Loteamento POPULAR - Otacílio Costa/SC

Planilha de cálculo - Responsável: Engº Gean A. Scos

Data: 10/11/2016

Efluente a ser coletado e ebcaminhado a ETE com capacidade atender 59 lotes e 236 pessoas

Tx,de Contr,Linear(Inicial)	1,81	l/s / km	0,00181	l/s / m
Tx,de Contr,Linear(Final)	2,68	l/s / km	0,00268	l/s / m
Vazão mínima(l/s)	1,5			

Engº Gean Antunes Scos
CREA 063352-3
ART nº 600775-5

CALCULOS - REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS

SOFTWARE: PRO-Saneamento V11

ACES-SÓRIOS	TRECHO	TRECHO CONTRIB.	TAXA C. LIN (l/s.km)	CONTR. TRECHO (l/s)	VAZÃO MONT. (l/s)	VAZÃO JUSAN. (l/s)	VAZÃO DE CALCULO (l/s)	DIAMETRO (mm)	COTA TERRENO (m)	COTA COLETOR (m)	PROF. COLETOR (m)	ACES. JUSAN. (m)	H/D	ÂNGULO TETA	RAIO HIDR.	LAM (y/d)	VELC (m/s)	TENSÃO TRATIVA (Pa)	VELC. CRÍTICA (m/s)	SEÇÃO PLENA	TAXA DE APROVEI-TAMENTO	OBS	Extensão por Rua (m)	Escavação por Rua (m3)	Declividade Mín. (m/m)
Montante	Nº Ordem	Inicial	Inicial	Inicial	Inicial	Inicial	Inicial	DECLIVID.	Mont.	Mont.	Mont.	Prof.	Inicial	Inicial	Inicial	Inicial	Inicial	Inicial	Inicial	Vazão (l/s)	Inicial		TOTAL	TOTAL	Fór. Norma
Jusante	Exten.(m)	Final	Final	Final	Final	Final	Final	(m/m)	Jusan.	Jusan.	Jusan.	Cota	Final	Final	Final	Final	Final	Final	Final	Veloc.(m/s)	Final		547,95	484,93	Fór. Literatura
RUA PROJETADA "D"																							**25,36**	**23,07**	
T,L, 4	12		1,81	0,05	0,01	0,05	1,50	150	851,961	850,961	1,000	1,600	0,120	81,07	0,011	0,120	1,44	15,54	2,00	56,43	0,0266	CPi=0,01(l/s)			0,0045
P,V, 7	25,36	12	2,68	0,07	0,01	0,08	1,50	0,1373	849,280	847,480	1,800	847.480	0,120	81,07	0,011	0,120	1,44	15,54	2,00	3,19		CPf=0,01(l/s)	25,36	23,07	0,0076
RUA PROJETADA "B"																							**46,88**	**33,52**	
T,L, 3	7		1,81	0,08	0,01	0,09	1,50	150	851,448	850,448	1,000	1,200	0,150	91,15	0,014	0,150	1,04	7,55	2,22	35,45	0,0423	CPi=0,01(l/s)			0,0045
P,V, 6	46,88	7	2,68	0,13	0,01	0,13	1,50	0,0542	849,107	847,907	1,200	847.907	0,150	91,15	0,014	0,150	1,04	7,55	2,22	2,01		CPf=0,01(l/s)	46,88	33,52	0,0076
RUA PROJETADA "D" (continuação do trecho anterior)																									
P,V, 6	8	7	1,81	0,08	0,15	0,23	1,50	150	849,107	847,907	1,200	1,600	0,220	111,89	0,020	0,220	0,55	1,87	2,64	14,84	0,1011	CPi=0,06(l/s)			0,0045
P,V, 7	44,96	8	2,68	0,12	0,20	0,32	1,50	0,0095	849,280	847,480	1,800	847.480	0,220	111,89	0,020	0,220	0,55	1,87	2,64	0,84		CPf=0,07(l/s)	44,96	43,84	0,0076
RUA PROJETADA "B"																							**56,24**	**45,69**	
T,L, 2	6		1,81	0,10	0,01	0,11	1,50	150	851,521	850,521	1,000	1,500	0,120	81,07	0,011	0,120	1,46	16,14	2,00	57,52	0,0261	CPi=0,01(l/s)			0,0045
P,V, 3	56,24	6	2,68	0,15	0,01	0,16	1,50	0,1426	844,000	842,500	1,500	842.500	0,120	81,07	0,011	0,120	1,46	16,14	2,00	3,25		CPf=0,01(l/s)	56,24	45,69	0,0076
RUA PROJETADA "A"																							**91,30**	**74,27**	
T,L, 1	1		1,81	0,08	0,01	0,09	1,50	150	854,077	853,277	0,800	1,500	0,180	100,42	0,016	0,180	0,77	3,94	2,41	23,56	0,0637	CPi=0,01(l/s)			0,0045
P,V, 1	45,00	1	2,68	0,12	0,01	0,13	1,50	0,0239	853,700	852,200	1,500	852.200	0,180	100,42	0,016	0,180	0,77	3,94	2,41	1,33		CPf=0,01(l/s)	45,00	33,64	0,0076
P,V, 1	2	1	1,81	0,08	0,12	0,21	1,50	150	853,700	852,200	1,500	1,200	0,110	77,48	0,010	0,110	1,64	20,84	1,92	68,09	0,0220	CPi=0,03(l/s)			0,0045
P,V, 2	46,30	2	2,68	0,12	0,17	0,29	1,50	0,1999	844,145	842,945	1,200	842.945	0,110	77,48	0,010	0,110	1,64	20,84	1,92	3,85		CPf=0,04(l/s)	46,30	40,63	0,0076
TERRENO URBANO (continuação do trecho anterior)																									
P,V, 2	3	2	1,81	0,08	0,27	0,35	1,50	150	844,145	842,945	1,200	1,500	0,210	109,10	0,019	0,210	0,56	2,01	2,58	15,69	0,0956	CPi=0,06(l/s)			0,0045
P,V, 3	41,93	3	2,68	0,11	0,37	0,48	1,50	0,0106	844,000	842,500	1,500	842.500	0,210	109,10	0,019	0,210	0,56	2,01	2,58	0,89		CPf=0,08(l/s)	41,93	36,79	0,0076
RUA PROJETADA "D"																							**92,95**	**80,61**	
T,L, 5	12		1,81	0,05	0,01	0,05	1,50	150	851,543	850,543	1,000	1,500	0,120	81,07	0,011	0,120	1,38	14,35	2,00	54,23	0,0277	CPi=0,01(l/s)			0,0045
P,V, 9	26,19	12	2,68	0,07	0,01	0,08	1,50	0,1268	848,721	847,221	1,500	847.221	0,120	81,07	0,011	0,120	1,38	14,35	2,00	3,07		CPf=0,01(l/s)	26,19	21,28	0,0076
P,V, 9	13	12	1,81	0,06	0,06	0,12	1,50	150	848,721	847,221	1,500	1,500	0,110	77,48	0,010	0,110	1,66	21,20	1,92	68,67	0,0218	CPi=0,01(l/s)			0,0045
P,V, 10	31,30	13	2,68	0,08	0,09	0,17	1,50	0,2033	842,359	840,859	1,500	840.859	0,110	77,48	0,010	0,110	1,66	21,20	1,92	3,89		CPf=0,01(l/s)	31,30	30,51	0,0076
P,V, 10	14	13	1,81	0,06	0,18	0,24	1,50	150	842,359	840,859	1,500	1,000	0,130	84,54	0,012	0,130	1,26	11,65	2,07	47,05	0,0319	CPi=0,06(l/s)			0,0045
P,V, 11	35,46	14	2,68	0,10	0,24	0,33	1,50	0,0955	838,474	837,474	1,000	837.474	0,130	84,54	0,012	0,130	1,26	11,65	2,07	2,66		CPf=0,07(l/s)	35,46	28,81	0,0076
TERRENO URBANO (continuação do trecho anterior)																									
P,V, 11	15	14	1,81	0,02	0,33	0,35	1,50	150	838,474	837,474	1,000	1,200	0,200	106,26	0,018	0,200	0,61	2,41	2,53	17,56	0,0854	CPi=0,09(l/s)			0,0045
C,P, 1	13,05	15	2,68	0,03	0,44	0,48	1,50	0,0133	838,500	837,300	1,200	837.300	0,200	106,26	0,018	0,200	0,61	2,41	2,53	0,99		CPf=0,11(l/s)	13,05	9,33	0,0076
RUA PROJETADA "C"																							**107,44**	**110,12**	
P,V, 7	9	12+8	1,81	0,10	0,35	0,45	1,50	150	849,280	847,480	1,800	1,500	0,170	97,40	0,016	0,170	0,83	4,66	2,35	26,30	0,0570	CPi=0,07(l/s)			0,0045
P,V, 8	54,99	9	2,68	0,15	0,48	0,63	1,50	0,0298	847,341	845,841	1,500	845.841	0,170	97,40	0,016	0,170	0,83	4,66	2,35	1,49		CPf=0,08(l/s)	54,99	58,98	0,0076
P,V, 8	11	9	1,81	0,09	0,58	0,67	1,50	150	847,341	845,841	1,500	1,500	0,140	87,89	0,013	0,140	1,13	9,23	2,15	40,46	0,0371	CPi=0,13(l/s)			0,0045
P,V, 4	52,45	11	2,68	0,14	0,78	0,92	1,50	0,0706	843,638	842,138	1,500	842.138	0,140	87,89	0,013	0,140	1,13	9,23	2,15	2,29		CPf=0,15(l/s)	52,45	51,14	0,0076
TERRENO URBANO																							**44,98**	**43,85**	
P,V, 3	4	6+3	1,81	0,08	0,59	0,67	1,50	150	844,000	842,500	1,500	1,500	0,230	114,63	0,020	0,230	0,52	1,65	2,69	13,66	0,1098	CPi=0,14(l/s)			0,0045
P,V, 4	44,98	4	2,68	0,12	0,81	0,93	1,50	0,0080	843,638	842,138	1,500	842.138	0,230	114,63	0,020	0,230	0,52	1,65	2,69	0,77		CPf=0,17(l/s)	44,98	43,85	0,0076
TERRENO URBANO																							**32,83**	**28,81**	
P,V, 4	5	11+4	1,81	0,06	1,67	1,73	1,73	150	843,638	842,138	1,500	1,200	0,120	81,07	0,011	0,120	1,49	16,68	2,00	58,46	0,0296	CPi=0,33(l/s)			0,0037
C,P, 1	32,83	5	2,68	0,09	2,24	2,33	2,33	0,1474	838,500	837,300	1,200	837.300	0,140	87,89	0,013	0,140	1,64	19,26	2,15	3,31		CPf=0,39(l/s)	32,83	28,81	0,0057
Vazão Total																									
C,P, 1				**Vazão Total (Inicial) =**	**2,5005**																				
C,P, 1				**Vazão Total (Final)=**	**3,3044**																				