

HYDROLOGICAL DESIGN SHEET

PIT	LAND USE	FLOW LENGTH	SLOPE	"n"	TIME	TIME	INTENSITY	CODE	COEFF	AREA	C.A	SUM AREA	Q	BY PASS	TOTAL FLOW	GUTTER SLOPE	FLOW WIDTH	PIT TYPE	INLET	INFLOW	BY FLOW	BY PIT	KINEMATIC MIN TIME 5 MAX TIME 20 HAWKS NEST	REMARKS
		m	%		min	min	mm/h			ha	ha	ha	L/s	L/s	L/s	%	m		m	L/s	L/s			
6	1	25	1	0.010	2.933	5	150	-0.7	0.733	0.197	0.144	0.185	77		77	0.5	2.819	1	1.8	77		6		
10	1	30	1	0.010	2.338	5	150	-0.7	0.733	0.095	0.070	0.086	36		36	0.5	2.063	1	1.8	36		6		
11A	1	25	1	0.010	1.781	5	150	-0.6	0.693	0.053	0.037	0.051	21		21	0.5	1.641	1	1.8	21		11		
11	1	35	1	0.010	2.103	5	150	-0.7	0.733	0.053	0.039	0.049	21		21	0.5	1.625	1	1.8	21		12		
12	3	7	3	0.010	0.926	5	150	-0.7	0.733	0.019	0.014	0.029	12		12	0.5	1.274	1	1.8	12		16		
8	1	25	1	0.010	2.384	5	150	-0.7	0.733	0.091	0.067	0.085	35		35	0.5	2.049	1	1.8	35		8		
9	1	20	1	0.010	2.239	5	150	-0.7	0.733	0.070	0.051	0.069	29		29	0.5	1.883	1	1.8	29		9		
15	2	35	1	0.010	3.517	5	150	-0.7	0.733	0.191	0.140	0.173	72		72	0.5	2.741	1	1.8	72		16		
16	2	35	1	0.010	3.517	5	150	-0.7	0.733	0.154	0.113	0.156	65		65	0.5	2.633	1	1.8	65		16		
3	1	30	0.7	0.010	2.358	5	150	-0.7	0.733	0.221	0.162	0.208	87		87	0.5	2.95	1	1.8	87		5		
5	1	30	1	0.010	2.708	5	150	-0.7	0.733	0.111	0.081	0.103	43		43	0.5	2.227	1	1.8	43		7		
7	1	30	1	0.010	2.145	5	150	-0.7	0.733	0.064	0.047	0.067	28		28	0.5	1.86	1	1.8	28		7		
13	2	25	1	0.010	1.781	5	150	-0.7	0.733	0.019	0.014	0.029	12		12	0.5	1.274	1	1.8	12		17		
17	2	35	1	0.010	3.517	5	150	-0.7	0.733	0.191	0.140	0.183	76		76	0.5	2.807	1	1.8	76		17		
18	3	15	1	0.010	1.433	5	150	-0.5	0.652	0.030	0.020	0.03	13		13	0.5	1.291	1	1.8	13		17		
21	1	15	1	0.053	4.330	5	150	-0.7	0.733	0.078	0.057	0.121	50		50	0.506	2.368	1	1.8	50		25		
22	2	35	0.7	0.053	7.336	7.3	130	-0.5	0.652	0.114	0.074	0.095	34		34	0.506	2.018	4		34		23		
23	2	30	0.7	0.053	7.544	7.5	129	-0.5	0.652	0.168	0.110	0.126	45		45	0.506	2.061	4		45		23		
24	2	10	0.7	0.053	3.747	5	150	-0.5	0.652	0.050	0.033	0.06	25		25	0.5	1.608	1	1.8	25		24		
29	2	30	0.7	0.053	7.151	7.2	132	-0.5	0.652	0.148	0.096	0.118	43		43	0.5	2.231	1	1.8	43		31		
31	2	35	0.7	0.053	7.943	7.9	126	-0.5	0.652	0.264	0.172	0.21	74		74	0.5	2.528	1	1.8	74		31		
33	2	35	0.7	0.053	7.943	7.9	126	-0.5	0.652	0.064	0.042	0.079	28		28	0.5	1.68	1	1.8	28		33		
36	2	20	0.7	0.053	6.865	6.9	134	-0.5	0.652	0.180	0.117	0.165	61		61	0.5	2.344	1	1.8	61		36		
37	1	50	0.5	0.053	8.980	9	120	-0.1	0.490	0.195	0.095	0.095	32		32	0.5	1.317	4		32		37		
28	2	10	1	0.010	1.246	5	150	-0.3	0.571	0.097	0.055	0.081	34		34	0.5	1.827	1	1.8	34		28		
30	2	25	0.7	0.053	6.735	6.7	135	-0.7	0.733	0.157	0.115	0.144	54		54	0.5	2.442	1	1.8	54		32		
32	2	40	0.7	0.010	3.411	5	150	-0.7	0.733	0.245	0.180	0.227	95		95	0.5	2.493	1	1.8	95		32		
34	2	25	0.7	0.010	2.767	5	150	-0.7	0.733	0.118	0.087	0.141	59		59	0.5	2.049	1	1.8	59		34		
38	2	35	0.7	0.010	4.091	5	150	-0.7	0.733	0.264	0.194	0.234	98		98	0.5	3.094	1	1.8	98		38		
39	2	25	1	0.010	2.933	5	150	-0.7	0.733	0.125	0.092	0.127	53		53	0.5	2.42	1	1.8	53		38		
72	2	3	3	0.170	3.392	5	150	-0.2	0.530	0.017	0.009	0.033	14		14	0.511	1.35	1	1.8	14		72		
74	2	20	0.7	0.053	5.449	5.4	146	-0.5	0.652	0.061	0.040	0.056	23		23	0.51	1.334	1	1.8	23		74		
70	2	3	3	0.170	3.392	5	150	-0.2	0.530	0.010	0.005	0.022	9		9	0.511	1.081	1	1.8	9		72		

HYDRAULIC DESIGN SHEET

PIT	TIME	INTENSITY	AREAS	FLOW	LENGTH	DIAMETER	GRADE	H.G.L.GRADE	VEL D/A	K	HEAD LOSS	VEL CAP	PIPE VEL	PIPE CAP	PIPE TIME	C=C.W. N=MANNINGS MAX TIME 20 HAWKS NEST BY PASS=AREA AREA=ADP Q	REMARKS
	min	mm/hr	ha	L/s	m	mm	%	%	m/s		m	m/s	m/s	L/s	min		
LINE 8 6-10	5	150 SYR	0.185	77	12.36 CO.0006	375	0.324	0.154	0.699	3.5	0.087	1.038	1.01	115	0.2		
10-11	5.2	148 SYR	0.271	111	13 CO.0006	451	0.308	0.121	0.698	1.5	0.037	1.136	1.08	181	0.2		
LINE 11 11A-11	5	150 SYR	0.051	21	10.5 CO.0006	375	0.571	0.013	0.191	3.5	0.007	1.379	0.83	152	0.21		
11-12	5.4	146 SYR	0.371	151	12.79 CO.0006	451	0.508	0.219	0.942	1.6	0.072	1.46	1.4	233	0.15		
12-13	5.6	144 SYR	0.401	161	13 CO.0006	451	0.385	0.248	1.007	1.1	0.057	1.27	1.3	203	0.17		
LINE 10 8-9	5	150 SYR	0.085	35	13.81 CO.0006	451	0.515	0.014	0.221	3.5	0.009	1.47	0.9	235	0.25		
9-13	5.3	147 SYR	0.154	63	12.856 CO.0006	451	0.506	0.04	0.395	1.3	0.01	1.456	1.07	233	0.2		
LINE 12 15-16	5	150 SYR	0.173	72	13.21 CO.0006	451	0.492	0.051	0.451	3.5	0.036	1.437	1.11	230	0.2		
16-17	5.2	148 SYR	0.329	135	14.025 CO.0006	451	0.321	0.177	0.846	1.6	0.058	1.16	1.16	185	0.2		
LINE 7 3-5	5	150 SYR	0.208	87	40.358 CO.0006	450x750	0.31	0.012	0.257	1.1	0.004	1.411	1	476	0.67		
5-7	5.7	143 SYR	0.311	124	21.01 CO.0006	450x750	0.309	0.023	0.367	0.6	0.004	1.41	1.05	476	0.33		
7-13	6	140 SYR	0.378	148	32.725 CO.0006	450x1200	0.306	0.01	0.273	0.5	0.002	1.598	1.23	863	0.44		
13-17	6.4	136 SYR	0.962	366	70.353 CO.0006	450x1200	0.306	0.058	0.677	2.2	0.051	1.598	1.35	863	0.87		
17-18	7.3	130 SYR	1.474	534	11.257 CO.0006	450x1200	0.311	0.121	0.989	1.3	0.065	1.612	1.5	871	0.13		
18-14	7.4	129 SYR	1.504	541	33.971 CO.0006	450x1200	0.309	0.124	1.003	0.5	0.026	1.607	1.5	868	0.38		
LINE 1 21-22	5	150 SYR	0.121	50	46.419 CO.0006	375	0.409	0.066	0.456	3.5	0.037	1.167	0.96	129	0.81		
22-23	7.3	130 SYR	0.215	78	33.079 CO.0006	375	0.348	0.157	0.706	1.4	0.036	1.076	1.04	119	0.53		
23-24	7.9	126 SYR	0.341	120	27.161 CO.0006	451	0.313	0.141	0.753	1.1	0.032	1.146	1.11	183	0.41		
24-28	8.3	124 SYR	0.402	139	10.448 CO.0006	451	0.335	0.186	0.869	1.7	0.065	1.185	1.18	189	0.15		
LINE 3 29-30	7.2	131 SYR	0.118	43	19.072 CO.0006	375	0.315	0.05	0.392	3.5	0.027	1.023	0.84	113	0.38		
LINE 4 31-32	7.9	126 SYR	0.21	74	20.91 CO.0006	375	0.311	0.139	0.666	3.5	0.079	1.017	0.98	112	0.36		
LINE 5 33-34	7.9	126 SYR	0.079	28	24.465 CO.0006	375	0.307	0.021	0.252	3.5	0.011	1.01	0.72	112	0.57		
LINE 6 36-37	6.9	133 SYR	0.165	61	18.436 CO.0006	375	0.325	0.097	0.553	3.5	0.055	1.041	0.94	115	0.33		
37-38	9	120 SYR	0.26	87	17.2 CO.0006	375	0.32	0.194	0.788	1.2	0.038	1.032	1.04	114	0.28		
LINE 2 28-30	8.4	123 SYR	0.482	165	57.92 CO.0006	522	0.302	0.124	0.773	1.8	0.055	1.234	1.18	264	0.82		
30-32	9.2	119 SYR	0.745	246	39.211 CO.0006	450x750	0.306	0.087	0.73	1.2	0.033	1.403	1.25	473	0.52		
32-34	9.8	116 SYR	1.182	382	31.183 CO.0006	450x900	0.305	0.129	0.944	1.2	0.055	1.473	1.39	597	0.37		
34-38	10.1	114 SYR	1.402	447	99.699 CO.0006	450x1200	0.301	0.085	0.827	0.7	0.024	1.586	1.41	856	1.18		
38-39	11.3	109 SYR	1.896	577	13.385 CO.0006	450x1200	0.299	0.141	1.069	1.4	0.082	1.581	1.5	854	0.15		
39-40	11.5	109 SYR	2.023	613	16.964 CO.0006	450x1200	0.324	0.158	1.135	0.9	0.059	1.646	1.58	889	0.18		
LINE 15 72-73	5	150 SYR	0.033	14	5.5 CO.0006	375	0.364	0.006	0.126	3.5	0.003	1.1	0.63	122	0.15		
LINE 16 74-75	5.4	145 SYR	0.056	23	5.5 CO.0006	375	0.364	0.015	0.205	3.5	0.008	1.1	0.72	122	0.13		
LINE 14 70-71	5	150 SYR	0.022	9	7.778 CO.0006	375	0.321	0.003	0.082	3.5	0.001	1.034	0.55	114	0.24		
71-73	7.9	126 SYR	0.146	51	49.12 CO.0006	451	0.295	0.028	0.322	1.5	0.008	1.113	0.83	178	0.99		
73-75	8.9	120 SYR	0.324	109	29 CO.0006	451	0.31	0.116	0.681	2	0.047	1.141	1.07	182	0.45		
75-77	9.4	118 SYR	0.413	136	91.022 CO.0006	522	0.297	0.084	0.635	2	0.041	1.222	1.1	262	1.38		
77-78	10.8	111 SYR	0.608	189	9.435 CO.0006	522	0.318	0.161	0.884	1.1	0.044	1.265	1.24	271	0.13		
78-79	10.9	111 SYR	0.739	229	11.105 CO.0006	522	0.315	0.234	1.068	0.9	0.052	1.26	1.31	270	0.14		
79-80	11	110 SYR	0.756	233	27.54 CO.0006	590	0.309	0.129	0.851	11	0.041	1.346	1.29	368	0.36		
LINE 23 42-44	7.7	127 SYR	0.13	46	35.605 CO.0006	375	0.309	0.056	0.416	3.5	0.031	1.014	0.85	112	0.7		