/Fim	Cont.Tre (L/s) In/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) In/Fim	Q jus (L/s) In/Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/us	Cota G.I. Coletor mon/us	Rec.Coi (m) mon/us	Prof. Vala (m) mon/us	V/D In/Fim	V (m/s) In/Fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	1-19	19	25,43	0,80	0,020	0,000	5,084	5,104	150	0,0547	840,560	839,510	0,900	1,050	0,22	1,72	10,73	0,010	0,80
		20		1,27	0,032	0,000	8,354	8,386			839,170	838,120	0,900	1,050	0,29	1,99	2,96	0,010	
	1-20	20	29,58	0,80	0,024	0,000	5,104	5,128	150	0,0598	839,170	838,120	0,900	1,050	0,22	1,78	11,54	0,010	0,80
		21		1,27	0,038	0,000	8,386	8,424			837,400	836,350	0,900	1,050	0,28	2,06	2,93	0,010	
	1-21	21	45,00	0,80	0,036	0,000	5,128	5,164	150	0,0356	837,400	836,350	0,900	1,050	0,25	1,48	7,70	0,010	0,80
		22		1,27	0,057	0,000	8,424	8,481			835,800	834,750	0,900	1,050	0,32	1,71	3,11	0,010	
	1-22	22	60,00	0,80	0,048	0,000	5,164	5,212	150	0,0397	835,800	834,750	0,900	1,050	0,25	1,55	8,43	0,010	0,80
		23		1,27	0,076	0,000	8,481	8,557			833,420	832,370	0,900	1,050	0,32	1,78	3,08	0,010	
	1-23	23	39,33	0,80	0,031	0,000	5,212	5,243	150	0,0501	833,420	832,370	0,900	1,050	0,23	1,68	10,14	0,010	0,80
		24		1,27	0,050	0,000	8,557	8,607			831,450	830,400	0,900	1,050	0,30	1,94	3,00	0,010	
	1-24	24	79,00	0,80	0,063	0,000	5,413	5,477	150	0,0366	831,450	830,400	0,900	1,050	0,26	1,53	8,08	0,010	0,80
		25		1,27	0,100	0,000	8,877	8,978			828,558	827,508	0,900	1,050	0,33	1,76	3,13	0,010	
	1-25	25	76,85	0,80	0,062	0,000	5,477	5,538	150	0,0335	828,558	827,508	0,900	1,050	0,26	1,48	7,59	0,010	0,80
		26		1,27	0,098	0,000	8,978	9,075			825,980	824,930	0,900	1,050	0,34	1,71	3,17	0,010	
	1-26	26	11,19	0,80	0,009	0,000	5,538	5,547	150	0,0045	825,980	824,930	0,900	1,050	0,45	0,72	1,55	0,010	0,80
		27		1,27	0,014	0,000	9,075	9,089			825,980	824,880	0,950	1,100	0,61	0,81	3,85	0,010	
	1-27	27	78,51	0,80	0,063	0,000	5,547	5,610	150	0,0045	825,980	824,880	0,950	1,100	0,45	0,72	1,55	0,010	0,80
		28		1,27	0,100	0,000	9,089	9,189			825,960	824,526	1,284	1,434	0,61	0,81	3,85	0,010	
	1-28	28	79,43	0,80	0,064	0,000	5,610	5,674	150	0,0045	825,960	824,526	1,284	1,434	0,46	0,72	1,56	0,010	0,80
		29		1,27	0,101	0,000	9,189	9,290			827,770	824,169	3,451	3,601	0,62	0,81	3,86	0,010	
	1-29	29	39,91	0,80	0,032	0,000	10,772	10,804	200	0,0045	827,770	824,119	3,451	3,651	0,43	0,85	1,98	0,010	0,85
		30		1,27	0,051	0,000	17,383	17,434			827,000	823,939	2,861	3,061	0,56	0,96	4,36	0,010	
	1-30	30	10,06	0,80	0,008	0,000	10,804	10,812	200	0,0045	827,000	823,939	2,861	3,061	0,43	0,85	1,98	0,010	0,85
		31		1,27	0,013	0,000	17,434	17,447			828,000	823,894	3,906	4,106	0,56	0,96	4,36	0,010	
	1-31	31	30,71	0,80	0,025	0,000	0,000	0,025	150	0,0045	825,260	824,210	1,243	1,393	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	1-32	32	30,71	0,80	0,039	0,000	0,000	0,039	150	0,0092	825,260	824,210	1,243	1,393	0,19	0,64	1,57	0,010	0,80
	1-33	33	35,54	0,80	0,028	0,000	0,000	0,028	150	0,0092	824,931	823,881	0,900	1,050	0,19	0,64	2,47	0,010	0,80
		34		1,27	0,045	0,000	0,000	0,045			824,931	823,881	0,900	1,050	0,20	0,58	2,55	0,010	0,80
	1-34	34	41,62	0,80	0,033	0,000	0,028	0,062	150	0,0070	824,640	823,590	0,900	1,050	0,20	0,58	2,55	0,010	0,80
		35		1,27	0,053	0,000	0,045	0,098			824,640	823,590	0,900	1,050	0,18	0,71	1,96	0,010	0,80
	1-35	35	68,49	0,80	0,055	0,000	0,000	0,055	150	0,0124	824,640	823,590	0,900	1,050	0,18	0,71	2,39	0,010	0,80
		36		1,27	0,087	0,000	0,000	0,087			824,082	823,032	0,900	1,050	0,17	0,73	2,08	0,010	0,80
	1-36	36	72,40	0,80	0,058	0,000	0,000	0,058	150	0,0133	824,082	823,032	0,900	1,050	0,17	0,73	2,08	0,010	0,80
		37		1,27	0,092	0,000	0,000	0,092			823,609	822,559	0,900	1,050	0,17	0,73	2,37	0,010	0,80
	1-37	37	103,91	0,80	0,083	0,000	0,000	0,083	150	0,0218	823,609	822,559	0,900	1,050	0,15	0,87	3,06	0,010	0,80
		38		1,27	0,132	0,000	0,000	0,132			823,140	822,090	0,900	1,050	0,15	0,87	3,06	0,010	0,80
	1-38	38	103,91	0,80	0,132	0,000	0,000	0,132			823,140	822,090	0,900	1,050	0,15	0,87	3,06	0,010	0,80



Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.8 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
C7	7-1	38	109,36	0,80	0,088	0,000	0,000	0,000	150	0,0219	871,920	870,870	0,900	1,050	0,15	0,87	3,06	0,010	0,80
		7		1,27	0,139	0,000	0,000	0,139			869,528	868,478	0,900	1,050	0,15	0,87	2,24	0,010	
C8	8-1	39	45,12	0,80	0,036	2,741	2,741	2,777	150	0,0045	872,677	871,627	0,900	1,050	0,31	0,59	1,16	0,010	0,80
		40		1,27	0,057	4,635	4,635	4,692			873,385	871,424	1,811	1,961	0,41	0,69	3,40	0,010	
	8-2	40	101,47	0,80	0,081	0,000	2,777	2,858	150	0,0468	873,385	871,424	1,811	1,961	0,18	1,38	7,36	0,010	0,80
		41		1,27	0,129	0,000	4,692	4,821			867,730	866,680	0,900	1,050	0,23	1,60	2,67	0,010	
	8-3	41	59,18	0,80	0,047	0,000	2,858	2,906	150	0,0070	867,730	866,680	0,900	1,050	0,28	0,70	1,68	0,010	0,80
		42		1,27	0,075	0,000	4,821	4,896			867,316	866,266	0,900	1,050	0,37	0,82	3,28	0,010	
	8-4	42	66,69	0,80	0,053	0,000	2,932	3,005	150	0,0189	867,316	866,266	0,900	1,050	0,22	1,01	3,72	0,010	0,80
		43		1,27	0,085	0,000	4,969	5,054			866,054	865,004	0,900	1,050	0,29	1,18	2,97	0,010	
	8-5	43	67,30	0,80	0,054	0,000	3,005	3,059	150	0,0730	866,054	865,004	0,900	1,050	0,16	1,64	10,73	0,010	0,80
		8		1,27	0,086	0,000	5,054	5,140			861,140	860,090	0,900	1,050	0,21	1,91	2,58	0,010	
C9	9-1	44	26,99	0,80	0,022	0,000	0,000	0,022	150	0,0322	868,730	867,680	0,900	1,050	0,14	1,00	4,14	0,010	0,80
		45		1,27	0,034	0,000	0,000	0,034			867,860	866,810	0,900	1,050	0,14	1,00	2,15	0,010	
	9-2	45	30,43	0,80	0,024	0,000	0,022	0,046	150	0,0179	867,860	866,810	0,900	1,050	0,16	0,81	2,62	0,010	0,80
		42		1,27	0,039	0,000	0,034	0,073			867,316	866,266	0,900	1,050	0,16	0,81	2,30	0,010	
C10	10-1	46	25,73	0,80	0,021	0,000	0,000	0,021	150	0,0366	867,852	866,802	0,900	1,050	0,14	1,04	4,56	0,010	0,80
		47		1,27	0,033	0,000	0,000	0,033			866,910	865,860	0,900	1,050	0,14	1,04	2,12	0,010	
	10-2	47	97,04	0,80	0,078	0,000	0,021	0,098	150	0,0216	866,910	865,860	0,900	1,050	0,15	0,87	3,03	0,010	0,80
		48		1,27	0,123	0,000	0,033	0,156			864,811	863,761	0,900	1,050	0,15	0,87	2,25	0,010	
	10-3	48	65,17	0,80	0,052	0,000	0,098	0,150	150	0,0873	864,811	863,761	0,900	1,050	0,11	1,41	8,96	0,010	0,80
		9		1,27	0,083	0,000	0,156	0,239			859,119	858,069	0,900	1,050	0,11	1,41	1,92	0,010	
C11	11-1	49	26,33	0,80	0,021	0,000	0,000	0,021	150	0,0366	866,910	865,860	0,900	1,050	0,14	1,04	4,57	0,010	0,80
		50		1,27	0,033	0,000	0,000	0,033			865,946	864,896	0,900	1,050	0,14	1,04	2,12	0,010	
	11-2	50	95,08	0,80	0,076	0,000	0,021	0,097	150	0,0229	865,946	864,896	0,900	1,050	0,15	0,88	3,17	0,010	0,80
		51		1,27	0,121	0,000	0,033	0,154			863,766	862,716	0,900	1,050	0,15	0,88	2,23	0,010	
	11-3	51	64,32	0,80	0,051	0,000	0,097	0,149	150	0,0971	863,766	862,716	0,900	1,050	0,11	1,47	9,72	0,010	0,80
		10		1,27	0,082	0,000	0,154	0,236			857,521	856,471	0,900	1,050	0,11	1,47	1,90	0,010	
C12	12-1	52	25,07	0,80	0,020	0,000	0,000	0,020	150	0,0376	865,946	864,896	0,900	1,050	0,13	1,05	4,66	0,010	0,80
		53		1,27	0,032	0,000	0,000	0,032			865,003	863,953	0,900	1,050	0,13	1,05	2,11	0,010	
	12-2	53	85,01	0,80	0,068	0,000	0,020	0,088	150	0,0257	865,003	863,953	0,900	1,050	0,15	0,92	3,47	0,010	0,80
		54		1,27	0,108	0,000	0,032	0,140			862,815	861,764	0,900	1,050	0,15	0,92	2,20	0,010	
	12-3	54	70,40	0,80	0,056	0,000	0,088	0,144	150	0,1032	862,815	861,764	0,900	1,050	0,11	1,50	10,19	0,010	0,80
		11		1,27	0,089	0,000	0,140	0,229			855,549	854,499	0,900	1,050	0,11	1,50	1,89	0,010	
C13	13-1	55	25,41	0,80	0,020	0,000	0,000	0,020	150	0,0373	865,003	863,953	0,900	1,050	0,14	1,05	4,63	0,010	0,80
		56		1,27	0,032	0,000	0,000	0,032			864,055	863,005	0,900	1,050	0,14	1,05	2,11	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont P.V. Jus	Extensão (m)	Cont.Ln (L/s.Km) ln/ft/m	Cont.Tre (L/s) ln/ft/m	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) ln/ft/m	Q Jus (L/s) ln/ft/m	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	V/D ln/ft/m	V (m/s) ln/ft/m	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	13-2	56	82,30	0,80	0,066	0,000	0,020	0,086	150	0,0237	864,055	863,005	0,900	1,050	0,15	0,89	3,26	0,010	0,80
		57		1,27	0,105	0,000	0,032	0,137			862,105	861,055	0,900	1,050	0,15	0,89	2,22	0,010	
	13-3	57	65,29	0,80	0,052	0,000	0,086	0,138	150	0,1262	862,105	861,055	0,900	1,050	0,10	1,61	11,91	0,010	0,80
		12		1,27	0,083	0,000	0,137	0,220			863,868	852,818	0,900	1,050	0,10	1,61	1,84	0,010	
C14	14-1	58	82,06	0,80	0,066	0,000	0,000	0,066	150	0,0222	863,379	862,329	0,900	1,050	0,15	0,87	3,10	0,010	0,80
		59		1,27	0,104	0,000	0,104	0,104			861,557	860,507	0,900	1,050	0,15	0,87	2,24	0,010	
	14-2	59	68,26	0,80	0,055	0,000	0,066	0,120	150	0,1435	861,557	860,507	0,900	1,050	0,10	1,68	13,16	0,010	0,80
		13		1,27	0,087	0,000	0,104	0,191			861,759	850,709	0,900	1,050	0,10	1,68	1,82	0,010	
C15	15-1	60	78,68	0,80	0,063	0,000	0,000	0,063	150	0,0207	862,517	861,467	0,900	1,050	0,16	0,85	2,93	0,010	0,80
		61		1,27	0,100	0,000	0,000	0,100			860,889	859,838	0,900	1,050	0,16	0,85	2,26	0,010	
	15-2	61	69,54	0,80	0,056	0,000	0,063	0,119	150	0,1558	860,889	859,838	0,900	1,050	0,10	1,73	14,02	0,010	0,80
		14		1,27	0,088	0,000	0,100	0,188			860,052	849,002	0,900	1,050	0,10	1,73	1,80	0,010	
C16	16-1	62	76,16	0,80	0,061	0,000	0,000	0,061	150	0,0237	861,889	860,839	0,900	1,050	0,15	0,89	3,26	0,010	0,80
		63		1,27	0,097	0,000	0,097	0,097			860,084	859,034	0,900	1,050	0,15	0,89	2,22	0,010	
	16-2	63	70,45	0,80	0,056	0,000	0,061	0,117	150	0,1686	860,084	859,034	0,900	1,050	0,09	1,78	14,90	0,010	0,80
		15		1,27	0,090	0,000	0,097	0,186			848,208	847,158	0,900	1,050	0,09	1,78	1,78	0,010	
C17	17-1	64	71,02	0,80	0,057	0,000	0,000	0,057	150	0,1696	868,900	857,850	0,900	1,050	0,09	1,78	14,97	0,010	0,80
		16		1,27	0,090	0,000	0,000	0,090			846,856	845,805	0,900	1,050	0,09	1,78	1,78	0,010	
C18	18-1	65	35,00	0,80	0,028	0,000	0,000	0,028	150	0,0754	844,460	843,410	0,900	1,050	0,11	1,34	8,00	0,010	0,80
		66		1,27	0,044	0,000	0,000	0,044			841,820	840,770	0,900	1,050	0,11	1,34	1,95	0,010	
	18-2	66	28,68	0,80	0,023	0,000	0,028	0,051	150	0,0045	841,820	840,770	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		67		1,27	0,036	0,000	0,044	0,081			843,078	840,641	2,287	2,437	0,23	0,50	2,67	0,010	
	18-3	67	64,01	0,80	0,051	0,000	0,051	0,102	150	0,0045	843,078	840,641	2,287	2,437	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		68		1,27	0,081	0,000	0,081	0,162			843,440	840,353	2,937	3,087	0,23	0,50	2,67	0,010	
	18-4	68	56,42	0,80	0,045	0,000	0,102	0,147	150	0,0628	843,440	840,353	2,937	3,087	0,12	1,26	6,94	0,010	0,80
		69		1,27	0,072	0,000	0,162	0,234			837,860	836,810	0,900	1,050	0,12	1,26	1,99	0,010	
	18-5	69	19,71	0,80	0,016	0,000	0,147	0,163	150	0,1451	837,860	836,810	0,900	1,050	0,10	1,69	13,27	0,010	0,80
		70		1,27	0,025	0,000	0,234	0,259			835,000	833,950	0,900	1,050	0,10	1,69	1,81	0,010	
	18-6	70	8,72	0,80	0,007	0,000	0,163	0,170	150	0,4072	835,000	833,950	0,900	1,050	0,08	2,42	29,47	0,010	0,80
		24		1,27	0,011	0,000	0,259	0,270			831,450	830,400	0,900	1,050	0,08	2,42	1,61	0,010	
C19	19-1	71	66,90	0,80	0,054	0,000	0,000	0,054	150	0,0149	867,712	856,662	0,900	1,050	0,17	0,76	2,27	0,010	0,80
		72		1,27	0,085	0,000	0,000	0,085			866,714	855,664	0,900	1,050	0,17	0,76	2,34	0,010	
	19-2	72	66,90	0,80	0,054	0,000	0,054	0,107	150	0,0149	866,714	855,664	0,900	1,050	0,17	0,76	2,27	0,010	0,80
		73		1,27	0,085	0,000	0,085	0,170			865,717	854,666	0,900	1,050	0,17	0,76	2,34	0,010	
	19-3	73	66,20	0,80	0,053	0,000	0,269	0,322	150	0,0139	865,717	854,666	0,900	1,050	0,17	0,74	2,15	0,010	0,80
		74		1,27	0,084	0,000	0,428	0,512			864,799	853,749	0,900	1,050	0,17	0,74	2,36	0,010	



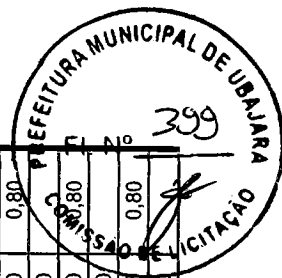
Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.8 (2ª Etapa)

Atualização:

18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV/us	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s,Km) Ini./Fim.	Cont.Tre (L/s) Ini./Fim.	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini./Fim.	Q jus (L/s) Ini./Fim.	Diâmetro (m)	Declividade (m/m)	Coita Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	V/D in/fim	V (m/s) in/fim	T.Ar. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	19-4	74	66,21	0,80	0,053	0,000	0,322	0,375	150	0,0139	854,799	853,749	0,900	1,050	0,17	0,74	2,15	0,010	0,80
	19-5	75		1,27	0,084	0,000	0,512	0,596			853,881	852,831	0,900	1,050	0,17	0,74	2,36	0,010	
	19-6	76	16,41	0,80	0,013	0,000	0,434	0,447	150	0,0045	853,881	852,831	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	19-7	77		1,27	0,021	0,000	0,689	0,710			853,830	852,757	0,923	1,073	0,23	0,50	2,67	0,010	
	19-8	78	72,88	0,80	0,058	0,000	0,507	0,565	150	0,0616	853,830	852,757	0,923	1,073	0,12	1,25	6,83	0,010	0,80
	19-9	79		1,27	0,093	0,000	0,804	0,897			849,320	848,270	0,900	1,050	0,12	1,25	2,00	0,010	
	19-10	80	42,56	0,80	0,034	0,000	0,565	0,599	150	0,0045	849,320	848,270	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
	19-11	81		1,27	0,054	0,000	0,897	0,951			849,658	848,078	1,429	1,579	0,23	0,50	2,67	0,010	
	19-12	82	92,75	0,80	0,074	0,000	0,792	0,866	150	0,0107	849,658	848,078	1,429	1,579	0,18	0,68	1,75	0,010	0,80
	19-13	83		1,27	0,118	0,000	1,257	1,375			848,140	847,090	0,900	1,050	0,18	0,68	2,43	0,010	
	19-14	84	12,93	0,80	0,010	0,000	0,973	0,983	150	0,1696	848,140	847,090	0,900	1,050	0,09	1,78	14,97	0,010	0,80
	19-15	85		1,27	0,016	0,000	1,544	1,560			845,947	844,897	0,900	1,050	0,10	1,80	1,80	0,010	
	19-16	86	56,45	0,80	0,045	0,000	1,015	1,060	150	0,0331	845,947	844,897	0,900	1,050	0,14	1,01	4,22	0,010	0,80
	19-17	87		1,27	0,072	0,000	1,611	1,693			844,080	843,030	0,900	1,050	0,15	1,04	2,20	0,010	
	19-18	88	48,31	0,80	0,039	0,000	1,139	1,177	150	0,0224	844,080	843,030	0,900	1,050	0,15	0,88	3,11	0,010	0,80
	19-19	89		1,27	0,061	0,000	1,808	1,869			843,000	841,950	0,900	1,050	0,17	0,94	2,35	0,010	
	19-20	90	31,33	0,80	0,025	0,000	1,312	1,337	150	0,0271	843,000	841,950	0,900	1,050	0,15	0,94	3,62	0,010	0,80
	19-21	91		1,27	0,040	0,000	2,082	2,122			842,150	841,100	0,900	1,050	0,17	1,04	2,37	0,010	
	19-22	92	59,97	0,80	0,048	0,000	1,393	1,441	150	0,0238	842,150	841,100	0,900	1,050	0,15	0,90	3,27	0,010	0,80
	19-23	93		1,27	0,076	0,000	2,211	2,287			840,720	839,670	0,900	1,050	0,19	1,02	2,44	0,010	
	19-24	94	60,43	0,80	0,048	0,000	1,441	1,489	150	0,0224	840,720	839,670	0,900	1,050	0,15	0,88	3,11	0,010	0,80
	19-25	95		1,27	0,077	0,000	2,287	2,364			839,369	838,319	0,900	1,050	0,19	1,00	2,48	0,010	
	19-26	96	103,75	0,80	0,083	0,000	1,566	1,649	150	0,0111	839,369	838,319	0,900	1,050	0,19	0,71	1,89	0,010	0,80
	19-27	97		1,27	0,132	0,000	2,487	2,618			838,214	837,164	0,900	1,050	0,24	0,81	2,73	0,010	
	19-28	98	84,53	0,80	0,068	0,000	1,727	1,795	150	0,0578	838,214	837,164	0,900	1,050	0,13	1,29	7,05	0,010	0,80
	19-29	99		1,27	0,107	0,000	2,742	2,849			833,330	832,280	0,900	1,050	0,17	1,48	2,32	0,010	
	19-30	100	12,15	0,80	0,010	0,000	1,795	1,805	150	0,0045	833,330	832,280	0,900	1,050	0,25	0,53	0,97	0,010	0,80
	19-31	101		1,27	0,015	0,000	2,849	2,865			833,360	832,225	0,985	1,135	0,32	0,60	3,07	0,010	
	19-32	102	56,79	0,80	0,045	0,000	1,805	1,850	150	0,0063	833,360	832,225	0,985	1,135	0,23	0,59	1,27	0,010	0,80
	19-33	103		1,27	0,072	0,000	2,865	2,937			832,920	831,870	0,900	1,050	0,29	0,68	2,98	0,010	
	19-34	104	39,23	0,80	0,031	0,000	1,850	1,882	150	0,0045	832,920	831,870	0,900	1,050	0,25	0,53	0,99	0,010	0,80
	19-35	105		1,27	0,050	0,000	2,937	2,987			833,350	831,693	1,507	1,657	0,32	0,61	3,10	0,010	
	19-36	106	43,98	0,80	0,035	0,000	1,882	1,917	150	0,0045	833,350	831,693	1,507	1,657	0,26	0,53	0,99	0,010	0,80
	19-37	107		1,27	0,056	0,000	2,987	3,043			834,440	831,496	2,794	2,944	0,33	0,61	3,11	0,010	
	19-38	108	50,00	0,80	0,040	0,000	2,283	2,323	150	0,0045	834,440	831,496	2,794	2,944	0,28	0,56	1,08	0,010	0,80
	19-39	109		1,27	0,064	0,000	3,624	3,687			833,780	831,271	2,359	2,509	0,36	0,64	3,24	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) In/Fim	Cont.Tre (L/s) In/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) In/Fim	Q jus (L/s) In/Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vaia (m) mon/jus	V/D In/Fim	V (m/s) In/Fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vaia (m)
	19-22	92	50,00	0,80	0,040	0,000	2,323	2,363	150	0,0045	833,780	831,271	2,359	2,509	0,29	0,57	1,09	0,010	0,80
		93		1,27	0,064	0,000	3,687	3,751			833,250	831,046	2,054	2,204	0,36	0,65	3,25	0,010	
	19-23	93	69,79	0,80	0,056	0,000	2,363	2,419	150	0,0045	833,250	831,046	2,054	2,204	0,29	0,57	1,10	0,010	0,80
		94		1,27	0,089	0,000	3,751	3,840			833,490	830,732	2,608	2,758	0,37	0,65	3,26	0,010	
	19-24	94	7,62	0,80	0,006	0,000	3,803	3,809	150	0,0045	833,490	830,732	2,608	2,758	0,37	0,65	1,33	0,010	0,80
		95		1,27	0,010	0,000	6,036	6,046			833,490	830,697	2,643	2,793	0,47	0,73	3,57	0,010	
	19-25	95	60,00	0,80	0,048	0,000	5,011	5,059	150	0,0319	833,490	830,695	2,645	2,795	0,26	1,42	7,01	0,010	0,80
		96		1,27	0,076	0,000	7,954	8,031			829,830	828,780	0,900	1,050	0,32	1,62	3,10	0,010	
	19-26	96	49,27	0,80	0,039	0,000	5,059	5,099	150	0,0418	829,830	828,780	0,900	1,050	0,24	1,57	8,70	0,010	0,80
		29		1,27	0,063	0,000	8,031	8,093			827,770	826,720	0,900	1,050	0,30	1,79	3,02	0,010	
	20-1	97	109,76	0,80	0,088	0,000	0,000	0,088	150	0,0742	863,857	862,807	0,900	1,050	0,11	1,33	7,89	0,010	0,80
		73		1,27	0,139	0,000	0,000	0,139			855,717	854,666	0,900	1,050	0,11	1,33	1,96	0,010	
	21-1	98	93,10	0,80	0,075	0,000	0,000	0,075	150	0,0539	860,730	859,680	0,900	1,050	0,12	1,19	6,16	0,010	0,80
		73		1,27	0,118	0,000	0,000	0,118			855,717	854,666	0,900	1,050	0,12	1,19	2,03	0,010	
	22-1	99	73,06	0,80	0,058	0,000	0,000	0,058	150	0,0493	857,483	856,433	0,900	1,050	0,13	1,16	5,75	0,010	0,80
		75		1,27	0,093	0,000	0,000	0,093			853,881	852,831	0,900	1,050	0,13	1,16	2,05	0,010	
	23-1	100	74,38	0,80	0,060	0,000	0,000	0,060	150	0,0059	854,270	853,220	0,900	1,050	0,21	0,55	1,11	0,010	0,80
		76		1,27	0,094	0,000	0,000	0,094			853,830	852,780	0,900	1,050	0,21	0,55	2,59	0,010	
	24-1	101	77,41	0,80	0,062	0,000	0,000	0,062	150	0,0045	853,168	852,118	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		102		1,27	0,098	0,000	0,000	0,098			853,000	851,770	1,080	1,230	0,23	0,50	2,67	0,010	
	24-2	102	70,81	0,80	0,057	0,000	0,062	0,119	150	0,0447	853,000	851,770	1,080	1,230	0,13	1,12	5,33	0,010	0,80
		78		1,27	0,090	0,000	0,098	0,188			849,658	848,608	0,900	1,050	0,13	1,12	2,07	0,010	
	25-1	103	92,86	0,80	0,074	0,000	0,000	0,074	150	0,0654	855,735	854,685	0,900	1,050	0,12	1,28	7,16	0,010	0,80
		78		1,27	0,118	0,000	0,000	0,118			849,658	848,608	0,900	1,050	0,12	1,28	1,98	0,010	
	26-1	104	36,85	0,80	0,029	0,000	0,000	0,029	150	0,0350	849,430	848,380	0,900	1,050	0,14	1,03	4,41	0,010	0,80
		79		1,27	0,047	0,000	0,000	0,047			848,140	847,090	0,900	1,050	0,14	1,03	2,13	0,010	
	27-1	105	96,26	0,80	0,077	0,000	0,000	0,077	150	0,0637	854,270	853,220	0,900	1,050	0,12	1,27	7,01	0,010	0,80
		79		1,27	0,122	0,000	0,000	0,122			848,140	847,090	0,900	1,050	0,12	1,27	1,99	0,010	
	28-1	106	39,94	0,80	0,032	0,000	0,000	0,032	150	0,0666	848,607	847,557	0,900	1,050	0,12	1,28	7,26	0,010	0,80
		80		1,27	0,051	0,000	0,000	0,051			845,947	844,897	0,900	1,050	0,12	1,28	1,98	0,010	
	29-1	107	98,29	0,80	0,079	0,000	0,000	0,079	150	0,0374	847,760	846,710	0,900	1,050	0,14	1,05	4,64	0,010	0,80
		81		1,27	0,125	0,000	0,000	0,125			844,080	843,030	0,900	1,050	0,14	1,05	2,11	0,010	
	30-1	108	96,45	0,80	0,077	0,000	0,000	0,077	150	0,0572	849,750	853,700	0,900	1,050	0,12	1,22	6,46	0,010	0,80
		109		1,27	0,123	0,000	0,000	0,123			849,230	848,180	0,900	1,050	0,12	1,22	2,02	0,010	
	30-2	109	71,29	0,80	0,057	0,000	0,077	0,134	150	0,0874	849,230	848,180	0,900	1,050	0,11	1,41	8,96	0,010	0,80
		82		1,27	0,091	0,000	0,123	0,213			843,000	841,950	0,900	1,050	0,11	1,41	1,92	0,010	

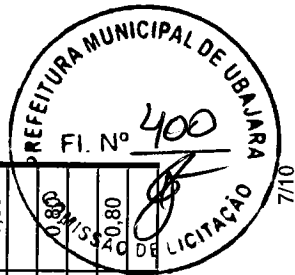


Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.8 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV/us	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s,Km) Ini./Fim	Cont.Tre (L/s) Ini./Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini./Fim	Q jus (L/s) Ini./Fim	Diâmetro (m)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	V/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Ar. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
C31	31-1	110	70,02	0,80	0,056	0,000	0,000	0,056	150	0,0236	843,802	842,752	0,900	1,050	0,15	0,89	3,25	0,010	0,80
		83		1,27	0,089	0,000	0,000	0,089			842,150	841,100	0,900	1,050	0,15	0,89	2,23	0,010	
C32	32-1	111	96,52	0,80	0,077	0,000	0,000	0,077	150	0,1094	849,928	848,878	0,900	1,050	0,10	1,53	10,66	0,010	0,80
		85		1,27	0,123	0,000	0,000	0,123			839,369	838,319	0,900	1,050	0,10	1,53	1,87	0,010	
C33	33-1	112	97,28	0,80	0,078	0,000	0,000	0,078	150	0,0831	846,300	845,250	0,900	1,050	0,11	1,39	8,62	0,010	0,80
		86		1,27	0,124	0,000	0,000	0,124			838,214	837,164	0,900	1,050	0,11	1,39	1,93	0,010	
C34	34-1	113	103,14	0,80	0,083	0,000	0,000	0,083	150	0,0045	849,180	848,130	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		114		1,27	0,131	0,000	0,000	0,131			849,928	847,666	2,112	2,262	0,23	0,50	2,67	0,010	
	34-2	114	104,79	0,80	0,084	0,000	0,083	0,166	150	0,0168	849,928	847,666	2,112	2,262	0,16	0,79	2,49	0,010	0,80
		115		1,27	0,133	0,000	0,131	0,264			846,955	845,905	0,900	1,050	0,16	0,79	2,31	0,010	
	34-3	115	94,01	0,80	0,075	0,000	0,166	0,242	150	0,0481	846,955	845,905	0,900	1,050	0,13	1,15	5,64	0,010	0,80
		116		1,27	0,119	0,000	0,264	0,384			842,430	841,380	0,900	1,050	0,13	1,15	2,05	0,010	
	34-4	116	44,63	0,80	0,036	0,000	0,242	0,277	150	0,0677	842,430	841,380	0,900	1,050	0,12	1,29	7,35	0,010	0,80
		117		1,27	0,057	0,000	0,384	0,440			839,410	838,360	0,900	1,050	0,12	1,29	1,98	0,010	
	34-5	117	110,87	0,80	0,089	0,000	0,277	0,366	150	0,0448	839,410	838,360	0,900	1,050	0,13	1,12	5,34	0,010	0,80
		91		1,27	0,141	0,000	0,440	0,581			834,440	833,390	0,900	1,050	0,13	1,12	2,07	0,010	
C35	35-1	118	79,21	0,80	0,063	0,000	0,000	0,063	150	0,0064	854,960	853,910	0,900	1,050	0,21	0,56	1,17	0,010	0,80
		119		1,27	0,101	0,000	0,000	0,101			854,454	853,403	0,900	1,050	0,21	0,56	2,57	0,010	
	35-2	119	93,64	0,80	0,075	0,000	0,063	0,138	150	0,0482	854,454	853,403	0,900	1,050	0,13	1,15	5,65	0,010	0,80
		120		1,27	0,119	0,000	0,101	0,220			849,941	848,891	0,900	1,050	0,13	1,15	2,05	0,010	
	35-3	120	32,36	0,80	0,026	0,000	0,138	0,164	150	0,0192	849,941	848,891	0,900	1,050	0,16	0,83	2,76	0,010	0,80
		121		1,27	0,041	0,000	0,220	0,261			849,320	848,270	0,900	1,050	0,16	0,83	2,28	0,010	
	35-4	121	40,91	0,80	0,033	0,000	0,164	0,197	150	0,0045	849,320	848,270	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		122		1,27	0,052	0,000	0,261	0,313			850,180	848,086	1,944	2,094	0,23	0,50	2,67	0,010	
	35-5	122	55,05	0,80	0,044	0,000	0,277	0,321	150	0,0205	850,180	848,086	1,944	2,094	0,16	0,85	2,90	0,010	0,80
		123		1,27	0,070	0,000	0,440	0,510			848,010	846,960	0,900	1,050	0,16	0,85	2,26	0,010	
	35-6	123	74,44	0,80	0,060	0,000	0,321	0,381	150	0,0243	848,010	846,960	0,900	1,050	0,15	0,90	3,32	0,010	0,80
		124		1,27	0,095	0,000	0,510	0,604			846,203	845,153	0,900	1,050	0,15	0,90	2,22	0,010	
	35-7	124	71,48	0,80	0,057	0,000	0,418	0,475	150	0,0522	846,203	845,153	0,900	1,050	0,12	1,18	6,01	0,010	0,80
		125		1,27	0,091	0,000	0,663	0,754			842,470	841,420	0,900	1,050	0,12	1,18	2,04	0,010	
	35-8	125	5,99	0,80	0,005	0,000	0,501	0,506	150	0,0045	842,470	841,420	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		126		1,27	0,008	0,000	0,796	0,804			842,470	841,393	0,927	1,077	0,23	0,50	2,67	0,010	
	35-9	126	67,70	0,80	0,054	0,000	0,506	0,560	150	0,0543	842,470	841,393	0,927	1,077	0,12	1,20	6,20	0,010	0,80
		127		1,27	0,086	0,000	0,804	0,890			838,766	837,716	0,900	1,050	0,12	1,20	2,03	0,010	
	35-10	127	79,52	0,80	0,064	0,000	1,320	1,384	150	0,0283	838,766	834,689	3,927	4,077	0,14	0,95	3,74	0,010	0,80
		94		1,27	0,101	0,000	2,096	2,197			833,490	832,440	0,900	1,050	0,17	1,07	2,37	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV/just	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) In/Flm	Cont.Tre (L/s) In/Flm	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) In/Flm	Q jus (L/s) In/Flm	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/just	Cota G.I. Coletor mon/just	Rec.Col (m) mon/just	Prof. Vale (m) mon/just	V/D (m/s) In/Flm	V (m/s) In/Flm	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vale (m)
C36	36-1	128	100,10	0,80	0,080	0,000	0,000	0,080	150	0,0045	850,000	848,950	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		122		1,27	0,127	0,000	0,000	0,127			850,180	848,500	1,530	1,680	0,23	0,50	2,67	0,010	
C37	37-1	129	46,14	0,80	0,037	0,000	0,000	0,037	150	0,0249	847,354	846,304	0,900	1,050	0,15	0,91	3,39	0,010	0,80
		124		1,27	0,059	0,000	0,000	0,059			846,203	845,153	0,900	1,050	0,15	0,91	2,21	0,010	
C38	38-1	130	33,18	0,80	0,027	0,000	0,000	0,027	150	0,0313	843,510	842,460	0,900	1,050	0,14	0,99	4,05	0,010	0,80
		125		1,27	0,042	0,000	0,000	0,042			842,470	841,420	0,900	1,050	0,14	0,99	2,16	0,010	
C39	39-1	131	86,22	0,80	0,069	0,000	0,000	0,069	150	0,0711	854,707	853,657	0,900	1,050	0,12	1,31	7,63	0,010	0,80
		132		1,27	0,110	0,000	0,000	0,110			848,580	847,530	0,900	1,050	0,12	1,31	1,97	0,010	
		132	63,00	0,80	0,050	0,000	0,128	0,178	150	0,0345	848,580	847,530	0,900	1,050	0,14	1,02	4,36	0,010	0,80
		133		1,27	0,080	0,000	0,202	0,283			846,405	845,355	0,900	1,050	0,14	1,02	2,13	0,010	
		133	63,00	0,80	0,050	0,000	0,178	0,228	150	0,0345	846,405	845,355	0,900	1,050	0,14	1,02	4,36	0,010	0,80
		134		1,27	0,080	0,000	0,283	0,363			844,230	843,180	0,900	1,050	0,14	1,02	2,13	0,010	
		134	70,99	0,80	0,057	0,000	0,288	0,345	150	0,0477	844,230	843,180	0,900	1,050	0,13	1,14	5,60	0,010	0,80
		135		1,27	0,090	0,000	0,457	0,547			840,846	839,795	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
		135	71,15	0,80	0,057	0,000	0,405	0,462	150	0,0646	840,846	839,795	0,900	1,050	0,12	1,27	7,09	0,010	0,80
		136		1,27	0,090	0,000	0,643	0,733			836,250	835,200	0,900	1,050	0,12	1,27	1,99	0,010	
		136	78,84	0,80	0,063	0,000	0,462	0,525	150	0,0045	836,250	835,200	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		137		1,27	0,100	0,000	0,733	0,833			838,942	834,845	3,947	4,097	0,23	0,50	2,67	0,010	
		137	34,69	0,80	0,028	0,000	0,732	0,760	150	0,0045	838,942	834,845	3,947	4,097	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		127		1,27	0,044	0,000	1,162	1,206			838,766	834,669	3,927	4,077	0,23	0,50	2,67	0,010	
C40	40-1	138	73,17	0,80	0,059	0,000	0,000	0,059	150	0,0182	849,915	848,865	0,900	1,050	0,16	0,82	2,66	0,010	0,80
		132		1,27	0,093	0,000	0,000	0,093			848,580	847,530	0,900	1,050	0,16	0,82	2,29	0,010	
C41	41-1	139	74,07	0,80	0,059	0,000	0,000	0,059	150	0,0411	847,276	846,226	0,900	1,050	0,13	1,09	5,00	0,010	0,80
		134		1,27	0,094	0,000	0,000	0,094			844,230	843,180	0,900	1,050	0,13	1,09	2,09	0,010	
C42	42-1	140	75,60	0,80	0,061	0,000	0,000	0,061	150	0,0306	843,160	842,110	0,900	1,050	0,14	0,98	3,97	0,010	0,80
		135		1,27	0,096	0,000	0,000	0,096			840,846	839,795	0,900	1,050	0,14	0,98	2,16	0,010	
C43	43-1	141	117,06	0,80	0,094	0,000	0,000	0,094	150	0,0192	849,600	848,550	0,900	1,050	0,16	0,83	2,76	0,010	0,80
		142		1,27	0,149	0,000	0,000	0,149			847,354	846,304	0,900	1,050	0,16	0,83	2,28	0,010	
		142	77,22	0,80	0,062	0,000	0,094	0,155	150	0,0543	847,354	846,304	0,900	1,050	0,12	1,20	6,20	0,010	0,80
		143		1,27	0,098	0,000	0,149	0,247			843,160	842,110	0,900	1,050	0,12	1,20	2,03	0,010	
		143	64,30	0,80	0,051	0,000	0,155	0,207	150	0,0656	843,160	842,110	0,900	1,050	0,12	1,28	7,18	0,010	0,80
		137		1,27	0,082	0,000	0,247	0,329			838,942	837,892	0,900	1,050	0,12	1,28	1,98	0,010	
C44	44-1	144	87,92	0,80	0,070	0,000	0,000	0,070	150	0,0274	855,578	854,528	0,900	1,050	0,15	0,94	3,65	0,010	0,80
		145		1,27	0,112	0,000	0,000	0,112			853,168	852,118	0,900	1,050	0,15	0,94	2,19	0,010	
		145	86,26	0,80	0,069	0,000	0,070	0,139	150	0,0627	853,168	852,118	0,900	1,050	0,12	1,26	6,93	0,010	0,80
		146		1,27	0,110	0,000	0,112	0,221			847,760	846,710	0,900	1,050	0,12	1,26	1,99	0,010	

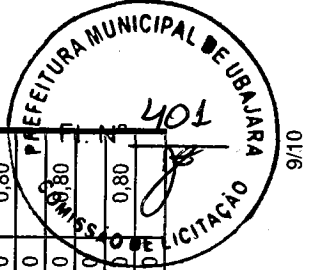


Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.8 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont pv/jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (m)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vaia (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vale (m)
	44-3	146	48,96	0,80	0,039	0,000	0,252	0,291	150	0,0808	847,760	846,710	0,900	1,050	0,11	1,38	8,44	0,010	0,80
		147		1,27	0,062	0,000	0,400	0,462			843,802	842,752	0,900	1,050	0,11	1,38	1,94	0,010	
	44-4	147	66,79	0,80	0,053	0,000	0,343	0,396	150	0,0475	843,802	842,752	0,900	1,050	0,13	1,14	5,59	0,010	0,80
		148		1,27	0,085	0,000	0,544	0,629			840,630	839,580	0,900	1,050	0,13	1,14	2,06	0,010	
	44-5	148	65,70	0,80	0,053	0,000	0,396	0,449	150	0,0330	840,630	839,580	0,900	1,050	0,14	1,00	4,21	0,010	0,80
		149		1,27	0,083	0,000	0,629	0,712			838,461	837,411	0,900	1,050	0,14	1,00	2,14	0,010	
	44-6	149	95,20	0,80	0,076	0,000	0,509	0,585	150	0,0325	838,461	836,454	1,857	2,007	0,14	1,00	4,16	0,010	0,80
		150		1,27	0,121	0,000	0,808	0,929			834,410	833,360	0,900	1,050	0,14	1,00	2,15	0,010	
	44-7	150	15,60	0,80	0,012	0,000	0,749	0,761	150	0,0542	834,410	833,360	0,900	1,050	0,12	1,20	6,19	0,010	0,80
		151		1,27	0,020	0,000	1,189	1,209			833,564	832,514	0,900	1,050	0,12	1,20	2,03	0,010	
	44-8	151	71,58	0,80	0,057	0,000	0,936	0,993	150	0,0090	833,564	832,514	0,900	1,050	0,19	0,64	1,53	0,010	0,80
		152		1,27	0,091	0,000	1,486	1,577			832,920	831,870	0,900	1,050	0,20	0,65	2,50	0,010	
	44-9	152	41,32	0,80	0,033	0,000	0,993	1,026	150	0,0045	832,920	831,870	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		153		1,27	0,053	0,000	1,577	1,629			833,350	831,684	1,516	1,666	0,24	0,51	2,72	0,010	
	44-10	153	39,12	0,80	0,031	0,000	1,026	1,059	150	0,0045	833,350	831,684	1,516	1,666	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		154		1,27	0,050	0,000	1,629	1,679			834,440	831,508	2,782	2,932	0,24	0,51	2,74	0,010	
	44-11	154	55,00	0,80	0,044	0,000	1,058	1,102	150	0,0045	834,440	831,508	2,782	2,932	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		155		1,27	0,070	0,000	1,679	1,749			833,780	831,260	2,370	2,520	0,25	0,52	2,76	0,010	
	44-12	155	53,00	0,80	0,042	0,000	1,102	1,144	150	0,0045	833,780	831,260	2,370	2,520	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		156		1,27	0,067	0,000	1,749	1,816			833,170	831,022	1,998	2,148	0,25	0,53	2,79	0,010	
	44-13	156	72,75	0,80	0,058	0,000	1,144	1,202	150	0,0045	833,170	831,022	1,998	2,148	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		95		1,27	0,092	0,000	1,816	1,909			833,490	830,695	2,645	2,795	0,26	0,53	2,82	0,010	
C45	45-1	157	40,36	0,80	0,032	0,000	0,000	0,032	150	0,0099	849,000	847,950	0,900	1,050	0,19	0,66	1,65	0,010	0,80
		158		1,27	0,051	0,000	0,000	0,051			848,600	847,550	0,900	1,050	0,19	0,66	2,45	0,010	
	45-2	158	23,88	0,80	0,019	0,000	0,093	0,113	150	0,0352	848,600	847,550	0,900	1,050	0,14	1,03	4,43	0,010	0,80
		146		1,27	0,030	0,000	0,148	0,179			847,760	846,710	0,900	1,050	0,14	1,03	2,13	0,010	
C46	46-1	159	76,42	0,80	0,061	0,000	0,000	0,061	150	0,0548	852,790	851,740	0,900	1,050	0,12	1,20	6,24	0,010	0,80
		158		1,27	0,097	0,000	0,000	0,097			848,600	847,550	0,900	1,050	0,12	1,20	2,02	0,010	
C47	47-1	160	64,24	0,80	0,051	0,000	0,000	0,051	150	0,0376	846,216	845,166	0,900	1,050	0,14	1,05	4,66	0,010	0,80
		147		1,27	0,082	0,000	0,000	0,082			843,802	842,752	0,900	1,050	0,14	1,05	2,11	0,010	
C48	48-1	161	23,26	0,80	0,019	0,000	0,000	0,019	150	0,0700	839,369	838,319	0,900	1,050	0,12	1,31	7,55	0,010	0,80
		162		1,27	0,030	0,000	0,000	0,030			837,740	836,690	0,900	1,050	0,12	1,31	1,97	0,010	
	48-2	162	52,36	0,80	0,042	0,000	0,019	0,061	150	0,0045	837,740	836,690	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		149		1,27	0,067	0,000	0,030	0,096			838,461	836,454	1,857	2,007	0,23	0,50	2,67	0,010	
C49	49-1	163	108,08	0,80	0,087	0,000	0,000	0,087	150	0,0229	843,228	842,178	0,900	1,050	0,15	0,88	3,17	0,010	0,80
		164		1,27	0,137	0,000	0,000	0,137			840,754	839,704	0,900	1,050	0,15	0,88	2,23	0,010	





Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubaitara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.8 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) In/Fin	Cont.Tre (L/s) In/Fin	Q Portual (L/s)	Q mont (L/s) In/Fin	Q jus (L/s) In/Fin	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.L. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	V/D In/fin	V (m/s) In/fin	T.Arr. (Pa) Vc(m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	49-2	164	50,51	0,80	0,040	0,000	0,087	0,127	150	0,0688	840,754	839,704	0,900	1,050	0,12	1,30	7,44	0,010	0,80
		165		1,27	0,064	0,000	0,137	0,201			837,280	836,230	0,900	1,050	0,12	1,30	1,97	0,010	
	49-3	165	45,81	0,80	0,037	0,000	0,127	0,164	150	0,0627	837,280	836,230	0,900	1,050	0,12	1,26	6,92	0,010	0,80
		150		1,27	0,058	0,000	0,201	0,260			834,410	833,360	0,900	1,050	0,12	1,26	1,99	0,010	
	50-1	166	108,35	0,80	0,087	0,000	0,000	0,087	150	0,0228	843,228	842,178	0,900	1,050	0,15	0,88	3,16	0,010	0,80
		167		1,27	0,138	0,000	0,000	0,138			840,754	839,704	0,900	1,050	0,15	0,88	2,23	0,010	
	50-2	167	50,51	0,80	0,040	0,000	0,087	0,127	150	0,0688	840,754	839,704	0,900	1,050	0,12	1,30	7,44	0,010	0,80
		168		1,27	0,064	0,000	0,138	0,202			837,280	836,230	0,900	1,050	0,12	1,30	1,97	0,010	
	50-3	168	59,31	0,80	0,047	0,000	0,127	0,175	150	0,0627	837,280	836,230	0,900	1,050	0,12	1,26	6,92	0,010	0,80
		151		1,27	0,075	0,000	0,202	0,277			833,564	832,514	0,900	1,050	0,12	1,26	1,99	0,010	



Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB-9 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Tronco	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini/Fim	Cont.Tre (L/s) Ini/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini/Fim	Q jus (L/s) Ini/Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	V/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arri. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
C1	1-1	1	88,14	1,51	0,133	0,000	0,000	0,133	150	0,0084	850,402	849,352	0,900	1,050	0,19	0,82	1,45	0,010	0,80
		2		2,53	0,223	0,000	0,000	0,223			849,660	848,610	0,900	1,050	0,19	0,82	2,50	0,010	
	1-2	2	62,33	1,51	0,094	0,000	0,133	0,227	150	0,0181	849,660	848,610	0,900	1,050	0,16	0,81	2,64	0,010	0,80
		3		2,53	0,158	0,000	0,223	0,380			848,530	847,480	0,900	1,050	0,16	0,81	2,29	0,010	
	1-3	3	52,60	1,51	0,079	0,000	0,227	0,306	150	0,0330	848,530	847,480	0,900	1,050	0,14	1,00	4,21	0,010	0,80
		4		2,53	0,133	0,000	0,380	0,514			846,795	845,744	0,900	1,050	0,14	1,00	2,14	0,010	
	1-4	4	45,31	1,51	0,068	0,000	0,306	0,374	150	0,0291	846,795	845,744	0,900	1,050	0,14	0,96	3,82	0,010	0,80
		5		2,53	0,115	0,000	0,514	0,828			845,476	844,426	0,900	1,050	0,14	0,96	2,17	0,010	
	1-5	5	68,53	1,51	0,103	0,000	0,374	0,477	150	0,0911	845,476	844,426	0,900	1,050	0,11	1,43	9,25	0,010	0,80
		6		2,53	0,173	0,000	0,828	0,801			839,236	838,186	0,900	1,050	0,11	1,43	1,91	0,010	
	1-6	6	68,75	1,51	0,104	0,000	0,477	0,581	150	0,1589	839,236	838,186	0,900	1,050	0,10	1,74	14,23	0,010	0,80
		7		2,53	0,174	0,000	0,801	0,975			828,312	827,262	0,900	1,050	0,10	1,74	1,80	0,010	
	1-7	7	38,75	1,51	0,058	0,000	0,581	0,639	150	0,0247	828,312	827,262	0,900	1,050	0,15	0,91	3,36	0,010	0,80
		8		2,53	0,098	0,000	0,975	1,073			827,354	826,304	0,900	1,050	0,15	0,91	2,21	0,010	
	1-8	8	57,07	1,51	0,086	0,000	0,902	0,988	150	0,0360	827,354	826,304	0,900	1,050	0,14	1,04	4,50	0,010	0,80
		9		2,53	0,144	0,000	1,514	1,658			825,300	824,250	0,900	1,050	0,14	1,07	2,17	0,010	
	1-9	9	8,73	1,51	0,013	0,000	1,397	1,410	150	0,0045	825,300	824,250	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		10		2,53	0,022	0,000	2,345	2,367			825,300	824,211	0,939	1,089	0,29	0,57	2,95	0,010	
	1-10	10	9,67	1,51	0,015	0,000	1,410	1,425	150	0,0045	825,300	824,211	0,939	1,089	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		11		2,53	0,024	0,000	2,367	2,392			825,600	824,167	1,283	1,433	0,29	0,57	2,96	0,010	
C2	2-1	12	30,87	1,51	0,047	0,000	0,000	0,047	150	0,0403	845,545	844,495	0,900	1,050	0,13	1,08	4,91	0,010	0,80
		13		2,53	0,078	0,000	0,000	0,078			844,302	843,252	0,900	1,050	0,13	1,08	2,10	0,010	
	2-2	13	71,67	1,51	0,108	0,000	0,047	0,154	150	0,1182	844,302	843,252	0,900	1,050	0,10	1,57	11,32	0,010	0,80
		14		2,53	0,181	0,000	0,078	0,259			835,828	834,778	0,900	1,050	0,10	1,57	1,86	0,010	
	2-3	14	71,68	1,51	0,108	0,000	0,154	0,262	150	0,1182	835,828	834,778	0,900	1,050	0,10	1,57	11,32	0,010	0,80
		8		2,53	0,181	0,000	0,259	0,441			827,354	826,304	0,900	1,050	0,10	1,57	1,86	0,010	
C3	3-1	15	40,42	1,51	0,061	0,000	0,000	0,061	150	0,0444	846,130	845,080	0,900	1,050	0,13	1,11	5,30	0,010	0,80
		16		2,53	0,102	0,000	0,000	0,102			844,337	843,287	0,900	1,050	0,13	1,11	2,07	0,010	
	3-2	16	43,06	1,51	0,065	0,000	0,061	0,126	150	0,1024	844,337	843,287	0,900	1,050	0,11	1,49	10,13	0,010	0,80
		17		2,53	0,109	0,000	0,102	0,211			839,927	838,877	0,900	1,050	0,11	1,49	1,89	0,010	
	3-3	17	60,00	1,51	0,090	0,000	0,162	0,253	150	0,0822	839,927	838,877	0,900	1,050	0,11	1,38	8,55	0,010	0,80
		18		2,53	0,152	0,000	0,273	0,424			834,994	833,944	0,900	1,050	0,11	1,38	1,93	0,010	
	3-4	18	60,00	1,51	0,090	0,000	0,253	0,343	150	0,1076	834,994	833,944	0,900	1,050	0,10	1,52	10,53	0,010	0,80
		19		2,53	0,152	0,000	0,424	0,576			828,539	827,489	0,900	1,050	0,10	1,52	1,88	0,010	
	3-5	19	43,84	1,51	0,066	0,000	0,343	0,409	150	0,0739	828,539	827,489	0,900	1,050	0,11	1,33	7,87	0,010	0,80
		9		2,53	0,111	0,000	0,576	0,687			825,300	824,250	0,900	1,050	0,11	1,33	1,96	0,010	
C4	4-1	20	24,38	1,51	0,037	0,000	0,000	0,037	150	0,0428	840,970	839,920	0,900	1,050	0,13	1,10	5,15	0,010	0,80
		17		2,53	0,062	0,000	0,000	0,062			839,927	838,877	0,900	1,050	0,13	1,10	2,08	0,010	



Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.km) Inl/Fim	Cont.Tre (L/s) Inl/Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Inl/Fim	Q jus (L/s) Inl/Fim	Diâmetro	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.L. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vale (m) mon/jus	V/D Inl/fim	V (m/s) Inl/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vale (m)
C1	1-1	1	77,34	1,71	0,132	0,000	0,000	0,132	150	0,0174	874,931	873,881	0,900	1,050	0,16	0,80	2,56	0,010	0,80
	2	2		2,90	0,224	0,000	0,000	0,224			873,587	872,537	0,900	1,050	0,16	0,80	2,30	0,010	
	1-2	2	87,39	1,71	0,150	0,000	0,132	0,282	150	0,0196	873,587	872,537	0,900	1,050	0,16	0,84	2,81	0,010	0,80
	3	3		2,90	0,253	0,000	0,224	0,477			871,872	870,822	0,900	1,050	0,16	0,84	2,27	0,010	
	1-3	3	77,58	1,71	0,133	0,000	0,282	0,415	150	0,0700	871,872	870,822	0,900	1,050	0,12	1,31	7,55	0,010	0,80
	4	4		2,90	0,225	0,000	0,477	0,702			866,440	865,390	0,900	1,050	0,12	1,31	1,97	0,010	
	1-4	4	32,58	1,71	0,056	0,000	0,415	0,471	150	0,0446	866,440	865,390	0,900	1,050	0,13	1,12	5,32	0,010	0,80
	5	5		2,90	0,094	0,000	0,702	0,796			864,986	863,936	0,900	1,050	0,13	1,12	2,07	0,010	
	1-5	5	32,57	1,71	0,056	0,000	0,865	0,921	150	0,0167	864,986	863,936	0,900	1,050	0,16	0,79	2,48	0,010	0,80
	6	6		2,90	0,094	0,000	1,462	1,557			864,442	863,392	0,900	1,050	0,17	0,80	2,33	0,010	
	1-6	6	39,39	1,71	0,067	0,000	1,342	1,410	150	0,0052	864,442	863,392	0,900	1,050	0,22	0,52	0,99	0,010	0,80
	7	7		2,90	0,114	0,000	2,270	2,384			864,239	863,189	0,900	1,050	0,28	0,60	2,91	0,010	
	1-7	7	41,52	1,71	0,071	0,000	1,905	1,977	150	0,0129	864,239	863,189	0,900	1,050	0,20	0,78	2,30	0,010	0,80
	8	8		2,90	0,120	0,000	3,222	3,342			863,702	862,652	0,900	1,050	0,26	0,91	2,84	0,010	
	1-8	8	37,31	1,71	0,064	0,000	2,163	2,227	150	0,0057	863,702	862,652	0,900	1,050	0,26	0,61	1,27	0,010	0,80
	9	9		2,90	0,108	0,000	3,657	3,765			863,490	862,440	0,900	1,050	0,34	0,70	3,17	0,010	
	1-9	9	10,42	1,71	0,018	0,000	2,713	2,731	150	0,0576	863,490	862,440	0,900	1,050	0,16	1,46	8,48	0,010	0,80
	10	10		2,90	0,030	0,000	4,588	4,618			862,890	861,840	0,900	1,050	0,21	1,70	2,59	0,010	
	1-10	10	5,97	1,71	0,010	0,000	2,731	2,741	150	0,0045	862,890	861,840	0,900	1,050	0,31	0,59	1,16	0,010	0,80
	11	11		2,90	0,017	0,000	4,618	4,635			862,890	861,813	0,927	1,077	0,41	0,68	3,39	0,010	
C2	2-1	12	57,07	1,71	0,098	0,000	0,000	0,098	150	0,0358	874,930	873,880	0,900	1,050	0,14	1,03	4,49	0,010	0,80
	13	13		2,90	0,165	0,000	0,000	0,165			872,886	871,836	0,900	1,050	0,14	1,03	2,12	0,010	
	2-2	13	88,29	1,71	0,151	0,000	0,098	0,249	150	0,0239	872,886	871,836	0,900	1,050	0,15	0,90	3,28	0,010	0,80
	14	14		2,90	0,256	0,000	0,165	0,421			870,775	869,725	0,900	1,050	0,15	0,90	2,22	0,010	
	2-3	14	84,79	1,71	0,145	0,000	0,249	0,366	150	0,0683	870,775	869,725	0,900	1,050	0,12	1,30	7,40	0,010	0,80
	5	5		2,90	0,246	0,000	0,421	0,666			864,986	863,936	0,900	1,050	0,12	1,30	1,98	0,010	
	3-1	15	64,88	1,71	0,111	0,000	0,000	0,111	150	0,0273	874,574	873,524	0,900	1,050	0,15	0,94	3,64	0,010	0,80
	16	16		2,90	0,188	0,000	0,000	0,188			872,802	871,752	0,900	1,050	0,15	0,94	2,19	0,010	
	3-2	16	87,66	1,71	0,150	0,000	0,111	0,261	150	0,0260	872,802	871,752	0,900	1,050	0,15	0,92	3,50	0,010	0,80
	17	17		2,90	0,254	0,000	0,188	0,442			870,523	869,473	0,900	1,050	0,15	0,92	2,20	0,010	
C3	3-3	17	93,84	1,71	0,161	0,000	0,261	0,422	150	0,0648	870,523	869,473	0,900	1,050	0,12	1,27	7,11	0,010	0,80
	6	6		2,90	0,272	0,000	0,442	0,713			864,442	863,392	0,900	1,050	0,12	1,27	1,99	0,010	
	4-1	18	58,04	1,71	0,059	0,000	0,000	0,059	150	0,0090	873,711	872,661	0,900	1,050	0,19	0,64	1,53	0,010	0,80
	19	19		2,90	0,168	0,000	0,000	0,168			873,188	872,138	0,900	1,050	0,19	0,64	2,48	0,010	
	4-2	19	89,37	1,71	0,153	0,000	0,099	0,252	150	0,0208	873,188	872,138	0,900	1,050	0,16	0,85	2,94	0,010	0,80
	20	20		2,90	0,259	0,000	0,168	0,427			871,330	870,280	0,900	1,050	0,16	0,85	2,26	0,010	



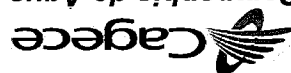
Cagece

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sede Municipal de Ubajara-Ce
Rede Coletora - Planilha de Dimensionamento - SB.10 (2ª Etapa)

Atualização:
18/12/2019

Coletor	Trecho	PV mont PV jus	Extensão (m)	Cont.Lin (L/s.Km) Ini./Fim	Cont.Tre (L/s) Ini./Fim	Q Pontual (L/s)	Q mont (L/s) Ini./Fim	Q jus (L/s) Ini./Fim	Diâmetro (mm)	Declividade (m/m)	Cota Terreno mon/jus	Cota G.I. Coletor mon/jus	Rec.Col (m) mon/jus	Prof. Vala (m) mon/jus	Y/D ini/fim	V (m/s) ini/fim	T.Arr. (Pa) Vc (m/s)	n Manning	Largura Vala (m)
	4-3	20	104,10	1,71	0,178	0,000	0,317	0,496	150	0,0672	871,330	870,188	0,992	1,142	0,12	1,29	7,31	0,010	0,80
		7		2,90	0,301	0,000	0,537	0,838			864,239	863,189	0,900	1,050	0,12	1,29	1,98	0,010	
C5	5-1	21	37,93	1,71	0,065	0,000	0,000	0,065	150	0,0045	871,408	870,358	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		20		2,90	0,110	0,000	0,000	0,110			871,330	870,188	0,992	1,142	0,23	0,50	2,67	0,010	
C6	6-1	22	108,70	1,71	0,186	0,000	0,000	0,186	150	0,0754	871,900	870,850	0,900	1,050	0,11	1,34	7,99	0,010	0,80
		8		2,90	0,315	0,000	0,000	0,315			863,702	862,652	0,900	1,050	0,11	1,34	1,95	0,010	
C7	7-1	23	73,50	1,71	0,126	0,000	0,000	0,126	150	0,0045	872,500	871,450	0,900	1,050	0,23	0,50	0,89	0,010	0,80
		24		2,90	0,213	0,000	0,000	0,213			872,224	871,119	0,954	1,104	0,23	0,50	2,67	0,010	
	7-2	24	49,21	1,71	0,084	0,000	0,126	0,210	150	0,0286	872,224	871,119	0,954	1,104	0,14	0,96	3,77	0,010	0,80
		25		2,90	0,142	0,000	0,213	0,355			870,760	869,710	0,900	1,050	0,14	0,96	2,18	0,010	
	7-3	25	65,00	1,71	0,111	0,000	0,272	0,384	150	0,0558	870,760	869,710	0,900	1,050	0,12	1,21	6,33	0,010	0,80
		26		2,90	0,188	0,000	0,461	0,849			867,133	866,083	0,900	1,050	0,12	1,21	2,02	0,010	
	7-4	26	59,99	1,71	0,103	0,000	0,384	0,486	150	0,0607	867,133	866,083	0,900	1,050	0,12	1,24	6,76	0,010	0,80
		9		2,90	0,174	0,000	0,649	0,923			863,490	862,440	0,900	1,050	0,12	1,24	2,00	0,010	
C8	8-1	27	36,37	1,71	0,062	0,000	0,000	0,062	150	0,0178	871,408	870,358	0,900	1,050	0,16	0,81	2,61	0,010	0,80
		25		2,90	0,105	0,000	0,000	0,105			870,760	869,710	0,900	1,050	0,16	0,81	2,30	0,010	





Companhia de Água e Esgoto do Ceará
Diretoria de Engenharia (DEN)
Gerência de Projetos (GPROJ)

Dados do Projeto:

Obra: Sistema de Esgotamento Sanitário
Localidade: Ubajara
Título: Estação Elevatória de Esgoto - EEE-3
Serviço: Projeto

Título:

Sistema de Esgotamento Sanitário de Ubajara
Projeto da Estação Elevatória de Esgoto - EEE-3

Processo:

Páginas:

Data de Atualização: 18/12/2019