COMPUTED BY: SLK DATE: 12/31/2013

CHECKED BY: GSP DATE: 12/31/2013

RAL-WS033

NORTH CAROLINA DEPARTMENT OF TRANSPORTATION
DIVISION OF HIGHWAYS

PROJECT NO.	SHEET NO.
U-3615B	3D-8

Note: Invert Elevations indicated are for Bid Purposes only and shall not be used for project construction stakeout.
See "Standard Specifications For Roads and Structures, Section 300-5".

LIST OF PIPES, ENDWALLS, ETC. (FOR PIPES 48 INCHES & UNDER)

ABBREVIATIONS

C.B. CATCH BASIN
N.D.I. NARROW DROP INLET
D.I. DROP INLET
G.D.I. GRATED DROP INLET
G.D.I.(N.S.) (NARROW SLOT)
J.B. JUNCTION BOX
M.H. MANHOLE
T.B.D.I. TRAFFIC BEARING DROP INLET
T.B.J.B. TRAFFIC BEARING JUNCTION BOX

STATION (SIZE / THICKNESS OR GAUGE)	LOCATION (LT, RT, OR CL)'	STRUCTURE NO. FROM	STRUCTURE NO. TO	TOP ELEVATION	INVERT ELEVATION	INVERT ELEVATION	SLOPE CRITICAL
-L- 257+00	RT	122		847.34	844.34		
-L- 257+00	CL	122	123		844.34	844.23	
-L- 257+00	CL	123		848.8	844.23		
-L- 257+72	CL	123	123A		844.23	842.87	
-L- 257+72	CL	123A		845.87	842.87		
-L- 258+00	CL	123A	124		842.87	841.6	
-L- 258+00	CL	124		844.6	841.6		
-L- 258+50	RT	124	125		841.6	836	
-L- 258+50	RT	125		841.31	836		
-L- 259+83	RT	125	126		836	830.21	
-L- 259+83	RT	126		835.45	830.21		
-L- 260+80	RT	126	127		830.21	827.11	
-L- 260+80	RT	127		830.11	827.11		
-L- 261+50	RT	127	128		827.11	825.4	
-L- 261+50	RT	128		828.4	825.15		
-L- 262+99	RT	128	131		825.15	820.47	
-L- 262+99	RT	131		823.72	820.47		
-L- 264+26	RT	131	133		820.47	817.48	
-L- 264+26	RT	133		820.73	816.98		
-L- 264+63	RT	133	133A		816.98	816.83	
-L- 264+63	RT	133A		820.86	816.83		
-L- 265+00	RT	133A	OUT		816.83	814.93	
-L- 260+00	LT	129		834.61	831.61		
-L- 261+20	LT	129	130		831.61	826.2	
-L- 261+20	LT	130		829.2	826.2		
-L- 261+50	CL	130	128		826.2	825.4	
-L- 265+42	RT	133A	134		816.83	816.49	
-L- 265+42	CL	134		820.99	816.49		
-L- 265+76	CL	134	135		816.49	816.36	
-L- 266+13	CL	135A		821.48	818.48		
-L- 265+76	CL	135A	135		818.48	817.99	
-L- 265+76	CL	135		820.99	816.36		
-L- 265+76	LT	135	136		816.36	816.11	
-L- 265+76	LT	136		820.06	816.11		
-L- 266+13	LT	136	136A		816.11	815.89	
-L- 266+13	LT	136A		820.02	815.89		
-L- 266+21	LT	136A	136B		815.89	815.89	
-L- 266+21	LT	136B		820.02	815.89		
-L- 267+50	LT	136B	141		815.89	815.08	
-L- 267+50	LT	141		822.03	815.08		
-L- 267+46	LT	141	142		815.08	814.19	
-L- 266+98	LT	142A					
-L- 266+98	LT	142A	142B				
-L- 266+98	LT	142A	142C				
-L- 263+00	LT	132		823.47	820.47		
-L- 265+00	LT	132	137		820.47	817.24	
-L- 265+00	LT	137		820.24	817.24		
-L- 265+76	LT	137	136		817.24	817	
-L- 267+50	CL	140		823.98	820.98		
SHEET TOTALS							

STATION	DRAINAGE PIPE (RCP, CSP, CAAP, HDPE, or PVC) 12"	15"	18"	24"	30"	36"	42"	48"	DO NOT USE RCP	DO NOT USE CSP	DO NOT USE CAAP	DO NOT USE HDPE	C.S. PIPE 12" (.064)	15" (.064)	18" (.064)	24" (.064)	30" (.079)	36" (.079)	42" (.109)	48" (.109)
-L- 257+00																				
-L- 257+00																				
-L- 257+00																				
-L- 257+72																				
-L- 257+72																				
-L- 258+00																				
-L- 258+00																				
-L- 258+50																				
-L- 258+50																				
-L- 259+83																				
-L- 259+83																				
-L- 260+80																				
-L- 260+80																				
-L- 261+50																				
-L- 261+50																				
-L- 262+99																				
-L- 262+99																				
-L- 264+26																				
-L- 264+26																				
-L- 264+63																				
-L- 264+63																				
-L- 265+00																44				
-L- 260+00																				
-L- 261+20																				
-L- 261+20																				
-L- 261+50																				
-L- 265+42																				
-L- 265+42																				
-L- 265+76																				
-L- 266+13																				
-L- 265+76																				
-L- 265+76																				
-L- 265+76																				
-L- 265+76																				
-L- 266+13																				
-L- 266+13																				
-L- 266+21																				
-L- 266+21																				
-L- 267+50																				
-L- 267+50																				
-L- 267+46					36															
-L- 266+98																				
-L- 266+98	28																			
-L- 266+98				32																
-L- 263+00																				
-L- 265+00																				
-L- 265+00																				
-L- 265+76																				
-L- 267+50																				
SHEET TOTALS	28			32	36											44				

STATION	R.C. PIPE CLASS III 12"	15"	18"	24"	30"	36"	42"	48"	R.C. PIPE CLASS IV 12"	15"	18"	24"	30"	36"	42"	48"	15" SIDE DRAIN PIPE	18" SIDE DRAIN PIPE	ENDWALLS STD. 838.01 838.11 OR STD. 838.80 (UNLESS NOTED OTHERWISE) CU. YARDS R.C.P.	C.S.P.
-L- 257+00																				
-L- 257+00										40										
-L- 257+00																				
-L- 257+72										72										
-L- 257+72																				
-L- 258+00										28										
-L- 258+00																				
-L- 258+50										72										
-L- 258+50																				
-L- 259+83										136										
-L- 259+83																				
-L- 260+80										100										
-L- 260+80																				
-L- 261+50										72										
-L- 261+50																				
-L- 262+99											152									
-L- 262+99																				
-L- 264+26											128									
-L- 264+26																				
-L- 264+63												40								
-L- 264+63																				
-L- 265+00																				
-L- 260+00																				
-L- 261+20										120										
-L- 261+20																				
-L- 261+50										80										
-L- 265+42												88								
-L- 265+42																				
-L- 265+76												36								
-L- 266+13																				
-L- 265+76										40										
-L- 265+76																				
-L- 265+76												52								
-L- 265+76																				
-L- 266+13												40								
-L- 266+13																				
-L- 266+21												8								
-L- 266+21																				
-L- 267+50												128								
-L- 267+50																				
-L- 267+46																				
-L- 266+98																				
-L- 266+98																				
-L- 266+98																				
-L- 263+00																				
-L- 265+00										204										
-L- 265+00																				
-L- 265+76										76										
-L- 267+50																				
SHEET TOTALS										1040	280	392								

STATION	QUANTITIES FOR DRAINAGE STRUCTURES PER EACH (0' THRU 5.0')	*TOTAL L.F. FOR PAY QUANTITY SHALL BE COL. 'A' + (1.3 X COL.'B') LIN. FT. A 5.0' THRU 10.0'	B 10.0' AND ABOVE	C.B. STD. 840.01 OR STD. 840.02	FRAME, GRATES, AND HOOD STANDARD 840.03 TYPE OF GRATE E	F	G	CONCRETE TRANSITIONAL SECTION DROP INLET	CATCH BASIN
-L- 257+00	1			1		1			
-L- 257+00									
-L- 257+00	1			1		1			1
-L- 257+72									
-L- 257+72	1			1		1			1
-L- 258+00									
-L- 258+00	1			1		1			1
-L- 258+50									
-L- 258+50	1	0.3		1		1			
-L- 259+83									
-L- 259+83	1			1		1			
-L- 260+80									
-L- 260+80	1			1		1			
-L- 261+50									
-L- 261+50	1			1		1			
-L- 262+99									
-L- 262+99	1			1		1			
-L- 264+26									
-L- 264+26	1			1		1			
-L- 264+63									
-L- 264+63	1			1		1			
-L- 265+00									
-L- 260+00	1			1			1		
-L- 261+20									
-L- 261+20	1			1			1		
-L- 261+50									
-L- 265+42									
-L- 265+42	1			1	1				1
-L- 265+76									
-L- 266+13	1			1		1			1
-L- 265+76									
-L- 265+76	1			1		1			1
-L- 265+76									
-L- 265+76	1			1			1		
-L- 266+13									
-L- 266+13	1			1	1				
-L- 266+21									
-L- 266+21	1			1	1				
-L- 267+50									
-L- 267+50	1	1.5		1		1			
-L- 267+46									
-L- 266+98	1								
-L- 266+98									
-L- 266+98									
-L- 263+00	1			1			1		
-L- 265+00									
-L- 265+00	1			1			1		
-L- 265+76									
-L- 267+50	1			1		1			
SHEET TOTALS	24	1.8		23	3	15	5		6

STATION	D.I. STD. 840.14 OR STD. 840.15	D.I. FRAME AND GRATE STD. 840.16	G.D.I. TYPE "A" STD. 840.17 OR 840.26	G.D.I. TYPE "B" STD. 840.18 OR 840.27	G.D.I. (N.S. SAG) FRAME W/ GRATE STD. 840.24	G.D.I. (N.S. SAG) FRAME W/ 2 GRATES STD. 840.24	G.D.I. (N.S. FLAT) FRAME W/ 2 GRATES STD. 840.29	J.B. STD. 840.31 OR STD. 840.32	T.B.J.B. STD. 840.34	M.H. FRAME AND COVER STD. 840.54	GENEREC PIPE ITEM - REMOVE AND RESET FES	CONVERT EXISTING D.I. TO J.B.	ADJUST C.B.	15" SLUICE GATE	18" SLUICE GATE	24" SLUICE GATE	30" SLUICE GATE	MODIFIED CONCRETE FLUME	PREFORMED SCOUR HOLE
-L- 257+00																			
-L- 257+00																			
-L- 257+00																			
-L- 257+72																			
-L- 257+72																			
-L- 258+00																			
-L- 258+00																			
-L- 258+50																			
-L- 258+50																			
-L- 259+83																			
-L- 259+83																			
-L- 260+80																			
-L- 260+80																			
-L- 261+50																			
-L- 261+50																			
-L- 262+99																			
-L- 262+99																			
-L- 264+26																			
-L- 264+26																			
-L- 264+63																			
-L- 264+63																			
-L- 265+00																			
-L- 260+00																			
-L- 261+20																			
-L- 261+20																			
-L- 261+50																			
-L- 265+42																			
-L- 265+42																			
-L- 265+76																			
-L- 266+13																			
-L- 265+76																			
-L- 265+76																			
-L- 265+76																			
-L- 265+76																			
-L- 266+13																			
-L- 266+13																			
-L- 266+21																			
-L- 266+21																			
-L- 267+50																			
-L- 267+50																			
-L- 267+46																			
-L- 266+98																	1		
-L- 266+98																			
-L- 266+98																			
-L- 263+00																			
-L- 265+00																			
-L- 265+00																			
-L- 265+76																			
-L- 267+50																			
SHEET TOTALS																	1		

STATION	FLOWABLE FILL (CY)	CONC. & BRICK PIPE PLUG STD. 840.71 (CY)	CONC. COLLARS CL. "B" STD. 840.72 (CY)	PIPE REMOVAL (LIN. FT.)	REMARKS
-L- 257+00					
-L- 257+00					
-L- 257+00					
-L- 257+72					
-L- 257+72					
-L- 258+00					
-L- 258+00				122	15" CONC., 2 FES
-L- 258+50				98	UNKNOWN SIZE & TYPE
-L- 258+50					3-18" CONC., 2 CB
-L- 259+83					
-L- 259+83					
-L- 260+80					
-L- 260+80				158	15" CONC, 2-CB, 2-MH
-L- 261+50					
-L- 261+50					
-L- 262+99					
-L- 262+99					
-L- 264+26				124	4-PIPES, MH, 3CB
-L- 264+26					
-L- 264+63					
-L- 264+63					
-L- 265+00				44	24" CSP (TEMPORARY)
-L- 260+00					
-L- 261+20				312	3 PIPES, 2CB, FES
-L- 261+20					
-L- 261+50					
-L- 265+42					
-L- 265+42					
-L- 265+76					
-L- 266+13					
-L- 265+76					
-L- 265+76					
-L- 265+76					
-L- 265+76					
-L- 266+13					
-L- 266+13					
-L- 266+21					
-L- 266+21					
-L- 267+50					
-L- 267+50					
-L- 267+46					
-L- 266+98					SEE DETAIL SHEET 2D-3
-L- 266+98					
-L- 266+98					
-L- 263+00					
-L- 265+00					
-L- 265+00					
-L- 265+76					
-L- 267+50					
SHEET TOTALS				858	