FEMA Effective Model as of October 16, 2013

TC&R values for FEMA Effective Model (Updated on 12/13/2018)

Cypress & Little Cypress Creek

HCFCD TC&R Excel Template

SUB-AREA	Area ($mi.^2$)	L (miles)	Lca (miles)	S (ft/mi)	So (ft/mi)	UD_{TOT} (%)	DCI (%)	DCC (%)	DPP (%)	Tc (hours)	Tc+R (hours)	R (hours)	A_{DET} ($mi.^2$)	UD_{DET} (%)	DLU-DET	DLU(min)	Tc(adj) (hours)	Tc+R(adj) (hours)	R(adj) (hours)	R5	R10	R25	R50	R100	R500	I (%)	SUB-AREA
k100a	7.58	5.99	3.45	8.9	41	11	0	100	0	5.84	11.85	6.01	0.000	0.00	10.80	10.80	5.84	11.85	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01	2.50	k100a
k100b	4.18	4.45	3.07	5.4	43	0	0	100	0	6.87	11.46	4.59	0.000	0.00	0.00	0.00	6.87	11.46	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	4.59	2.20	k100b
k100c	9.41	5.92	2.89	15.7	29	0	0	30	5	2.71	9.62	6.90	0.000	0.00	0.00	0.00	2.71	9.62	6.90	12.76	12.17	11.36	10.86	10.33	9.28	0.40	k100c
k100d	10.59	6.40	2.27	5.7	13	0	0	30	20	2.34	14.56	12.23	0.000	0.00	0.00	0.00	2.34	14.56	12.23	30.41	28.41	25.51	23.78	21.97	18.51	0.80	k100d
k100f	8.40	5.55	3.00	4.0	5	0	0	30	100	3.81	14.97	11.16	0.000	0.00	0.00	0.00	3.81	14.97	11.16	39.17	35.72	30.66	27.77	24.80	19.40	0.00	k100f
k100g	3.60	3.65	1.76	4.0	5	0	37	30	37	1.79	11.06	9.27	0.000	0.00	0.00	0.00	1.79	11.06	9.27	26.30	24.34	21.48	19.81	18.07	14.79	1.90	k100g
k100h	3.06	3.83	1.93	2.4	13	1	0	30	36	3.09	13.68	10.59	0.000	0.00	0.60	0.60	3.09	13.68	10.59	29.86	27.65	24.42	22.53	20.56	16.86	0.20	k100h
k100i	1.01	1.84	0.94	10.5	28	1	0	100	0	1.02	4.87	3.85	0.000	0.00	0.80	0.80	1.02	4.87	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	0.30	k100i
k100j	5.44	5.81	2.49	5.1	9	6	0	30	60	2.69	14.09	11.41	0.000	0.00	5.90	5.90	2.69	14.09	11.41	35.88	32.97	28.71	26.25	23.69	18.98	2.00	k100j
k100k	3.47	3.96	1.50	15.0	34	2	0	30	8	1.39	7.37	5.99	0.000	0.00	2.30	2.30	1.39	7.37	5.99	12.24	11.59	10.68	10.12	9.53	8.38	1.60	k100k
k100l	4.71	5.19	2.82	7.2	16	4	0	30	51	2.58	11.57	8.99	0.084	1.79	1.91	3.70	2.58	11.57	8.99	27.33	25.17	22.02	20.19	18.28	14.76	2.80	k100l
k100m	3.98	4.04	2.04	1.8	28	27	0	10	0	5.67	15.89	10.22	0.135	3.40	23.20	26.60	5.67	15.89	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	10.22	17.70	k100m
k100n1	3.40	4.18	1.58	2.2	42	45	0	20	0	5.03	15.06	10.04	0.555	16.32	28.58	44.90	5.03	15.06	10.04	10.04	10.04	10.04	10.04	10.04	10.04	20.90	k100n1
k100n2	2.67	3.22	1.60	2.2	50	60	0	30	0	4.92	12.53	7.61	0.057	2.15	57.85	60.00	4.92	12.53	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	7.61	24.60	k100n2
k100o1	2.53	2.31	1.49	3.9	38	52	0	40	0	2.52	8.08	5.56	0.215	8.51	43.89	52.40	2.52	8.08	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	5.56	28.20	k100o1
k100o2	2.45	4.05	1.99	2.9	52	61	0	40	0	5.35	13.37	8.02	0.258	10.52	50.28	60.80	5.35	13.37	8.02	8.02	8.02	8.02	8.02	8.02	8.02	26.40	k100o2
k100p	3.23	4.74	2.08	2.1	39	53	0	60	0	5.00	12.79	7.79	0.945	29.23	23.77	36.03	5.18	16.70	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	11.52	31.30	k100p
k100q	4.88	4.10	1.42	1.8	49	64	0	60	0	4.79	10.75	5.95	0.714	14.62	49.58	49.58	4.94	12.80	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	7.86	33.10	k100q
k100r	4.04	4.19	1.73	6.3	20	60	0	40	0	1.47	10.38	8.91	0.501	12.40	47.30	59.70	1.47	10.38	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91	32.50	k100r
k100s1	1.54	2.10	1.12	6.3	31	64	0	40	0	1.41	6.38	4.96	0.047	3.08	60.62	63.68	1.41	6.37	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	29.20	k100s1
k100s2	6.90	4.98	2.35	7.9	28	72	0	60	0	2.71	6.73	4.02	0.585	8.48	63.82	63.82	2.76	7.32	4.56	4.56	4.56	4.56	4.56	4.56	4.56	38.00	k100s2
k100t	2.56	3.25	1.36	2.5	39	58	0	80	0	2.88	6.59	3.71	0.073	2.85	54.95	54.95	2.90	6.82	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	3.92	41.40	k100t
k100u	3.77	4.00	1.50	5.3	49	33	0	70	0	3.06	9.67	6.61	0.054	1.44	31.96	31.96	3.07	9.97	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	6.89	19.30	k100u
k100v	2.32	3.27	1.91	4.2	47	40	0	70	0	4.39	8.07	3.68	0.013	0.55	39.15	39.15	4.39	8.15	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76	19.80	k100v
k100x	4.51	4.70	2.34	1.6	26	40	0	70	0	6.78	14.59	7.82	0.118	2.62	37.68	37.68	6.81	15.27	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46	8.46	20.90	k100x
k111a1	4.58	2.94	0.98	6.9	9	38	100	100	0	0.43	4.57	4.14	0.409	8.94	29.36	29.36	0.44	5.47	5.03	5.03	5.03	5.03	5.03	5.03	5.03	26.30	k111a1
k111a2	2.83	3.44	1.65	7.4	25	50	100	100	0	1.06	4.18	3.12	0.053	1.86	47.84	47.84	1.07	4.29	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	3.22	35.20	k111a2
k111a3	3.04	3.39	2.02	10.0	28	12	100	100	0	1.28	7.62	6.34	0.011	0.36	11.94	12.30	1.28	7.62	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	6.34	4.80	k111a3
k111a4	1.95	3.30	1.14	4.7	37	31	100	90	0	0.98	7.24	6.26	0.070	3.62	27.48	27.48	0.99	7.87	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	6.88	16.70	k111a4
k112a	3.58	3.12	1.70	17.4	15	43	100	100	0	0.46	3.19	2.73	0.047	1.31	41.49	41.49	0.47	3.26	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	20.30	k112a
k116a	1.77	3.21	1.68	20.6	45	57	0	90	0	1.60	2.80	1.21	0.033	1.88	54.92	54.92	1.60	2.87	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	32.40	k116a
k120a	4.43	5.49	2.76	13.5	15	44	0	80	0	1.67	6.31	4.64	0.837	18.89	25.41	25.41	1.73	9.20	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	7.46	24.20	k120a
k120b	3.85	4.40	2.58	14.8	38	53	0	70	0	2.24	5.25	3.02	0.829	21.50	31.70	31.70	2.34	7.46	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13	31.30	k120b
k124a	4.32	4.56	2.12	13.7	16	44	0	90	0	1.25	4.93	3.68	0.672	15.55	28.45	28.45	1.29	6.62	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	5.33	20.30	k124a
k124b	2.54	3.40	1.47	9.5	36	44	0	100	0	1.59	4.12	2.54	0.635	25.00	18.90	18.90	1.67	7.30	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	5.63	21.60	k124b
k124c	1.24	2.04	1.17	8.4	68	54	0	100	0	1.76	2.63	0.87	0.137	11.00	42.50	42.50	1.80	3.07	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	1.27	26.30	k124c
k131a1	4.90	2.60	1.55	5.8	33	17	100	100	0	1.27	7.65	6.38	0.835	17.04	0.06	17.10	1.27	7.65	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38	6.38	9.60	k131a1
k131a2	2.15	3.56	1.61	15.8	38	55	100	90	0	0.67	3.38	2.71	0.332	15.43	39.67	39.67	0.71	4.22	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	28.30	k131a2
k131b	6.91	6.03	3.36	12.7	18	45	20	80	0	1.92	6.77	4.85	0.514	7.43	37.97	37.97	1.95	7.64	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	5.69	22.10	k131b
k131c	0.65	2.11	1.00	15.8	53	55	0	100	0	1.06	2.11	1.04	0.080	12.33	42.87	42.87	1.09	2.50	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	29.70	k131c
k133a	5.42	5.22	2.74	12.6	27	48	100	100	0	1.37	4.78	3.41	1.746	32.21	15.39	17.58	1.53	9.51	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	7.98	22.30	k133a
k140a	5.21	6.16	3.03	11.1	47	30	0	90	0	4.37	8.45	4.08	1.229	23.61	6.79	20.38	4.46	11.21	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75	14.00	k140a
k142a	7.29	3.57	1.47	11.6	37	23	0	40	0	1.49	7.50	6.01	1.228	16.84	6.26	23.10	1.49	7.50	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01	8.70	k142a
k142b	4.50	4.73	2.03	7.9	43	68	100	100	0	1.59	4.12	2.53	1.014	22.56	45.64	45.64	1.74	5.41	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	3.67	30.60	k142b
k145a1	**0.83**	**1.74**	**1.03**	**12.6**	**25**	**0**	**0**	**30**	**20**	**1.02**	**4.38**	**3.36**	**0.000**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**1.02**	**4.38**	**3.36**	**8.35**	**7.80**	**7.01**	**6.53**	**6.03**	**5.09**	**4.00**	**k145a1**
k145a2	**0.28**	**0.95**	**0.70**	**2.1**	**14**	**0**	**0**	**30**	**21**	**1.13**	**5.40**	**4.26**	**0.000**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**1.13**	**5.40**	**4.26**	**10.71**	**10.00**	**8.97**	**8.36**	**7.71**	**6.49**	**6.00**	**k145a2**
k145b	**0.69**	**1.73**	**0.88**	**7.4**	**14**	**100**	**100**	**100**	**0**	**0.28**	**1.60**	**1.32**	**0.117**	**16.92**	**83.08**	**83.08**	**0.31**	**1.81**	**1.51**	**1.51**	**1.51**	**1.51**	**1.51**	**1.51**	**1.51**	**42.00**	**k145b**
k145c	**2.16**	**3.80**	**1.71**	**7.0**	**25**	**53**	**50**	**60**	**0**	**1.63**	**7.17**	**5.54**	**0.945**	**43.75**	**9.25**	**36.03**	**1.71**	**9.36**	**7.65**	**7.65**	**7.65**	**7.65**	**7.65**	**7.65**	**7.65**	**18.00**	**k145c**
k145d	**3.35**	**3.42**	**1.91**	**4.8**	**14**	**30**	**50**	**60**	**0**	**1.55**	**9.96**	**8.40**	**0.284**	**8.49**	**21.51**	**30.00**	**1.55**	**9.96**	**8.40**	**8.40**	**8.40**	**8.40**	**8.40**	**8.40**	**8.40**	**8.00**	**k145d**
k150a	6.25	5.08	2.95	5.5	6	18	0	30	50	3.04	12.52	9.48	0.000	0.00	17.60	17.60	3.04	12.52	9.48	28.68	26.43	23.13	21.21	19.22	15.53	2.10	k150a
k152a	1.91	1.81	0.44	3.7	15	19	0	30	38	0.49	6.98	6.48	0.092	4.81	14.29	19.10	0.49	6.98	6.48	18.50	17.11	15.09	13.91	12.68	10.37	9.60	k152a
k155a	4.17	6.02	2.87	12.1	19	16	0	30	95	1.94	10.67	8.73	0.003	0.06	16.24	16.30	1.94	10.67	8.73	30.29	27.64	23.76	21.54	19.26	15.10	5.00	k155a
k157a	6.13	5.56	2.44	3.8	6	22	0	30	90	3.01	15.27	12.26	0.065	1.06	21.04	22.10	3.01	15.27	12.26	42.07	38.42	33.08	30.02	26.87	21.12	8.20	k157a
k157b	2.31	3.55	1.43	5.3	10	20	0	30	100	1.44	9.87	8.43	0.000	0.00	20.00	20.00	1.44	9.87	8.43	29.59	26.98	23.16	20.98	18.74	14.66	2.80	k157b
k159a	3.56	3.70	2.36	11.4	50	42	10	100	0	3.07	4.23	1.16	0.735	20.67	21.23	21.23	3.21	6.71	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51	19.70	k159a
k160a	4.76	6.03	2.63	3.4	4	37	0	30	100	3.34	16.73	13.40	0.000	0.00	37.40	37.40	3.34	16.73	13.40	47.02	42.88	36.81	33.34	29.77	23.29	11.10	k160a
k160b	1.17	3.36	1.98	14.2	48	15	0	30	3	2.51	6.68	4.17	0.000	0.00	15.20	15.20	2.51	6.68	4.17	6.91	6.64	6.29	6.07	5.83	5.36	1.90	k160b
k160c	3.32	5.74	2.61	10.8	22	16	0	30	39	2.89	10.75	7.87	0.000	0.00	16.10	16.10	2.89	10.75	7.87	22.57	20.88	18.40	16.95	15.44	12.61	0.90	k160c
k160d	1.88	3.30	1.94	14.2	20	1	0	100	0	1.88	6.61	4.73	0.000	0.00	1.00	1.00	1.88	6.61	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	0.30	k160d
k166a	6.57	5.25	2.46	9.9	43	11	0	100	0	3.88	10.42	6.54	0.000	0.00	10.90	10.90	3.88	10.42	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	6.54	7.20	k166a
k166b	6.00	6.11	3.44	13.0	48	7	0	100	0	4.81	10.53	5.72	0.003	0.04	6.56	6.60	4.81	10.53	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	5.72	3.50	k166b
k166c	3.63	4.14	1.72	14.7	36	23	0	100	0	1.55	6.28	4.73	0.077	2.12	20.98	20.98	1.55	6.70	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15	12.40	k166c
k166d	4.45	4.85	2.06	22.3	34	22	0	100	0	1.51	6.23	4.72	0.019	0.42	21.78	21.78	1.51	6.31	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	10.90	k166d
k166e	2.06	3.10	1.40	19.7	60	35	0	100	0	1.41	3.49	2.08	0.001	0.02	34.88	34.88	1.41	3.49	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	17.60	k166e
k166f	3.35	3.40	1.76	5.5	44	11	0	100	0	3.70	9.44	5.74	0.000	0.00	11.10	11.10	3.70	9.44	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	5.74	1.90	k166f
k166g	5.48	5.80	3.17	8.2	25	42	0	30	28	3.91	11.95	8.04	0.000	0.00	41.50	41.50	3.91	11.95	8.04	21.50	19.98	17.77	16.47	15.11	12.53	10.80	k166g
k166h	4.02	6.10	3.62	6.6	45	25	0	30	2	7.01	13.34	6.33	0.000	0.00	25.40	25.40	7.01	13.34	6.33	9.62	9.30	8.91	8.66	8.39	7.86	1.90	k166h
k172a	7.01	7.18	3.61	5.7	8	13	0	30	100	3.72	15.75	12.03	0.000	0.00	12.70	12.70	3.72	15.75	12.03	42.23	38.51	33.06	29.94	26.74	20.92	0.80	k172a
I100a1	**1.26**	**3.20**	**1.70**	**11.40**	**16**	**66.00**	**0**	**10**	**10**	**1.04**	**6.98**	**5.94**	**0.000**	**0.00**	**66.00**	**66.00**	**1.04**	**6.98**	**5.94**	**12.73**	**12.02**	**11.00**	**10.39**	**9.74**	**8.47**	**31.00**	**I100a1**
I100a2	**2.99**	**3.93**	**1.72**	**2.64**	**2.64**	**19.00**	**0**	**30**	**70**	**2.52**	**13.53**	**11.00**	**0.002**	**0.05**	**18.95**	**19.00**	**2.52**	**13.53**	**11.00**	**35.79**	**32.81**	**28.44**	**25.93**	**23.33**	**18.55**	**7.00**	**I100a2**
I100b	**4.02**	**5.64**	**2.42**	**5.70**	**32**	**34.00**	**0**	**40**	**10**	**3.60**	**13.30**	**9.70**	**0.133**	**3.30**	**30.70**	**34.00**	**3.60**	**13.30**	**9.70**	**20.80**	**19.63**	**17.98**	**16.97**	**15.91**	**13.83**	**14.00**	**I100b**
I100c	**4.24**	**3.98**	**1.87**	**7.60**	**34**	**9.00**	**0**	**30**	**0**	**2.47**	**9.40**	**6.93**	**0.000**	**0.00**	**9.00**	**9.00**	**2.47**	**9.40**	**6.93**	**6.93**	**6.93**	**6.93**	**6.93**	**6.93**	**6.93**	**2.00**	**I100c**
I100d	**5.60**	**4.89**	**2.48**	**10.40**	**27**	**22.00**	**0**	**30**	**0**	**2.75**	**9.73**	**6.98**	**0.417**	**7.45**	**14.55**	**22.00**	**2.75**	**9.73**	**6.98**	**6.98**	**6.98**	**6.98**	**6.98**	**6.98**	**6.98**	**7.00**	**I100d**
I100e	**6.69**	**5.65**	**2.66**	**4.40**	**15**	**33.00**	**0**	**30**	**0**	**2.97**	**14.59**	**11.62**	**0.827**	**12.36**	**20.64**	**33.00**	**2.97**	**14.59**	**11.62**	**11.62**	**11.62**	**11.62**	**11.62**	**11.62**	**11.62**	**9.20**	**I100e**
I100f	**5.26**	**5.79**	**2.81**	**4.10**	**13**	**49.00**	**0**	**40**	**0**	**3.16**	**15.22**	**12.06**	**0.678**	**12.89**	**36.11**	**49.00**	**3.16**	**15.22**	**12.06**	**12.06**	**12.06**	**12.06**	**12.06**	**12.06**	**12.06**	**23.40**	**I100f**
I112a	**6.66**	**5.70**	**3.56**	**18.70**	**38**	**21.00**	**0**	**30**	**4**	**2.96**	**8.81**	**5.85**	**0.259**	**3.89**	**17.11**	**21.00**	**2.96**	**8.81**	**5.85**	**10.31**	**9.86**	**9.26**	**8.89**	**8.50**	**7.71**	**5.00**	**I112a**
I114b	**4.82**	**5.40**	**2.13**	**10.66**	**16.66**	**28.00**	**0**	**40**	**40**	**1.48**	**10.34**	**8.86**	**0.000**	**0.00**	**28.00**	**28.00**	**1.48**	**10.34**	**8.86**	**25.56**	**23.63**	**20.81**	**19.16**	**17.44**	**14.24**	**7.00**	**I114b**

Numbers in red indicate a change from the effective (2007) FIRM data.