

PLANILHA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE MURIAÉ
BAIRRO SANTO ANTÔNIO - SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS

23-05-2019
Fl.1

T R E C H O S

TRECHO	COMPR. (m)	DECLIV. (%)	DIAM. (mm)	COTA		QUEDA JUS. (m)	---VAZÃO---		LAM. DÁGUA (%)	VELOC. (m/s)	TENSÃO TRATIVA (Pa)	ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE			
				COLETOR (m)	JUS. (m)		CONC. (l/s)	JUS. (l/s)				TIPO	---COTAS---	PROF.	
												TERRENO (m)	FUNDO (m)	(m)	
PV01 - PV02	11,21	0,300	250	Mont Jus	181,850 181,816	Inic Final	4,92 16,76	4,92 16,76	26 50	0,48 0,67	1,15 1,89	PV	184,900	181,850	3,050
PV02 - PV03	30,00	0,300	250	Mont Jus	181,816 181,726	Inic Final		4,92 16,76	23 43	0,58 0,81	1,02 1,71	PV	184,394	181,816	2,578
PV03 - PV04	37,00	0,300	250	Mont Jus	181,726 181,615	Inic Final		4,92 16,76	23 43	0,58 0,81	1,02 1,71	PV	183,080	181,726	1,354
PV04 - PV05	13,00	0,300	250	Mont Jus	181,615 181,576	Inic Final		4,92 16,76	23 43	0,58 0,81	1,02 1,71	PV	183,300	181,615	1,685
PV05 - PV06	37,00	0,300	250	Mont Jus	181,576 181,465	Inic Final		4,92 16,76	23 43	0,58 0,81	1,02 1,71	PV	182,981	181,576	1,405
PV06 - PV07	54,00	0,300	250	Mont Jus	181,465 181,303	Inic Final		4,92 16,76	23 43	0,58 0,81	1,02 1,71	PV	182,902	181,465	1,437
PV07 - PV08	21,00	2,135	250	Mont Jus	181,303 180,855	Inic Final	0,05 0,16	4,97 16,92	14 26	1,15 1,65	4,73 8,13	PV	182,813	181,303	1,510
PV08 - PV09	14,00	0,300	250	Mont Jus	180,855 180,813	Inic Final	1,28 4,35	6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	181,505	180,855	0,650
PV09 - PV10	36,00	0,300	250	Mont Jus	180,813 180,705	Inic Final		6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	181,480	180,813	0,667
PV10 - PV11	35,00	0,300	250	Mont Jus	180,705 180,600	Inic Final		6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	181,360	180,705	0,655
PV11 - PV12	24,00	0,300	250	Mont Jus	180,600 180,528	Inic Final		6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	181,000	180,600	0,400
PV12 - PV13	25,00	0,300	250	Mont Jus	180,528 180,453	Inic Final		6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	180,900	180,528	0,372
PV13 - PV14	30,00	0,300	250	Mont Jus	180,453 180,363	Inic Final		6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	180,970	180,453	0,517
PV14 - PV15	64,00	0,300	250	Mont Jus	180,363 180,171	Inic Final		6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	180,780	180,363	0,417

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

PLANILHA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE MURIAÉ
BAIRRO SANTO ANTÔNIO - SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS

23-05-2019
Fl.2

T R E C H O S

TRECHO	COMPR. (m)	DECLIV. (%)	DIAM. (mm)	COTA		QUEDA JUS. (m)	---VAZÃO---		LAM. DÁGUA (%)	VELOC. (m/s)	TENSÃO TRATIVA (Pa)	ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE			
				COLETOR (m)	JUS. (m)		CONC. (l/s)	JUS. (l/s)				TIPO	---COTAS---	PROF.	
												TERRENO (m)	FUNDO (m)	(m)	
PV15 - PV16	30,00	0,300	250	Mont Jus	180,171 180,081	Inic Final	6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	180,989	180,171	0,818	
PV16 - PV17	28,00	0,300	250	Mont Jus	180,081 179,997	Inic Final	6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	180,931	180,081	0,850	
PV17 - PV18	12,00	0,300	250	Mont Jus	179,997 179,961	Inic Final	6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	181,050	179,997	1,053	
PV18 - PV19	30,00	0,300	250	Mont Jus	179,961 179,871	Inic Final	6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	181,180	179,961	1,219	
PV19 - PV20	26,00	0,300	250	Mont Jus	179,871 179,793	Inic Final	6,25 21,27	29 58	0,51 0,71	1,27 2,06	PV	181,000	179,871	1,129	
PV20 - PV21	15,00	0,300	250	Mont Jus	179,793 179,748	Inic Final	6,25 21,27	29 58	0,51 0,71	1,27 2,06	PV	180,750	179,793	0,957	
PV21 - PV22	10,00	0,300	250	Mont Jus	179,748 179,718	Inic Final	6,25 21,27	29 58	0,51 0,71	1,27 2,06	PV	180,465	179,748	0,717	
PV22 - PV23	30,00	0,300	250	Mont Jus	179,718 179,628	Inic Final	6,25 21,27	29 58	0,51 0,71	1,27 2,06	PV	180,070	179,718	0,352	
PV23 - PV24	55,00	0,300	250	Mont Jus	179,628 179,463	Inic Final	6,25 21,27	29 58	0,51 0,71	1,27 2,06	PV	180,000	179,628	0,372	
PV24 - PV25	27,00	0,633	250	Mont Jus	179,463 179,292	Inic Final	6,25 21,27	21 40	0,80 1,14	2,04 3,43	PV	180,101	179,463	0,638	
PV25 - PV26	27,00	0,300	250	Mont Jus	179,292 179,211	Inic Final	6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	180,442	179,292	1,150	
PV26 - PV27	16,00	0,300	250	Mont Jus	179,211 179,163	Inic Final	6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	180,499	179,211	1,288	
PV27 - PV28	26,00	0,300	250	Mont Jus	179,163 179,085	Inic Final	6,25 21,27	25 50	0,62 0,86	1,14 1,88	PV	179,919	179,163	0,756	
PV28 - PV29	17,00	0,300	250	Mont Jus	179,085 179,034	Inic Final	0,07 0,24	6,32 21,51	26 50	0,62 0,87	1,14 1,89	PV	180,080	179,085	0,995

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

PLANILHA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE MURIAÉ
BAIRRO SANTO ANTÔNIO - SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS

23-05-2019
Fl.3

T R E C H O S

TRECHO	COMPR. (m)	DECLIV. (%)	DIAM. (mm)	COTA COLETOR (m)	QUEDA JUS. (m)	----VAZÃO----		LAM. DÁGUA (%)	VELOC. (m/s)	TENSÃO TRATIVA (Pa)	ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE				
						CONC. (l/s)	JUS. (l/s)				TIPO	----COTAS----- TERRENO (m)	FUNDO (m)	PROF. (m)	
PV29 - PV30	22,00	0,300	250	Mont Jus 179,034 178,968		Inic Final	6,32 21,51	26 50	0,62 0,87	1,14 1,89	PV	180,128	179,034	1,094	
PV30 - PV31	50,00	0,300	250	Mont Jus 178,968 178,818		Inic Final	6,32 21,51	26 50	0,62 0,87	1,14 1,89	PV	180,095	178,968	1,127	
PV31 - PV32	55,00	0,300	250	Mont Jus 178,818 178,653		Inic Final	6,32 21,51	26 50	0,62 0,87	1,14 1,89	PV	179,930	178,818	1,112	
PV32 - PV33	41,00	0,300	250	Mont Jus 178,653 178,530		Inic Final	6,32 21,51	26 50	0,62 0,87	1,14 1,89	PV	179,843	178,653	1,190	
PV33 - PV34	41,00	0,300	250	Mont Jus 178,530 178,407		Inic Final	6,32 21,51	26 50	0,62 0,87	1,14 1,89	PV	179,805	178,530	1,275	
PV34 - PV35	39,42	0,300	250	Mont Jus 178,407 178,289		Inic Final	6,32 21,51	26 50	0,62 0,87	1,14 1,89	PV	179,709	178,407	1,302	
PV35 - PV36	12,00	0,300	250	Mont Jus 178,289 178,253		Inic Final	6,32 21,51	26 50	0,62 0,87	1,14 1,89	PV	181,000	178,289	2,711	
PV36 - PV37	27,00	0,300	250	Mont Jus 178,253 178,172		Inic Final	6,32 21,51	26 50	0,62 0,87	1,14 1,89	PV	181,105	178,253	2,852	
PV37 - PV38	22,00	0,300	250	Mont Jus 178,172 178,106		Inic Final	1,43 4,86	7,75 26,37	28 57	0,66 0,91	1,25 2,03	PV	180,000	178,172	1,828
PV38 - PV39	17,80	0,300	250	Mont Jus 178,106 178,052		Inic Final	7,75 26,37	28 57	0,66 0,91	1,25 2,03	PV	180,000	178,106	1,894	
PV39 - PV40	5,00	0,300	250	Mont Jus 178,052 178,037		Inic Final	7,75 26,37	33 68	0,54 0,74	1,39 2,20	PV	180,230	178,052	2,178	
PV40 - PV54	50,00	0,300	250	Mont Jus 178,037 177,887	1,137	Inic Final	7,75 26,37	28 57	0,66 0,91	1,25 2,03	PV	181,000	178,037	2,963	
PV41 - PV42	59,00	5,251	150	Mont Jus 200,210 197,112		Inic Final	0,04 0,13	0,04 0,13	12 12	1,18 1,18	6,13 6,13	PV	201,260	200,210	1,050
PV42 - PV43	44,00	3,011	150	Mont Jus 197,112 195,787		Inic Final	0,34 1,14	0,38 1,27	14 14	0,97 0,97	3,99 3,99	PV	198,162	197,112	1,050

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

PLANILHA DE CÁLCULO

PREFEITURA DE MURIAÉ
BAIRRO SANTO ANTÔNIO - SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS

23-05-2019
Fl.4

T R E C H O S

*****													ÓRGÃOS ACESSÓRIOS MONTANTE		
TRECHO	COMPR.	DECLIV.	DIAM.		COTA	QUEDA	----VAZÃO----		LAM.	VELOC.	TENSÃO	TIPO	----COTAS----		PROF.
	(m)	(%)	(mm)		COLETOR	JUS.	CONC.	JUS.	DÁGUA	(m/s)	TRATIVA		TERRENO	FUNDO	(m)
*****													*****		
				Mont	(m)	(m)	(l/s)	(l/s)	(%)		(Pa)		(m)	(m)	(m)
PV43 - PV44	35,00	0,580	150	Mont	195,787	Inic		0,38	21	0,54	1,11	PV	196,837	195,787	1,050
				Jus	195,584	Final		1,27	21	0,54	1,11				
PV44 - PV45	80,00	2,161	150	Mont	195,584	Inic	0,09	0,47	15	0,86	3,08	PV	196,634	195,584	1,050
				Jus	193,855	Final	0,28	1,55	15	0,87	3,13				
PV45 - PV46	80,00	1,361	150	Mont	193,855	Inic		0,47	17	0,73	2,15	PV	194,905	193,855	1,050
				Jus	192,766	Final		1,55	17	0,74	2,18				
PV46 - PV47	45,00	2,689	150	Mont	192,766	Inic		0,47	14	0,93	3,65	PV	193,816	192,766	1,050
				Jus	191,556	Final		1,55	14	0,94	3,71				
PV47 - PV48	45,00	1,564	150	Mont	191,556	Inic		0,47	16	0,77	2,40	PV	192,606	191,556	1,050
				Jus	190,852	Final		1,55	16	0,78	2,43				
PV48 - PV49	80,00	2,401	150	Mont	190,852	Inic		0,47	15	0,90	3,35	PV	191,902	190,852	1,050
				Jus	188,931	Final		1,55	15	0,91	3,40				
PV49 - PV50	22,61	0,518	150	Mont	188,931	Inic	0,49	0,96	21	0,52	1,02	PV	189,981	188,931	1,050
				Jus	188,814	Final	1,66	3,21	32	0,65	1,41				
PV50 - PV51	10,77	26,588	150	Mont	188,814	Inic	0,09	1,05	8	2,07	21,45	PV	190,500	188,814	1,686
				Jus	185,950	Final	0,29	3,50	12	2,68	31,57				
PV51 - PV52	13,00	11,538	150	Mont	185,950	Inic		1,05	10	1,55	11,27	PV	187,000	185,950	1,050
				Jus	184,450	Final		3,50	15	2,00	16,53				
PV52 - PV53	38,00	1,316	150	Mont	184,450	Inic		1,05	17	0,73	2,10	PV	185,500	184,450	1,050
				Jus	183,950	Final		3,50	26	0,93	3,04				
PV53 - PV54	73,28	4,776	150	Mont	183,950	Inic		1,05	12	1,14	5,70	PV	185,000	183,950	1,050
				Jus	180,450	Final	3,700	3,50	19	1,47	8,33				
PV54 - ELEV	5,59	0,300	250	Mont	176,750	Inic		8,80	30	0,68	1,31	PV	181,500	176,750	4,750
				Jus	176,733	Final		29,87	61	0,94	2,12				
ELEV (lançamento)						Inic.		8,80				PV	181,500	176,733	4,767
						Final		29,87							

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