

GLENEAGLE DEVELOPMENT DITCH CAPACITY CALCULATION SHEET										
5 Year Flow Calculation										
Swale Location	Q5 cfs	Q100 cfs	S %	B ft	Z	D ft	d100 ft	V fps	Froude #	Riprap Size
J (Rev)	1.7	9.7	0.8	2.0	4:1	1.3	0.4	1.5	0.51	
K	4.4	18.8	0.5	2.0	4:1	2.0	0.6	1.6	0.45	ECM
L1 (Rev)	2.8	13.5	1.3	2.0	4:1	1.4	0.4	2.1	0.68	
L2 (Rev)	2.8	13.5	1.5	2.0	4:1	1.3	0.4	2.2	0.73	
100 Year Flow Calculation										
Swale Location	Q5 cfs	Q100 cfs	S %	B ft	Z	D ft	d100 ft	V fps	Froude #	Riprap Size
J (Rev)	1.7	0.97	0.8	0.0	2.9:1	0.35	0.35	2.7	1.13	Conc.
Q100 X 10%	1.7	9.7-0.97=8.72	0.8	2.0	4:1	1.30	0.80	2.4	0.59	
K	4.4	18.8	0.5	2.0	4:1	2.00	1.20	2.3	0.49	ECM
L1 (Rev)	2.8	1.35	1.3	0.0	2.6:1	0.38	0.38	3.6	1.45	Conc.
Q100 X 10%	2.8	13.5-1.35=12.15	1.3	2.0	4:1	1.30	0.79	3.0	0.70	
L2 (Rev)	2.8	1.35	1.5	0.0	2.6:1	0.38	0.38	3.6	1.45	Conc.
Q100 X 10%	2.8	13.5-1.35=12.15	1.5	2.0	4:1	1.30	0.80	3.3	0.81	
Overflow Spillway M	6.8	28.9	6.5	6.0	3:1	3.00	0.60	5.9	1.47	0.40