

DESIGN FACTORS FOR A DESIGN SPEED OF 35 MPH (RURAL) USING E= 8% MAX.

DESIGN VELOCITY =35	DESIGN SOFTWARE EQUIVALENTS (NUMBER OF LANES AT LANE WIDTH)										INTERCHANGE RAMPS									
	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		
5000	NC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
3149	2.0	30	3.0	33	3.3	36	4.0	39	39	0.0	39	39	0.0	59	59	0.0	78	78		
2866	2.1	30	3.1	34	3.4	37	41	41	0.0	39	41	0.0	59	61	0.0	78	82			
2865	2.2	30	3.2	36	3.6	40	43	43	0.0	39	43	0.0	59	64	0.0	78	86			
2835	2.2	30	3.2	36	3.6	40	43	43	0.0	39	43	0.0	59	64	0.0	78	86			
2698	2.3	30	3.4	38	41	41	45	45	0.0	39	45	0.0	59	67	0.0	78	90			
2573	2.4	30	3.5	41	43	43	48	48	0.0	39	48	0.0	59	70	0.0	78	97			
2457	2.5	83	103	2.0	33	41	0.0	36	45	0.0	39	49	0.0	59	73	0.0	78	97		
2350	2.6	80	103	2.0	33	42	0.0	36	47	0.0	39	51	0.0	59	76	0.0	78	101		
2251	2.7	77	103	2.0	33	44	0.0	36	48	0.0	39	53	0.0	59	79	0.0	78	105		
2159	2.8	74	103	2.0	33	46	0.0	36	50	0.0	39	55	0.0	59	82	0.0	78	109		
2073	2.9	72	103	2.1	33	47	0.0	36	52	0.0	39	57	0.0	59	85	0.0	78	113		
1993	3.0	69	103	2.1	33	49	0.0	36	54	0.0	39	59	0.0	59	88	0.0	78	117		
1917	3.1	67	103	2.1	33	50	0.0	36	55	0.0	39	60	0.0	59	90	0.0	78	120		
1847	3.2	65	103	2.1	33	52	0.0	36	57	0.0	39	62	0.0	59	93	0.0	78	124		
1780	3.3	63	103	2.2	33	54	0.0	36	59	0.0	39	64	0.0	59	96	0.0	78	128		
1717	3.4	61	103	2.2	33	55	0.0	36	61	0.0	39	66	0.0	59	99	0.0	78	132		
1658	3.5	59	103	2.2	33	57	0.0	36	63	0.0	39	68	0.0	59	102	0.0	78	136		
1602	3.6	58	103	2.2	33	59	0.0	36	64	0.0	39	70	0.0	59	105	0.0	78	140		
1548	3.7	56	103	2.3	33	60	0.0	36	66	0.0	39	72	0.0	59	108	0.0	78	144		
1497	3.8	55	103	2.3	33	62	0.0	36	68	0.0	39	74	0.0	59	111	0.0	78	148		
1449	3.9	53	103	2.3	33	63	0.0	36	70	0.0	39	76	0.0	59	114	0.0	78	151		
1403	4.0	52	103	2.3	33	65	0.0	36	71	0.0	39	78	0.0	59	117	0.0	78	155		
1359	4.1	51	103	2.4	33	67	0.0	36	73	0.0	39	80	0.0	59	120	0.0	78	159		
1317	4.2	50	103	2.4	33	68	0.0	36	75	0.0	39	82	0.0	59	122	0.0	78	163		
1277	4.3	48	103	2.4	33	70	0.0	36	77	0.0	39	84	0.0	59	125	0.0	78	167		
1238	4.4	47	103	2.4	33	71	0.0	36	79	0.0	39	86	0.0	59	128	0.0	78	171		
1201	4.5	46	103	2.5	33	73	0.0	36	80	0.0	39	88	0.0	59	131	0.0	78	175		
1165	4.6	45	103	2.5	33	75	0.0	36	82	0.0	39	90	0.0	59	134	0.0	78	179		
1131	4.7	44	103	2.5	33	76	0.0	36	84	0.0	39	91	0.0	59	137	0.0	78	182		
1097	4.8	43	103	2.6	33	78	0.0	36	86	0.0	39	93	0.0	59	140	0.0	78	186		
1065	4.9	43	103	2.6	33	80	0.0	36	87	0.0	39	95	0.0	59	143	0.0	78	190		
1034	5.0	42	103	2.6	33	81	0.0	36	89	0.0	39	97	0.0	59	146	0.0	78	194		
1004	5.1	41	103	2.6	33	83	0.0	36	91	0.0	39	99	0.0	59	149	0.0	78	198		
975	5.2	40	103	2.7	33	84	0.0	36	93	0.0	39	101	0.0	59	151	0.0	78	202		
946	5.3	39	103	2.7	33	86	0.0	36	95	0.0	39	103	0.0	59	154	0.0	78	206		
918	5.4	39	103	2.7	33	88	0.0	36	96	0.0	39	105	0.0	59	157	0.0	78	210		
891	5.5	38	103	2.8	33	89	0.0	36	98	0.0	39	107	0.0	59	160	0.0	78	213		
864	5.6	37	103	2.8	33	91	0.0	36	100	0.0	39	109	0.0	59	163	0.0	78	217		
838	5.7	37	103	2.8	33	92	0.0	36	102	0.0	39	111	0.0	59	166	0.0	78	221		
813	5.8	36	103	2.9	33	94	0.0	36	103	0.0	39	113	0.0	59	169	0.0	78	225		
789	5.9	35	103	2.9	33	96	0.0	36	105	0.0	39	115	0.0	59	172	0.0	78	229		
766	6.0	35	103	3.0	36	107	2.0	36	107	0.0	39	117	0.0	59	175	0.0	78	233		
743	6.1	35	104	3.0	36	109	2.0	36	109	0.0	39	119	0.0	59	178	0.0	78	237		
722	6.2	34	105	3.0	36	110	2.0	36	110	0.0	39	120	0.0	59	180	0.0	78	240		
680	6.4	35	109	3.1	36	115	2.1	36	114	0.0	39	124	0.0	59	186	0.0	78	244		
660	6.5	35	112	3.2	36	117	2.2	36	116	0.0	39	126	0.0	59	189	0.0	78	248		
641	6.6	35	113	3.2	37	119	2.2	36	118	0.0	39	128	0.0	59	192	0.0	78	252		
622	6.7	35	115	3.2	36	120	2.2	36	119	0.0	39	130	0.0	59	195	0.0	78	256		
603	6.8	35	117	3.3	37	123	2.3	36	121	0.0	39	132	0.0	59	198	0.0	78	260		
585	6.9	35	119	3.3	37	125	2.3	36	123	0.0	39	134	0.0	59	201	0.0	78	264		
567	7.0	35	121	3.4	37	127	2.4	36	125	0.0	39	136	0.0	59	204	0.0	78	268		
550	7.1	35	123	3.4	37	129	2.4	36	126	0.0	39	138	0.0	59	207	0.0	78	271		
532	7.2	35	125	3.5	37	131	2.5	36	128	0.0	39	140	0.0	59	210	0.0	78	275		
515	7.3	35	127	3.5	37	133	2.5	36	130	0.0	39	142	0.0	59	212	0.0	78	279		
497	7.4	35	129	3.6	37	135	2.6	36	132	0.0	39	144	0.0	59	215	0.0	78	283		
480	7.5	35	132	3.7	37	138	2.7	36	134	0.0	39	146	0.0	59	218	0.0	83	308		
461	7.6	35	133	3.7	37	140	2.7	36	135	0.0	39	148	0.0	59	221	0.0	83	312		
442	7.7	36	136	3.8	37	142	2.8	36	137	0.0	39	150	0.0	59	224	0.0	83	318		
427	7.8	36	138	3.9	38	145	2.9	36	139	0.0	39	153	0.0	59	227	0.0	84	325		
397	7.9	36	141	4.0	38	147	3.0	39	153	2.0	39	153	0.0	64	249	2.0	85	332		
350	8.0	36	144	4.3	38	151	3.3	40	157	2.3	39	155	0.0	65	258	2.6	86	344		

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

TC 5-01

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