

Appendix 3-B
MDOT Rainfall Tables



Rainfall Frequency Zones

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
10.0	3.85	4.86	5.28	3.67	4.63	5.04	3.95	4.99	5.40	3.86	4.87	5.28	4.24	5.34	5.82
10.1	3.83	4.84	5.25	3.65	4.61	5.02	3.93	4.96	5.37	3.84	4.85	5.25	4.21	5.32	5.79
10.2	3.81	4.81	5.23	3.63	4.59	4.99	3.91	4.94	5.35	3.82	4.82	5.23	4.19	5.29	5.76
10.3	3.79	4.79	5.20	3.62	4.56	4.97	3.89	4.91	5.32	3.80	4.80	5.20	4.17	5.26	5.74
10.4	3.78	4.77	5.18	3.60	4.54	4.94	3.87	4.89	5.30	3.78	4.78	5.18	4.15	5.24	5.71
10.5	3.76	4.74	5.15	3.58	4.52	4.92	3.85	4.87	5.27	3.76	4.75	5.15	4.13	5.21	5.68
10.6	3.74	4.72	5.13	3.56	4.50	4.90	3.83	4.84	5.25	3.74	4.73	5.13	4.11	5.19	5.65
10.7	3.72	4.70	5.11	3.54	4.48	4.87	3.81	4.82	5.23	3.73	4.71	5.11	4.09	5.16	5.63
10.8	3.70	4.68	5.08	3.53	4.46	4.85	3.80	4.80	5.20	3.71	4.69	5.08	4.07	5.14	5.60
10.9	3.68	4.66	5.06	3.51	4.44	4.83	3.78	4.78	5.18	3.69	4.66	5.06	4.05	5.12	5.58
11.0	3.66	4.63	5.04	3.49	4.42	4.81	3.76	4.75	5.16	3.67	4.64	5.04	4.03	5.09	5.55
11.1	3.65	4.61	5.01	3.47	4.40	4.79	3.74	4.73	5.13	3.65	4.62	5.01	4.01	5.07	5.53
11.2	3.63	4.59	4.99	3.46	4.38	4.76	3.72	4.71	5.11	3.64	4.60	4.99	3.99	5.05	5.50
11.3	3.61	4.57	4.97	3.44	4.36	4.74	3.71	4.69	5.09	3.62	4.58	4.97	3.97	5.03	5.48
11.4	3.60	4.55	4.95	3.43	4.34	4.72	3.69	4.67	5.07	3.60	4.56	4.95	3.95	5.00	5.45
11.5	3.58	4.53	4.93	3.41	4.32	4.70	3.67	4.65	5.05	3.59	4.54	4.93	3.93	4.98	5.43
11.6	3.56	4.51	4.91	3.39	4.30	4.68	3.65	4.63	5.03	3.57	4.52	4.91	3.92	4.96	5.41
11.7	3.55	4.49	4.89	3.38	4.28	4.66	3.64	4.61	5.01	3.55	4.50	4.89	3.90	4.94	5.38
11.8	3.53	4.47	4.86	3.36	4.26	4.64	3.62	4.59	4.99	3.54	4.48	4.86	3.88	4.92	5.36
11.9	3.51	4.46	4.84	3.35	4.24	4.62	3.61	4.57	4.97	3.52	4.46	4.84	3.86	4.90	5.34
12.0	3.50	4.44	4.82	3.33	4.23	4.60	3.59	4.55	4.95	3.51	4.44	4.82	3.85	4.88	5.32
12.1	3.48	4.42	4.80	3.32	4.21	4.58	3.57	4.53	4.93	3.49	4.43	4.80	3.83	4.86	5.30
12.2	3.47	4.40	4.79	3.30	4.19	4.57	3.56	4.51	4.91	3.47	4.41	4.79	3.81	4.84	5.27
12.3	3.45	4.38	4.77	3.29	4.17	4.55	3.54	4.50	4.89	3.46	4.39	4.77	3.80	4.82	5.25
12.4	3.44	4.36	4.75	3.28	4.16	4.53	3.53	4.48	4.87	3.44	4.37	4.75	3.78	4.80	5.23
12.5	3.42	4.35	4.73	3.26	4.14	4.51	3.51	4.46	4.85	3.43	4.35	4.73	3.76	4.78	5.21
12.6	3.41	4.33	4.71	3.25	4.12	4.49	3.50	4.44	4.83	3.42	4.34	4.71	3.75	4.76	5.19
12.7	3.40	4.31	4.69	3.23	4.11	4.48	3.48	4.42	4.81	3.40	4.32	4.69	3.73	4.74	5.17
12.8	3.38	4.30	4.67	3.22	4.09	4.46	3.47	4.41	4.79	3.39	4.30	4.67	3.72	4.72	5.15
12.9	3.37	4.28	4.65	3.21	4.08	4.44	3.45	4.39	4.78	3.37	4.29	4.65	3.70	4.70	5.13

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
13.0	3.35	4.26	4.64	3.19	4.06	4.42	3.44	4.37	4.76	3.36	4.27	4.64	3.69	4.68	5.11
13.1	3.34	4.25	4.62	3.18	4.04	4.41	3.43	4.36	4.74	3.35	4.25	4.62	3.67	4.67	5.09
13.2	3.33	4.23	4.60	3.17	4.03	4.39	3.41	4.34	4.72	3.33	4.24	4.60	3.66	4.65	5.07
13.3	3.31	4.21	4.58	3.16	4.01	4.37	3.40	4.32	4.71	3.32	4.22	4.58	3.64	4.63	5.05
13.4	3.30	4.20	4.57	3.14	4.00	4.36	3.39	4.31	4.69	3.31	4.20	4.57	3.63	4.61	5.03
13.5	3.29	4.18	4.55	3.13	3.98	4.34	3.37	4.29	4.67	3.29	4.19	4.55	3.61	4.60	5.02
13.6	3.27	4.17	4.53	3.12	3.97	4.33	3.36	4.28	4.66	3.28	4.17	4.53	3.60	4.58	5.00
13.7	3.26	4.15	4.52	3.11	3.95	4.31	3.35	4.26	4.64	3.27	4.16	4.52	3.58	4.56	4.98
13.8	3.25	4.14	4.50	3.10	3.94	4.29	3.33	4.24	4.62	3.25	4.14	4.50	3.57	4.55	4.96
13.9	3.24	4.12	4.49	3.08	3.93	4.28	3.32	4.23	4.61	3.24	4.13	4.49	3.56	4.53	4.94
14.0	3.22	4.11	4.47	3.07	3.91	4.26	3.31	4.21	4.59	3.23	4.11	4.47	3.54	4.51	4.93
14.1	3.21	4.09	4.45	3.06	3.90	4.25	3.30	4.20	4.57	3.22	4.10	4.45	3.53	4.50	4.91
14.2	3.20	4.08	4.44	3.05	3.88	4.23	3.28	4.18	4.56	3.21	4.08	4.44	3.52	4.48	4.89
14.3	3.19	4.06	4.42	3.04	3.87	4.22	3.27	4.17	4.54	3.19	4.07	4.42	3.50	4.46	4.87
14.4	3.18	4.05	4.41	3.03	3.86	4.20	3.26	4.15	4.53	3.18	4.06	4.41	3.49	4.45	4.86
14.5	3.16	4.03	4.39	3.01	3.84	4.19	3.25	4.14	4.51	3.17	4.04	4.39	3.48	4.43	4.84
14.6	3.15	4.02	4.38	3.00	3.83	4.18	3.24	4.13	4.50	3.16	4.03	4.38	3.46	4.42	4.82
14.7	3.14	4.01	4.36	2.99	3.82	4.16	3.22	4.11	4.48	3.15	4.01	4.36	3.45	4.40	4.81
14.8	3.13	3.99	4.35	2.98	3.80	4.15	3.21	4.10	4.47	3.14	4.00	4.35	3.44	4.39	4.79
14.9	3.12	3.98	4.33	2.97	3.79	4.13	3.20	4.08	4.45	3.12	3.99	4.33	3.43	4.37	4.78
15.0	3.11	3.97	4.32	2.96	3.78	4.12	3.19	4.07	4.44	3.11	3.97	4.32	3.42	4.36	4.76
15.1	3.10	3.95	4.31	2.95	3.77	4.11	3.18	4.06	4.43	3.10	3.96	4.31	3.40	4.34	4.74
15.2	3.09	3.94	4.29	2.94	3.75	4.09	3.17	4.04	4.41	3.09	3.95	4.29	3.39	4.33	4.73
15.3	3.08	3.93	4.28	2.93	3.74	4.08	3.16	4.03	4.40	3.08	3.93	4.28	3.38	4.32	4.71
15.4	3.07	3.91	4.26	2.92	3.73	4.07	3.15	4.02	4.38	3.07	3.92	4.26	3.37	4.30	4.70
15.5	3.05	3.90	4.25	2.91	3.72	4.05	3.13	4.00	4.37	3.06	3.91	4.25	3.36	4.29	4.68
15.6	3.04	3.89	4.24	2.90	3.71	4.04	3.12	3.99	4.36	3.05	3.90	4.24	3.35	4.27	4.67
15.7	3.03	3.88	4.22	2.89	3.69	4.03	3.11	3.98	4.34	3.04	3.88	4.22	3.33	4.26	4.65
15.8	3.02	3.87	4.21	2.88	3.68	4.02	3.10	3.97	4.33	3.03	3.87	4.21	3.32	4.25	4.64
15.9	3.01	3.85	4.20	2.87	3.67	4.00	3.09	3.95	4.31	3.02	3.86	4.20	3.31	4.23	4.62

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
16.0	3.00	3.84	4.19	2.86	3.66	3.99	3.08	3.94	4.30	3.01	3.85	4.19	3.30	4.22	4.61
16.1	2.99	3.83	4.17	2.85	3.65	3.98	3.07	3.93	4.29	3.00	3.83	4.17	3.29	4.21	4.60
16.2	2.98	3.82	4.16	2.84	3.64	3.97	3.06	3.92	4.28	2.99	3.82	4.16	3.28	4.19	4.58
16.3	2.97	3.81	4.15	2.83	3.62	3.95	3.05	3.90	4.26	2.98	3.81	4.15	3.27	4.18	4.57
16.4	2.97	3.79	4.14	2.82	3.61	3.94	3.04	3.89	4.25	2.97	3.80	4.14	3.26	4.17	4.55
16.5	2.96	3.78	4.12	2.82	3.60	3.93	3.03	3.88	4.24	2.96	3.79	4.12	3.25	4.16	4.54
16.6	2.95	3.77	4.11	2.81	3.59	3.92	3.02	3.87	4.22	2.95	3.78	4.11	3.24	4.14	4.53
16.7	2.94	3.76	4.10	2.80	3.58	3.91	3.01	3.86	4.21	2.94	3.77	4.10	3.23	4.13	4.51
16.8	2.93	3.75	4.09	2.79	3.57	3.89	3.00	3.85	4.20	2.93	3.75	4.09	3.22	4.12	4.50
16.9	2.92	3.74	4.08	2.78	3.56	3.88	2.99	3.83	4.19	2.92	3.74	4.08	3.21	4.11	4.49
17.0	2.91	3.73	4.06	2.77	3.55	3.87	2.98	3.82	4.18	2.91	3.73	4.06	3.20	4.09	4.47
17.1	2.90	3.72	4.05	2.76	3.54	3.86	2.98	3.81	4.16	2.90	3.72	4.05	3.19	4.08	4.46
17.2	2.89	3.70	4.04	2.75	3.53	3.85	2.97	3.80	4.15	2.90	3.71	4.04	3.18	4.07	4.45
17.3	2.88	3.69	4.03	2.75	3.52	3.84	2.96	3.79	4.14	2.89	3.70	4.03	3.17	4.06	4.44
17.4	2.87	3.68	4.02	2.74	3.51	3.83	2.95	3.78	4.13	2.88	3.69	4.02	3.16	4.05	4.42
17.5	2.87	3.67	4.01	2.73	3.50	3.82	2.94	3.77	4.12	2.87	3.68	4.01	3.15	4.04	4.41
17.6	2.86	3.66	4.00	2.72	3.49	3.81	2.93	3.76	4.11	2.86	3.67	4.00	3.14	4.02	4.40
17.7	2.85	3.65	3.98	2.71	3.48	3.79	2.92	3.75	4.09	2.85	3.66	3.98	3.13	4.01	4.39
17.8	2.84	3.64	3.97	2.70	3.47	3.78	2.91	3.73	4.08	2.84	3.65	3.97	3.12	4.00	4.37
17.9	2.83	3.63	3.96	2.70	3.46	3.77	2.90	3.72	4.07	2.84	3.64	3.96	3.11	3.99	4.36
18.0	2.82	3.62	3.95	2.69	3.45	3.76	2.90	3.71	4.06	2.83	3.63	3.95	3.10	3.98	4.35
18.1	2.81	3.61	3.94	2.68	3.44	3.75	2.89	3.70	4.05	2.82	3.62	3.94	3.09	3.97	4.34
18.2	2.81	3.60	3.93	2.67	3.43	3.74	2.88	3.69	4.04	2.81	3.61	3.93	3.08	3.96	4.33
18.3	2.80	3.59	3.92	2.67	3.42	3.73	2.87	3.68	4.03	2.80	3.60	3.92	3.07	3.95	4.31
18.4	2.79	3.58	3.91	2.66	3.41	3.72	2.86	3.67	4.02	2.79	3.59	3.91	3.07	3.94	4.30
18.5	2.78	3.57	3.90	2.65	3.40	3.71	2.85	3.66	4.01	2.79	3.58	3.90	3.06	3.93	4.29
18.6	2.77	3.56	3.89	2.64	3.39	3.70	2.85	3.65	4.00	2.78	3.57	3.89	3.05	3.91	4.28
18.7	2.77	3.55	3.88	2.63	3.38	3.69	2.84	3.64	3.98	2.77	3.56	3.88	3.04	3.90	4.27
18.8	2.76	3.54	3.87	2.63	3.37	3.68	2.83	3.63	3.97	2.76	3.55	3.87	3.03	3.89	4.26
18.9	2.75	3.53	3.86	2.62	3.37	3.67	2.82	3.62	3.96	2.76	3.54	3.86	3.02	3.88	4.25

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
19.0	2.74	3.53	3.85	2.61	3.36	3.66	2.81	3.61	3.95	2.75	3.53	3.85	3.01	3.87	4.24
19.1	2.74	3.52	3.84	2.61	3.35	3.65	2.81	3.60	3.94	2.74	3.52	3.84	3.01	3.86	4.22
19.2	2.73	3.51	3.83	2.60	3.34	3.64	2.80	3.60	3.93	2.73	3.51	3.83	3.00	3.85	4.21
19.3	2.72	3.50	3.82	2.59	3.33	3.64	2.79	3.59	3.92	2.72	3.50	3.82	2.99	3.84	4.20
19.4	2.71	3.49	3.81	2.58	3.32	3.63	2.78	3.58	3.91	2.72	3.49	3.81	2.98	3.83	4.19
19.5	2.71	3.48	3.80	2.58	3.31	3.62	2.77	3.57	3.90	2.71	3.48	3.80	2.97	3.82	4.18
19.6	2.70	3.47	3.79	2.57	3.30	3.61	2.77	3.56	3.89	2.70	3.48	3.79	2.97	3.81	4.17
19.7	2.69	3.46	3.78	2.56	3.30	3.60	2.76	3.55	3.88	2.70	3.47	3.78	2.96	3.80	4.16
19.8	2.68	3.45	3.77	2.56	3.29	3.59	2.75	3.54	3.87	2.69	3.46	3.77	2.95	3.79	4.15
19.9	2.68	3.44	3.76	2.55	3.28	3.58	2.75	3.53	3.87	2.68	3.45	3.76	2.94	3.78	4.14
20.0	2.67	3.44	3.75	2.54	3.27	3.57	2.74	3.52	3.86	2.67	3.44	3.75	2.93	3.77	4.13
20.1	2.66	3.43	3.74	2.54	3.26	3.56	2.73	3.51	3.85	2.67	3.43	3.74	2.93	3.77	4.12
20.2	2.66	3.42	3.74	2.53	3.26	3.55	2.72	3.50	3.84	2.66	3.42	3.74	2.92	3.76	4.11
20.3	2.65	3.41	3.73	2.52	3.25	3.55	2.72	3.50	3.83	2.65	3.41	3.73	2.91	3.75	4.10
20.4	2.64	3.40	3.72	2.52	3.24	3.54	2.71	3.49	3.82	2.65	3.41	3.72	2.90	3.74	4.09
20.5	2.64	3.39	3.71	2.51	3.23	3.53	2.70	3.48	3.81	2.64	3.40	3.71	2.90	3.73	4.08
20.6	2.63	3.39	3.70	2.50	3.22	3.52	2.70	3.47	3.80	2.63	3.39	3.70	2.89	3.72	4.07
20.7	2.62	3.38	3.69	2.50	3.22	3.51	2.69	3.46	3.79	2.63	3.38	3.69	2.88	3.71	4.06
20.8	2.62	3.37	3.68	2.49	3.21	3.50	2.68	3.45	3.78	2.62	3.37	3.68	2.87	3.70	4.05
20.9	2.61	3.36	3.67	2.48	3.20	3.49	2.67	3.45	3.77	2.61	3.37	3.67	2.87	3.69	4.04
21.0	2.60	3.35	3.67	2.48	3.19	3.49	2.67	3.44	3.76	2.61	3.36	3.67	2.86	3.68	4.03
21.1	2.60	3.35	3.66	2.47	3.18	3.48	2.66	3.43	3.76	2.60	3.35	3.66	2.85	3.68	4.02
21.2	2.59	3.34	3.65	2.47	3.18	3.47	2.65	3.42	3.75	2.59	3.34	3.65	2.85	3.67	4.01
21.3	2.58	3.33	3.64	2.46	3.17	3.46	2.65	3.41	3.74	2.59	3.33	3.64	2.84	3.66	4.00
21.4	2.58	3.32	3.63	2.45	3.16	3.45	2.64	3.40	3.73	2.58	3.33	3.63	2.83	3.65	3.99
21.5	2.57	3.31	3.62	2.45	3.16	3.45	2.63	3.40	3.72	2.57	3.32	3.62	2.82	3.64	3.98
21.6	2.56	3.31	3.62	2.44	3.15	3.44	2.63	3.39	3.71	2.57	3.31	3.62	2.82	3.63	3.98
21.7	2.56	3.30	3.61	2.44	3.14	3.43	2.62	3.38	3.70	2.56	3.30	3.61	2.81	3.62	3.97
21.8	2.55	3.29	3.60	2.43	3.13	3.42	2.62	3.37	3.70	2.55	3.30	3.60	2.80	3.62	3.96
21.9	2.55	3.28	3.59	2.42	3.13	3.41	2.61	3.37	3.69	2.55	3.29	3.59	2.80	3.61	3.95

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
22.0	2.54	3.28	3.58	2.42	3.12	3.41	2.60	3.36	3.68	2.54	3.28	3.58	2.79	3.60	3.94
22.1	2.53	3.27	3.58	2.41	3.11	3.40	2.60	3.35	3.67	2.54	3.27	3.58	2.78	3.59	3.93
22.2	2.53	3.26	3.57	2.41	3.10	3.39	2.59	3.34	3.66	2.53	3.27	3.57	2.78	3.58	3.92
22.3	2.52	3.25	3.56	2.40	3.10	3.38	2.58	3.33	3.66	2.52	3.26	3.56	2.77	3.57	3.91
22.4	2.52	3.25	3.55	2.39	3.09	3.38	2.58	3.33	3.65	2.52	3.25	3.55	2.76	3.57	3.90
22.5	2.51	3.24	3.54	2.39	3.08	3.37	2.57	3.32	3.64	2.51	3.24	3.54	2.76	3.56	3.90
22.6	2.50	3.23	3.54	2.38	3.08	3.36	2.57	3.31	3.63	2.51	3.24	3.54	2.75	3.55	3.89
22.7	2.50	3.23	3.53	2.38	3.07	3.35	2.56	3.31	3.62	2.50	3.23	3.53	2.74	3.54	3.88
22.8	2.49	3.22	3.52	2.37	3.06	3.35	2.55	3.30	3.62	2.49	3.22	3.52	2.74	3.54	3.87
22.9	2.49	3.21	3.51	2.37	3.06	3.34	2.55	3.29	3.61	2.49	3.21	3.51	2.73	3.53	3.86
23.0	2.48	3.20	3.51	2.36	3.05	3.33	2.54	3.28	3.60	2.48	3.21	3.51	2.73	3.52	3.85
23.1	2.48	3.20	3.50	2.36	3.04	3.32	2.54	3.28	3.59	2.48	3.20	3.50	2.72	3.51	3.85
23.2	2.47	3.19	3.49	2.35	3.04	3.32	2.53	3.27	3.58	2.47	3.19	3.49	2.71	3.50	3.84
23.3	2.46	3.18	3.48	2.35	3.03	3.31	2.52	3.26	3.58	2.47	3.19	3.48	2.71	3.50	3.83
23.4	2.46	3.18	3.48	2.34	3.02	3.30	2.52	3.26	3.57	2.46	3.18	3.48	2.70	3.49	3.82
23.5	2.45	3.17	3.47	2.33	3.02	3.30	2.51	3.25	3.56	2.46	3.17	3.47	2.69	3.48	3.81
23.6	2.45	3.16	3.46	2.33	3.01	3.29	2.51	3.24	3.55	2.45	3.17	3.46	2.69	3.48	3.81
23.7	2.44	3.16	3.46	2.32	3.00	3.28	2.50	3.23	3.55	2.44	3.16	3.46	2.68	3.47	3.80
23.8	2.44	3.15	3.45	2.32	3.00	3.28	2.50	3.23	3.54	2.44	3.15	3.45	2.68	3.46	3.79
23.9	2.43	3.14	3.44	2.31	2.99	3.27	2.49	3.22	3.53	2.43	3.15	3.44	2.67	3.45	3.78
24.0	2.43	3.14	3.43	2.31	2.99	3.26	2.49	3.21	3.53	2.43	3.14	3.43	2.66	3.45	3.77
24.1	2.42	3.13	3.43	2.30	2.98	3.26	2.48	3.21	3.52	2.42	3.13	3.43	2.66	3.44	3.77
24.2	2.42	3.12	3.42	2.30	2.97	3.25	2.47	3.20	3.51	2.42	3.13	3.42	2.65	3.43	3.76
24.3	2.41	3.12	3.41	2.29	2.97	3.24	2.47	3.19	3.50	2.41	3.12	3.41	2.65	3.42	3.75
24.4	2.40	3.11	3.41	2.29	2.96	3.24	2.46	3.19	3.50	2.41	3.11	3.41	2.64	3.42	3.74
24.5	2.40	3.11	3.40	2.28	2.96	3.23	2.46	3.18	3.49	2.40	3.11	3.40	2.64	3.41	3.74
24.6	2.39	3.10	3.39	2.28	2.95	3.22	2.45	3.17	3.48	2.40	3.10	3.39	2.63	3.40	3.73
24.7	2.39	3.09	3.39	2.27	2.94	3.22	2.45	3.17	3.48	2.39	3.10	3.39	2.62	3.40	3.72
24.8	2.38	3.09	3.38	2.27	2.94	3.21	2.44	3.16	3.47	2.39	3.09	3.38	2.62	3.39	3.71
24.9	2.38	3.08	3.37	2.26	2.93	3.20	2.44	3.16	3.46	2.38	3.08	3.37	2.61	3.38	3.71

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
25.0	2.37	3.07	3.37	2.26	2.93	3.20	2.43	3.15	3.46	2.38	3.08	3.37	2.61	3.38	3.70
25.1	2.37	3.07	3.36	2.25	2.92	3.19	2.43	3.14	3.45	2.37	3.07	3.36	2.60	3.37	3.69
25.2	2.36	3.06	3.35	2.25	2.91	3.18	2.42	3.14	3.44	2.37	3.06	3.35	2.60	3.36	3.68
25.3	2.36	3.06	3.35	2.25	2.91	3.18	2.42	3.13	3.44	2.36	3.06	3.35	2.59	3.36	3.68
25.4	2.35	3.05	3.34	2.24	2.90	3.17	2.41	3.12	3.43	2.36	3.05	3.34	2.59	3.35	3.67
25.5	2.35	3.04	3.33	2.24	2.90	3.17	2.41	3.12	3.42	2.35	3.05	3.33	2.58	3.34	3.66
25.6	2.34	3.04	3.33	2.23	2.89	3.16	2.40	3.11	3.42	2.35	3.04	3.33	2.58	3.34	3.66
25.7	2.34	3.03	3.32	2.23	2.89	3.15	2.40	3.11	3.41	2.34	3.03	3.32	2.57	3.33	3.65
25.8	2.34	3.03	3.32	2.22	2.88	3.15	2.39	3.10	3.40	2.34	3.03	3.32	2.56	3.32	3.64
25.9	2.33	3.02	3.31	2.22	2.87	3.14	2.39	3.09	3.40	2.33	3.02	3.31	2.56	3.32	3.63
26.0	2.33	3.01	3.30	2.21	2.87	3.14	2.38	3.09	3.39	2.33	3.02	3.30	2.55	3.31	3.63
26.1	2.32	3.01	3.30	2.21	2.86	3.13	2.38	3.08	3.38	2.32	3.01	3.30	2.55	3.30	3.62
26.2	2.32	3.00	3.29	2.20	2.86	3.12	2.37	3.08	3.38	2.32	3.01	3.29	2.54	3.30	3.61
26.3	2.31	3.00	3.28	2.20	2.85	3.12	2.37	3.07	3.37	2.31	3.00	3.28	2.54	3.29	3.61
26.4	2.31	2.99	3.28	2.20	2.85	3.11	2.36	3.06	3.36	2.31	2.99	3.28	2.53	3.29	3.60
26.5	2.30	2.99	3.27	2.19	2.84	3.11	2.36	3.06	3.36	2.30	2.99	3.27	2.53	3.28	3.59
26.6	2.30	2.98	3.27	2.19	2.84	3.10	2.35	3.05	3.35	2.30	2.98	3.27	2.52	3.27	3.59
26.7	2.29	2.97	3.26	2.18	2.83	3.09	2.35	3.05	3.35	2.30	2.98	3.26	2.52	3.27	3.58
26.8	2.29	2.97	3.25	2.18	2.83	3.09	2.34	3.04	3.34	2.29	2.97	3.25	2.51	3.26	3.57
26.9	2.28	2.96	3.25	2.17	2.82	3.08	2.34	3.03	3.33	2.29	2.97	3.25	2.51	3.25	3.57
27.0	2.28	2.96	3.24	2.17	2.81	3.08	2.33	3.03	3.33	2.28	2.96	3.24	2.50	3.25	3.56
27.1	2.28	2.95	3.24	2.16	2.81	3.07	2.33	3.02	3.32	2.28	2.96	3.24	2.50	3.24	3.55
27.2	2.27	2.95	3.23	2.16	2.80	3.07	2.33	3.02	3.32	2.27	2.95	3.23	2.49	3.24	3.55
27.3	2.27	2.94	3.23	2.16	2.80	3.06	2.32	3.01	3.31	2.27	2.94	3.23	2.49	3.23	3.54
27.4	2.26	2.94	3.22	2.15	2.79	3.05	2.32	3.01	3.30	2.26	2.94	3.22	2.48	3.23	3.53
27.5	2.26	2.93	3.21	2.15	2.79	3.05	2.31	3.00	3.30	2.26	2.93	3.21	2.48	3.22	3.53
27.6	2.25	2.93	3.21	2.14	2.78	3.04	2.31	3.00	3.29	2.26	2.93	3.21	2.47	3.21	3.52
27.7	2.25	2.92	3.20	2.14	2.78	3.04	2.30	2.99	3.29	2.25	2.92	3.20	2.47	3.21	3.52
27.8	2.24	2.92	3.20	2.14	2.77	3.03	2.30	2.99	3.28	2.25	2.92	3.20	2.47	3.20	3.51
27.9	2.24	2.91	3.19	2.13	2.77	3.03	2.29	2.98	3.27	2.24	2.91	3.19	2.46	3.20	3.50

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
28.0	2.24	2.90	3.19	2.13	2.76	3.02	2.29	2.97	3.27	2.24	2.91	3.19	2.46	3.19	3.50
28.1	2.23	2.90	3.18	2.12	2.76	3.02	2.29	2.97	3.26	2.23	2.90	3.18	2.45	3.18	3.49
28.2	2.23	2.89	3.17	2.12	2.75	3.01	2.28	2.96	3.26	2.23	2.90	3.17	2.45	3.18	3.48
28.3	2.22	2.89	3.17	2.12	2.75	3.01	2.28	2.96	3.25	2.23	2.89	3.17	2.44	3.17	3.48
28.4	2.22	2.88	3.16	2.11	2.74	3.00	2.27	2.95	3.25	2.22	2.89	3.16	2.44	3.17	3.47
28.5	2.22	2.88	3.16	2.11	2.74	3.00	2.27	2.95	3.24	2.22	2.88	3.16	2.43	3.16	3.47
28.6	2.21	2.87	3.15	2.10	2.73	2.99	2.26	2.94	3.23	2.21	2.88	3.15	2.43	3.16	3.46
28.7	2.21	2.87	3.15	2.10	2.73	2.98	2.26	2.94	3.23	2.21	2.87	3.15	2.42	3.15	3.45
28.8	2.20	2.86	3.14	2.10	2.73	2.98	2.26	2.93	3.22	2.21	2.87	3.14	2.42	3.15	3.45
28.9	2.20	2.86	3.14	2.09	2.72	2.97	2.25	2.93	3.22	2.20	2.86	3.14	2.42	3.14	3.44
29.0	2.20	2.85	3.13	2.09	2.72	2.97	2.25	2.92	3.21	2.20	2.86	3.13	2.41	3.13	3.44
29.1	2.19	2.85	3.13	2.08	2.71	2.96	2.24	2.92	3.21	2.19	2.85	3.13	2.41	3.13	3.43
29.2	2.19	2.84	3.12	2.08	2.71	2.96	2.24	2.91	3.20	2.19	2.85	3.12	2.40	3.12	3.43
29.3	2.18	2.84	3.12	2.08	2.70	2.95	2.24	2.91	3.20	2.19	2.84	3.12	2.40	3.12	3.42
29.4	2.18	2.84	3.11	2.07	2.70	2.95	2.23	2.90	3.19	2.18	2.84	3.11	2.39	3.11	3.41
29.5	2.18	2.83	3.11	2.07	2.69	2.94	2.23	2.90	3.19	2.18	2.83	3.11	2.39	3.11	3.41
29.6	2.17	2.83	3.10	2.07	2.69	2.94	2.22	2.89	3.18	2.17	2.83	3.10	2.39	3.10	3.40
29.7	2.17	2.82	3.10	2.06	2.68	2.93	2.22	2.89	3.18	2.17	2.82	3.10	2.38	3.10	3.40
29.8	2.16	2.82	3.09	2.06	2.68	2.93	2.22	2.88	3.17	2.17	2.82	3.09	2.38	3.09	3.39
29.9	2.16	2.81	3.09	2.06	2.67	2.92	2.21	2.88	3.17	2.16	2.81	3.09	2.37	3.09	3.39

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-10

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.2 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
30.0	2.16	2.81	3.08	2.05	2.67	2.92	2.21	2.87	3.16	2.16	2.81	3.08	2.37	3.08	3.38
30.2	2.15	2.80	3.07	2.04	2.66	2.91	2.20	2.86	3.15	2.15	2.80	3.07	2.36	3.07	3.37
30.4	2.14	2.79	3.06	2.04	2.66	2.90	2.19	2.86	3.14	2.14	2.79	3.06	2.35	3.07	3.36
30.6	2.14	2.78	3.05	2.03	2.65	2.89	2.19	2.85	3.13	2.14	2.78	3.06	2.34	3.06	3.35
30.8	2.13	2.77	3.05	2.02	2.64	2.88	2.18	2.84	3.13	2.13	2.78	3.05	2.34	3.05	3.35
31.0	2.12	2.77	3.04	2.02	2.63	2.87	2.17	2.83	3.12	2.12	2.77	3.04	2.33	3.04	3.34
31.2	2.12	2.76	3.03	2.01	2.63	2.86	2.16	2.83	3.11	2.12	2.76	3.03	2.32	3.03	3.33
31.4	2.11	2.75	3.02	2.01	2.62	2.85	2.16	2.82	3.10	2.11	2.75	3.02	2.31	3.02	3.32
31.6	2.10	2.74	3.01	2.00	2.61	2.84	2.15	2.81	3.09	2.10	2.75	3.02	2.31	3.02	3.31
31.8	2.10	2.74	3.01	1.99	2.61	2.83	2.14	2.80	3.09	2.10	2.74	3.01	2.30	3.01	3.30
32.0	2.09	2.73	3.00	1.99	2.60	2.83	2.14	2.79	3.08	2.09	2.73	3.00	2.29	3.00	3.29
32.2	2.08	2.72	2.99	1.98	2.59	2.82	2.13	2.79	3.07	2.08	2.72	2.99	2.29	2.99	3.29
32.4	2.08	2.71	2.98	1.97	2.59	2.81	2.12	2.78	3.06	2.08	2.72	2.99	2.28	2.98	3.28
32.6	2.07	2.71	2.98	1.97	2.58	2.80	2.12	2.77	3.05	2.07	2.71	2.98	2.27	2.98	3.27
32.8	2.06	2.70	2.97	1.96	2.58	2.79	2.11	2.77	3.05	2.06	2.70	2.97	2.26	2.97	3.26
33.0	2.06	2.69	2.96	1.96	2.57	2.78	2.10	2.76	3.04	2.06	2.70	2.96	2.26	2.96	3.26
33.2	2.05	2.68	2.95	1.95	2.56	2.77	2.10	2.75	3.03	2.05	2.69	2.96	2.25	2.95	3.25
33.4	2.04	2.68	2.95	1.94	2.56	2.76	2.09	2.74	3.02	2.04	2.68	2.95	2.24	2.95	3.24
33.6	2.04	2.67	2.94	1.94	2.55	2.76	2.08	2.74	3.02	2.04	2.68	2.94	2.24	2.94	3.23
33.8	2.03	2.66	2.93	1.93	2.54	2.75	2.08	2.73	3.01	2.03	2.67	2.94	2.23	2.93	3.22
34.0	2.03	2.66	2.92	1.93	2.54	2.74	2.07	2.72	3.00	2.03	2.66	2.93	2.22	2.93	3.22
34.2	2.02	2.65	2.92	1.92	2.53	2.73	2.06	2.72	3.00	2.02	2.66	2.92	2.22	2.92	3.21
34.4	2.02	2.64	2.91	1.92	2.53	2.72	2.06	2.71	2.99	2.01	2.65	2.91	2.21	2.91	3.20
34.6	2.01	2.64	2.90	1.91	2.52	2.71	2.05	2.70	2.98	2.01	2.64	2.91	2.20	2.90	3.19
34.8	2.00	2.63	2.90	1.91	2.52	2.71	2.05	2.70	2.97	2.00	2.64	2.90	2.20	2.90	3.19
35.0	2.00	2.62	2.89	1.90	2.51	2.70	2.04	2.69	2.97	2.00	2.63	2.89	2.19	2.89	3.18
35.2	1.99	2.62	2.88	1.89	2.50	2.69	2.03	2.68	2.96	1.99	2.62	2.89	2.19	2.88	3.17
35.4	1.99	2.61	2.88	1.89	2.50	2.68	2.03	2.68	2.95	1.99	2.62	2.88	2.18	2.88	3.17
35.6	1.98	2.60	2.87	1.88	2.49	2.68	2.02	2.67	2.95	1.98	2.61	2.87	2.17	2.87	3.16
35.8	1.98	2.60	2.86	1.88	2.49	2.67	2.02	2.66	2.94	1.97	2.60	2.87	2.17	2.86	3.15

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.2 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
36.0	1.97	2.59	2.86	1.87	2.48	2.66	2.01	2.66	2.93	1.97	2.60	2.86	2.16	2.86	3.14
36.2	1.97	2.58	2.85	1.87	2.48	2.65	2.00	2.65	2.93	1.96	2.59	2.86	2.15	2.85	3.14
36.4	1.96	2.58	2.84	1.86	2.47	2.65	2.00	2.64	2.92	1.96	2.59	2.85	2.15	2.84	3.13
36.6	1.95	2.57	2.84	1.86	2.46	2.64	1.99	2.64	2.91	1.95	2.58	2.84	2.14	2.84	3.12
36.8	1.95	2.57	2.83	1.85	2.46	2.63	1.99	2.63	2.91	1.95	2.57	2.84	2.14	2.83	3.12
37.0	1.94	2.56	2.82	1.85	2.45	2.62	1.98	2.63	2.90	1.94	2.57	2.83	2.13	2.82	3.11
37.2	1.94	2.55	2.82	1.84	2.45	2.62	1.98	2.62	2.89	1.94	2.56	2.82	2.13	2.82	3.10
37.4	1.93	2.55	2.81	1.84	2.44	2.61	1.97	2.61	2.89	1.93	2.56	2.82	2.12	2.81	3.10
37.6	1.93	2.54	2.80	1.83	2.44	2.60	1.97	2.61	2.88	1.93	2.55	2.81	2.11	2.81	3.09
37.8	1.92	2.54	2.80	1.83	2.43	2.60	1.96	2.60	2.88	1.92	2.54	2.81	2.11	2.80	3.08

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-12

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.5 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
38.0	1.92	2.53	2.79	1.82	2.43	2.59	1.96	2.60	2.87	1.92	2.54	2.80	2.10	2.79	3.08
38.5	1.91	2.51	2.78	1.81	2.42	2.57	1.94	2.58	2.85	1.90	2.52	2.79	2.09	2.78	3.06
39.0	1.89	2.50	2.76	1.80	2.40	2.55	1.93	2.57	2.84	1.89	2.51	2.77	2.08	2.76	3.05
39.5	1.88	2.49	2.75	1.79	2.39	2.54	1.92	2.55	2.82	1.88	2.50	2.76	2.06	2.75	3.03
40.0	1.87	2.47	2.73	1.78	2.38	2.52	1.90	2.54	2.81	1.87	2.48	2.74	2.05	2.73	3.02
40.5	1.86	2.46	2.72	1.77	2.37	2.51	1.89	2.53	2.80	1.85	2.47	2.73	2.04	2.72	3.00
41.0	1.85	2.45	2.71	1.76	2.35	2.49	1.88	2.51	2.78	1.84	2.46	2.72	2.02	2.71	2.99
41.5	1.84	2.43	2.69	1.75	2.34	2.47	1.87	2.50	2.77	1.83	2.44	2.70	2.01	2.69	2.97
42.0	1.83	2.42	2.68	1.74	2.33	2.46	1.86	2.49	2.75	1.82	2.43	2.69	2.00	2.68	2.96
42.5	1.82	2.41	2.67	1.73	2.32	2.44	1.85	2.47	2.74	1.81	2.42	2.68	1.99	2.67	2.95
43.0	1.80	2.40	2.65	1.72	2.31	2.43	1.84	2.46	2.73	1.80	2.41	2.66	1.98	2.65	2.93
43.5	1.79	2.38	2.64	1.71	2.30	2.42	1.82	2.45	2.71	1.79	2.40	2.65	1.96	2.64	2.92
44.0	1.78	2.37	2.63	1.70	2.29	2.40	1.81	2.44	2.70	1.78	2.38	2.64	1.95	2.63	2.91
44.5	1.77	2.36	2.62	1.69	2.28	2.39	1.80	2.43	2.69	1.77	2.37	2.63	1.94	2.62	2.89
45.0	1.76	2.35	2.60	1.68	2.27	2.37	1.79	2.41	2.68	1.76	2.36	2.62	1.93	2.60	2.88
45.5	1.75	2.34	2.59	1.67	2.26	2.36	1.78	2.40	2.67	1.75	2.35	2.60	1.92	2.59	2.87
46.0	1.75	2.33	2.58	1.66	2.25	2.35	1.77	2.39	2.65	1.74	2.34	2.59	1.91	2.58	2.85
46.5	1.74	2.31	2.57	1.65	2.24	2.33	1.76	2.38	2.64	1.73	2.33	2.58	1.90	2.57	2.84
47.0	1.73	2.30	2.56	1.64	2.23	2.32	1.75	2.37	2.63	1.72	2.32	2.57	1.89	2.56	2.83
47.5	1.72	2.29	2.55	1.63	2.22	2.31	1.74	2.36	2.62	1.71	2.31	2.56	1.88	2.55	2.82
48.0	1.71	2.28	2.53	1.62	2.21	2.30	1.73	2.35	2.61	1.70	2.30	2.55	1.87	2.53	2.81
48.5	1.70	2.27	2.52	1.62	2.20	2.29	1.73	2.34	2.60	1.69	2.29	2.54	1.86	2.52	2.80
49.0	1.69	2.26	2.51	1.61	2.19	2.27	1.72	2.33	2.59	1.68	2.28	2.53	1.85	2.51	2.78
49.5	1.68	2.25	2.50	1.60	2.18	2.26	1.71	2.32	2.57	1.68	2.27	2.52	1.84	2.50	2.77
50.0	1.67	2.24	2.49	1.59	2.17	2.25	1.70	2.31	2.56	1.67	2.26	2.51	1.83	2.49	2.76
50.5	1.67	2.23	2.48	1.58	2.17	2.24	1.69	2.30	2.55	1.66	2.25	2.50	1.82	2.48	2.75
51.0	1.66	2.22	2.47	1.58	2.16	2.23	1.68	2.29	2.54	1.65	2.24	2.49	1.81	2.47	2.74
51.5	1.65	2.21	2.46	1.57	2.15	2.22	1.67	2.28	2.53	1.64	2.23	2.48	1.80	2.46	2.73
52.0	1.64	2.20	2.45	1.56	2.14	2.21	1.66	2.27	2.52	1.64	2.22	2.47	1.80	2.45	2.72
52.5	1.63	2.19	2.44	1.55	2.13	2.19	1.66	2.26	2.51	1.63	2.21	2.46	1.79	2.44	2.71

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

3-B-13

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.5 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
53.0	1.63	2.18	2.43	1.55	2.12	2.18	1.65	2.25	2.50	1.62	2.20	2.45	1.78	2.43	2.70
53.5	1.62	2.18	2.42	1.54	2.12	2.17	1.64	2.24	2.49	1.61	2.19	2.44	1.77	2.42	2.69
54.0	1.61	2.17	2.41	1.53	2.11	2.16	1.63	2.23	2.48	1.60	2.18	2.43	1.76	2.41	2.68
54.5	1.60	2.16	2.40	1.53	2.10	2.15	1.63	2.22	2.48	1.60	2.18	2.42	1.75	2.40	2.67
55.0	1.60	2.15	2.39	1.52	2.09	2.14	1.62	2.21	2.47	1.59	2.17	2.41	1.75	2.39	2.66
55.5	1.59	2.14	2.39	1.51	2.08	2.13	1.61	2.21	2.46	1.58	2.16	2.40	1.74	2.39	2.65
56.0	1.58	2.13	2.38	1.50	2.08	2.12	1.60	2.20	2.45	1.58	2.15	2.40	1.73	2.38	2.64
56.5	1.58	2.12	2.37	1.50	2.07	2.11	1.60	2.19	2.44	1.57	2.14	2.39	1.72	2.37	2.63
57.0	1.57	2.12	2.36	1.49	2.06	2.10	1.59	2.18	2.43	1.56	2.13	2.38	1.71	2.36	2.62
57.5	1.56	2.11	2.35	1.48	2.06	2.10	1.58	2.17	2.42	1.55	2.13	2.37	1.71	2.35	2.61

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-14

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
58.0	1.56	2.10	2.34	1.48	2.05	2.09	1.57	2.16	2.41	1.55	2.12	2.36	1.70	2.34	2.60
59.0	1.54	2.08	2.33	1.47	2.03	2.07	1.56	2.15	2.40	1.53	2.10	2.35	1.69	2.33	2.59
60.0	1.53	2.07	2.31	1.45	2.02	2.05	1.55	2.13	2.38	1.52	2.09	2.33	1.67	2.31	2.57
61.0	1.51	2.04	2.28	1.44	2.00	2.03	1.53	2.11	2.35	1.50	2.06	2.30	1.65	2.28	2.54
62.0	1.49	2.02	2.26	1.42	1.97	2.01	1.51	2.09	2.33	1.48	2.04	2.28	1.63	2.26	2.51
63.0	1.47	2.00	2.23	1.40	1.95	2.00	1.49	2.06	2.30	1.47	2.02	2.25	1.61	2.23	2.48
64.0	1.46	1.97	2.21	1.39	1.93	1.98	1.48	2.04	2.28	1.45	1.99	2.23	1.59	2.20	2.46
65.0	1.44	1.95	2.18	1.37	1.91	1.96	1.46	2.02	2.25	1.43	1.97	2.20	1.58	2.18	2.43
66.0	1.42	1.93	2.16	1.36	1.89	1.94	1.44	2.00	2.23	1.41	1.95	2.18	1.56	2.16	2.40
67.0	1.41	1.91	2.13	1.34	1.87	1.93	1.43	1.98	2.21	1.40	1.93	2.15	1.54	2.13	2.38
68.0	1.39	1.89	2.11	1.33	1.85	1.91	1.41	1.95	2.18	1.38	1.91	2.13	1.52	2.11	2.36
69.0	1.37	1.87	2.09	1.31	1.83	1.90	1.40	1.93	2.16	1.37	1.89	2.11	1.51	2.09	2.33
70.0	1.36	1.85	2.07	1.30	1.81	1.88	1.38	1.92	2.14	1.35	1.87	2.09	1.49	2.07	2.31
71.0	1.34	1.83	2.05	1.29	1.79	1.87	1.37	1.90	2.12	1.34	1.85	2.07	1.48	2.05	2.29
72.0	1.33	1.81	2.03	1.27	1.78	1.85	1.35	1.88	2.10	1.32	1.83	2.05	1.46	2.03	2.26
73.0	1.32	1.79	2.01	1.26	1.76	1.84	1.34	1.86	2.08	1.31	1.81	2.03	1.45	2.01	2.24
74.0	1.30	1.78	1.99	1.25	1.74	1.82	1.33	1.84	2.06	1.30	1.79	2.01	1.43	1.99	2.22
75.0	1.29	1.76	1.97	1.23	1.73	1.81	1.32	1.83	2.04	1.28	1.78	1.99	1.42	1.97	2.20
76.0	1.28	1.74	1.95	1.22	1.71	1.80	1.30	1.81	2.02	1.27	1.76	1.97	1.41	1.95	2.18
77.0	1.26	1.72	1.93	1.21	1.69	1.78	1.29	1.79	2.01	1.26	1.74	1.95	1.39	1.93	2.16
78.0	1.25	1.71	1.91	1.20	1.68	1.77	1.28	1.78	1.99	1.25	1.73	1.93	1.38	1.91	2.14
79.0	1.24	1.69	1.90	1.19	1.66	1.76	1.27	1.76	1.97	1.23	1.71	1.92	1.37	1.90	2.12
80.0	1.23	1.68	1.88	1.18	1.65	1.75	1.26	1.74	1.95	1.22	1.70	1.90	1.35	1.88	2.10
81.0	1.22	1.66	1.86	1.17	1.63	1.74	1.24	1.73	1.94	1.21	1.68	1.88	1.34	1.86	2.08
82.0	1.20	1.65	1.85	1.16	1.62	1.72	1.23	1.71	1.92	1.20	1.67	1.87	1.33	1.85	2.07
83.0	1.19	1.63	1.83	1.15	1.61	1.71	1.22	1.70	1.91	1.19	1.65	1.85	1.32	1.83	2.05
84.0	1.18	1.62	1.81	1.14	1.59	1.70	1.21	1.69	1.89	1.18	1.64	1.84	1.31	1.81	2.03
85.0	1.17	1.60	1.80	1.13	1.58	1.69	1.20	1.67	1.87	1.17	1.62	1.82	1.29	1.80	2.02
86.0	1.16	1.59	1.78	1.12	1.57	1.68	1.19	1.66	1.86	1.16	1.61	1.80	1.28	1.78	2.00
87.0	1.15	1.58	1.77	1.11	1.55	1.67	1.18	1.65	1.84	1.15	1.60	1.79	1.27	1.77	1.98
88.0	1.14	1.56	1.76	1.10	1.54	1.66	1.17	1.63	1.83	1.14	1.58	1.78	1.26	1.75	1.97

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
89.0	1.13	1.55	1.74	1.09	1.53	1.65	1.16	1.62	1.82	1.13	1.57	1.76	1.25	1.74	1.95
90.0	1.12	1.54	1.73	1.08	1.52	1.64	1.15	1.61	1.80	1.12	1.56	1.75	1.24	1.73	1.94
91.0	1.11	1.53	1.71	1.07	1.50	1.63	1.14	1.59	1.79	1.11	1.54	1.73	1.23	1.71	1.92
92.0	1.10	1.51	1.70	1.06	1.49	1.62	1.13	1.58	1.78	1.10	1.53	1.72	1.22	1.70	1.91
93.0	1.09	1.50	1.69	1.05	1.48	1.61	1.12	1.57	1.76	1.09	1.52	1.71	1.21	1.69	1.89
94.0	1.08	1.49	1.67	1.05	1.47	1.60	1.12	1.56	1.75	1.08	1.51	1.69	1.20	1.67	1.88
95.0	1.08	1.48	1.66	1.04	1.46	1.59	1.11	1.55	1.74	1.07	1.50	1.68	1.19	1.66	1.87
96.0	1.07	1.47	1.65	1.03	1.45	1.58	1.10	1.54	1.72	1.06	1.49	1.67	1.18	1.65	1.85
97.0	1.06	1.46	1.64	1.02	1.44	1.57	1.09	1.52	1.71	1.06	1.47	1.66	1.17	1.64	1.84
98.0	1.05	1.45	1.62	1.01	1.43	1.56	1.08	1.51	1.70	1.05	1.46	1.65	1.17	1.62	1.83

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-16

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 2 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
100.0	1.03	1.43	1.60	1.00	1.41	1.54	1.07	1.49	1.68	1.03	1.44	1.62	1.15	1.60	1.80
102.0	1.02	1.40	1.58	0.99	1.39	1.53	1.05	1.47	1.65	1.02	1.42	1.60	1.13	1.58	1.78
104.0	1.00	1.39	1.56	0.97	1.37	1.51	1.04	1.45	1.63	1.00	1.40	1.58	1.12	1.56	1.75
106.0	0.99	1.37	1.54	0.96	1.35	1.49	1.02	1.43	1.61	0.99	1.38	1.56	1.10	1.54	1.73
108.0	0.97	1.35	1.52	0.94	1.33	1.48	1.01	1.41	1.59	0.97	1.36	1.54	1.09	1.52	1.71
110.0	0.96	1.33	1.50	0.93	1.32	1.46	1.00	1.40	1.57	0.96	1.35	1.52	1.07	1.50	1.68
112.0	0.95	1.31	1.48	0.92	1.30	1.45	0.98	1.38	1.55	0.95	1.33	1.50	1.06	1.48	1.66
114.0	0.94	1.30	1.46	0.91	1.28	1.44	0.97	1.36	1.53	0.93	1.31	1.48	1.04	1.46	1.64
116.0	0.92	1.28	1.44	0.90	1.27	1.42	0.96	1.35	1.51	0.92	1.29	1.46	1.03	1.44	1.62
118.0	0.91	1.26	1.42	0.89	1.25	1.41	0.95	1.33	1.50	0.91	1.28	1.44	1.02	1.42	1.60
120.0	0.90	1.25	1.41	0.87	1.24	1.40	0.93	1.31	1.48	0.90	1.26	1.43	1.01	1.41	1.59
122.0	0.89	1.23	1.39	0.86	1.22	1.38	0.92	1.30	1.46	0.89	1.25	1.41	0.99	1.39	1.57
124.0	0.88	1.22	1.37	0.85	1.21	1.36	0.91	1.28	1.44	0.88	1.23	1.39	0.98	1.37	1.55
126.0	0.87	1.20	1.36	0.84	1.19	1.34	0.90	1.27	1.43	0.86	1.22	1.37	0.97	1.35	1.53
128.0	0.86	1.19	1.34	0.83	1.18	1.33	0.89	1.25	1.41	0.85	1.20	1.36	0.96	1.34	1.51
130.0	0.85	1.18	1.32	0.82	1.16	1.31	0.88	1.24	1.39	0.84	1.19	1.34	0.95	1.32	1.49
132.0	0.84	1.16	1.31	0.81	1.15	1.30	0.87	1.22	1.38	0.84	1.17	1.33	0.93	1.31	1.47
134.0	0.83	1.15	1.30	0.80	1.14	1.28	0.86	1.21	1.36	0.83	1.16	1.31	0.92	1.29	1.46
136.0	0.82	1.14	1.28	0.80	1.12	1.27	0.85	1.19	1.35	0.82	1.15	1.30	0.91	1.28	1.44
138.0	0.81	1.12	1.27	0.79	1.11	1.25	0.84	1.18	1.33	0.81	1.13	1.28	0.90	1.26	1.43
140.0	0.80	1.11	1.25	0.78	1.10	1.24	0.83	1.17	1.32	0.80	1.12	1.27	0.89	1.25	1.41
142.0	0.79	1.10	1.24	0.77	1.09	1.23	0.82	1.15	1.30	0.79	1.11	1.25	0.88	1.24	1.40
144.0	0.78	1.09	1.23	0.76	1.07	1.21	0.81	1.14	1.29	0.78	1.10	1.24	0.87	1.22	1.38
146.0	0.77	1.08	1.22	0.75	1.06	1.20	0.80	1.13	1.28	0.77	1.09	1.23	0.87	1.21	1.37
148.0	0.77	1.07	1.20	0.75	1.05	1.19	0.80	1.12	1.26	0.77	1.08	1.21	0.86	1.20	1.35
150.0	0.76	1.06	1.19	0.74	1.04	1.18	0.79	1.11	1.25	0.76	1.06	1.20	0.85	1.18	1.34
152.0	0.75	1.05	1.18	0.73	1.03	1.17	0.78	1.10	1.24	0.75	1.05	1.19	0.84	1.17	1.33
154.0	0.74	1.04	1.17	0.73	1.02	1.15	0.77	1.09	1.23	0.74	1.04	1.18	0.83	1.16	1.31
156.0	0.74	1.03	1.16	0.72	1.01	1.14	0.76	1.07	1.21	0.74	1.03	1.17	0.82	1.15	1.30
158.0	0.73	1.02	1.15	0.71	1.00	1.13	0.76	1.06	1.20	0.73	1.02	1.16	0.82	1.14	1.29

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-17

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 2 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
160.0	0.72	1.01	1.14	0.70	0.99	1.12	0.75	1.05	1.19	0.72	1.01	1.14	0.81	1.13	1.27
162.0	0.72	1.00	1.13	0.70	0.98	1.11	0.74	1.04	1.18	0.72	1.00	1.13	0.80	1.12	1.26
164.0	0.71	0.99	1.12	0.69	0.97	1.10	0.74	1.03	1.17	0.71	0.99	1.12	0.79	1.11	1.25
166.0	0.70	0.98	1.11	0.69	0.96	1.09	0.73	1.02	1.16	0.70	0.99	1.11	0.79	1.10	1.24
168.0	0.70	0.97	1.10	0.68	0.95	1.08	0.72	1.02	1.15	0.70	0.98	1.10	0.78	1.09	1.23
170.0	0.69	0.96	1.09	0.67	0.95	1.07	0.72	1.01	1.14	0.69	0.97	1.09	0.77	1.08	1.22
172.0	0.68	0.95	1.08	0.67	0.94	1.06	0.71	1.00	1.13	0.68	0.96	1.08	0.76	1.07	1.21
174.0	0.68	0.95	1.07	0.66	0.93	1.05	0.70	0.99	1.12	0.68	0.95	1.07	0.76	1.06	1.20
176.0	0.67	0.94	1.06	0.66	0.92	1.04	0.70	0.98	1.11	0.67	0.94	1.06	0.75	1.05	1.19
178.0	0.67	0.93	1.05	0.65	0.91	1.03	0.69	0.97	1.10	0.67	0.93	1.06	0.74	1.04	1.18
180.0	0.66	0.92	1.04	0.64	0.90	1.03	0.69	0.96	1.09	0.66	0.93	1.05	0.74	1.03	1.17
182.0	0.66	0.91	1.03	0.64	0.90	1.02	0.68	0.95	1.08	0.65	0.92	1.04	0.73	1.02	1.16
184.0	0.65	0.91	1.03	0.63	0.89	1.01	0.67	0.95	1.07	0.65	0.91	1.03	0.73	1.01	1.15
186.0	0.64	0.90	1.02	0.63	0.88	1.00	0.67	0.94	1.06	0.64	0.90	1.02	0.72	1.00	1.14
188.0	0.64	0.89	1.01	0.62	0.87	0.99	0.66	0.93	1.05	0.64	0.89	1.01	0.71	1.00	1.13
190.0	0.63	0.88	1.00	0.62	0.87	0.98	0.66	0.92	1.05	0.63	0.89	1.00	0.71	0.99	1.12
192.0	0.63	0.88	0.99	0.61	0.86	0.98	0.65	0.92	1.04	0.63	0.88	1.00	0.70	0.98	1.11
194.0	0.62	0.87	0.98	0.61	0.85	0.97	0.65	0.91	1.03	0.62	0.87	0.99	0.70	0.97	1.10
196.0	0.62	0.86	0.98	0.60	0.85	0.96	0.64	0.90	1.02	0.62	0.87	0.98	0.69	0.97	1.09
198.0	0.61	0.86	0.97	0.60	0.84	0.95	0.64	0.89	1.01	0.61	0.86	0.97	0.69	0.96	1.08
200.0	0.61	0.85	0.96	0.59	0.83	0.95	0.63	0.89	1.01	0.61	0.85	0.96	0.68	0.95	1.08
202.0	0.60	0.84	0.95	0.59	0.83	0.94	0.63	0.88	1.00	0.60	0.85	0.96	0.68	0.94	1.07
204.0	0.60	0.84	0.95	0.58	0.82	0.93	0.62	0.87	0.99	0.60	0.84	0.95	0.67	0.94	1.06
206.0	0.59	0.83	0.94	0.58	0.81	0.92	0.62	0.87	0.98	0.59	0.83	0.94	0.67	0.93	1.05
208.0	0.59	0.82	0.93	0.58	0.81	0.92	0.61	0.86	0.98	0.59	0.83	0.94	0.66	0.92	1.04
210.0	0.59	0.82	0.92	0.57	0.80	0.91	0.61	0.85	0.97	0.58	0.82	0.93	0.66	0.92	1.04
212.0	0.58	0.81	0.92	0.57	0.80	0.90	0.60	0.85	0.96	0.58	0.81	0.92	0.65	0.91	1.03
214.0	0.58	0.80	0.91	0.56	0.79	0.90	0.60	0.84	0.95	0.58	0.81	0.92	0.65	0.90	1.02
216.0	0.57	0.80	0.90	0.56	0.79	0.89	0.59	0.84	0.95	0.57	0.80	0.91	0.64	0.90	1.01
218.0	0.57	0.79	0.90	0.55	0.78	0.88	0.59	0.83	0.94	0.57	0.80	0.90	0.64	0.89	1.01

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

3-B-18

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 2 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 1			Zone 2			Zone 3			Zone 4			Zone 5		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
220.0	0.56	0.79	0.89	0.55	0.77	0.88	0.58	0.82	0.93	0.56	0.79	0.90	0.63	0.88	1.00
222.0	0.56	0.78	0.89	0.55	0.77	0.87	0.58	0.82	0.93	0.56	0.79	0.89	0.63	0.88	0.99
224.0	0.56	0.78	0.88	0.54	0.76	0.87	0.58	0.81	0.92	0.55	0.78	0.88	0.62	0.87	0.99
226.0	0.55	0.77	0.87	0.54	0.76	0.86	0.57	0.81	0.92	0.55	0.77	0.88	0.62	0.86	0.98
228.0	0.55	0.77	0.87	0.54	0.75	0.85	0.57	0.80	0.91	0.55	0.77	0.87	0.62	0.86	0.97
230.0	0.55	0.76	0.86	0.53	0.75	0.85	0.56	0.80	0.90	0.54	0.76	0.87	0.61	0.85	0.97
232.0	0.54	0.76	0.86	0.53	0.74	0.84	0.56	0.79	0.90	0.54	0.76	0.86	0.61	0.85	0.96
234.0	0.54	0.75	0.85	0.52	0.74	0.84	0.56	0.79	0.89	0.54	0.75	0.85	0.60	0.84	0.95
236.0	0.53	0.74	0.84	0.52	0.73	0.83	0.55	0.78	0.89	0.53	0.75	0.85	0.60	0.84	0.95
238.0	0.53	0.74	0.84	0.52	0.73	0.83	0.55	0.78	0.88	0.53	0.74	0.84	0.60	0.83	0.94
240.0	0.53	0.74	0.83	0.51	0.72	0.82	0.55	0.77	0.87	0.53	0.74	0.84	0.59	0.83	0.94

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-19

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
10.0	4.26	5.37	5.82	4.09	5.16	5.58	4.42	5.58	6.06	4.40	5.54	6.00	4.19	5.28	5.76
10.1	4.24	5.35	5.79	4.07	5.13	5.55	4.40	5.55	6.03	4.37	5.52	5.97	4.17	5.26	5.73
10.2	4.22	5.32	5.76	4.05	5.11	5.53	4.38	5.52	6.00	4.35	5.49	5.94	4.15	5.23	5.70
10.3	4.19	5.29	5.74	4.03	5.08	5.50	4.36	5.50	5.97	4.33	5.46	5.91	4.12	5.21	5.67
10.4	4.17	5.27	5.71	4.00	5.06	5.48	4.33	5.47	5.94	4.30	5.43	5.89	4.10	5.18	5.65
10.5	4.15	5.24	5.68	3.98	5.03	5.45	4.31	5.45	5.92	4.28	5.41	5.86	4.08	5.15	5.62
10.6	4.13	5.22	5.65	3.96	5.01	5.43	4.29	5.42	5.89	4.26	5.38	5.83	4.06	5.13	5.59
10.7	4.11	5.19	5.63	3.95	4.99	5.40	4.27	5.39	5.86	4.24	5.36	5.80	4.04	5.11	5.56
10.8	4.09	5.17	5.60	3.93	4.96	5.38	4.25	5.37	5.83	4.22	5.33	5.78	4.02	5.08	5.54
10.9	4.07	5.15	5.58	3.91	4.94	5.36	4.23	5.34	5.81	4.20	5.31	5.75	4.00	5.06	5.51
11.0	4.05	5.12	5.55	3.89	4.92	5.33	4.21	5.32	5.78	4.18	5.28	5.73	3.98	5.04	5.49
11.1	4.03	5.10	5.53	3.87	4.89	5.31	4.19	5.30	5.76	4.16	5.26	5.70	3.96	5.01	5.46
11.2	4.01	5.08	5.50	3.85	4.87	5.29	4.17	5.27	5.73	4.14	5.24	5.68	3.94	4.99	5.44
11.3	3.99	5.05	5.48	3.83	4.85	5.26	4.15	5.25	5.70	4.12	5.21	5.65	3.93	4.97	5.41
11.4	3.97	5.03	5.45	3.82	4.83	5.24	4.13	5.23	5.68	4.10	5.19	5.63	3.91	4.95	5.39
11.5	3.96	5.01	5.43	3.80	4.81	5.22	4.11	5.20	5.66	4.08	5.17	5.60	3.89	4.92	5.36
11.6	3.94	4.99	5.41	3.78	4.79	5.20	4.09	5.18	5.63	4.06	5.14	5.58	3.87	4.90	5.34
11.7	3.92	4.97	5.38	3.76	4.77	5.18	4.07	5.16	5.61	4.04	5.12	5.56	3.85	4.88	5.32
11.8	3.90	4.94	5.36	3.75	4.75	5.16	4.05	5.14	5.58	4.03	5.10	5.53	3.84	4.86	5.29
11.9	3.88	4.92	5.34	3.73	4.73	5.14	4.03	5.11	5.56	4.01	5.08	5.51	3.82	4.84	5.27
12.0	3.87	4.90	5.32	3.71	4.71	5.12	4.02	5.09	5.54	3.99	5.06	5.49	3.80	4.82	5.25
12.1	3.85	4.88	5.30	3.70	4.69	5.10	4.00	5.07	5.52	3.97	5.04	5.47	3.79	4.80	5.22
12.2	3.83	4.86	5.27	3.68	4.67	5.08	3.98	5.05	5.49	3.95	5.02	5.44	3.77	4.78	5.20
12.3	3.82	4.84	5.25	3.66	4.65	5.06	3.96	5.03	5.47	3.94	5.00	5.42	3.75	4.76	5.18
12.4	3.80	4.82	5.23	3.65	4.63	5.04	3.95	5.01	5.45	3.92	4.98	5.40	3.74	4.74	5.16
12.5	3.78	4.80	5.21	3.63	4.61	5.02	3.93	4.99	5.43	3.90	4.96	5.38	3.72	4.72	5.14
12.6	3.77	4.78	5.19	3.62	4.59	5.00	3.91	4.97	5.41	3.89	4.94	5.36	3.70	4.70	5.12
12.7	3.75	4.77	5.17	3.60	4.58	4.98	3.90	4.95	5.39	3.87	4.92	5.34	3.69	4.69	5.10
12.8	3.74	4.75	5.15	3.59	4.56	4.96	3.88	4.93	5.36	3.85	4.90	5.32	3.67	4.67	5.08
12.9	3.72	4.73	5.13	3.57	4.54	4.94	3.87	4.91	5.34	3.84	4.88	5.30	3.66	4.65	5.06

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-20

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
13.0	3.71	4.71	5.11	3.56	4.52	4.92	3.85	4.89	5.32	3.82	4.86	5.28	3.64	4.63	5.04
13.1	3.69	4.69	5.09	3.54	4.51	4.91	3.83	4.87	5.30	3.81	4.84	5.26	3.63	4.61	5.02
13.2	3.68	4.67	5.07	3.53	4.49	4.89	3.82	4.85	5.28	3.79	4.82	5.24	3.61	4.60	5.00
13.3	3.66	4.66	5.05	3.52	4.47	4.87	3.80	4.84	5.26	3.78	4.80	5.22	3.60	4.58	4.98
13.4	3.65	4.64	5.03	3.50	4.46	4.85	3.79	4.82	5.24	3.76	4.79	5.20	3.59	4.56	4.96
13.5	3.63	4.62	5.02	3.49	4.44	4.84	3.77	4.80	5.23	3.75	4.77	5.18	3.57	4.54	4.94
13.6	3.62	4.61	5.00	3.48	4.42	4.82	3.76	4.78	5.21	3.73	4.75	5.16	3.56	4.53	4.92
13.7	3.61	4.59	4.98	3.46	4.41	4.80	3.74	4.77	5.19	3.72	4.73	5.14	3.54	4.51	4.90
13.8	3.59	4.57	4.96	3.45	4.39	4.79	3.73	4.75	5.17	3.70	4.72	5.12	3.53	4.49	4.88
13.9	3.58	4.56	4.94	3.44	4.37	4.77	3.72	4.73	5.15	3.69	4.70	5.11	3.52	4.48	4.87
14.0	3.56	4.54	4.93	3.42	4.36	4.75	3.70	4.71	5.13	3.68	4.68	5.09	3.50	4.46	4.85
14.1	3.55	4.52	4.91	3.41	4.34	4.74	3.69	4.70	5.11	3.66	4.66	5.07	3.49	4.45	4.83
14.2	3.54	4.51	4.89	3.40	4.33	4.72	3.67	4.68	5.10	3.65	4.65	5.05	3.48	4.43	4.81
14.3	3.52	4.49	4.87	3.38	4.31	4.71	3.66	4.66	5.08	3.63	4.63	5.04	3.46	4.41	4.80
14.4	3.51	4.48	4.86	3.37	4.30	4.69	3.65	4.65	5.06	3.62	4.62	5.02	3.45	4.40	4.78
14.5	3.50	4.46	4.84	3.36	4.28	4.67	3.63	4.63	5.04	3.61	4.60	5.00	3.44	4.38	4.76
14.6	3.49	4.44	4.82	3.35	4.27	4.66	3.62	4.62	5.03	3.59	4.58	4.99	3.43	4.37	4.75
14.7	3.47	4.43	4.81	3.34	4.25	4.64	3.61	4.60	5.01	3.58	4.57	4.97	3.41	4.35	4.73
14.8	3.46	4.41	4.79	3.32	4.24	4.63	3.59	4.58	4.99	3.57	4.55	4.95	3.40	4.34	4.71
14.9	3.45	4.40	4.78	3.31	4.23	4.61	3.58	4.57	4.98	3.56	4.54	4.94	3.39	4.32	4.70
15.0	3.44	4.38	4.76	3.30	4.21	4.60	3.57	4.55	4.96	3.54	4.52	4.92	3.38	4.31	4.68
15.1	3.42	4.37	4.74	3.29	4.20	4.58	3.56	4.54	4.94	3.53	4.51	4.90	3.36	4.30	4.66
15.2	3.41	4.36	4.73	3.28	4.18	4.57	3.54	4.52	4.93	3.52	4.49	4.89	3.35	4.28	4.65
15.3	3.40	4.34	4.71	3.27	4.17	4.55	3.53	4.51	4.91	3.51	4.48	4.87	3.34	4.27	4.64
15.4	3.39	4.33	4.70	3.25	4.16	4.54	3.52	4.49	4.90	3.49	4.46	4.86	3.33	4.25	4.62
15.5	3.38	4.31	4.68	3.24	4.14	4.53	3.51	4.48	4.88	3.48	4.45	4.84	3.32	4.24	4.61
15.6	3.37	4.30	4.67	3.23	4.13	4.51	3.49	4.46	4.87	3.47	4.43	4.83	3.31	4.23	4.59
15.7	3.35	4.29	4.66	3.22	4.12	4.50	3.48	4.45	4.85	3.46	4.42	4.81	3.30	4.21	4.58
15.8	3.34	4.27	4.64	3.21	4.10	4.48	3.47	4.44	4.84	3.45	4.41	4.80	3.29	4.20	4.56
15.9	3.33	4.26	4.63	3.20	4.09	4.47	3.46	4.42	4.82	3.44	4.39	4.78	3.27	4.19	4.55

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-21

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
16.0	3.32	4.25	4.61	3.19	4.08	4.45	3.45	4.41	4.81	3.42	4.38	4.77	3.26	4.17	4.54
16.1	3.31	4.23	4.60	3.18	4.06	4.44	3.44	4.39	4.79	3.41	4.36	4.75	3.25	4.16	4.52
16.2	3.30	4.22	4.59	3.17	4.05	4.43	3.43	4.38	4.78	3.40	4.35	4.74	3.24	4.15	4.51
16.3	3.29	4.21	4.57	3.16	4.04	4.41	3.41	4.37	4.76	3.39	4.34	4.72	3.23	4.13	4.49
16.4	3.28	4.19	4.56	3.15	4.03	4.40	3.40	4.35	4.75	3.38	4.32	4.71	3.22	4.12	4.48
16.5	3.27	4.18	4.54	3.14	4.01	4.39	3.39	4.34	4.74	3.37	4.31	4.69	3.21	4.11	4.47
16.6	3.26	4.17	4.53	3.13	4.00	4.37	3.38	4.33	4.72	3.36	4.30	4.68	3.20	4.10	4.45
16.7	3.25	4.16	4.52	3.12	3.99	4.36	3.37	4.32	4.71	3.35	4.29	4.67	3.19	4.08	4.44
16.8	3.24	4.14	4.51	3.11	3.98	4.35	3.36	4.30	4.69	3.34	4.27	4.65	3.18	4.07	4.43
16.9	3.23	4.13	4.49	3.10	3.97	4.34	3.35	4.29	4.68	3.33	4.26	4.64	3.17	4.06	4.42
17.0	3.22	4.12	4.48	3.09	3.95	4.32	3.34	4.28	4.67	3.32	4.25	4.63	3.16	4.05	4.40
17.1	3.21	4.11	4.47	3.08	3.94	4.31	3.33	4.26	4.65	3.31	4.24	4.61	3.15	4.04	4.39
17.2	3.20	4.09	4.45	3.07	3.93	4.30	3.32	4.25	4.64	3.30	4.22	4.60	3.14	4.02	4.38
17.3	3.19	4.08	4.44	3.06	3.92	4.29	3.31	4.24	4.63	3.29	4.21	4.59	3.13	4.01	4.37
17.4	3.18	4.07	4.43	3.05	3.91	4.27	3.30	4.23	4.61	3.28	4.20	4.57	3.12	4.00	4.35
17.5	3.17	4.06	4.42	3.04	3.90	4.26	3.29	4.22	4.60	3.27	4.19	4.56	3.11	3.99	4.34
17.6	3.16	4.05	4.40	3.03	3.89	4.25	3.28	4.20	4.59	3.26	4.17	4.55	3.10	3.98	4.33
17.7	3.15	4.04	4.39	3.02	3.87	4.24	3.27	4.19	4.58	3.25	4.16	4.54	3.09	3.97	4.32
17.8	3.14	4.02	4.38	3.01	3.86	4.23	3.26	4.18	4.56	3.24	4.15	4.52	3.09	3.96	4.31
17.9	3.13	4.01	4.37	3.00	3.85	4.21	3.25	4.17	4.55	3.23	4.14	4.51	3.08	3.95	4.29
18.0	3.12	4.00	4.36	2.99	3.84	4.20	3.24	4.16	4.54	3.22	4.13	4.50	3.07	3.93	4.28
18.1	3.11	3.99	4.35	2.99	3.83	4.19	3.23	4.14	4.53	3.21	4.12	4.49	3.06	3.92	4.27
18.2	3.10	3.98	4.33	2.98	3.82	4.18	3.22	4.13	4.51	3.20	4.11	4.47	3.05	3.91	4.26
18.3	3.09	3.97	4.32	2.97	3.81	4.17	3.21	4.12	4.50	3.19	4.09	4.46	3.04	3.90	4.25
18.4	3.08	3.96	4.31	2.96	3.80	4.16	3.20	4.11	4.49	3.18	4.08	4.45	3.03	3.89	4.24
18.5	3.08	3.95	4.30	2.95	3.79	4.14	3.19	4.10	4.48	3.17	4.07	4.44	3.02	3.88	4.23
18.6	3.07	3.94	4.29	2.94	3.78	4.13	3.18	4.09	4.47	3.16	4.06	4.43	3.01	3.87	4.21
18.7	3.06	3.93	4.28	2.93	3.77	4.12	3.18	4.08	4.46	3.15	4.05	4.41	3.01	3.86	4.20
18.8	3.05	3.92	4.27	2.93	3.76	4.11	3.17	4.07	4.44	3.14	4.04	4.40	3.00	3.85	4.19
18.9	3.04	3.91	4.25	2.92	3.75	4.10	3.16	4.06	4.43	3.14	4.03	4.39	2.99	3.84	4.18

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-22

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
19.0	3.03	3.90	4.24	2.91	3.74	4.09	3.15	4.05	4.42	3.13	4.02	4.38	2.98	3.83	4.17
19.1	3.02	3.89	4.23	2.90	3.73	4.08	3.14	4.03	4.41	3.12	4.01	4.37	2.97	3.82	4.16
19.2	3.02	3.88	4.22	2.89	3.72	4.07	3.13	4.02	4.40	3.11	4.00	4.36	2.96	3.81	4.15
19.3	3.01	3.87	4.21	2.89	3.71	4.06	3.12	4.01	4.39	3.10	3.99	4.35	2.96	3.80	4.14
19.4	3.00	3.86	4.20	2.88	3.70	4.05	3.11	4.00	4.38	3.09	3.98	4.34	2.95	3.79	4.13
19.5	2.99	3.85	4.19	2.87	3.69	4.04	3.11	3.99	4.37	3.08	3.97	4.32	2.94	3.78	4.12
19.6	2.98	3.84	4.18	2.86	3.68	4.03	3.10	3.98	4.35	3.08	3.96	4.31	2.93	3.77	4.11
19.7	2.97	3.83	4.17	2.85	3.67	4.02	3.09	3.97	4.34	3.07	3.95	4.30	2.92	3.76	4.10
19.8	2.97	3.82	4.16	2.85	3.66	4.01	3.08	3.96	4.33	3.06	3.94	4.29	2.92	3.75	4.09
19.9	2.96	3.81	4.15	2.84	3.65	4.00	3.07	3.95	4.32	3.05	3.93	4.28	2.91	3.74	4.08
20.0	2.95	3.80	4.14	2.83	3.64	3.99	3.06	3.94	4.31	3.04	3.92	4.27	2.90	3.73	4.07
20.1	2.94	3.79	4.13	2.82	3.63	3.98	3.06	3.93	4.30	3.04	3.91	4.26	2.89	3.72	4.06
20.2	2.94	3.78	4.12	2.82	3.63	3.97	3.05	3.92	4.29	3.03	3.90	4.25	2.89	3.71	4.05
20.3	2.93	3.77	4.11	2.81	3.62	3.96	3.04	3.91	4.28	3.02	3.89	4.24	2.88	3.70	4.04
20.4	2.92	3.76	4.10	2.80	3.61	3.95	3.03	3.90	4.27	3.01	3.88	4.23	2.87	3.70	4.03
20.5	2.91	3.75	4.09	2.79	3.60	3.94	3.02	3.89	4.26	3.00	3.87	4.22	2.86	3.69	4.02
20.6	2.91	3.74	4.08	2.79	3.59	3.93	3.02	3.89	4.25	3.00	3.86	4.21	2.86	3.68	4.01
20.7	2.90	3.73	4.07	2.78	3.58	3.92	3.01	3.88	4.24	2.99	3.85	4.20	2.85	3.67	4.00
20.8	2.89	3.72	4.06	2.77	3.57	3.91	3.00	3.87	4.23	2.98	3.84	4.19	2.84	3.66	3.99
20.9	2.88	3.71	4.05	2.77	3.56	3.90	2.99	3.86	4.22	2.97	3.83	4.18	2.83	3.65	3.98
21.0	2.88	3.71	4.04	2.76	3.56	3.89	2.99	3.85	4.21	2.97	3.82	4.17	2.83	3.64	3.97
21.1	2.87	3.70	4.03	2.75	3.55	3.88	2.98	3.84	4.20	2.96	3.81	4.16	2.82	3.63	3.96
21.2	2.86	3.69	4.02	2.75	3.54	3.87	2.97	3.83	4.19	2.95	3.80	4.15	2.81	3.63	3.95
21.3	2.85	3.68	4.01	2.74	3.53	3.86	2.96	3.82	4.18	2.94	3.79	4.14	2.81	3.62	3.95
21.4	2.85	3.67	4.01	2.73	3.52	3.86	2.96	3.81	4.17	2.94	3.79	4.13	2.80	3.61	3.94
21.5	2.84	3.66	4.00	2.72	3.51	3.85	2.95	3.80	4.16	2.93	3.78	4.12	2.79	3.60	3.93
21.6	2.83	3.65	3.99	2.72	3.50	3.84	2.94	3.79	4.15	2.92	3.77	4.11	2.79	3.59	3.92
21.7	2.83	3.64	3.98	2.71	3.50	3.83	2.94	3.79	4.14	2.92	3.76	4.10	2.78	3.58	3.91
21.8	2.82	3.64	3.97	2.70	3.49	3.82	2.93	3.78	4.14	2.91	3.75	4.09	2.77	3.58	3.90
21.9	2.81	3.63	3.96	2.70	3.48	3.81	2.92	3.77	4.13	2.90	3.74	4.09	2.77	3.57	3.89

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
22.0	2.81	3.62	3.95	2.69	3.47	3.80	2.91	3.76	4.12	2.89	3.73	4.08	2.76	3.56	3.88
22.1	2.80	3.61	3.94	2.69	3.46	3.79	2.91	3.75	4.11	2.89	3.73	4.07	2.75	3.55	3.88
22.2	2.79	3.60	3.94	2.68	3.46	3.79	2.90	3.74	4.10	2.88	3.72	4.06	2.75	3.54	3.87
22.3	2.79	3.60	3.93	2.67	3.45	3.78	2.89	3.73	4.09	2.87	3.71	4.05	2.74	3.53	3.86
22.4	2.78	3.59	3.92	2.67	3.44	3.77	2.89	3.73	4.08	2.87	3.70	4.04	2.73	3.53	3.85
22.5	2.77	3.58	3.91	2.66	3.43	3.76	2.88	3.72	4.07	2.86	3.69	4.03	2.73	3.52	3.84
22.6	2.77	3.57	3.90	2.65	3.43	3.75	2.87	3.71	4.06	2.85	3.68	4.02	2.72	3.51	3.83
22.7	2.76	3.56	3.89	2.65	3.42	3.74	2.87	3.70	4.05	2.85	3.68	4.01	2.71	3.50	3.83
22.8	2.75	3.56	3.88	2.64	3.41	3.74	2.86	3.69	4.05	2.84	3.67	4.01	2.71	3.50	3.82
22.9	2.75	3.55	3.88	2.64	3.40	3.73	2.85	3.68	4.04	2.83	3.66	4.00	2.70	3.49	3.81
23.0	2.74	3.54	3.87	2.63	3.40	3.72	2.85	3.68	4.03	2.83	3.65	3.99	2.69	3.48	3.80
23.1	2.73	3.53	3.86	2.62	3.39	3.71	2.84	3.67	4.02	2.82	3.64	3.98	2.69	3.47	3.79
23.2	2.73	3.52	3.85	2.62	3.38	3.70	2.83	3.66	4.01	2.81	3.64	3.97	2.68	3.47	3.79
23.3	2.72	3.52	3.84	2.61	3.37	3.70	2.83	3.65	4.00	2.81	3.63	3.96	2.68	3.46	3.78
23.4	2.72	3.51	3.84	2.60	3.37	3.69	2.82	3.65	3.99	2.80	3.62	3.95	2.67	3.45	3.77
23.5	2.71	3.50	3.83	2.60	3.36	3.68	2.81	3.64	3.99	2.80	3.61	3.95	2.66	3.44	3.76
23.6	2.70	3.49	3.82	2.59	3.35	3.67	2.81	3.63	3.98	2.79	3.61	3.94	2.66	3.44	3.75
23.7	2.70	3.49	3.81	2.59	3.35	3.66	2.80	3.62	3.97	2.78	3.60	3.93	2.65	3.43	3.75
23.8	2.69	3.48	3.80	2.58	3.34	3.66	2.80	3.61	3.96	2.78	3.59	3.92	2.65	3.42	3.74
23.9	2.69	3.47	3.80	2.58	3.33	3.65	2.79	3.61	3.95	2.77	3.58	3.91	2.64	3.41	3.73
24.0	2.68	3.47	3.79	2.57	3.32	3.64	2.78	3.60	3.95	2.76	3.57	3.91	2.63	3.41	3.72
24.1	2.67	3.46	3.78	2.56	3.32	3.63	2.78	3.59	3.94	2.76	3.57	3.90	2.63	3.40	3.72
24.2	2.67	3.45	3.77	2.56	3.31	3.63	2.77	3.58	3.93	2.75	3.56	3.89	2.62	3.39	3.71
24.3	2.66	3.44	3.77	2.55	3.30	3.62	2.76	3.58	3.92	2.75	3.55	3.88	2.62	3.39	3.70
24.4	2.66	3.44	3.76	2.55	3.30	3.61	2.76	3.57	3.91	2.74	3.55	3.87	2.61	3.38	3.69
24.5	2.65	3.43	3.75	2.54	3.29	3.61	2.75	3.56	3.91	2.73	3.54	3.87	2.61	3.37	3.69
24.6	2.64	3.42	3.74	2.54	3.28	3.60	2.75	3.56	3.90	2.73	3.53	3.86	2.60	3.37	3.68
24.7	2.64	3.42	3.74	2.53	3.28	3.59	2.74	3.55	3.89	2.72	3.52	3.85	2.60	3.36	3.67
24.8	2.63	3.41	3.73	2.53	3.27	3.58	2.74	3.54	3.88	2.72	3.52	3.84	2.59	3.35	3.66
24.9	2.63	3.40	3.72	2.52	3.26	3.58	2.73	3.53	3.88	2.71	3.51	3.84	2.58	3.35	3.66

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-24

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
25.0	2.62	3.40	3.71	2.51	3.26	3.57	2.72	3.53	3.87	2.71	3.50	3.83	2.58	3.34	3.65
25.1	2.62	3.39	3.71	2.51	3.25	3.56	2.72	3.52	3.86	2.70	3.50	3.82	2.57	3.33	3.64
25.2	2.61	3.38	3.70	2.50	3.24	3.55	2.71	3.51	3.85	2.69	3.49	3.81	2.57	3.33	3.64
25.3	2.61	3.38	3.69	2.50	3.24	3.55	2.71	3.51	3.85	2.69	3.48	3.81	2.56	3.32	3.63
25.4	2.60	3.37	3.69	2.49	3.23	3.54	2.70	3.50	3.84	2.68	3.47	3.80	2.56	3.31	3.62
25.5	2.60	3.36	3.68	2.49	3.22	3.53	2.70	3.49	3.83	2.68	3.47	3.79	2.55	3.31	3.61
25.6	2.59	3.36	3.67	2.48	3.22	3.53	2.69	3.48	3.82	2.67	3.46	3.78	2.55	3.30	3.61
25.7	2.58	3.35	3.67	2.48	3.21	3.52	2.68	3.48	3.82	2.67	3.45	3.78	2.54	3.29	3.60
25.8	2.58	3.34	3.66	2.47	3.21	3.51	2.68	3.47	3.81	2.66	3.45	3.77	2.54	3.29	3.59
25.9	2.57	3.34	3.65	2.47	3.20	3.51	2.67	3.46	3.80	2.66	3.44	3.76	2.53	3.28	3.59
26.0	2.57	3.33	3.64	2.46	3.19	3.50	2.67	3.46	3.80	2.65	3.43	3.75	2.53	3.27	3.58
26.1	2.56	3.32	3.64	2.46	3.19	3.49	2.66	3.45	3.79	2.64	3.43	3.75	2.52	3.27	3.57
26.2	2.56	3.32	3.63	2.45	3.18	3.49	2.66	3.44	3.78	2.64	3.42	3.74	2.52	3.26	3.57
26.3	2.55	3.31	3.62	2.45	3.17	3.48	2.65	3.44	3.77	2.63	3.41	3.73	2.51	3.26	3.56
26.4	2.55	3.30	3.62	2.44	3.17	3.47	2.65	3.43	3.77	2.63	3.41	3.73	2.51	3.25	3.55
26.5	2.54	3.30	3.61	2.44	3.16	3.47	2.64	3.43	3.76	2.62	3.40	3.72	2.50	3.24	3.55
26.6	2.54	3.29	3.60	2.43	3.16	3.46	2.64	3.42	3.75	2.62	3.40	3.71	2.50	3.24	3.54
26.7	2.53	3.29	3.60	2.43	3.15	3.45	2.63	3.41	3.75	2.61	3.39	3.71	2.49	3.23	3.53
26.8	2.53	3.28	3.59	2.42	3.14	3.45	2.63	3.41	3.74	2.61	3.38	3.70	2.49	3.22	3.53
26.9	2.52	3.27	3.58	2.42	3.14	3.44	2.62	3.40	3.73	2.60	3.38	3.69	2.48	3.22	3.52
27.0	2.52	3.27	3.58	2.41	3.13	3.44	2.62	3.39	3.73	2.60	3.37	3.69	2.48	3.21	3.52
27.1	2.51	3.26	3.57	2.41	3.13	3.43	2.61	3.39	3.72	2.59	3.36	3.68	2.47	3.21	3.51
27.2	2.51	3.25	3.57	2.40	3.12	3.42	2.60	3.38	3.71	2.59	3.36	3.67	2.47	3.20	3.50
27.3	2.50	3.25	3.56	2.40	3.12	3.42	2.60	3.37	3.71	2.58	3.35	3.67	2.46	3.20	3.50
27.4	2.50	3.24	3.55	2.40	3.11	3.41	2.59	3.37	3.70	2.58	3.35	3.66	2.46	3.19	3.49
27.5	2.49	3.24	3.55	2.39	3.10	3.40	2.59	3.36	3.69	2.57	3.34	3.65	2.45	3.18	3.48
27.6	2.49	3.23	3.54	2.39	3.10	3.40	2.58	3.36	3.69	2.57	3.33	3.65	2.45	3.18	3.48
27.7	2.48	3.23	3.53	2.38	3.09	3.39	2.58	3.35	3.68	2.56	3.33	3.64	2.44	3.17	3.47
27.8	2.48	3.22	3.53	2.38	3.09	3.39	2.58	3.34	3.67	2.56	3.32	3.63	2.44	3.17	3.47
27.9	2.47	3.21	3.52	2.37	3.08	3.38	2.57	3.34	3.67	2.55	3.32	3.63	2.43	3.16	3.46

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
28.0	2.47	3.21	3.52	2.37	3.08	3.37	2.57	3.33	3.66	2.55	3.31	3.62	2.43	3.15	3.45
28.1	2.47	3.20	3.51	2.36	3.07	3.37	2.56	3.33	3.65	2.54	3.30	3.61	2.42	3.15	3.45
28.2	2.46	3.20	3.50	2.36	3.06	3.36	2.56	3.32	3.65	2.54	3.30	3.61	2.42	3.14	3.44
28.3	2.46	3.19	3.50	2.35	3.06	3.36	2.55	3.31	3.64	2.53	3.29	3.60	2.42	3.14	3.44
28.4	2.45	3.19	3.49	2.35	3.05	3.35	2.55	3.31	3.64	2.53	3.29	3.60	2.41	3.13	3.43
28.5	2.45	3.18	3.49	2.35	3.05	3.34	2.54	3.30	3.63	2.52	3.28	3.59	2.41	3.13	3.42
28.6	2.44	3.17	3.48	2.34	3.04	3.34	2.54	3.30	3.62	2.52	3.27	3.58	2.40	3.12	3.42
28.7	2.44	3.17	3.47	2.34	3.04	3.33	2.53	3.29	3.62	2.52	3.27	3.58	2.40	3.12	3.41
28.8	2.43	3.16	3.47	2.33	3.03	3.33	2.53	3.29	3.61	2.51	3.26	3.57	2.39	3.11	3.41
28.9	2.43	3.16	3.46	2.33	3.03	3.32	2.52	3.28	3.60	2.51	3.26	3.56	2.39	3.11	3.40
29.0	2.42	3.15	3.46	2.32	3.02	3.32	2.52	3.27	3.60	2.50	3.25	3.56	2.38	3.10	3.40
29.1	2.42	3.15	3.45	2.32	3.02	3.31	2.51	3.27	3.59	2.50	3.25	3.55	2.38	3.09	3.39
29.2	2.42	3.14	3.44	2.32	3.01	3.30	2.51	3.26	3.59	2.49	3.24	3.55	2.38	3.09	3.38
29.3	2.41	3.14	3.44	2.31	3.01	3.30	2.50	3.26	3.58	2.49	3.24	3.54	2.37	3.08	3.38
29.4	2.41	3.13	3.43	2.31	3.00	3.29	2.50	3.25	3.57	2.48	3.23	3.53	2.37	3.08	3.37
29.5	2.40	3.13	3.43	2.30	3.00	3.29	2.50	3.25	3.57	2.48	3.22	3.53	2.36	3.07	3.37
29.6	2.40	3.12	3.42	2.30	2.99	3.28	2.49	3.24	3.56	2.47	3.22	3.52	2.36	3.07	3.36
29.7	2.39	3.11	3.42	2.29	2.99	3.28	2.49	3.24	3.56	2.47	3.21	3.52	2.35	3.06	3.36
29.8	2.39	3.11	3.41	2.29	2.98	3.27	2.48	3.23	3.55	2.47	3.21	3.51	2.35	3.06	3.35
29.9	2.39	3.10	3.41	2.29	2.98	3.27	2.48	3.22	3.55	2.46	3.20	3.51	2.35	3.05	3.35

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-26

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.2 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
30.0	2.38	3.10	3.40	2.28	2.97	3.26	2.47	3.22	3.54	2.46	3.20	3.50	2.34	3.05	3.34
30.2	2.37	3.09	3.39	2.27	2.96	3.25	2.47	3.21	3.53	2.45	3.19	3.49	2.33	3.04	3.33
30.4	2.37	3.08	3.38	2.27	2.95	3.24	2.46	3.20	3.52	2.44	3.18	3.48	2.33	3.03	3.32
30.6	2.36	3.07	3.37	2.26	2.95	3.23	2.45	3.19	3.51	2.43	3.17	3.47	2.32	3.02	3.31
30.8	2.35	3.07	3.37	2.25	2.94	3.23	2.44	3.18	3.50	2.42	3.16	3.46	2.31	3.01	3.30
31.0	2.34	3.06	3.36	2.24	2.93	3.22	2.43	3.17	3.49	2.42	3.15	3.45	2.30	3.00	3.29
31.2	2.33	3.05	3.35	2.24	2.92	3.21	2.42	3.16	3.48	2.41	3.14	3.44	2.30	2.99	3.28
31.4	2.33	3.04	3.34	2.23	2.91	3.20	2.42	3.15	3.47	2.40	3.13	3.43	2.29	2.99	3.28
31.6	2.32	3.04	3.33	2.22	2.91	3.19	2.41	3.15	3.46	2.39	3.12	3.42	2.28	2.98	3.27
31.8	2.31	3.03	3.33	2.21	2.90	3.18	2.40	3.14	3.45	2.39	3.12	3.42	2.28	2.97	3.26
32.0	2.30	3.02	3.32	2.20	2.89	3.18	2.39	3.13	3.44	2.38	3.11	3.41	2.27	2.96	3.25
32.2	2.30	3.01	3.31	2.20	2.88	3.17	2.39	3.12	3.44	2.37	3.10	3.40	2.26	2.95	3.24
32.4	2.29	3.01	3.30	2.19	2.88	3.16	2.38	3.11	3.43	2.36	3.09	3.39	2.25	2.94	3.23
32.6	2.28	3.00	3.30	2.18	2.87	3.15	2.37	3.10	3.42	2.36	3.08	3.38	2.25	2.94	3.22
32.8	2.27	2.99	3.29	2.18	2.86	3.15	2.36	3.09	3.41	2.35	3.07	3.37	2.24	2.93	3.21
33.0	2.27	2.98	3.28	2.17	2.85	3.14	2.36	3.09	3.40	2.34	3.07	3.36	2.23	2.92	3.21
33.2	2.26	2.98	3.27	2.16	2.85	3.13	2.35	3.08	3.39	2.34	3.06	3.35	2.23	2.91	3.20
33.4	2.25	2.97	3.27	2.15	2.84	3.12	2.34	3.07	3.38	2.33	3.05	3.35	2.22	2.90	3.19
33.6	2.25	2.96	3.26	2.15	2.83	3.12	2.33	3.06	3.37	2.32	3.04	3.34	2.21	2.90	3.18
33.8	2.24	2.96	3.25	2.14	2.82	3.11	2.33	3.05	3.37	2.31	3.03	3.33	2.21	2.89	3.17
34.0	2.23	2.95	3.24	2.13	2.82	3.10	2.32	3.05	3.36	2.31	3.03	3.32	2.20	2.88	3.17
34.2	2.23	2.94	3.24	2.13	2.81	3.09	2.31	3.04	3.35	2.30	3.02	3.31	2.19	2.87	3.16
34.4	2.22	2.94	3.23	2.12	2.80	3.09	2.31	3.03	3.34	2.29	3.01	3.31	2.19	2.86	3.15
34.6	2.21	2.93	3.22	2.11	2.80	3.08	2.30	3.02	3.33	2.29	3.00	3.30	2.18	2.86	3.14
34.8	2.21	2.92	3.22	2.11	2.79	3.07	2.29	3.01	3.32	2.28	2.99	3.29	2.18	2.85	3.13
35.0	2.20	2.92	3.21	2.10	2.78	3.06	2.29	3.01	3.32	2.27	2.99	3.28	2.17	2.84	3.13
35.2	2.19	2.91	3.20	2.09	2.78	3.06	2.28	3.00	3.31	2.27	2.98	3.27	2.16	2.83	3.12
35.4	2.19	2.90	3.19	2.09	2.77	3.05	2.27	2.99	3.30	2.26	2.97	3.27	2.16	2.83	3.11
35.6	2.18	2.90	3.19	2.08	2.76	3.04	2.27	2.98	3.29	2.25	2.96	3.26	2.15	2.82	3.10
35.8	2.17	2.89	3.18	2.08	2.76	3.04	2.26	2.98	3.28	2.25	2.96	3.25	2.15	2.81	3.10

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

3-B-27

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.2 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
36.0	2.17	2.88	3.17	2.07	2.75	3.03	2.25	2.97	3.28	2.24	2.95	3.24	2.14	2.81	3.09
36.2	2.16	2.88	3.17	2.06	2.74	3.02	2.25	2.96	3.27	2.24	2.94	3.24	2.13	2.80	3.08
36.4	2.16	2.87	3.16	2.06	2.74	3.02	2.24	2.96	3.26	2.23	2.94	3.23	2.13	2.79	3.07
36.6	2.15	2.86	3.16	2.05	2.73	3.01	2.24	2.95	3.25	2.22	2.93	3.22	2.12	2.78	3.07
36.8	2.14	2.86	3.15	2.05	2.72	3.00	2.23	2.94	3.25	2.22	2.92	3.21	2.12	2.78	3.06
37.0	2.14	2.85	3.14	2.04	2.72	3.00	2.22	2.93	3.24	2.21	2.91	3.21	2.11	2.77	3.05
37.2	2.13	2.85	3.14	2.03	2.71	2.99	2.22	2.93	3.23	2.21	2.91	3.20	2.10	2.76	3.05
37.4	2.13	2.84	3.13	2.03	2.71	2.98	2.21	2.92	3.22	2.20	2.90	3.19	2.10	2.76	3.04
37.6	2.12	2.83	3.12	2.02	2.70	2.98	2.21	2.91	3.22	2.19	2.89	3.18	2.09	2.75	3.03
37.8	2.11	2.83	3.12	2.02	2.69	2.97	2.20	2.91	3.21	2.19	2.89	3.18	2.09	2.74	3.02

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-28

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.5 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
38.0	2.11	2.82	3.11	2.01	2.69	2.97	2.19	2.90	3.20	2.18	2.88	3.17	2.08	2.74	3.02
38.5	2.09	2.81	3.10	2.00	2.67	2.95	2.18	2.88	3.19	2.17	2.86	3.15	2.07	2.72	3.00
39.0	2.08	2.79	3.08	1.98	2.66	2.93	2.16	2.87	3.17	2.15	2.85	3.14	2.06	2.71	2.98
39.5	2.07	2.78	3.07	1.97	2.64	2.92	2.15	2.85	3.15	2.14	2.83	3.12	2.04	2.69	2.97
40.0	2.05	2.77	3.05	1.96	2.63	2.91	2.14	2.84	3.13	2.13	2.82	3.10	2.03	2.67	2.95
40.5	2.04	2.75	3.04	1.94	2.62	2.89	2.12	2.82	3.12	2.11	2.80	3.09	2.02	2.66	2.94
41.0	2.03	2.74	3.02	1.93	2.60	2.88	2.11	2.80	3.10	2.10	2.78	3.07	2.01	2.65	2.92
41.5	2.01	2.73	3.01	1.92	2.59	2.86	2.10	2.79	3.09	2.09	2.77	3.06	1.99	2.63	2.91
42.0	2.00	2.71	3.00	1.91	2.58	2.85	2.08	2.77	3.07	2.08	2.76	3.04	1.98	2.62	2.89
42.5	1.99	2.70	2.98	1.89	2.56	2.84	2.07	2.76	3.05	2.06	2.74	3.03	1.97	2.60	2.88
43.0	1.98	2.69	2.97	1.88	2.55	2.82	2.06	2.75	3.04	2.05	2.73	3.01	1.96	2.59	2.86
43.5	1.97	2.67	2.96	1.87	2.54	2.81	2.05	2.73	3.02	2.04	2.71	3.00	1.95	2.57	2.85
44.0	1.95	2.66	2.94	1.86	2.53	2.80	2.04	2.72	3.01	2.03	2.70	2.98	1.94	2.56	2.83
44.5	1.94	2.65	2.93	1.85	2.51	2.78	2.02	2.70	3.00	2.02	2.69	2.97	1.93	2.55	2.82
45.0	1.93	2.64	2.92	1.84	2.50	2.77	2.01	2.69	2.98	2.00	2.67	2.95	1.91	2.54	2.81
45.5	1.92	2.63	2.91	1.83	2.49	2.76	2.00	2.68	2.97	1.99	2.66	2.94	1.90	2.52	2.79
46.0	1.91	2.62	2.90	1.81	2.48	2.75	1.99	2.67	2.95	1.98	2.65	2.93	1.89	2.51	2.78
46.5	1.90	2.61	2.88	1.80	2.47	2.74	1.98	2.65	2.94	1.97	2.63	2.91	1.88	2.50	2.77
47.0	1.89	2.59	2.87	1.79	2.46	2.72	1.97	2.64	2.93	1.96	2.62	2.90	1.87	2.49	2.75
47.5	1.88	2.58	2.86	1.78	2.45	2.71	1.96	2.63	2.91	1.95	2.61	2.89	1.86	2.47	2.74
48.0	1.87	2.57	2.85	1.77	2.44	2.70	1.95	2.62	2.90	1.94	2.60	2.88	1.85	2.46	2.73
48.5	1.86	2.56	2.84	1.76	2.42	2.69	1.94	2.60	2.89	1.93	2.59	2.86	1.85	2.45	2.72
49.0	1.85	2.55	2.83	1.75	2.41	2.68	1.93	2.59	2.88	1.92	2.57	2.85	1.84	2.44	2.71
49.5	1.84	2.54	2.82	1.74	2.40	2.67	1.92	2.58	2.86	1.91	2.56	2.84	1.83	2.43	2.69
50.0	1.83	2.53	2.81	1.74	2.39	2.66	1.91	2.57	2.85	1.90	2.55	2.83	1.82	2.42	2.68
50.5	1.82	2.52	2.80	1.73	2.38	2.65	1.90	2.56	2.84	1.89	2.54	2.82	1.81	2.41	2.67
51.0	1.81	2.51	2.79	1.72	2.37	2.64	1.89	2.55	2.83	1.88	2.53	2.80	1.80	2.40	2.66
51.5	1.80	2.50	2.77	1.71	2.36	2.63	1.88	2.54	2.82	1.87	2.52	2.79	1.79	2.38	2.65

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 0.5 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
52.0	1.79	2.49	2.76	1.70	2.35	2.62	1.87	2.53	2.80	1.86	2.51	2.78	1.78	2.37	2.64
52.5	1.78	2.48	2.75	1.69	2.35	2.61	1.86	2.51	2.79	1.86	2.50	2.77	1.77	2.36	2.63
53.0	1.77	2.47	2.75	1.68	2.34	2.60	1.85	2.50	2.78	1.85	2.49	2.76	1.77	2.35	2.62
53.5	1.77	2.46	2.74	1.67	2.33	2.59	1.84	2.49	2.77	1.84	2.48	2.75	1.76	2.34	2.61
54.0	1.76	2.46	2.73	1.67	2.32	2.58	1.83	2.48	2.76	1.83	2.47	2.74	1.75	2.33	2.59
54.5	1.75	2.45	2.72	1.66	2.31	2.57	1.83	2.47	2.75	1.82	2.46	2.73	1.74	2.32	2.58
55.0	1.74	2.44	2.71	1.65	2.30	2.56	1.82	2.46	2.74	1.81	2.45	2.72	1.73	2.31	2.57
55.5	1.73	2.43	2.70	1.64	2.29	2.55	1.81	2.45	2.73	1.80	2.44	2.71	1.73	2.31	2.56
56.0	1.73	2.42	2.69	1.63	2.28	2.54	1.80	2.44	2.72	1.80	2.43	2.70	1.72	2.30	2.55
56.5	1.72	2.41	2.68	1.63	2.27	2.53	1.79	2.43	2.71	1.79	2.42	2.69	1.71	2.29	2.54
57.0	1.71	2.40	2.67	1.62	2.27	2.52	1.78	2.42	2.70	1.78	2.41	2.68	1.70	2.28	2.54
57.5	1.70	2.40	2.66	1.61	2.26	2.51	1.78	2.42	2.69	1.77	2.40	2.67	1.70	2.27	2.53

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
58.0	1.69	2.39	2.65	1.60	2.25	2.50	1.77	2.41	2.68	1.77	2.39	2.66	1.69	2.26	2.52
59.0	1.68	2.37	2.64	1.59	2.23	2.49	1.75	2.39	2.66	1.75	2.37	2.64	1.67	2.24	2.50
60.0	1.66	2.36	2.62	1.57	2.22	2.47	1.74	2.37	2.64	1.74	2.35	2.62	1.66	2.23	2.48
61.0	1.64	2.33	2.59	1.55	2.19	2.44	1.72	2.34	2.61	1.71	2.33	2.59	1.64	2.20	2.45
62.0	1.62	2.30	2.56	1.54	2.16	2.41	1.70	2.31	2.58	1.69	2.30	2.56	1.62	2.17	2.42
63.0	1.61	2.27	2.53	1.52	2.14	2.39	1.68	2.29	2.55	1.67	2.27	2.53	1.60	2.15	2.40
64.0	1.59	2.24	2.50	1.50	2.12	2.36	1.66	2.26	2.52	1.65	2.25	2.50	1.58	2.12	2.37
65.0	1.57	2.22	2.47	1.48	2.09	2.34	1.64	2.24	2.49	1.63	2.22	2.47	1.56	2.10	2.34
66.0	1.55	2.19	2.44	1.47	2.07	2.31	1.62	2.21	2.47	1.61	2.20	2.45	1.54	2.08	2.32
67.0	1.53	2.17	2.42	1.45	2.05	2.29	1.60	2.19	2.44	1.60	2.17	2.42	1.53	2.05	2.29
68.0	1.52	2.14	2.39	1.44	2.03	2.26	1.58	2.17	2.42	1.58	2.15	2.40	1.51	2.03	2.27
69.0	1.50	2.12	2.37	1.42	2.01	2.24	1.57	2.14	2.39	1.56	2.13	2.37	1.49	2.01	2.25
70.0	1.48	2.10	2.34	1.41	1.98	2.22	1.55	2.12	2.37	1.54	2.10	2.35	1.48	1.99	2.22
71.0	1.47	2.08	2.32	1.39	1.96	2.20	1.54	2.10	2.34	1.53	2.08	2.32	1.46	1.97	2.20
72.0	1.45	2.06	2.29	1.38	1.94	2.17	1.52	2.08	2.32	1.51	2.06	2.30	1.44	1.95	2.18
73.0	1.44	2.03	2.27	1.36	1.93	2.15	1.50	2.06	2.30	1.50	2.04	2.28	1.43	1.93	2.16
74.0	1.42	2.01	2.25	1.35	1.91	2.13	1.49	2.04	2.28	1.48	2.02	2.26	1.41	1.91	2.14
75.0	1.41	1.99	2.23	1.34	1.89	2.11	1.47	2.02	2.25	1.47	2.00	2.24	1.40	1.89	2.12
76.0	1.40	1.97	2.20	1.33	1.87	2.09	1.46	2.00	2.23	1.45	1.98	2.21	1.39	1.88	2.10
77.0	1.38	1.95	2.18	1.31	1.85	2.07	1.45	1.98	2.21	1.44	1.96	2.19	1.37	1.86	2.08
78.0	1.37	1.94	2.16	1.30	1.84	2.06	1.43	1.96	2.19	1.42	1.94	2.17	1.36	1.84	2.06
79.0	1.36	1.92	2.14	1.29	1.82	2.04	1.42	1.94	2.17	1.41	1.93	2.15	1.35	1.82	2.04
80.0	1.34	1.90	2.12	1.28	1.80	2.02	1.41	1.92	2.15	1.40	1.91	2.14	1.33	1.81	2.02
81.0	1.33	1.88	2.10	1.27	1.79	2.00	1.39	1.91	2.13	1.38	1.89	2.12	1.32	1.79	2.00
82.0	1.32	1.86	2.09	1.25	1.77	1.98	1.38	1.89	2.12	1.37	1.87	2.10	1.31	1.77	1.99
83.0	1.31	1.85	2.07	1.24	1.76	1.97	1.37	1.87	2.10	1.36	1.86	2.08	1.30	1.76	1.97
84.0	1.30	1.83	2.05	1.23	1.74	1.95	1.36	1.86	2.08	1.34	1.84	2.06	1.28	1.74	1.95

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 1 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
85.0	1.28	1.82	2.03	1.22	1.73	1.94	1.34	1.84	2.06	1.33	1.83	2.04	1.27	1.73	1.94
86.0	1.27	1.80	2.01	1.21	1.71	1.92	1.33	1.83	2.05	1.32	1.81	2.03	1.26	1.71	1.92
87.0	1.26	1.78	2.00	1.20	1.70	1.90	1.32	1.81	2.03	1.31	1.80	2.01	1.25	1.70	1.90
88.0	1.25	1.77	1.98	1.19	1.68	1.89	1.31	1.80	2.01	1.30	1.78	2.00	1.24	1.69	1.89
89.0	1.24	1.75	1.96	1.18	1.67	1.87	1.30	1.78	2.00	1.29	1.77	1.98	1.23	1.67	1.87
90.0	1.23	1.74	1.95	1.17	1.66	1.86	1.29	1.77	1.98	1.28	1.75	1.96	1.22	1.66	1.86
91.0	1.22	1.72	1.93	1.16	1.64	1.84	1.28	1.75	1.96	1.27	1.74	1.95	1.21	1.65	1.84
92.0	1.21	1.71	1.92	1.15	1.63	1.83	1.27	1.74	1.95	1.26	1.72	1.93	1.20	1.63	1.83
93.0	1.20	1.70	1.90	1.14	1.62	1.82	1.26	1.73	1.93	1.25	1.71	1.92	1.19	1.62	1.82
94.0	1.19	1.68	1.89	1.14	1.61	1.80	1.25	1.71	1.92	1.24	1.70	1.90	1.18	1.61	1.80
95.0	1.18	1.67	1.87	1.13	1.59	1.79	1.24	1.70	1.91	1.23	1.68	1.89	1.17	1.60	1.79
96.0	1.17	1.66	1.86	1.12	1.58	1.78	1.23	1.69	1.89	1.22	1.67	1.88	1.16	1.58	1.78
97.0	1.16	1.64	1.85	1.11	1.57	1.76	1.22	1.67	1.88	1.21	1.66	1.86	1.15	1.57	1.76
98.0	1.16	1.63	1.83	1.10	1.56	1.75	1.21	1.66	1.86	1.20	1.65	1.85	1.14	1.56	1.75

MDOT DRAINAGE MANUAL RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE

3-B-32

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 2 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
100.0	1.14	1.61	1.80	1.09	1.54	1.73	1.19	1.64	1.84	1.18	1.62	1.82	1.12	1.54	1.72
102.0	1.12	1.58	1.78	1.07	1.51	1.70	1.17	1.61	1.81	1.16	1.60	1.80	1.11	1.52	1.70
104.0	1.11	1.56	1.75	1.05	1.49	1.68	1.16	1.59	1.79	1.14	1.58	1.77	1.09	1.49	1.68
106.0	1.09	1.54	1.73	1.04	1.47	1.66	1.14	1.57	1.76	1.13	1.56	1.75	1.08	1.47	1.65
108.0	1.07	1.52	1.71	1.03	1.45	1.64	1.13	1.55	1.74	1.11	1.53	1.72	1.06	1.45	1.63
110.0	1.06	1.50	1.68	1.01	1.43	1.62	1.11	1.53	1.72	1.10	1.51	1.70	1.05	1.43	1.61
112.0	1.05	1.48	1.66	1.00	1.42	1.60	1.10	1.51	1.70	1.08	1.49	1.68	1.03	1.42	1.59
114.0	1.03	1.46	1.64	0.99	1.40	1.58	1.08	1.49	1.67	1.07	1.47	1.66	1.02	1.40	1.57
116.0	1.02	1.44	1.62	0.97	1.38	1.56	1.07	1.47	1.65	1.05	1.46	1.64	1.00	1.38	1.55
118.0	1.01	1.42	1.60	0.96	1.36	1.54	1.05	1.45	1.63	1.04	1.44	1.62	0.99	1.36	1.53
120.0	0.99	1.40	1.58	0.95	1.35	1.52	1.04	1.44	1.62	1.03	1.42	1.60	0.98	1.35	1.52
122.0	0.98	1.38	1.56	0.94	1.33	1.50	1.03	1.42	1.60	1.01	1.40	1.58	0.97	1.33	1.50
124.0	0.97	1.37	1.54	0.93	1.31	1.48	1.02	1.40	1.58	1.00	1.39	1.56	0.95	1.32	1.48
126.0	0.96	1.35	1.52	0.92	1.30	1.46	1.00	1.39	1.56	0.99	1.37	1.54	0.94	1.30	1.46
128.0	0.95	1.33	1.50	0.90	1.28	1.45	0.99	1.37	1.54	0.98	1.35	1.53	0.93	1.29	1.45
130.0	0.93	1.32	1.49	0.89	1.27	1.43	0.98	1.35	1.53	0.97	1.34	1.51	0.92	1.27	1.43
132.0	0.92	1.30	1.47	0.88	1.25	1.41	0.97	1.34	1.51	0.95	1.32	1.49	0.91	1.26	1.42
134.0	0.91	1.29	1.45	0.87	1.24	1.39	0.96	1.32	1.49	0.94	1.31	1.48	0.90	1.24	1.40
136.0	0.90	1.27	1.43	0.86	1.22	1.38	0.95	1.31	1.48	0.93	1.30	1.46	0.89	1.23	1.39
138.0	0.89	1.26	1.42	0.85	1.21	1.36	0.94	1.30	1.46	0.92	1.28	1.45	0.88	1.22	1.37
140.0	0.88	1.24	1.40	0.84	1.19	1.35	0.93	1.28	1.45	0.91	1.27	1.43	0.87	1.20	1.36
142.0	0.87	1.23	1.39	0.83	1.18	1.33	0.92	1.27	1.43	0.90	1.26	1.42	0.86	1.19	1.34
144.0	0.86	1.22	1.37	0.82	1.17	1.32	0.91	1.26	1.42	0.89	1.24	1.40	0.85	1.18	1.33
146.0	0.86	1.20	1.36	0.82	1.15	1.30	0.90	1.24	1.40	0.88	1.23	1.39	0.84	1.17	1.32
148.0	0.85	1.19	1.34	0.81	1.14	1.29	0.89	1.23	1.39	0.87	1.22	1.37	0.83	1.16	1.30
150.0	0.84	1.18	1.33	0.80	1.13	1.28	0.88	1.22	1.38	0.86	1.21	1.36	0.82	1.15	1.29
152.0	0.83	1.17	1.32	0.79	1.12	1.26	0.87	1.21	1.36	0.86	1.19	1.35	0.82	1.13	1.28
154.0	0.82	1.15	1.30	0.78	1.11	1.25	0.86	1.20	1.35	0.85	1.18	1.33	0.81	1.12	1.27
156.0	0.81	1.14	1.29	0.77	1.10	1.24	0.85	1.19	1.34	0.84	1.17	1.32	0.80	1.11	1.26

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 2 MINUTES

Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
158.0	0.81	1.13	1.28	0.77	1.08	1.23	0.84	1.18	1.33	0.83	1.16	1.31	0.79	1.10	1.24
160.0	0.80	1.12	1.27	0.76	1.07	1.21	0.84	1.16	1.32	0.82	1.15	1.30	0.78	1.09	1.23
162.0	0.79	1.11	1.25	0.75	1.06	1.20	0.83	1.15	1.30	0.82	1.14	1.29	0.78	1.08	1.22
164.0	0.78	1.10	1.24	0.75	1.05	1.19	0.82	1.14	1.29	0.81	1.13	1.27	0.77	1.07	1.21
166.0	0.78	1.09	1.23	0.74	1.04	1.18	0.81	1.13	1.28	0.80	1.12	1.26	0.76	1.06	1.20
168.0	0.77	1.08	1.22	0.73	1.03	1.17	0.81	1.12	1.27	0.79	1.11	1.25	0.76	1.05	1.19
170.0	0.76	1.07	1.21	0.72	1.02	1.16	0.80	1.11	1.26	0.79	1.10	1.24	0.75	1.05	1.18
172.0	0.76	1.06	1.20	0.72	1.01	1.15	0.79	1.11	1.25	0.78	1.09	1.23	0.74	1.04	1.17
174.0	0.75	1.05	1.19	0.71	1.01	1.14	0.78	1.10	1.24	0.77	1.08	1.22	0.74	1.03	1.16
176.0	0.74	1.04	1.18	0.71	1.00	1.13	0.78	1.09	1.23	0.77	1.07	1.21	0.73	1.02	1.15
178.0	0.74	1.03	1.17	0.70	0.99	1.12	0.77	1.08	1.22	0.76	1.06	1.20	0.72	1.01	1.14
180.0	0.73	1.02	1.16	0.69	0.98	1.11	0.76	1.07	1.21	0.75	1.05	1.19	0.72	1.00	1.13
182.0	0.72	1.01	1.15	0.69	0.97	1.10	0.76	1.06	1.20	0.75	1.04	1.18	0.71	0.99	1.12
184.0	0.72	1.00	1.14	0.68	0.96	1.09	0.75	1.05	1.19	0.74	1.04	1.17	0.70	0.98	1.11
186.0	0.71	0.99	1.13	0.67	0.95	1.08	0.75	1.04	1.18	0.73	1.03	1.16	0.70	0.98	1.10
188.0	0.70	0.99	1.12	0.67	0.94	1.07	0.74	1.03	1.17	0.73	1.02	1.15	0.69	0.97	1.09
190.0	0.70	0.98	1.11	0.66	0.94	1.06	0.73	1.02	1.16	0.72	1.01	1.14	0.69	0.96	1.08
192.0	0.69	0.97	1.10	0.66	0.93	1.05	0.73	1.02	1.15	0.71	1.00	1.13	0.68	0.95	1.08
194.0	0.69	0.96	1.09	0.65	0.92	1.04	0.72	1.01	1.14	0.71	0.99	1.12	0.67	0.94	1.07
196.0	0.68	0.95	1.08	0.65	0.91	1.04	0.72	1.00	1.13	0.70	0.98	1.11	0.67	0.94	1.06
198.0	0.68	0.95	1.07	0.64	0.91	1.03	0.71	0.99	1.12	0.70	0.98	1.10	0.66	0.93	1.05
200.0	0.67	0.94	1.06	0.64	0.90	1.02	0.70	0.98	1.11	0.69	0.97	1.09	0.66	0.92	1.04
202.0	0.66	0.93	1.06	0.63	0.89	1.01	0.70	0.98	1.11	0.69	0.96	1.09	0.65	0.91	1.03
204.0	0.66	0.92	1.05	0.62	0.88	1.00	0.69	0.97	1.10	0.68	0.95	1.08	0.65	0.90	1.02
206.0	0.65	0.92	1.04	0.62	0.88	0.99	0.69	0.96	1.09	0.67	0.94	1.07	0.64	0.90	1.02
208.0	0.65	0.91	1.03	0.62	0.87	0.99	0.68	0.95	1.08	0.67	0.94	1.06	0.64	0.89	1.01
210.0	0.64	0.90	1.02	0.61	0.86	0.98	0.68	0.95	1.07	0.66	0.93	1.05	0.63	0.88	1.00
212.0	0.64	0.90	1.02	0.61	0.86	0.97	0.67	0.94	1.06	0.66	0.92	1.04	0.63	0.88	0.99
214.0	0.63	0.89	1.01	0.60	0.85	0.97	0.67	0.93	1.06	0.65	0.92	1.04	0.62	0.87	0.98

**MDOT DRAINAGE MANUAL
RAINFALL INTENSITY – DURATION TABLE**

TIME INTERVAL ON THIS SHEET = 2 MINUTES
Rainfall Intensity given in inches per hour.

Time in Minutes	Zone 6			Zone 7			Zone 8			Zone 9			Zone 10		
	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year	10 year	50 year	100 year
216.0	0.63	0.88	1.00	0.60	0.85	0.96	0.66	0.93	1.05	0.65	0.91	1.03	0.62	0.86	0.98
218.0	0.63	0.88	0.99	0.59	0.84	0.95	0.66	0.92	1.04	0.64	0.90	1.02	0.61	0.86	0.97
220.0	0.62	0.87	0.99	0.59	0.83	0.94	0.65	0.91	1.03	0.64	0.90	1.01	0.61	0.85	0.96
222.0	0.62	0.86	0.98	0.58	0.83	0.94	0.65	0.91	1.03	0.64	0.89	1.01	0.60	0.84	0.96
224.0	0.61	0.86	0.97	0.58	0.82	0.93	0.65	0.90	1.02	0.63	0.88	1.00	0.60	0.84	0.95
226.0	0.61	0.85	0.97	0.57	0.81	0.92	0.64	0.89	1.01	0.63	0.88	0.99	0.60	0.83	0.94
228.0	0.60	0.85	0.96	0.57	0.81	0.92	0.64	0.89	1.01	0.62	0.87	0.99	0.59	0.83	0.94
230.0	0.60	0.84	0.95	0.57	0.80	0.91	0.63	0.88	1.00	0.62	0.86	0.98	0.59	0.82	0.93
232.0	0.59	0.84	0.95	0.56	0.80	0.90	0.63	0.88	0.99	0.61	0.86	0.97	0.58	0.81	0.92
234.0	0.59	0.83	0.94	0.56	0.79	0.90	0.62	0.87	0.99	0.61	0.85	0.97	0.58	0.81	0.92
236.0	0.59	0.82	0.93	0.55	0.79	0.89	0.62	0.86	0.98	0.60	0.85	0.96	0.58	0.80	0.91
238.0	0.58	0.82	0.93	0.55	0.78	0.89	0.62	0.86	0.97	0.60	0.84	0.95	0.57	0.80	0.90
240.0	0.58	0.81	0.92	0.55	0.78	0.88	0.61	0.85	0.97	0.60	0.83	0.95	0.57	0.79	0.90