

DESIGN FACTORS FOR A DESIGN SPEED OF 55 MPH (RURAL) USING E = 8% MAX.

DESIGN VELOCITY -55	DESIGN SOFTWARE EQUIVALENTS (NUMBER OF LANES AT LANE WIDTH)												INTERCHANGE RAMP											
	WIDTH=18 FT				WIDTH=20 FT				WIDTH=22 FT				WIDTH=24 FT				WIDTH=48 FT				WIDTH=72 FT			
	1 @ 9'			1 @ 10'			1 @ 11'			1 @ 12'			2 @ 12'			3 @ 12'			16 FT		18 FT			
	CR	LS	w	CR	LS	w	CR	LS	w	CR	LS	w	CR	LS	w	CR	LS	w	CR	LS	CR	LS		
10000	NC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7190	2.0	39	39	0.0	43	0.0	47	47	0.0	52	52	0.0	57	77	77	0.0	103	103	0.0	60	60	64		
6821	2.1	39	41	0.0	43	0.0	47	50	0.0	52	54	0.0	57	81	81	0.0	103	108	0.0	60	63	64		
6485	2.2	39	43	0.0	43	0.0	47	52	0.0	52	57	0.0	57	85	85	0.0	103	113	0.0	60	66	64		
6179	2.3	39	45	0.0	43	0.0	47	54	0.0	52	59	0.0	57	89	89	0.0	103	118	0.0	60	69	64		
5897	2.4	39	46	0.0	43	0.0	47	57	0.0	52	62	0.0	57	92	92	0.0	103	123	0.0	60	72	64		
5638	2.5	39	48	0.0	43	0.0	47	59	0.0	52	64	0.0	57	96	96	0.0	103	128	0.0	60	75	64		
5399	2.6	39	50	0.0	43	0.0	47	61	0.0	52	67	0.0	57	100	100	0.0	103	133	0.0	60	78	64		
5177	2.7	39	52	0.0	43	0.0	47	64	0.0	52	69	0.0	57	104	104	0.0	103	138	0.0	60	80	64		
4972	2.8	39	54	0.0	43	0.0	47	66	0.0	52	72	0.0	57	108	108	0.0	103	143	0.0	60	83	64		
4779	2.9	39	56	0.0	43	0.0	47	68	0.0	52	75	0.0	57	112	112	0.0	103	149	0.0	60	86	64		
4600	3.0	39	58	0.0	43	0.0	47	71	0.0	52	77	0.0	57	115	115	0.0	103	154	0.0	60	89	64		
4432	3.1	39	60	0.0	43	0.0	47	73	0.0	52	80	0.0	57	119	119	0.0	103	159	0.0	60	92	64		
4274	3.2	39	62	0.0	43	0.0	47	75	0.0	52	82	0.0	57	123	123	0.0	103	164	0.0	60	95	64		
4125	3.3	39	64	0.0	43	0.0	47	78	0.0	52	85	0.0	57	127	127	0.0	103	169	0.0	60	98	64		
3986	3.4	39	66	0.0	43	0.0	47	80	0.0	52	87	0.0	57	131	131	0.0	103	174	0.0	60	101	64		
3853	3.5	39	68	0.0	43	0.0	47	82	0.0	52	90	0.0	57	135	135	0.0	103	179	0.0	60	104	64		
3728	3.6	39	69	0.0	43	0.0	47	85	0.0	52	92	0.0	57	138	138	0.0	103	184	0.0	60	107	64		
3610	3.7	39	71	0.0	43	0.0	47	87	0.0	52	95	0.0	57	142	142	0.0	103	189	0.0	60	110	64		
3498	3.8	39	73	0.0	43	0.0	47	89	0.0	52	98	0.0	57	146	146	0.0	103	195	0.0	60	113	64		
3391	3.9	39	75	0.0	43	0.0	47	92	0.0	52	100	0.0	57	150	150	0.0	103	200	0.0	60	116	64		
3289	4.0	39	77	0.0	43	0.0	47	94	0.0	52	103	0.0	57	154	154	0.0	103	205	0.0	60	119	64		
3192	4.1	39	79	0.0	43	0.0	47	96	0.0	52	105	0.0	57	158	158	0.0	103	210	0.0	60	122	64		
3100	4.2	39	81	0.0	43	0.0	47	99	0.0	52	108	0.0	57	161	161	0.0	103	215	0.0	60	125	64		
3011	4.3	39	83	0.0	43	0.0	47	101	0.0	52	110	0.0	57	165	165	0.0	103	220	0.0	60	128	64		
2927	4.4	39	85	0.0	43	0.0	47	103	0.0	52	113	0.0	57	169	169	0.0	103	225	0.0	60	131	64		
2866	4.5	39	87	0.0	43	0.0	47	106	0.0	52	115	0.0	57	173	173	0.0	103	230	0.0	60	134	64		
2865	4.5	80	180	2.2	43	96	0.0	47	106	0.0	52	115	0.0	77	173	0.0	103	230	0.0	60	134	64		
2846	4.5	80	180	2.3	43	96	0.0	47	106	0.0	52	115	0.0	77	173	0.0	103	230	0.0	60	134	64		
2768	4.6	79	180	2.3	43	98	0.0	47	108	0.0	52	118	0.0	77	177	0.0	103	235	0.0	60	137	64		
2693	4.7	77	180	2.3	43	100	0.0	47	110	0.0	52	120	0.0	77	180	0.0	103	240	0.0	60	140	64		
2621	4.8	75	180	2.3	43	103	0.0	47	113	0.0	52	123	0.0	77	184	0.0	103	246	0.0	60	143	64		
2552	4.9	74	180	2.3	43	105	0.0	47	115	0.0	52	126	0.0	77	188	0.0	103	251	0.0	60	146	64		
2486	5.0	72	180	2.3	43	107	0.0	47	118	0.0	52	128	0.0	77	192	0.0	103	256	0.0	60	149	64		
2421	5.1	71	180	2.4	43	109	0.0	47	120	0.0	52	131	0.0	77	196	0.0	103	261	0.0	60	152	64		
2359	5.2	70	180	2.4	43	111	0.0	47	122	0.0	52	133	0.0	77	200	0.0	103	266	0.0	60	155	64		
2299	5.3	68	180	2.4	43	113	0.0	47	125	0.0	52	136	0.0	77	203	0.0	103	271	0.0	60	158	64		
2241	5.4	67	180	2.4	43	115	0.0	47	127	0.0	52	138	0.0	77	207	0.0	103	276	0.0	60	160	64		
2185	5.5	66	180	2.5	43	118	0.0	47	129	0.0	52	141	0.0	77	211	0.0	103	281	0.0	60	163	64		
2130	5.6	65	180	2.5	43	120	0.0	47	132	0.0	52	143	0.0	77	215	0.0	103	286	0.0	60	166	64		
2077	5.7	64	180	2.5	43	122	0.0	47	134	0.0	52	146	0.0	77	219	0.0	103	292	0.0	60	169	64		
2026	5.8	63	180	2.5	43	124	0.0	47	136	0.0	52	149	0.0	77	223	0.0	103	297	0.0	60	172	64		
1976	5.9	62	180	2.5	43	126	0.0	47	139	0.0	52	151	0.0	77	226	0.0	103	302	0.0	60	175	64		
1927	6.0	60	180	2.6	43	128	0.0	47	141	0.0	52	154	0.0	77	230	0.0	103	307	0.0	60	178	64		
1880	6.1	60	180	2.6	43	130	0.0	47	143	0.0	52	156	0.0	77	234	0.0	103	312	0.0	60	181	64		
1833	6.2	59	180	2.6	43	132	0.0	47	146	0.0	52	159	0.0	77	238	0.0	103	317	0.0	60	184	64		
1788	6.3	58	180	2.6	43	135	0.0	47	148	0.0	52	161	0.0	77	242	0.0	103	322	0.0	60	187	64		
1743	6.4	57	180	2.6	43	137	0.0	47	150	0.0	52	164	0.0	77	246	0.0	103	327	0.0	60	190	64		
1700	6.5	56	180	2.7	43	139	0.0	47	153	0.0	52	166	0.0	77	249	0.0	103	332	0.0	60	193	64		
1657	6.6	55	180	2.7	43	141	0.0	47	155	0.0	52	169	0.0	77	253	0.0	103	338	0.0	60	196	64		
1615	6.7	54	180	2.7	43	143	0.0	47	157	0.0	52	172	0.0	77	257	0.0	103	343	0.0	60	199	64		
1573	6.8	53	180	2.7	43	145	0.0	47	160	0.0	52	174	0.0	77	261	0.0	103	348	0.0	60	202	64		
1532	6.9	53	180	2.8	43	147	0.0	47	162	0.0	52	177	0.0	77	265	0.0	103	353	0.0	60	205	64		
1491	7.0	52	180	2.8	43	149	0.0	47	164	0.0	52	179	0.0	77	269	0.0	103	358	0.0	60	208	64		
1450	7.1	51	180	2.8	43	152	0.0	47	167	0.0	52	182	0.0	77	272	0.0	103	363	0.0	60	211	64		
1409	7.2	50	180	2.9	43	154	0.0	47	169	0.0	52	184	0.0	77	276	0.0	103	368	0.0	60	214	64		
1369	7.3	50	180	2.9	43	156	0.0	47	171	0.0	52	187	0.0	77	280	0.0	103	373	0.0	60	217	64		
1327	7.4	49	180	2.9	43	158	0.0	47	174	0.0	52	189	0.0	77	284	0.0	103	378	0.0	60	220	64		
1285	7.5	48	180	3.0	48	180	2.0	47	176	0.0	52	192	0.0	77	288	0.0	103	383	0.0	60	223	64		
1241	7.6	48	180	3.0	48	180	2.0	47	178	0.0	52	195	0.0	77	292	0.0	103	389	0.0	60	226	64		
1195	7.7	47	180	3.0	48	181	2.0	47	181	0.0	52	197	0.0	77	295	0.0	103	394	0.0	60	229	64		
1145	7.8	47	180	3.1	48	184	2.1	47	183	0.0	52	200	0.0	77	299	0.0	103	399	0.0	60	232	64		
1085	7.9	46	180	3.2	48	187	2.2	47	185	0.0	52	202	0.0	77	303	0.0	103	404	0.0	60	235	64		
964	8.0	46	182	3.3	48	190	2.3	47	188	0.0	52	205	0.0	77	307	0.0	103	409	0.0	60	238	64		

NOTE: CR, LS & w VALUES IN FEET. LISTED RADIUS IS THE MINIMUM ALLOWABLE RADIUS FOR THE CORRESPONDING E, CR, LS, AND w VALUES.

TRANSITION CURVES - RURAL  
55 MPH DESIGN SPEED  
VIRGINIA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION