GIRDERS NO. 1 & 5

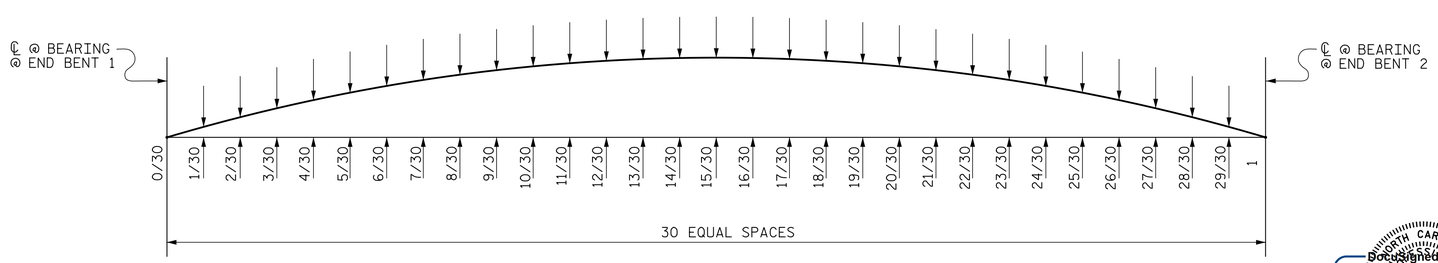
	0/30	1/30	2/30	3/30	4/30	5/30	6/30	7/30	8/30	9/30	10/30	11/30	12/30	13/30	14/30	15/30	16/30	17/30	18/30	19/30	20/30	21/30	22/30	23/30	24/30	25/30	26/30	27/30	28/30	29/30	1
DEFLECTION DUE TO GIRDER (FT.) ↓	0.000	0.036	0.072	0.107	0.141	0.172	0.202	0.229	0.254	0.275	0.294	0.309	0.321	0.329	0.334	0.336	0.334	0.329	0.321	0.309	0.294	0.275	0.254	0.229	0.202	0.172	0.141	0.107	0.072	0.036	0.000
DEFLECTION DUE TO SLAB (FT.) ↓	0.000	0.103	0.201	0.297	0.389	0.476	0.558	0.633	0.700	0.759	0.810	0.851	0.883	0.905	0.919	0.924	0.919	0.905	0.883	0.851	0.810	0.759	0.700	0.633	0.558	0.476	0.389	0.297	0.201	0.103	0.000
DEFLECTION DUE TO BARRIER RAIL (FT.) ↓	0.000	0.020	0.040	0.059	0.077	0.094	0.111	0.126	0.139	0.151	0.161	0.170	0.176	0.181	0.183	0.184	0.183	0.181	0.176	0.170	0.161	0.151	0.139	0.126	0.111	0.094	0.077	0.059	0.040	0.020	0.000
TOTAL DEAD LOAD DEFLECTION (FT.) ↓	0.000	0.159	0.313	0.463	0.607	0.743	0.870	0.988	1.093	1.186	1.265	1.329	1.379	1.415	1.437	1.444	1.437	1.415	1.379	1.329	1.265	1.186	1.093	0.988	0.870	0.743	0.607	0.463	0.313	0.159	0.000
VERTICAL CURVE ORDINATE (FT.) ↑	0.000	0.030	0.058	0.084	0.108	0.130	0.150	0.167	0.183	0.196	0.208	0.217	0.225	0.230	0.233	0.234	0.233	0.230	0.225	0.217	0.208	0.196	0.183	0.167	0.150	0.130	0.108	0.087	0.058	0.030	0.000
SUPERELEVATION ORDINATE (FT.) ↓	0.000	0.009	0.016	0.024	0.031	0.037	0.042	0.047	0.052	0.056	0.059	0.061	0.064	0.065	0.066	0.066	0.066	0.065	0.064	0.061	0.059	0.056	0.052	0.047	0.042	0.037	0.031	0.024	0.016	0.009	0.000
REQUIRED CAMBER (IN.) ↑	0	2 3/16	4 1/4	6 1/4	8 3/16	10 1/16	11 3/4	13 5/16	14 11/16	15 15/16	16 15/16	17 13/16	18 1/2	18 15/16	19 1/4	19 5/16	19 1/4	18 15/16	18 1/2	17 13/16	16 15/16	15 15/16	14 11/16	13 5/16	11 3/4	10 1/16	8 3/16	6 5/16	4 1/4	2 3/16	0

GIRDERS NO. 2 & 4

	0/30	1/30	2/30	3/30	4/30	5/30	6/30	7/30	8/30	9/30	10/30	11/30	12/30	13/30	14/30	15/30	16/30	17/30	18/30	19/30	20/30	21/30	22/30	23/30	24/30	25/30	26/30	27/30	28/30	29/30	1
DEFLECTION DUE TO GIRDER (FT.) ↓	0.000	0.036	0.072	0.107	0.141	0.172	0.202	0.229	0.254	0.275	0.294	0.309	0.321	0.329	0.334	0.336	0.334	0.329	0.321	0.309	0.294	0.275	0.254	0.229	0.202	0.172	0.141	0.107	0.072	0.036	0.000
DEFLECTION DUE TO SLAB (FT.) ↓	0.000	0.102	0.200	0.295	0.386	0.472	0.553	0.627	0.694	0.753	0.803	0.844	0.875	0.898	0.912	0.916	0.912	0.898	0.875	0.844	0.803	0.753	0.694	0.627	0.553	0.472	0.386	0.295	0.200	0.102	0.000
DEFLECTION DUE TO BARRIER RAIL (FT.) ↓	0.000	0.018	0.037	0.054	0.071	0.088	0.103	0.116	0.129	0.140	0.149	0.157	0.163	0.167	0.170	0.171	0.170	0.167	0.163	0.157	0.149	0.140	0.129	0.116	0.103	0.088	0.071	0.054	0.037	0.018	0.000
TOTAL DEAD LOAD DEFLECTION (FT.) ↓	0.000	0.157	0.309	0.456	0.598	0.732	0.857	0.973	1.077	1.168	1.246	1.309	1.359	1.394	1.415	1.422	1.415	1.394	1.359	1.309	1.246	1.168	1.077	0.973	0.857	0.732	0.598	0.456	0.309	0.157	0.000
VERTICAL CURVE ORDINATE (FT.) ↑	0.000	0.030	0.058	0.084	0.108	0.129	0.149	0.167	0.182	0.196	0.207	0.216	0.224	0.229	0.232	0.233	0.232	0.229	0.224	0.216	0.207	0.196	0.182	0.167	0.149	0.129	0.108	0.084	0.058	0.030	0.000
SUPERELEVATION ORDINATE (FT.) ↓	0.000	0.009	0.016	0.024	0.031	0.037	0.042	0.047	0.052	0.055	0.059	0.061	0.063	0.065	0.066	0.066	0.066	0.065	0.063	0.061	0.059	0.056	0.052	0.047	0.042	0.037	0.031	0.024	0.016	0.008	0.000
REQUIRED CAMBER (IN.) ↑	0	2 1/8	4 3/16	6 3/16	8 1/8	9 7/8	11 9/16	13 1/8	14 1/2	15 11/16	16 3/4	17 9/16	18 1/4	18 11/16	19	19 1/16	19	18 11/16	18 1/4	17 9/16	16 3/4	15 11/16	14 1/2	13 1/8	11 9/16	9 7/8	8 1/8	6 3/16	4 3/16	2 1/8	0

GIRDER NO. 3

	0/30	1/30	2/30	3/30	4/30	5/30	6/30	7/30	8/30	9/30	10/30	11/30	12/30	13/30	14/30	15/30	16/30	17/30	18/30	19/30	20/30	21/30	22/30	23/30	24/30	25/30	26/30	27/30	28/30	29/30	1
DEFLECTION DUE TO GIRDER (FT.) ↓	0.000	0.036	0.072	0.107	0.141	0.172	0.202	0.229	0.254	0.275	0.294	0.309	0.321	0.329	0.334	0.336	0.334	0.329	0.321	0.309	0.294	0.275	0.254	0.229	0.202	0.172	0.141	0.107	0.072	0.036	0.000
DEFLECTION DUE TO SLAB (FT.) ↓	0.000	0.101	0.198	0.292	0.383	0.468	0.548	0.622	0.688	0.746	0.796	0.836	0.868	0.890	0.904	0.908	0.904	0.890	0.868	0.836	0.796	0.746	0.688	0.622	0.548	0.468	0.383	0.292	0.198	0.101	0.000
DEFLECTION DUE TO BARRIER RAIL (FT.) ↓	0.000	0.021	0.041	0.061	0.080	0.098	0.115	0.131	0.145	0.157	0.168	0.177	0.183	0.188	0.191	0.192	0.191	0.188	0.183	0.177	0.168	0.157	0.145	0.131	0.115	0.098	0.080	0.061	0.041	0.021	0.000
TOTAL DEAD LOAD DEFLECTION (FT.) ↓	0.000	0.159	0.311	0.460	0.603	0.739	0.865	0.982	1.087	1.179	1.258	1.322	1.372	1.407	1.429	1.436	1.429	1.407	1.372	1.322	1.258	1.179	1.087	0.982	0.865	0.739	0.603	0.460	0.311	0.159	0.000
VERTICAL CURVE ORDINATE (FT.) ↑	0.000	0.030	0.058	0.083	0.107	0.129	0.148	0.166	0.181	0.195	0.206	0.215	0.222	0.228	0.231	0.232	0.231	0.228	0.222	0.215	0.206	0.195	0.181	0.166	0.148	0.129	0.107	0.083	0.058	0.030	0.000
SUPERELEVATION ORDINATE (FT.) ↓	0.000	0.009	0.016	0.024	0.030	0.037	0.042	0.047	0.052	0.055	0.059	0.061	0.063	0.065	0.066	0.066	0.066	0.065	0.063	0.061	0.059	0.055	0.052	0.047	0.042	0.037	0.030	0.024	0.016	0.009	0.000
REQUIRED CAMBER (IN.) ↑	0	2 3/16	4 1/4	6 1/4	8 3/16	10	11 11/16	13 3/16	14 5/8	15 13/16	16 7/8	17 11/16	18 3/8	18 13/16	19 1/8	19 1/4	19 1/8	18 13/16	18 3/8	17 11/16	16 7/8	15 13/16	14 5/8	13 3/16	11 11/16	10	8 3/16	6 1/4	4 1/4	2 3/16	0



SPAN A

SCHEMATIC OF CAMBER ORDINATES

FOR CAMBER VALUES AT EACH GIRDER THIRTIETH POINTS, SEE TABLE ABOVE.
SLOPE FOR ZERO CAMBER BASE LINE VALUES.

PROJECT NO. I-0914BA

VANCE COUNTY

STATION: 177+61.31 -NBL-
22+31.77 -Y2SBL-

STATE OF NORTH CAROLINA
DEPARTMENT OF TRANSPORTATION
RALEIGH

DEAD LOAD DEFLECTIONS

NORTH CAROLINA PROFESSIONAL SEAL ENGINEER CAROLYN L. WALLACE 7/14/2014

DocuSigned by: Carolyn Wallace

Vaughn & Melton
Consulting Engineers
Asheville, North Carolina 828-253-2796
Charlotte, North Carolina 704-357-0488
Tri-Cities, Tennessee 423-467-8401
Knoxville, Tennessee 865-546-5800
Middlesboro, Kentucky 606-248-6600
Spartanburg, South Carolina 864-574-4775
Copyright © 2006 Vaughn & Melton, Inc. All Rights Reserved

SHEET 16 OF 37

DWN. BY: MAF DATE: 5/14
CHKD. BY: HLW DATE: 5/14
DES. EGR. OF RECORD: RTS DATE: 5/14

REVISIONS						
NO.	BY:	DATE:	NO.	BY:	DATE:	
1			3			
2			4			

SHEET NO. S-64

TOTAL SHEETS 177