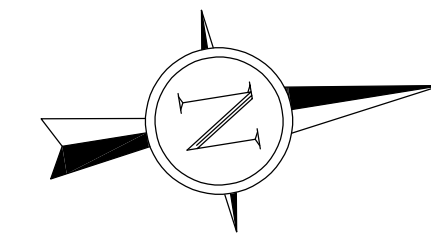


15 YEAR STORM

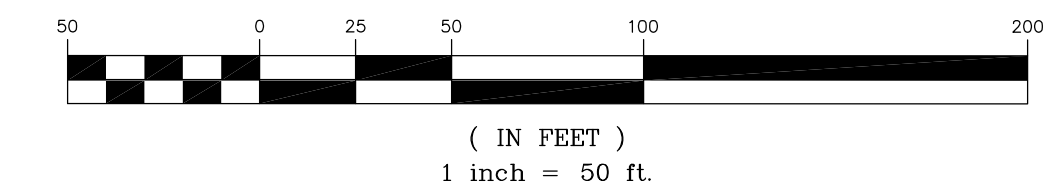
STRUCTURE NUMBER	GRASS AREA (ACRES)	P.I. FACTOR (GRASS)	GRAVEL AREA (ACRES)	P.I. FACTOR (PCP)	PAVT. AREA (ACRES)	P.I. FACTOR (PVMT)	DISCONNECTED ROOF AREA (ACRES)	P.I. FACTOR	TOTAL AREA (ACRES)	TOTAL Q (CFS)
3	0.00	1.70	0.00	3.15	0.00	3.54	0.00	3.54	0.00	0.00
11	0.10	1.70	0.00	3.15	0.54	3.54	0.07	3.54	0.71	2.33
14	0.17	1.70	0.00	3.15	0.16	3.54	0.15	3.54	0.48	1.39
15	0.01	1.70	0.00	3.15	0.15	3.54	0.00	3.54	0.16	0.55
16	0.00	1.70	0.00	3.15	0.01	3.54	0.00	3.54	0.01	0.04
18	0.07	1.70	0.00	3.15	0.10	3.54	0.11	3.54	0.28	0.86
19	0.05	1.70	0.00	3.15	0.13	3.54	0.07	3.54	0.25	0.79
20	0.04	1.70	0.00	3.15	0.24	3.54	0.06	3.54	0.34	1.13
21	0.00	1.70	0.00	3.15	0.25	3.54	0.05	3.54	0.30	1.06
22	0.13	1.70	0.00	3.15	0.37	3.54	0.04	3.54	0.54	1.67
23	0.09	1.70	0.00	3.15	0.09	3.54	0.08	3.54	0.26	0.75
24	0.12	1.70	0.00	3.15	0.10	3.54	0.09	3.54	0.31	0.88
25	0.00	1.70	0.00	3.15	0.13	3.54	0.00	3.54	0.13	0.46
26	0.14	1.70	0.00	3.15	0.14	3.54	0.09	3.54	0.37	1.05
27	0.15	1.70	0.00	3.15	0.16	3.54	0.13	3.54	0.44	1.28
28	0.08	1.70	0.00	3.15	0.10	3.54	0.07	3.54	0.25	0.74
29	0.02	1.70	0.00	3.15	0.17	3.54	0.02	3.54	0.21	0.71
30	0.08	1.70	0.00	3.15	0.08	3.54	0.07	3.54	0.23	0.67
31	0.15	1.70	0.00	3.15	0.14	3.54	0.12	3.54	0.41	1.18
32	0.08	1.70	0.00	3.15	0.06	3.54	0.07	3.54	0.21	0.60
33	0.00	1.70	0.00	3.15	0.12	3.54	0.00	3.54	0.12	0.42
34	0.11	1.70	0.00	3.15	0.10	3.54	0.07	3.54	0.28	0.79
35	0.18	1.70	0.00	3.15	0.18	3.54	0.17	3.54	0.53	1.55
36	0.10	1.70	0.00	3.15	0.09	3.54	0.08	3.54	0.27	0.77
37	0.12	1.70	0.00	3.15	0.21	3.54	0.06	3.54	0.39	1.16
38	0.11	1.70	0.00	3.15	0.11	3.54	0.06	3.54	0.28	0.79
39	0.09	1.70	0.00	3.15	0.14	3.54	0.06	3.54	0.29	0.89
40	0.05	1.70	0.00	3.15	0.05	3.54	0.03	3.54	0.13	0.37
41	0.09	1.70	0.00	3.15	0.23	3.54	0.00	3.54	0.32	0.97
42	0.03	1.70	0.00	3.15	0.18	3.54	0.05	3.54	0.26	0.87
43	0.10	1.70	0.00	3.15	0.10	3.54	0.10	3.54	0.30	0.88
44	0.16	1.70	0.00	3.15	0.25	3.54	0.12	3.54	0.53	1.58
45	0.10	1.70	0.00	3.15	0.09	3.54	0.08	3.54	0.27	0.77
46	0.04	1.70	0.00	3.15	0.06	3.54	0.05	3.54	0.15	0.46
47	0.07	1.70	0.00	3.15	0.04	3.54	0.05	3.54	0.27	0.83
48	0.07	1.70	0.00	3.15	0.10	3.54	0.10	3.54	0.31	0.93
49	0.05	1.70	0.00	3.15	0.03	3.54	0.05	3.54	0.13	0.37
51	0.07	1.70	0.00	3.15	0.09	3.54	0.10	3.54	0.26	0.79
52	0.06	1.70	0.00	3.15	0.03	3.54	0.04	3.54	0.13	0.35
54	1.77	1.70	0.00	3.15	0.00	3.54	0.02	3.54	1.79	3.08

100 YEAR STORM

STRUCTURE NUMBER	GRASS AREA (ACRES)	P.I. FACTOR (GRASS)	GRAVEL AREA (ACRES)	P.I. FACTOR (PCP)	PAVT. AREA (ACRES)	P.I. FACTOR (PVMT)	DISCONNECTED ROOF AREA (ACRES)	P.I. FACTOR	TOTAL AREA (ACRES)	TOTAL Q (CFS)
3	0.00	2.29	0.00	4.25	0.00	4.77	0.00	4.77	0.00	0.00
11	0.10	2.29	0.00	4.25	0.54	4.77	0.07	4.77	0.66	2.00
14	0.17	2.29	0.00	4.25	0.16	4.77	0.15	4.77	0.48	1.39
15	0.01	2.29	0.00	4.25	0.15	4.77	0.00	4.77	0.16	0.55
16	0.00	2.29	0.00	4.25	0.01	4.77	0.00	4.77	0.01	0.04
18	0.07	2.29	0.00	4.25	0.10	4.77	0.11	4.77	0.28	0.86
19	0.05	2.29	0.00	4.25	0.13	4.77	0.07	4.77	0.25	0.79
20	0.04	2.29	0.00	4.25	0.24	4.77	0.06	4.77	0.34	1.13
21	0.00	2.29	0.00	4.25	0.25	4.77	0.05	4.77	0.30	1.06
22	0.13	2.29	0.00	4.25	0.37	4.77	0.04	4.77	0.54	1.67
23	0.09	2.29	0.00	4.25	0.09	4.77	0.08	4.77	0.26	0.75
24	0.12	2.29	0.00	4.25	0.10	4.77	0.09	4.77	0.31	0.88
25	0.00	2.29	0.00	4.25	0.13	4.77	0.00	4.77	0.13	0.46
26	0.14	2.29	0.00	4.25	0.14	4.77	0.09	4.77	0.37	1.05
27	0.15	2.29	0.00	4.25	0.16	4.77	0.13	4.77	0.44	1.28
28	0.08	2.29	0.00	4.25	0.10	4.77	0.07	4.77	0.25	0.74
29	0.02	2.29	0.00	4.25	0.17	4.77	0.02	4.77	0.21	0.71
30	0.08	2.29	0.00	4.25	0.08	4.77	0.07	4.77	0.23	0.67
31	0.15	2.29	0.00	4.25	0.14	4.77	0.12	4.77	0.41	1.18
32	0.08	2.29	0.00	4.25	0.06	4.77	0.07	4.77	0.21	0.60
33	0.00	2.29	0.00	4.25	0.12	4.77	0.00	4.77	0.12	0.42
34	0.11	2.29	0.00	4.25	0.10	4.77	0.07	4.77	0.28	0.79
35	0.18	2.29	0.00	4.25	0.18	4.77	0.17	4.77	0.53	1.55
36	0.10	2.29	0.00	4.25	0.09	4.77	0.08	4.77	0.27	0.77
37	0.12	2.29	0.00	4.25	0.21	4.77	0.06	4.77	0.39	1.16
38	0.11	2.29	0.00	4.25	0.11	4.77	0.06	4.77	0.28	0.79
39	0.09	2.29	0.00	4.25	0.14	4.77	0.06	4.77	0.29	0.89
40	0.05	2.29	0.00	4.25	0.05	4.77	0.03	4.77	0.13	0.37
41	0.09	2.29	0.00	4.25	0.23	4.77	0.00	4.77	0.32	0.97
42	0.03	2.29	0.00	4.25	0.18	4.77	0.05	4.77	0.26	0.87
43	0.10	2.29	0.00	4.25	0.10	4.77	0.10	4.77	0.30	0.88
44	0.16	2.29	0.00	4.25	0.25	4.77	0.12	4.77	0.53	1.58
45	0.10	2.29	0.00	4.25	0.09	4.77	0.08	4.77	0.27	0.77
46	0.04	2.29	0.00	4.25	0.06	4.77	0.05	4.77	0.15	0.46
47	0.07	2.29	0.00	4.25	0.04	4.77	0.05	4.77	0.27	0.83
48	0.07	2.29	0.00	4.25	0.10	4.77	0.10	4.77	0.31	0.93
49	0.05	2.29	0.00	4.25	0.03	4.77	0.05	4.77	0.13	0.37
51	0.07	2.29	0.00	4.25	0.09	4.77	0.10	4.77	0.26	0.79
52	0.06	2.29	0.00	4.25	0.03	4.77	0.04	4.77	0.13	0.35



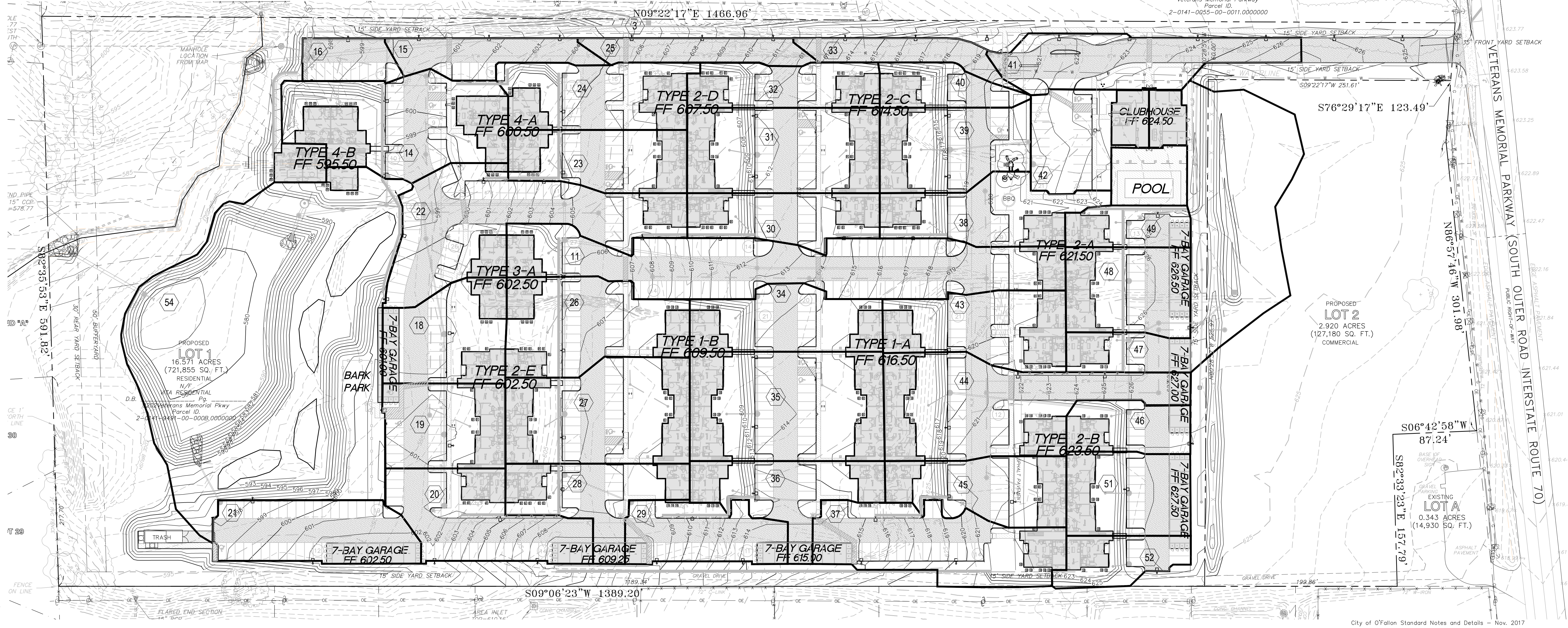
GRAPHIC SCALE



DIFFERENTIAL CALCS (LOT 1)							
PROPOSED	ACRES	PI FACTOR	Q (CFS)	EXISTING	ACRES	PI FACTOR	Q (CFS)
Roof	2.79	4.20	11.72		0.00	4.20	0.00
Roof (disconnected)	0.00	3.54	0.00		0.00	3.54	0.00
Pavement	5.21	3.54	18.44		0.05	3.54	0.18
Pervious Pavement	0.00	1.70	0.00		0.00	1.70	0.00
Grass	8.57	1.70	14.57		16.52	1.70	28.08
Total Q (cfs)			44.73				28.26
total Area	16.57				16.57		
Impervious Area	8.00	CN=98			0.05	CN=98	
Pervious Area	8.57	CN=80			16.52	CN=80	
Differential Runoff			89		16.47		80

Note: Runoff Reduction Is Not Accounted For In CN Calc

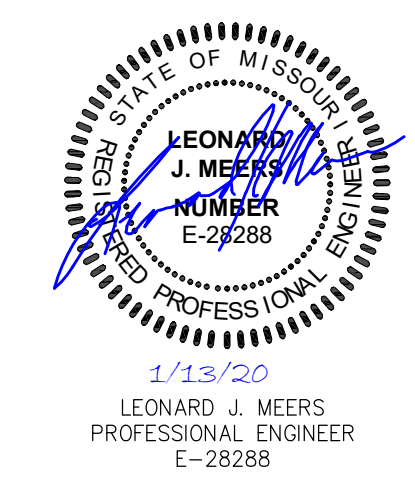
NOTE: NOT FOR CONSTRUCTION FOR DRAINAGE PURPOSES ONLY



NO.	DESCRIPTION	DATE
1	REV 1	7-24-2019
2	REV 2	8-23-2019
3	REV 4	10-25-2019
4	REV 5	11-26-2019

PROJECT TITLE
THE JEWEL
 15 CASTLE LANE
 O'FALLON, MO 63366

GRIMES CONSULTING, INC.
 Civil Engineering & Surveying Services
 GRIMES CONSULTING, INC.
 PROFESSIONAL ENGINEER CORPORATION, E-1470-D
 PROFESSIONAL LAND SURVEYING CORPORATION, LS-44-J
 13200 OLD LESSON ROAD
 ST. LOUIS, MO 63128
 PH. (314) 849-6100
 FAX (314) 849-6010
 www.grimesconsulting.com



Developer / Owner Information
 VITA Residential
 CONTACT: Steve Sisson
 3333 Aspen Grove Dr
 Franklin, TN 37067
 Email: steve@vitapmg.com

P+Z No. 19-001400
 Approval Date: 6/6/2019

City No.
 Page No.
C11.0

DRAINAGE AREA MAP