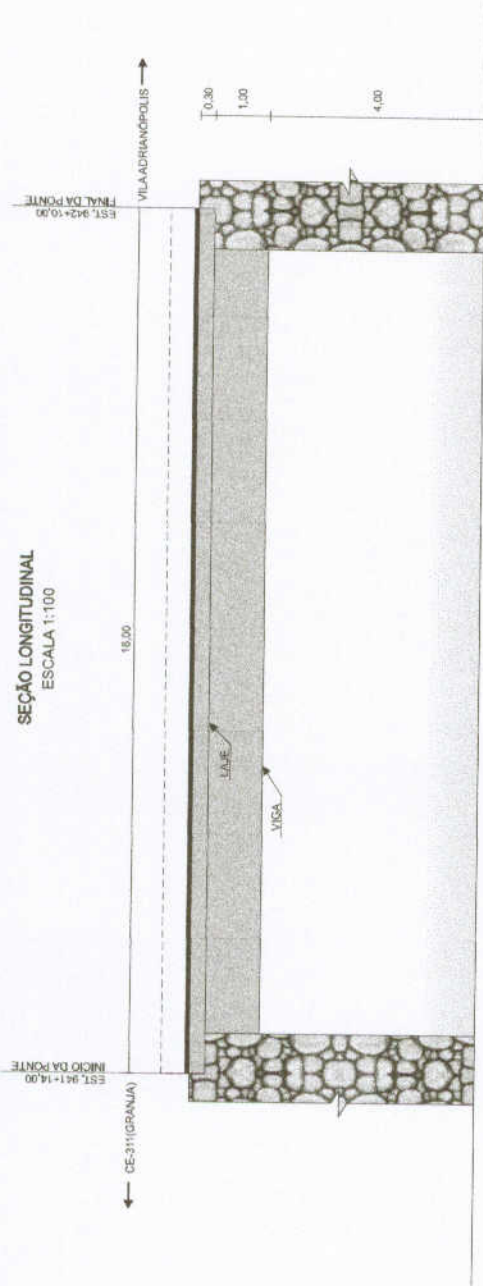


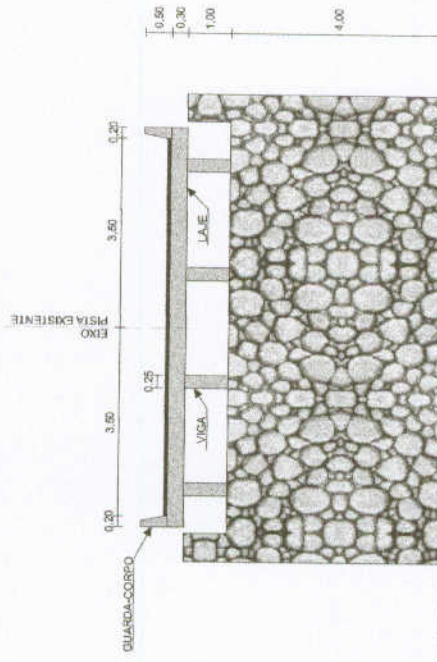
# SEÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE OBRA EXISTENTE

PONTE EXISTENTE SOBRE RIO ITAUNA

SEÇÃO LONGITUDINAL  
ESCALA 1:100



SEÇÃO TRANSVERSAL  
ESCALA 1:100

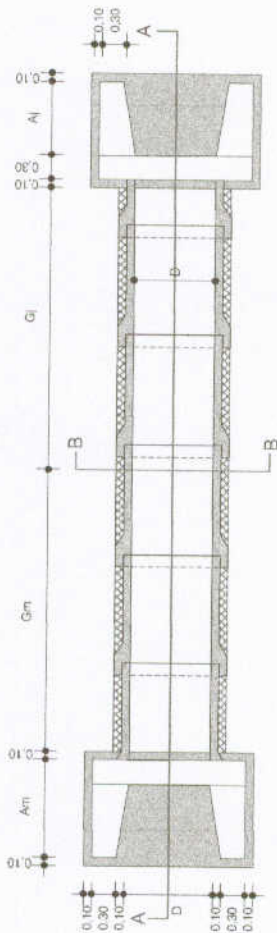


NOTA: CONCRETO - fck = 25 MPa

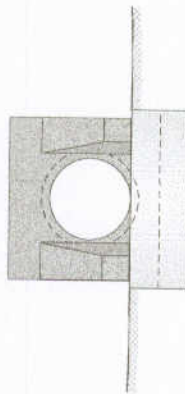
DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
01/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
RODOVIA - CE-318		SEÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE OBRA EXISTENTE	
TRENCHO - EXTR. CE-311 (GRANJA) - ADRARIANÓPOLIS		ESCALA	INDICADA
		GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	DATA
		Secretaria das Cidades	01/2022
		Suprimentos de Obras Públicas	PERMISSÃO
		ICARO	02/02
		PROJETA	
		7.11_RECUPERAÇÃO_DE_PONTE.dwg	

# DETALHE EXECUTIVO DO BSTC Ø = 0,80 m

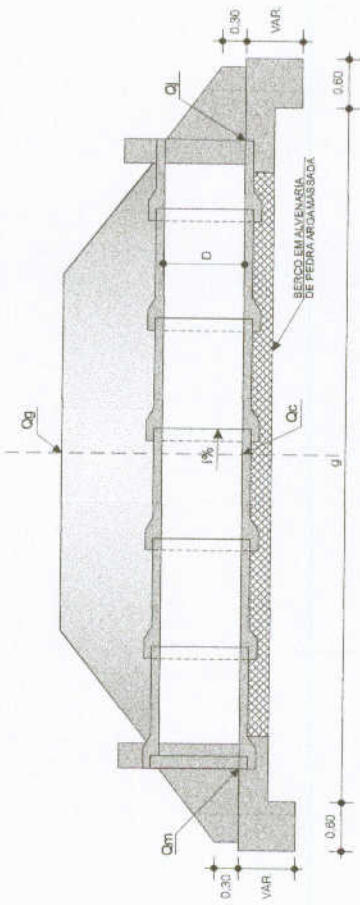
PLANTA



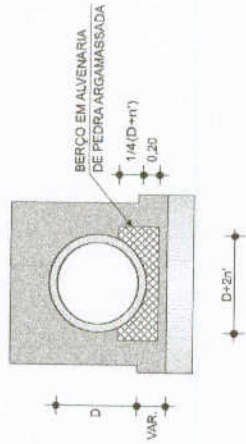
VISTA FRONTAL



CORTE - AA'



CORTE - BB'



DETALHES DE BUEIROS

BSTC Ø=0,80m

ESTACA	0+10
GM	23,69
GJ	24,41
AM	1,15
AJ	1,15
Qg	83,700
Qc	82,200
Qm	82,449
Qj	81,943
I	49,00
I	46,00
I	1,00%
MONTANTE	DIR
JUSANTE	ESQ
DIAMETRO	Ø=0,80m

TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZÃO	CIMENTO	AREIA	PEDRA	MANILHA	CIMENTO AREIA	BOCA (CONSUMO l/m)
BSTC - Ø=0,80m	0,3485	0,2243	0,8840	1,000	0,2808	1,8828
						5,7718
						0,0782

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

DATA DA REVISÃO

01/2022

PRIMEIRA EMISSÃO

REVISÃO

01/2022

REVISÃO

01/2022

REVISÃO

01/2022

SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

DETALHE EXECUTIVO

BSTC - Ø=0,80 m

RODÓVIA - CE-218

ENTR. CE-311 (GRANJA) - AGRANDICULOS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Secretaria dos Cidades

Superintendência de Obras Públicas

ESCALA

SI ESCALA

PROJETO

R. JUNIOR

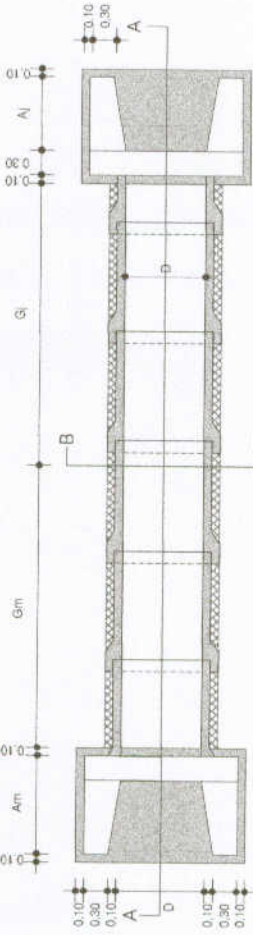
DESENHISTA

01/01

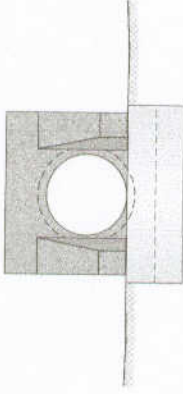
BSTC - 00.80.03P

# DETALHE EXECUTIVO DO BSTC Ø = 1,00

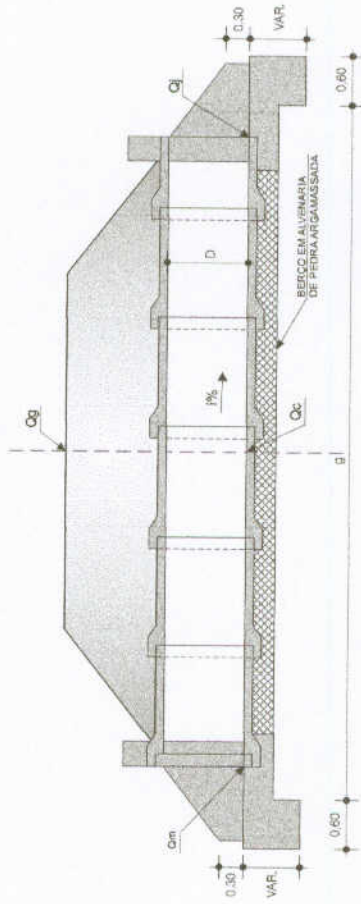
PLANTA



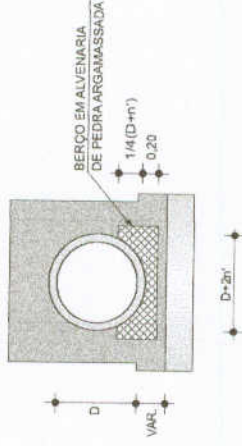
VISTA FRONTAL



CORTE - AA'



CORTE - BB



DETALHES DE BUEIROS BSTC Ø=1,00m

ESTACA	17	53	102+15	212	225	264+1.4	508+7.3	527+7.8
GM	5.61	5.23	5.32	5.61	5.54	6.38	5.26	5.93
GJ	5.95	5.65	5.83	6.14	5.71	6.75	5.42	6.11
AM	1.70	1.70	1.65	1.65	1.75	1.55	1.75	1.45
AJ	1.80	1.80	1.85	1.85	1.75	1.85	1.75	1.45
QR	77.883	78.754	81.530	72.474	72.276	69.935	47.886	45.140
Qc	75.900	77.031	79.688	70.763	70.400	65.800	46.200	46.000
Qm	76.048	77.172	79.901	70.994	70.474	66.302	46.271	46.075
Gj	75.743	76.682	79.456	70.520	70.324	65.210	46.127	45.923
g	12.00	11.00	12.00	12.00	12.00	19.00	11.00	13.00
l	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60	8.60
l	2.00%	2.00%	3.00%	3.00%	1.00%	5.00%	1.00%	1.00%
MONTANTE	ESQ	DIR	ESQ	DIR	ESQ	ESQ	ESQ	ESQ
JUSANTE	ESQ	DIR	ESQ	DIR	ESQ	ESQ	ESQ	ESQ
DIAMETRO	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m

TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZÃO	CIMENTO	AREIA	PEDRA	MANILHA	CIMENTO	AREIA	BOCA (CONSUMO BUC)
BSTC - Ø=1,00m	0.0573	0.2398	1.0714	1.630	0.3488	1.7298	TABUA 0.0096

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

DATA DA REVISÃO

01/2022

PRIMEIRA EMISSÃO

01/2022

DESENHISTA

R. JUNIOR

PROJETADE

01/2022

01/2022

DESENHISTA

R. JUNIOR

PROJETADE

SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

DETALHE EXECUTIVO DO BSTC - Ø = 1,00 m

RODONIA - CR-218

RECHDO ENTR. CE-311 (GRANJA) AGRICULTORIS

ESCALA S/ ESCALA

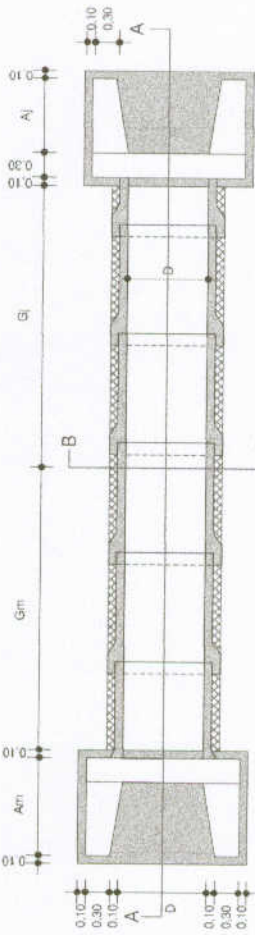
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

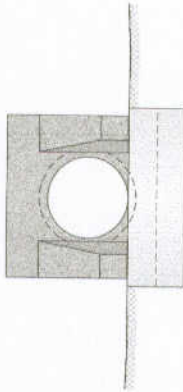
BSSTC-Ø=1,00, cdf 01/03

# DETALHE EXECUTIVO DO BSTC Ø - 1,00

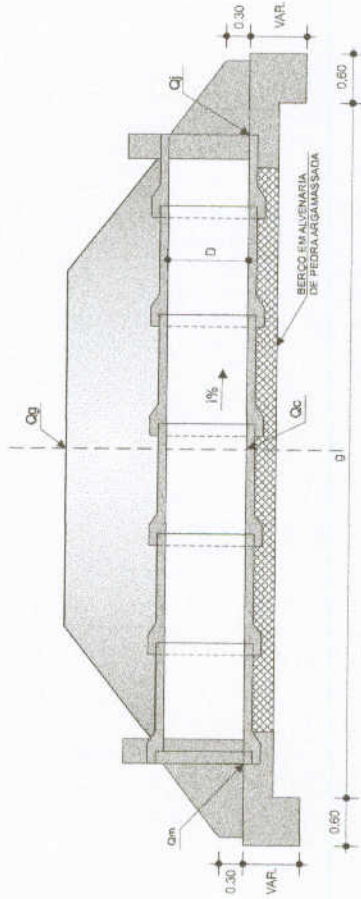
PLANTA



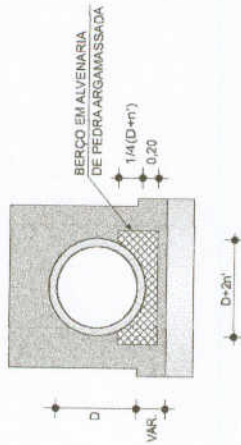
VISTA FRONTAL



CORTE - AA'



CORTE - BB



DETALHES DE BUEIROS BSTC Ø=1,00m

ESTACA	554	560+11,4	634	652	659	1015	1077+16	1273
GM	5,99	6,20	5,60	5,57	6,00	6,18	5,61	5,11
GJ	6,17	6,89	6,13	6,47	6,18	6,37	6,14	5,89
AM	1,45	1,40	1,35	1,30	1,45	1,45	1,35	1,36
AJ	1,45	1,50	1,55	1,65	1,45	1,45	1,55	1,55
GR	51,834	51,751	55,198	54,791	55,779	44,677	46,706	56,152
Oc	49,650	49,600	53,500	53,000	53,920	42,700	45,000	66,470
Om	46,725	46,654	53,712	53,349	53,996	42,777	45,212	66,667
Cl	49,573	49,336	53,267	52,889	53,843	42,621	44,786	66,253
g	13,00	13,00	12,00	13,00	13,00	13,00	12,00	11,00
l	8,60	9,03	9,50	9,60	9,60	9,60	9,60	8,60
MONTANTE	1,00%	2,00%	3,00%	5,00%	1,00%	1,00%	3,00%	3,00%
JUSANTE	ESQ	ESQ	ESQ	ESQ	ESQ	ESQ	ESQ	ESQ
DIAMETRO	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m

TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZÃO	CIMENTO	AREIA	PEDRA	MANILHA	CIMENTO	AREIA	BOCA (CONSUMO TUB)
BSTC - Ø=1,00m	0,0574	0,2026	1,0714	1,630	3,348	1,1498	1,1938
							0,0598

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metros.

DATA DA REVISÃO

01/2022

-PRIMEIRA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES

SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETA: CE-218

TRECHO: ENTR. DE 311 (GRANJA), AGRANDIÇOLIS

ESCALA: SI ESCALA

DATA: 01/2022

DESENHISTA: R. JUNIOR

FRANQUINHA: 02/03

BSTC-Ø=1,00.238

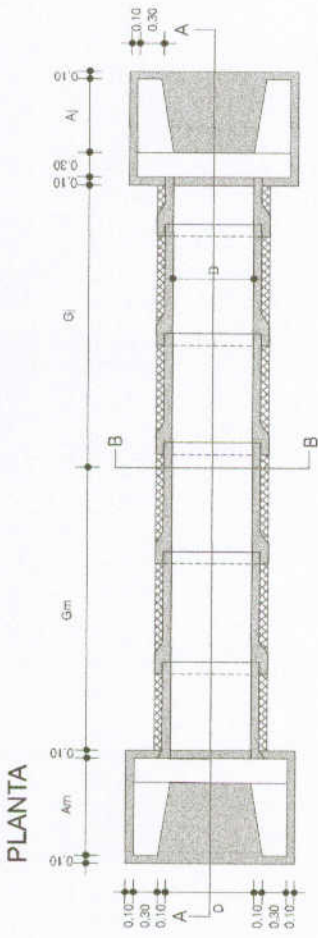
DETALHE EXECUTIVO DO BSTC - Ø = 1,00 m

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

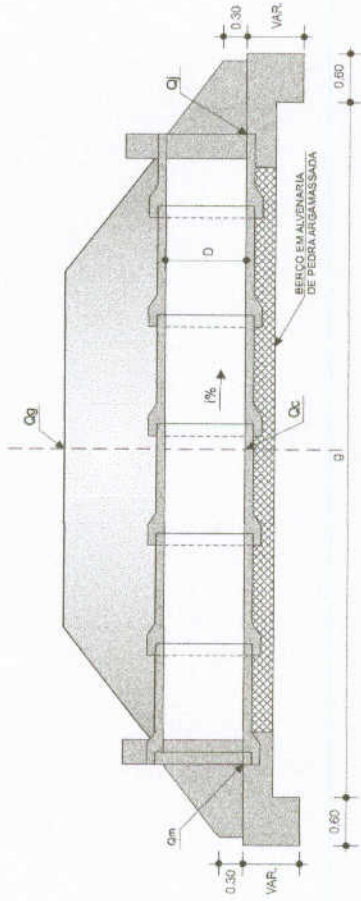
Secretaria das Cidades

Superintendência de Obras Públicas

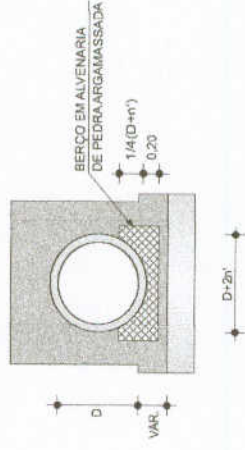
# DETALHE EXECUTIVO DO BSTC Ø = 1,00



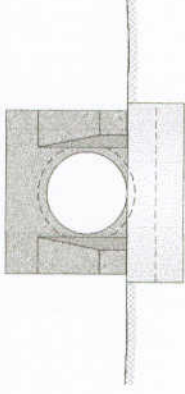
**CORTE - AA'**



**CORTE - BB**



**VISTA FRONTAL**



**DETALHES DE BUEIROS BSTC Ø=1,00m**

ESTACA	1336	1405+15	1450+12.7	1547+16	1731	1813+2.6	1848
GM	7.68	5.98	5.68	5.25	5.21	5.05	5.19
G.J	6.62	6.06	6.25	5.41	5.53	5.70	6.57
JM	1.35	1.45	1.40	1.45	1.40	1.30	1.40
AJ	1.55	1.45	1.30	1.45	1.50	1.60	1.60
Qd	76.183	64.180	60.393	48.082	78.508	86.504	71.348
Dc	75.000	62.510	58.668	43.400	76.793	84.800	69.300
Gm	74.692	62.434	58.511	43.330	76.650	84.504	69.454
l	17.00	12.00	13.00	11.00	11.00	11.00	13.00
l	6.60	9.90	8.60	8.60	8.60	8.60	9.60
MONTANTE JUSANTE	LE	LE	LE	LE	ESQ	LE	LE
DIAMETRO Ø=1,00m	ESQ	ESQ	DIR	ESQ	ESQ	ESQ	ESQ
Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m

ESCONSO	30°
1336	30°
1405+15,00	15°
1450+12,70	30°

**TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES**

TIPO / VAZÃO	COPO (CONSUMO l/m)	BOCA (CONSUMO l/m)							
BSTC - Ø=1,00m	CIMENTO	AREIA	PEDRA	MANILHA	CIMENTO/AREIA	BOCA	BOCA	BOCA	TABUA
	0.2673	0.2828	1.0714	1.530	7/5,2/3,8	1.728	1.806	0.0959	

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

DATA DA REVISÃO

01/2022

PRIMEIRA EMISSÃO

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

**SOP**

REVISÃO: 02/16

TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS

ESCALA: 1:50

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Secretaria das Cidades

Superintendência de Obras Públicas

DETALHE EXECUTIVO DO BSTC - Ø = 1,00 m

DATA: 01/2022

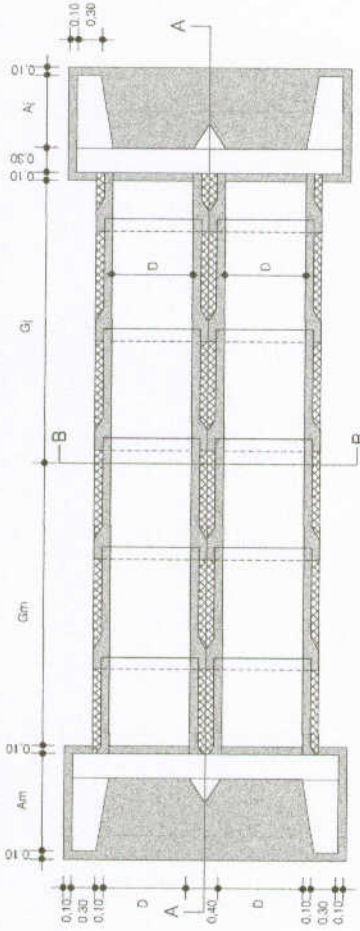
PROJETO: R. JUNIOR

BSTC-Ø=1,00.cad

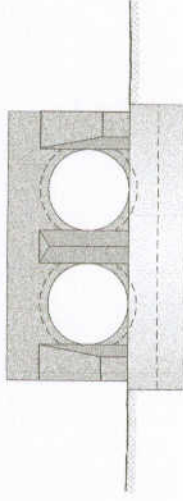
05/03

# DETALHE EXECUTIVO DO BDTC Ø = 1,00m

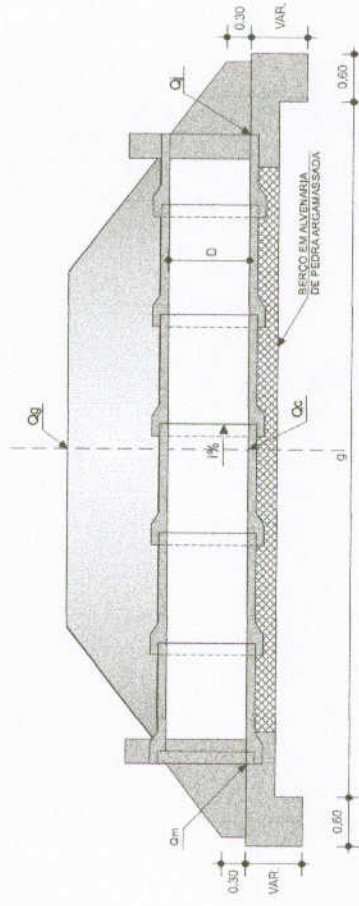
### PLANTA



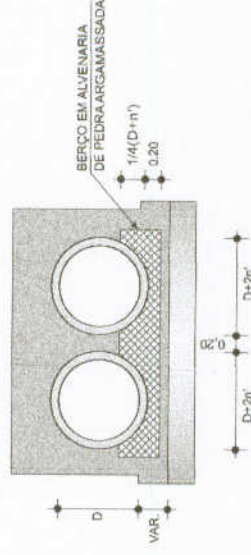
### VISTA FRONTAL



### CORTE - AA'



### CORTE - BB



#### DETALHES DE BUEIROS BDTC Ø=1,00m

ESTACA	240	827+6.3	894	1517	1907
GM	5.25	6.37	5.75	5.23	6.05
GJ	5.75	6.66	6.11	5.39	6.23
AM	1.85	1.45	1.40	1.45	1.45
AJ	1.85	1.45	1.50	1.45	1.45
Or	70.024	48.847	44.850	49.553	66.289
Qc	68.236	46.950	43.100	47.850	64.400
Qj	68.149	47.029	43.245	47.818	64.476
g	11.00	13.00	12.00	11.00	13.00
l	8.50	8.50	9.60	8.60	9.60
MONTANTE	ESO	LO	LD	LD	LF
JUSANTE	DIR	ESO	ESO	ESO	ESO
DIAMETRO	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m

ESCONSO	30°
827+6.30	

### TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZÃO	CORPO (CONSUMO em m³)		BOCA (CONSUMO em m³)		TABELA		
BDTC - Ø=1,00m	CIMENTO	ÁREA	PIEDRA	MANILHA	CIMENTO	ÁREA	PIEDRA
	0.1210	0.9862	2.2723	3.280	2.4596	10.2835	0.1106

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

REPUBLICA MUNICIPAL DE GRANJA

DATA DA REVISÃO: 01/2022 - PRIMERA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES:

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

RODOLFO CE-219

DETALHE EXECUTIVO

BUEIROS BDTC Ø = 1,00 m

TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADMINISTRAÇÃO

ESCALA: BUEIROS

DATA: 01/2022

R. JUNIOR

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

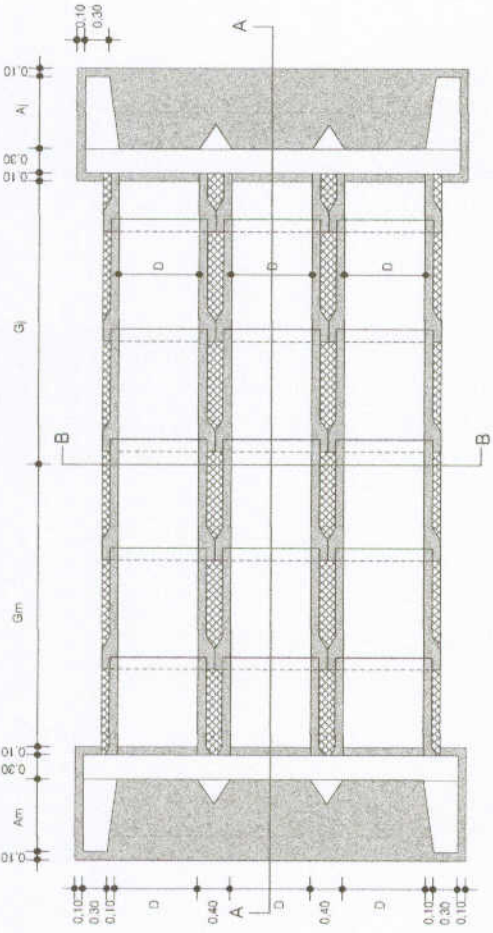
Superintendente de Obras Públicas

BDTC - 01.00.cof

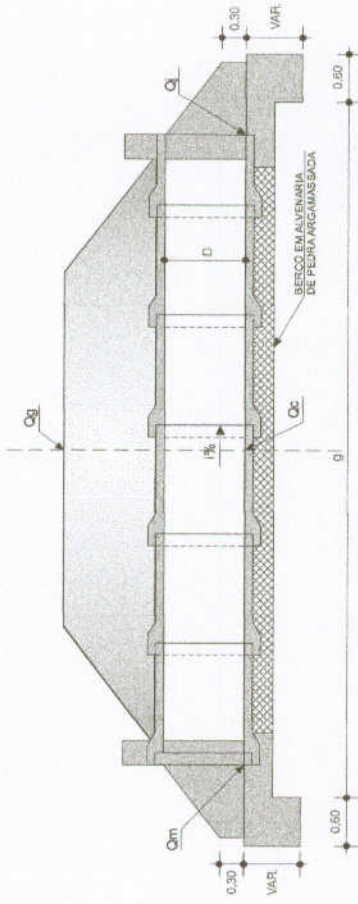
PRECHA Nº 01/01

# DETALHE EXECUTIVO DO BTTC Ø = 1,00

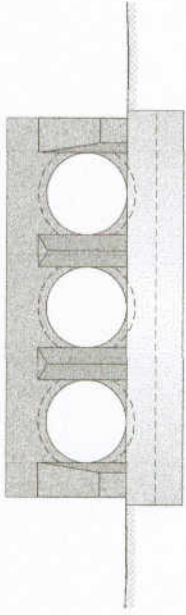
PLANTA



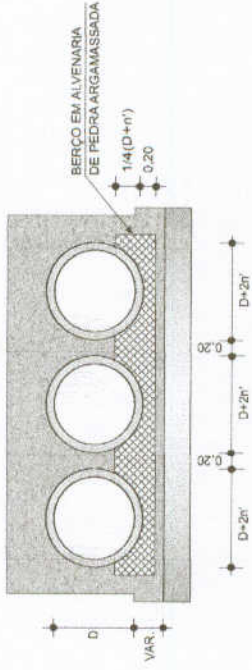
CORTE - AA'



VISTA FRONTAL



CORTE - BB



DETALHES DE BUEIROS BTTC Ø=1,00m

ESTACA	453+14.2	597+3.3	892	898+6.7	967+6.4	970+7.7	1220+2.4	1831+14	1949+10.7
GM	5.65	5.63	5.29	5.17	7.95	7.85	6.58	9.71	5.64
GJ	6.00	6.35	5.61	5.48	8.19	8.09	7.56	10.64	6.20
AM	1.70	1.30	1.40	1.40	1.45	1.45	1.30	1.35	1.40
AJ	1.80	1.60	1.50	1.50	1.45	1.45	1.65	1.55	1.50
Qg	54.230	50.512	52.358	46.056	42.153	42.200	60.715	63.015	80.754
Qc	52.550	48.500	44.380	38.900	38.200	39.050	59.300	59.300	59.050
Qm	52.899	48.761	60.736	44.513	38.985	39.204	59.449	59.635	59.197
Ql	52.392	48.178	60.656	44.258	38.803	39.104	59.580	59.931	58.894
g	12.00	12.00	11.00	11.00	17.00	19.00	14.24	21.00	13.00
l	9.60	9.60	8.60	8.60	9.38	9.60	8.60	8.60	8.60
l	3.00%	4.00%	2.00%	2.00%	1.00%	1.00%	5.00%	3.00%	2.00%
MONTANTE	DIR	ESQ	DIR	DIR	DIR	DIR	ESQ	DIR	DIR
JUSANTE	DIR	ESQ	DIR	DIR	DIR	DIR	ESQ	DIR	DIR
DIAMETRO	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m	Ø=1,00m

ESCONSO	15°
597+3,30	15°
970+7,70	15°
1220+2,40	45°
1831+14,00	45°
1949+10,70	30°

TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZÃO	CIMENTO	AREIA	PIEDRA	MANILHA	CIMENTO	AREIA	PIEDRA	TABUA
BTTC - Ø=1,00m	0.1546	0.9308	3.4733	4.590	0.6473	3.1904	13.3154	0.1247

NOTA: A unidade de medida das dimensões do esconso é em metro.

DATA DA REVISÃO

01/2022

REVISÃO

PRIMEIRA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES

## SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS

RODONIA - CE-218

ENTR-CE-311 - GRANJA - ADRIMANÓPOLIS

ESCALA: S/ ESCALA

DATA: 01/2022

DESENHEIRO: R. JUNIOR

PROJETO: BTTC - Ø=1,00 cad

## DETALHE EXECUTIVO BUEIROS BTTC Ø = 1,00 m

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Secretaria das Cidades

Superintendência de Obras Públicas

01/2022

01/2022

01/2022

01/2022

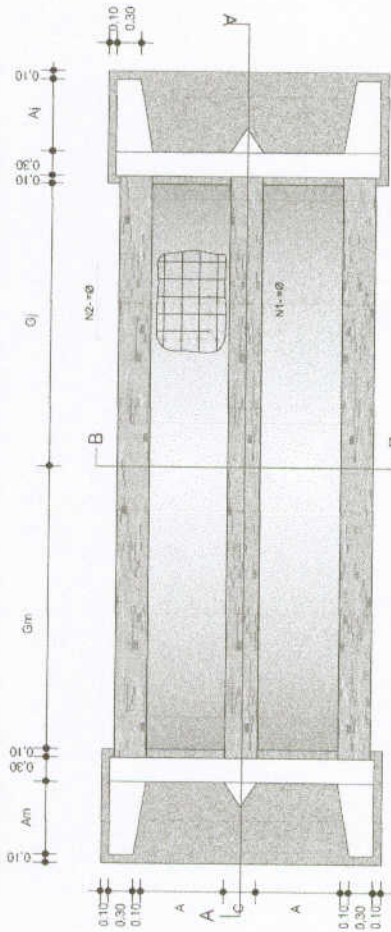
01/2022

01/2022

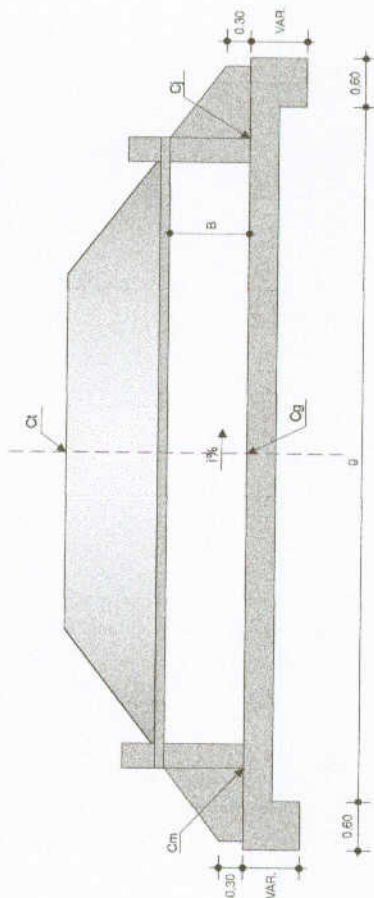
01/2022

# DETALHE EXECUTIVO DO BDCC - 1,30x1,00m

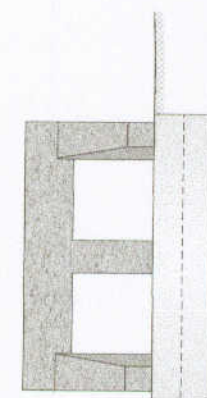
PLANTA



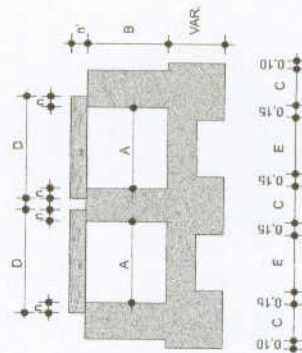
CORTE - AA'



VISTA FRONTAL



CORTE - BB'



ESTACA 274		h = 0,30		Gm = 63,620		C = 0,55		I = 2,00%	
Montante = ESQ		G = 11,00		Qj = 63,334		D = 2,00		L = 8,60	
Jusante = DIR		Qg = 65,269		A = 1,50		n = 0,25			
		Aj = 1,90		Qc = 63,461		B = 1,00		n' = 0,20	
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)		QUANT.		COMPRIIMENTO (m)		PESO	
		UNIT.	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.	TOTAL			
0,12	1	10,0	2,30	213,13	234,45	0,563	131,99		
0,20	2	4,6	11	10,96	120,56	0,130	17,24		299,47

ESTACA 999+1,4		h = 0,30		Gm = 40,789		C = 0,55		I = 1,00%	
Montante = ESQ		G = 15,00		Qj = 40,609		D = 2,00		L = 9,60	
Jusante = DIR		Qg = 43,258		A = 1,50		n = 0,25			
		Aj = 1,90		Qc = 40,700		B = 1,00		n' = 0,20	
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)		QUANT.		COMPRIIMENTO (m)		PESO	
		UNIT.	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.	TOTAL			
0,12	1	10,0	126	2,30	289,80	0,563	179,47		
0,20	2	4,6	11	14,96	164,56	0,130	23,53		406,01

ESCONSO	
999+1,40	15°
1299+6,30	15°

ESTACA 1299+6,3		h = 0,30		Gm = 66,675		C = 0,55		I = 1,00%	
Montante = ESQ		G = 12,00		Qj = 66,523		D = 2,00		L = 8,60	
Jusante = DIR		Qg = 68,553		A = 1,50		n = 0,25			
		Aj = 1,90		Qc = 66,600		B = 1,00		n' = 0,20	
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)		QUANT.		COMPRIIMENTO (m)		PESO	
		UNIT.	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.	TOTAL			
0,12	1	10,0	101	2,30	232,30	0,563	143,86		
0,20	2	4,6	11	11,96	131,56	0,130	18,81		325,35

ESTACA 1630		h = 0,30		Gm = 50,095		C = 0,55		I = 1,00%	
Montante = DIR		G = 11,00		Qj = 49,949		D = 2,00		L = 9,25	
Jusante = ESQ		Qg = 51,664		A = 1,50		n = 0,25			
		Aj = 1,90		Qc = 50,023		B = 1,00		n' = 0,20	
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)		QUANT.		COMPRIIMENTO (m)		PESO	
		UNIT.	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.	TOTAL			
0,12	1	10,0	93	2,30	213,13	0,563	131,99		
0,20	2	4,6	11	10,96	120,56	0,130	17,24		299,47

TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZÃO	CORPO (CONSUMO (m³))						BOCA (CONSUMO (m³))		
	CIMENTO	AREIA	BRITA	TABUA	FERRÔ	ESCORRA	CIMENTO	AREIA	TABUA
BDCC - 1,30x1,00m	0,5660	2,2566	6,7096	0,9588	0,1508	0,0298	0,0600	0,6177	3,2419
									13,5302
									0,1157

NOTA: A unidade de medidas das dimensões do desenho é em metro.

DATA DA REVISÃO: 01/2022 - PRIMEIRA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES: [Handwritten notes and stamps]

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

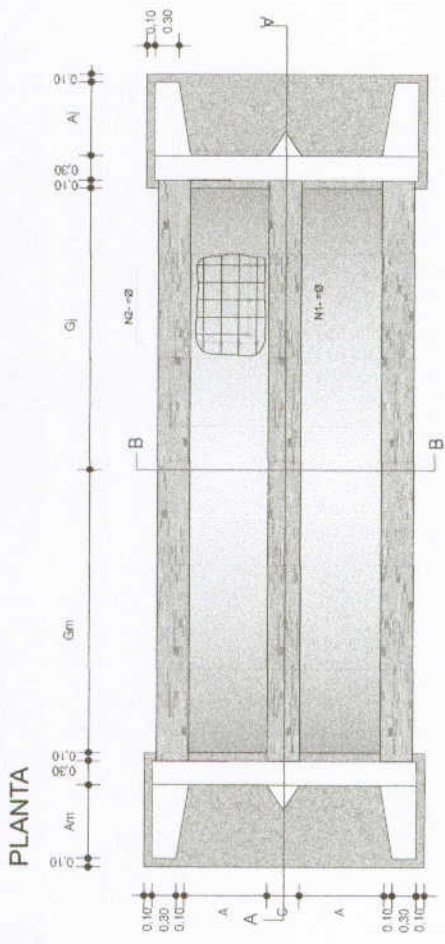
DETAHE EXECUTIVO BUEIROS BDCC-1,30X1,00

RODovia CE-218  
 TRILHO ENTRE CE-311 (GRANJA) - ADRIANOPOLES  
 GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
 Secretaria das Cidades  
 Superintendência de Obras Públicas

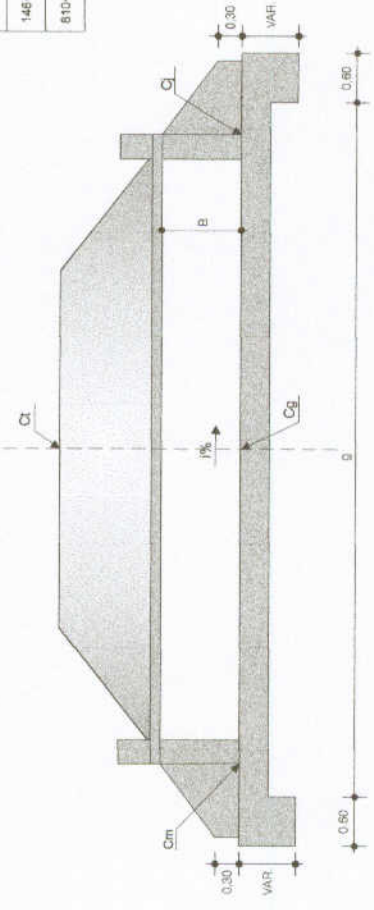
ESCALA: 1:50  
 INDICADA: 01/2022  
 R. JUNIOR  
 1:11-BDCC-1,30x1,00-01



# DETALHE EXECUTIVO DO BDCC - 1,50x1,50 m

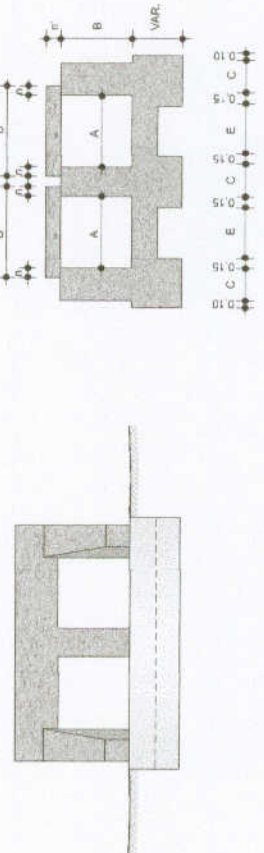


**CORTE - AA'**

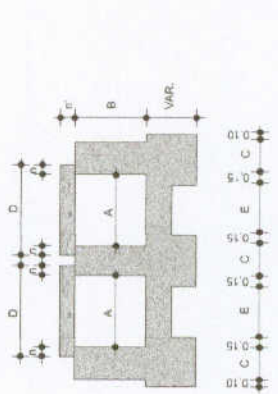


ESCONSO	
148x13,30	30º
810x16,30	30º

**VISTA FRONTAL**



**CORTE - BB**



ESTACA	Gm = 6,78		h = 0,30		Qm = 64,190		C = 0,60		I = 2,00%	
	148x13,3	Gj = 7,20	Gk = 14,00	Qj = 63,800	D = 2,00	L = 9,60				
Montante = DIR		Am = 2,60	Qg = 66,655	A = 1,50	n = 0,25					
Jusante = ESQ		Aj = 2,70	Qb = 64,000	B = 1,50	n' = 0,20					

ESP.	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO			
				UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL		
0,12	1	10,0	118	2,30	270,63	297,70	0,563	167,60	
0,20	2	4,6	11	13,96	153,56	168,92	0,130	21,96	
									379,12

ESTACA	Gm = 6,07		h = 0,30		Qm = 48,788		C = 0,80		I = 1,00%	
	810x16,3	Gj = 6,26	Gk = 13,00	Qj = 48,609	D = 2,00	L = 9,60				
Montante = DIR		Am = 2,65	Qg = 50,814	A = 1,50	n = 0,25					
Jusante = ESQ		Aj = 2,70	Qc = 48,700	B = 1,50	n' = 0,20					

ESP.	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO			
				UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL		
0,12	1	10,0	109	2,30	251,47	276,61	0,563	155,73	
0,20	2	4,6	11	12,96	142,56	156,82	0,130	20,39	
									352,24

TIPO / VAZÃO	CORPO (CONSUMO UNIT)							BOCA (CONSUMO UNIT)			
	CIMENTO	ÁREA	PEDRA	BRITA	TABUA	FERRO	ESCORRA	CIMENTO	ÁREA	PIEDRA	TABUA
BDCC - 1,50x1,50m	0,6610	2,8623	9,0720	0,0688	0,1668	0,0288	0,0900	0,9548	4,7056	19,6408	0,1980

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

DATA DA REVISÃO: 07/2022

OBSERVAÇÕES: - PRIMEIRA EMISSÃO

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**      **SOP**

PROJETA: R. JUNGER

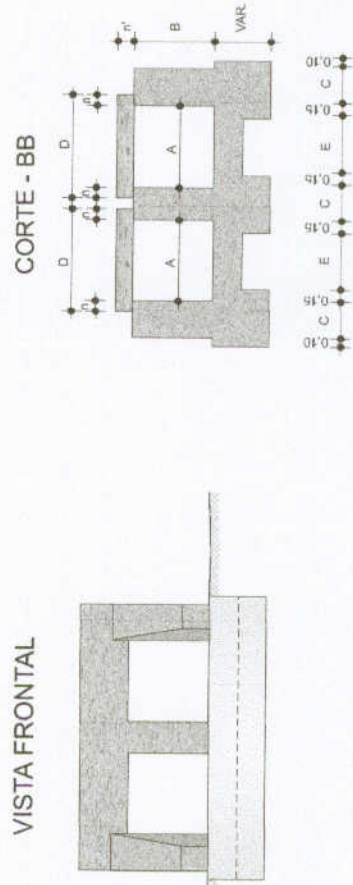
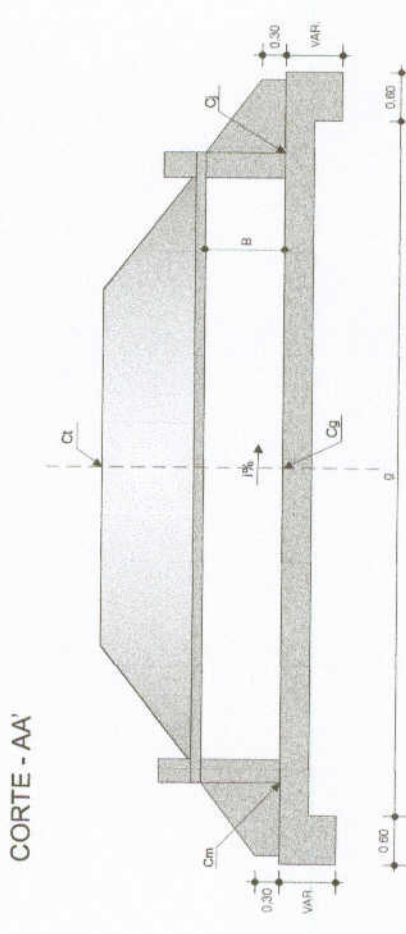
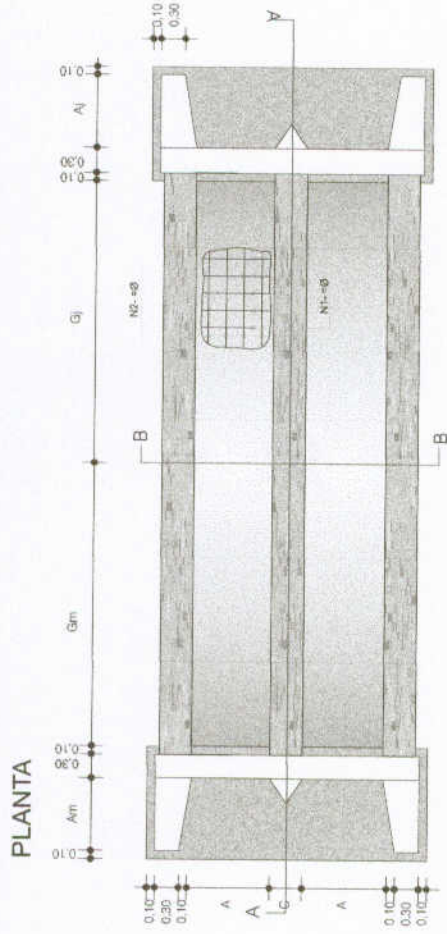
BOCA 1,50x1,50

DETALHE EXECUTIVO BUEIRO BDCC 1,50x1,50 m

PROJETA: R. JUNGER

BOCA 1,50x1,50

# DETALHE EXECUTIVO DO BDCC - 2,00x1,50 m



ESTACA	$G_m = 5,27$	$h = 0,30$	$Q_m = 48,659$	$C = 0,60$	$I = 2,00\%$		
601+11,3	$G_j = 5,60$	$G = 11,00$	$Q_j = 48,332$	$D = 2,60$	$L = 9,32$		
Montante = ESQ	$A_m = 2,80$	$O_g = 50,733$	$A = 2,00$	$n = 0,30$			
Jusante = DIR	$A_j = 2,70$	$O_c = 48,500$	$B = 1,50$	$n' = 0,22$			
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO	
0,12	1	12,5	93	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.	TOTAL
0,20	2	4,6	14	272,44	299,68	0,985	295,19
				153,44	168,78	0,130	21,94
							634,26

CM

### TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZÃO	CORPO (CONSUMO unit)								BOCA (CONSUMO 1ud)	
	CIMENTO	AREIA	BRITA	TABUA	FERRA	ESCORA	CIMENTO	AREIA	PIEDRA	TABUA
BDCC - 2,00x1,50m	0,8107	3,3137	9,7280	1,2423	0,2814	0,1206	1,0725	5,3857	22,0823	0,1621

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

DATA DA REVISÃO: 01/2022

PRIMEIRA EMISSÃO

OBSERVAÇÕES: 320

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

RODOVIA - CE-318

TRILHEO - ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRINHOPOLIS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DAS OBRAS PÚBLICAS

DETAIHE EXECUTIVO BUEIRO BOCC 2,00x1,50 m

ESCALA: 1/20

PROJETO: R. JUNIOR

DATA: 01/2022

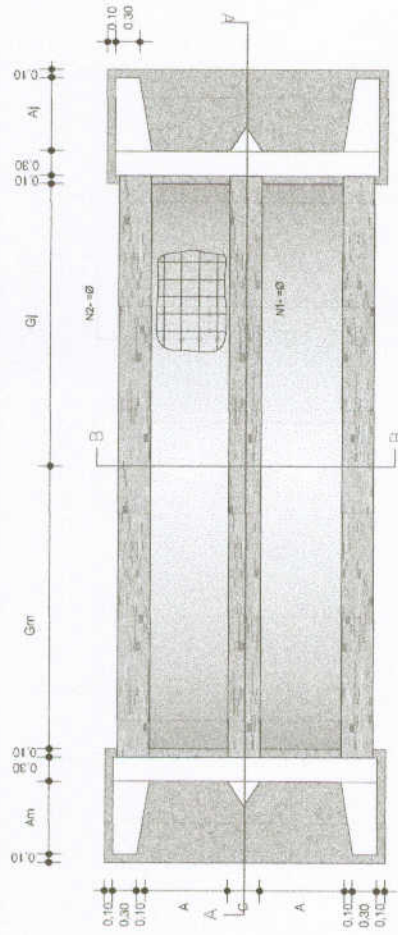
PROJETA: R. JUNIOR

BDCC-2,00x1,50,056

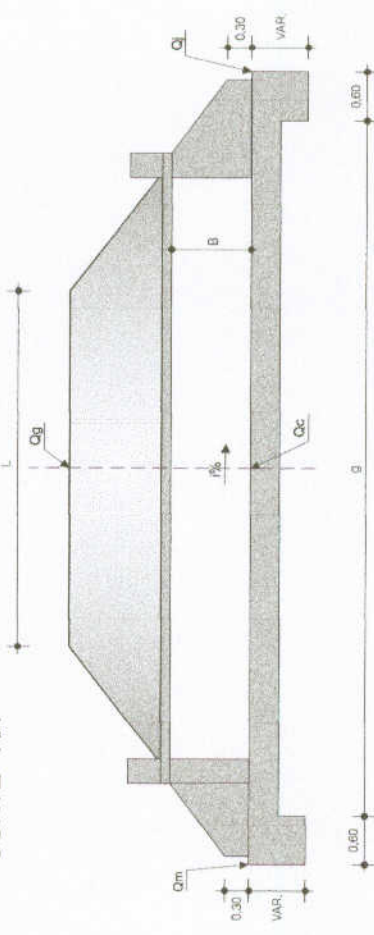
01/01

# DETALHE EXECUTIVO DO BDCC 2,50 x 1,50 m

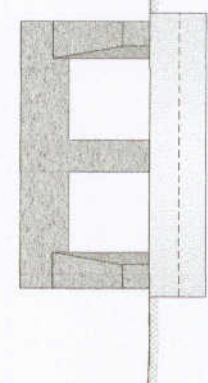
PLANTA



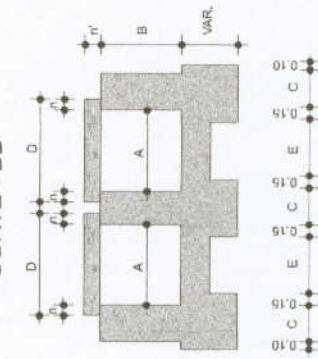
CORTE - AA'



VISTA FRONTAL



CORTE - BB'



ESCONSO	ESCONSO
1526+5,00	15°
1790+9,60	45°

ESTACA		CORPO (CONSUMO UNID)		CORPO (CONSUMO UNID)		BOCA (CONSUMO UNID)	
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	UNIT.	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.
0.12	1	12,5	134	3,52	472,85	520,14	0,985
0.20	2	6,3	17	15,96	263,34	289,67	0,250
		TOTAL		1169,51			

ESTACA		CORPO (CONSUMO UNID)		CORPO (CONSUMO UNID)		BOCA (CONSUMO UNID)	
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	UNIT.	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.
0.12	1	12,5	93	3,52	326,19	358,81	0,985
0.20	2	6,3	17	10,96	180,84	198,92	0,250
		TOTAL		507,03			

ESTACA		CORPO (CONSUMO UNID)		CORPO (CONSUMO UNID)		BOCA (CONSUMO UNID)	
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	UNIT.	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.
0.12	1	12,5	93	3,52	326,19	358,81	0,985
0.20	2	6,3	17	10,96	180,84	198,92	0,250
		TOTAL		507,03			

ESTACA		CORPO (CONSUMO UNID)		CORPO (CONSUMO UNID)		BOCA (CONSUMO UNID)	
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	UNIT.	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.
0.12	1	12,5	93	3,52	326,19	358,81	0,985
0.20	2	6,3	17	10,96	180,84	198,92	0,250
		TOTAL		507,03			

ESTACA		CORPO (CONSUMO UNID)		CORPO (CONSUMO UNID)		BOCA (CONSUMO UNID)	
ESP. m	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	UNIT.	TOTAL	TOTAL + 10%	UNIT.
0.12	1	12,5	128	3,52	443,52	487,87	0,985
0.20	2	6,3	17	14,96	246,84	271,52	0,250
		TOTAL		690,36			

TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO	VAZÃO	CIMENTO	AREIA	BRITA	TABUA	FERRO	ESCORIA	CIMENTO	AREIA	FERRO	TABUA
BDCC	2,50x1,50m	0,0876	3,8719	0,9460	1,1596	0,2395	0,0775	0,1500	1,2126	0,3396	0,0468

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

DATA DA REVISÃO: 01/2022

OBSERVAÇÕES: - PRIMEIRA EMISSÃO

PROJETO: DETALHE EXECUTIVO BUENOS AIRES

ESCALA: SI ESCALA

PROJETO: DETALHE EXECUTIVO BUENOS AIRES

PROJETO: DETALHE EXECUTIVO BUENOS AIRES

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

**SOP**

RODovia: CE-218

TRECHO: ENTR. CE-311 (BRANJA), AGRUPAMENTO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Secretaria das Cidades

Superintendência de Obras Públicas

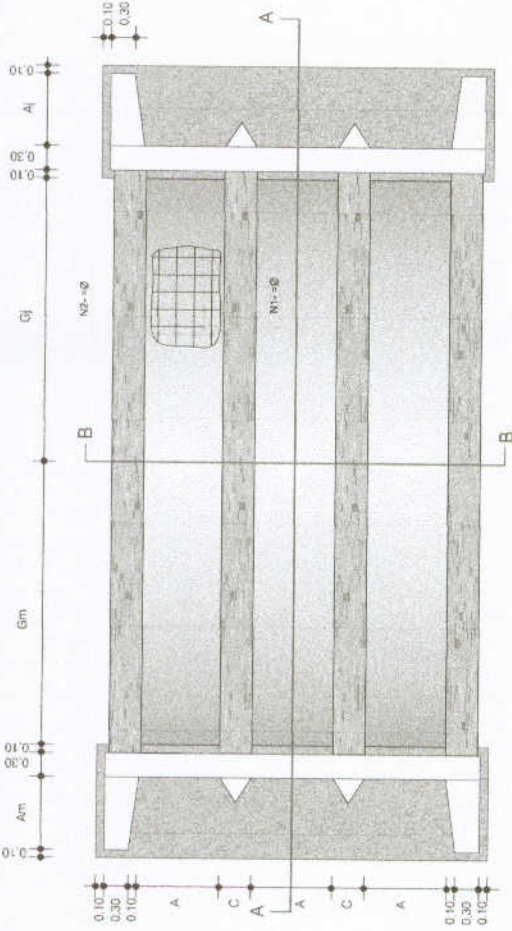
BDCC\_2,50x1,50 - AMPLIAÇÃO.cdr

01/2022

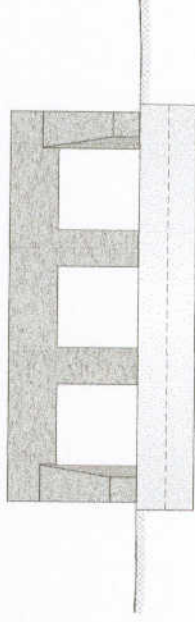
321

# DETALHE EXECUTIVO DO BTCC - 2,00x2,00 m

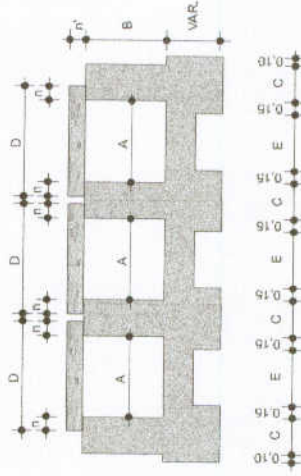
PLANTA



VISTA FRONTAL



CORTE - BB



CORTE - AA

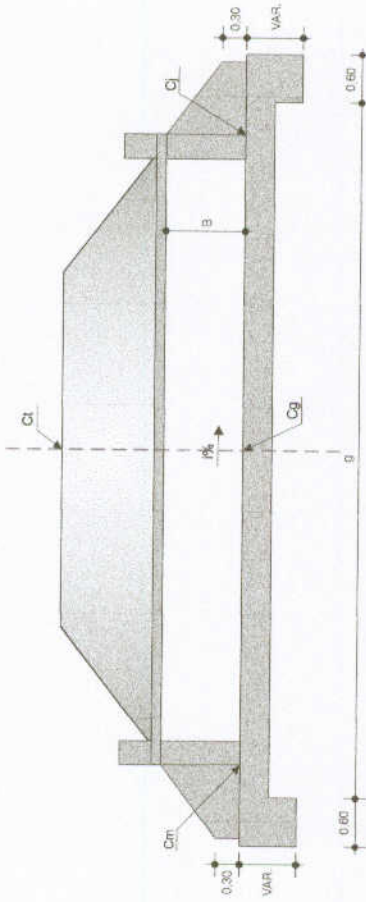


TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZÃO	CORPO (CONSUMO /m³)						BOCA (CONSUMO /m³)				
	CIMENTO	AREIA	BRITA	TABUA	FERRO	ESCORA	CIMENTO	AREIA	PEDRA	TABUA	
BTCC - 2,00x2,00m	1,2897	5,2296	15,9408	1,8835	0,3540	0,0930	0,2430	1,8819	8,1793	38,3011	0,5263

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

ESTACA	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO
				UNIT.	TOTAL + 10%	
1257	1	12,5	93	2,94	272,44	295,19
Montante = ESQ	2	4,5	14	10,96	153,44	21,94
Jusante = DIR					188,78	951,39

DATA DA REVISÃO: 01/2022

PRIMEIRA EMISSÃO

REVISÃO: 01/2022

REVISOR: R. JUNIOR

PROJETADE: R. JUNIOR

DESENHISTA: R. JUNIOR

BRANCHA: P

FRANCHA: P

01/01

BTCC-2,00x2,00.cdr

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DAS CILINDRES

Superintendência de Obras Públicas

DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS

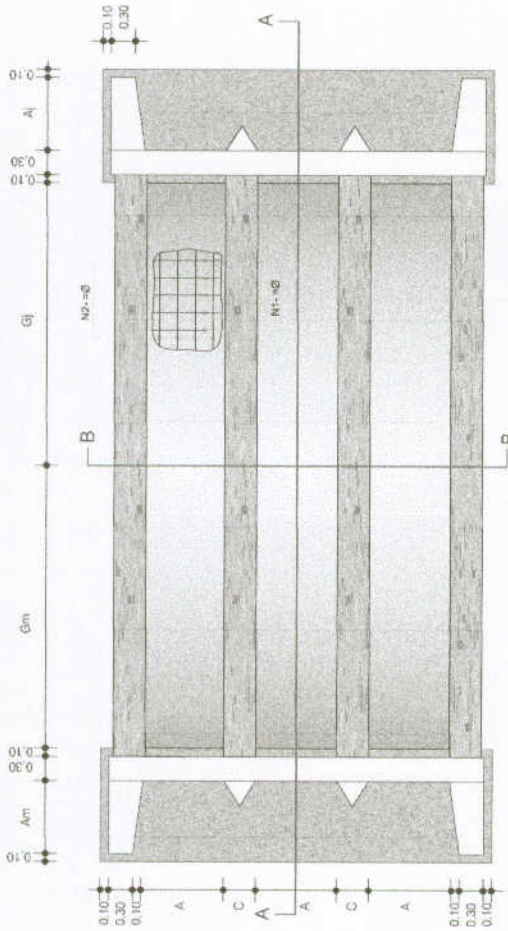
DETALHE EXECUTIVO

BUÍOIRO BTCC 2,00x2,00 m

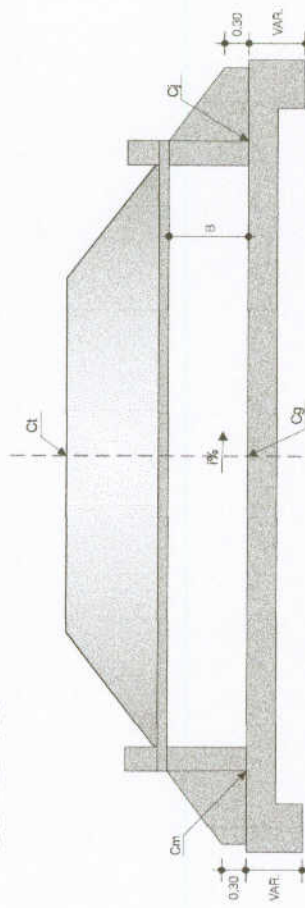
ESCALA: 1:50

# DETALHE EXECUTIVO DO BTCC - 2,50x2,00 m

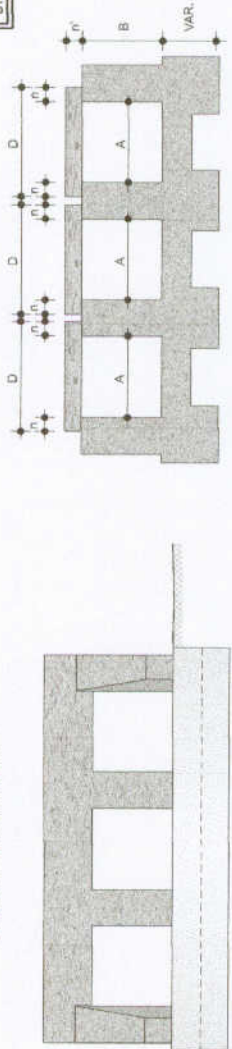
PLANTA



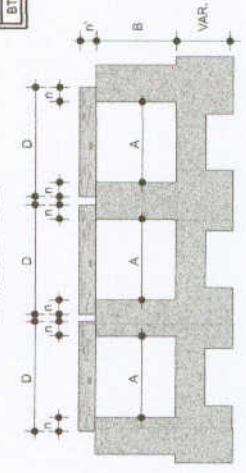
CORTE - AA'



VISTA FRONTAL



CORTE - BB



ESTACA	CORPO (CONSUMO (m))						BOCA (CONSUMO (m))	PESO			
	CI	PE	TA	FE	ES	CE		ARE	PE	TA	
513+12,4	18,440	6,696	19,500	2,629	0,2918	0,1192	0,3000	2,1982	10,7897	44,8516	0,3225
Montante = ESQ	Am = 3,65	Ar = 3,55	Gm = 6,07	Gj = 6,45	Qj = 44,898	D = 3,10	C = 0,70	D = 3,10	0,985	416,99	0,250
Jusante = DIR	Aj = 3,50	B = 2,00	h = 0,30	G = 13,00	Qj = 44,898	D = 3,10	C = 0,70	D = 3,10	0,985	416,99	0,250
DÍAMETRO (mm)		QUANT.	COMPRIMENTO (m)			TOTAL + 10%		TOTAL		TOTAL	
1	12,5	109	3,52	384,85	423,34	0,250	1,427,38	0,985	416,99	0,250	58,81
2	6,3	17	12,96	213,84	236,22	0,250	1,427,38	0,985	416,99	0,250	58,81
PESO											
ESTACA		952+8,6		CORPO (CONSUMO (m))		BOCA (CONSUMO (m))		PESO			
Montante = DIR		Am = 3,40		Gm = 5,28		Gj = 5,44		TA		FE	
Jusante = ESQ		Aj = 3,50		h = 0,30		G = 11,00		ES		CE	
DÍAMETRO (mm)		QUANT.		COMPRIMENTO (m)			TOTAL + 10%		TOTAL		
1	12,5	93	3,52	326,19	358,81	0,985	359,42	0,250	49,73	1,209,46	0,250
2	6,3	17	10,96	180,84	198,92	0,250	1,209,46	0,250	49,73	1,209,46	0,250
PESO											

ESCONSO	
513+12,40	30°
952+8,60	15°

TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZÃO	CORPO (CONSUMO (m))						BOCA (CONSUMO (m))				
	CI	PE	TA	FE	ES	CE	ARE	PE	TA		
BTCC - 2,50x2,00m	18,440	6,696	19,500	2,629	0,2918	0,1192	0,3000	2,1982	10,7897	44,8516	0,3225

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

323

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
Secretaria dos Cálculos  
Superintendência de Obras Públicas

DATA DA REVISÃO: 01/2022  
PRIMEIRA EMISSÃO

REVISÃO: CC-218  
TRECHO: ENTR. GE-311 (BRANJA) - AEROMÓDULO

DETAIHE EXECUTIVO  
BUEIRO BTCC 2,50x2,00 m

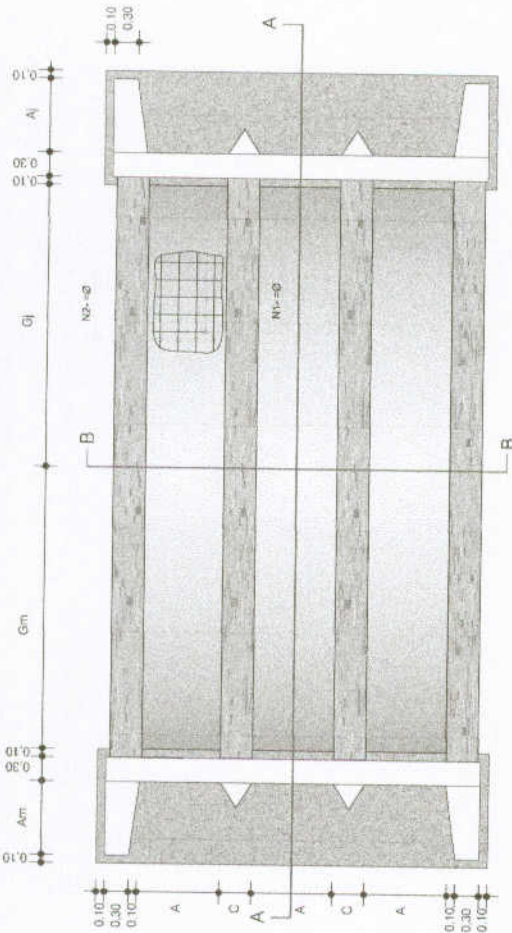
ESCALA: S ESCALA

PROPOSTA POR: R. JUNIOR

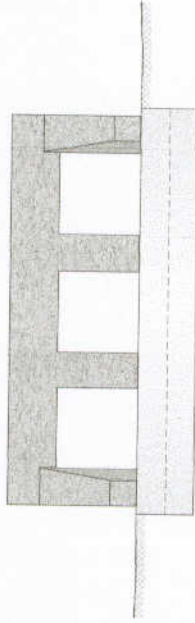
BTCC-2.50x2.00.cdr

# DETALHE EXECUTIVO DO BTCC - 3,0x2,50 m

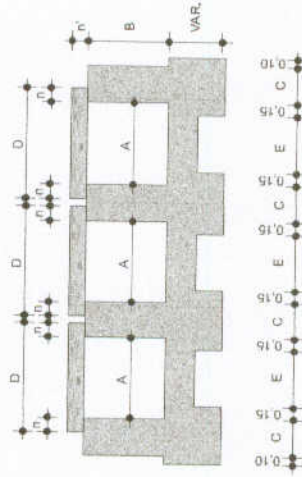
PLANTA



VISTA FRONTAL



CORTE - BB



CORTE - AA'

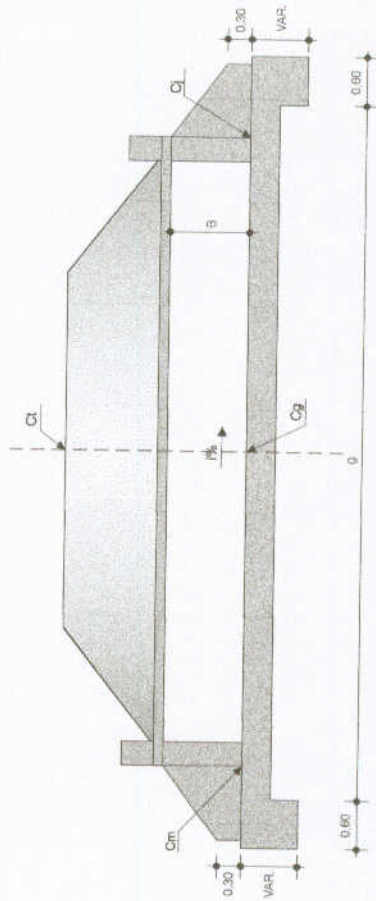


TABELA PARA CONSUMO DE MATERIAS DE OBRAS D'ARTE CORRENTES

TIPO / VAZAO	CORPO (CONSUMO em m)				BOCA (CONSUMO em m)						
	CIMENTO	AREIA	BITA	TABUA	FERRO ESCORA	CIMENTO	AREIA	FERRO	TABUA		
BTCC - 3,00x2,50m	3.1428	8.8648	28.1058	3.6186	0.4846	0.1923	0.4850	2.8940	14.7960	81.5502	0.4446

NOTA: A unidade de medida das dimensões do desenho é em metro.

DATA DA REVISAO: 01/2022 - PRIMEIRA EMISSAO

OBSEVAÇÕES: 324

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS** SOP

PRODUTORA: CE-318

TRECHO: ENR. CE-311 (OPANAS - ADMONÓPOLIS)

DETAIHE EXECUTIVO: BUEIRO BTCC 3,00x2,50 m

ESCALA: 1/20

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

ARQUIVO: BTCC-3,00x2,50.pdf

FRANSON R. JUNIOR

01/01

ESTACA	Nº	DIÂMETRO (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO (m)		PESO
				UNIT.	TOTAL + 10%	
1564+15	1	12,5	101	4,10	414,10	448,68
Montante = DJR	2	6,3	19	9,96	189,24	52,04
Jusante = ESQ					208,16	1502,16

h = 0,30    Gm = 4,43    Cm = 0,30    Qm = 43,073    C = 0,75    l = 2,00%  
 Gj = 4,70    G = 10,00    Gj = 42,718    D = 3,60    L = 7,00  
 Am = 4,10    Gg = 46,410    A = 3,00    n = 0,30  
 Jusante = ESQ    Aj = 4,30    Qc = 42,903    B = 2,50    n' = 0,30

**FONTE: SUDENE**  
**VAZÃO AFLUENTES DOS RIBEIROS PROJETADOS**

Nº	NOME	TIPO	SEÇÃO	ÁREA	PRECIPITAÇÃO		VOLUME		VOLUME AFLUENTE		
					15 dias	30 dias	1 dia	30 dias	1 dia	30 dias	
1	001	01	010	0,25	0,25	100	100	25	25	25	25
2	002	02	020	0,50	0,50	200	200	50	50	50	50
3	003	03	030	0,75	0,75	300	300	75	75	75	75
4	004	04	040	1,00	1,00	400	400	100	100	100	100
5	005	05	050	1,25	1,25	500	500	125	125	125	125
6	006	06	060	1,50	1,50	600	600	150	150	150	150
7	007	07	070	1,75	1,75	700	700	175	175	175	175
8	008	08	080	2,00	2,00	800	800	200	200	200	200
9	009	09	090	2,25	2,25	900	900	225	225	225	225
10	010	10	100	2,50	2,50	1000	1000	250	250	250	250
11	011	11	110	2,75	2,75	1100	1100	275	275	275	275
12	012	12	120	3,00	3,00	1200	1200	300	300	300	300
13	013	13	130	3,25	3,25	1300	1300	325	325	325	325
14	014	14	140	3,50	3,50	1400	1400	350	350	350	350
15	015	15	150	3,75	3,75	1500	1500	375	375	375	375
16	016	16	160	4,00	4,00	1600	1600	400	400	400	400
17	017	17	170	4,25	4,25	1700	1700	425	425	425	425
18	018	18	180	4,50	4,50	1800	1800	450	450	450	450
19	019	19	190	4,75	4,75	1900	1900	475	475	475	475
20	020	20	200	5,00	5,00	2000	2000	500	500	500	500
21	021	21	210	5,25	5,25	2100	2100	525	525	525	525
22	022	22	220	5,50	5,50	2200	2200	550	550	550	550
23	023	23	230	5,75	5,75	2300	2300	575	575	575	575
24	024	24	240	6,00	6,00	2400	2400	600	600	600	600
25	025	25	250	6,25	6,25	2500	2500	625	625	625	625
26	026	26	260	6,50	6,50	2600	2600	650	650	650	650
27	027	27	270	6,75	6,75	2700	2700	675	675	675	675
28	028	28	280	7,00	7,00	2800	2800	700	700	700	700
29	029	29	290	7,25	7,25	2900	2900	725	725	725	725
30	030	30	300	7,50	7,50	3000	3000	750	750	750	750
31	031	31	310	7,75	7,75	3100	3100	775	775	775	775
32	032	32	320	8,00	8,00	3200	3200	800	800	800	800
33	033	33	330	8,25	8,25	3300	3300	825	825	825	825
34	034	34	340	8,50	8,50	3400	3400	850	850	850	850
35	035	35	350	8,75	8,75	3500	3500	875	875	875	875
36	036	36	360	9,00	9,00	3600	3600	900	900	900	900
37	037	37	370	9,25	9,25	3700	3700	925	925	925	925
38	038	38	380	9,50	9,50	3800	3800	950	950	950	950
39	039	39	390	9,75	9,75	3900	3900	975	975	975	975
40	040	40	400	10,00	10,00	4000	4000	1000	1000	1000	1000
41	041	41	410	10,25	10,25	4100	4100	1025	1025	1025	1025
42	042	42	420	10,50	10,50	4200	4200	1050	1050	1050	1050
43	043	43	430	10,75	10,75	4300	4300	1075	1075	1075	1075
44	044	44	440	11,00	11,00	4400	4400	1100	1100	1100	1100
45	045	45	450	11,25	11,25	4500	4500	1125	1125	1125	1125
46	046	46	460	11,50	11,50	4600	4600	1150	1150	1150	1150
47	047	47	470	11,75	11,75	4700	4700	1175	1175	1175	1175
48	048	48	480	12,00	12,00	4800	4800	1200	1200	1200	1200
49	049	49	490	12,25	12,25	4900	4900	1225	1225	1225	1225
50	050	50	500	12,50	12,50	5000	5000	1250	1250	1250	1250

- SINAIS CONVENCIONAIS**
- Área Urbana
  - Revestimento sólido
  - Revestimento solto
  - Caminho, Trilha
  - Limite Municipal
  - Curso d'água intermitente
  - Lapso Paimentense/Intermorte
  - Açudes
  - Curva de Nível
  - Bacia Hidrográfica
  - Treçado an Estado

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

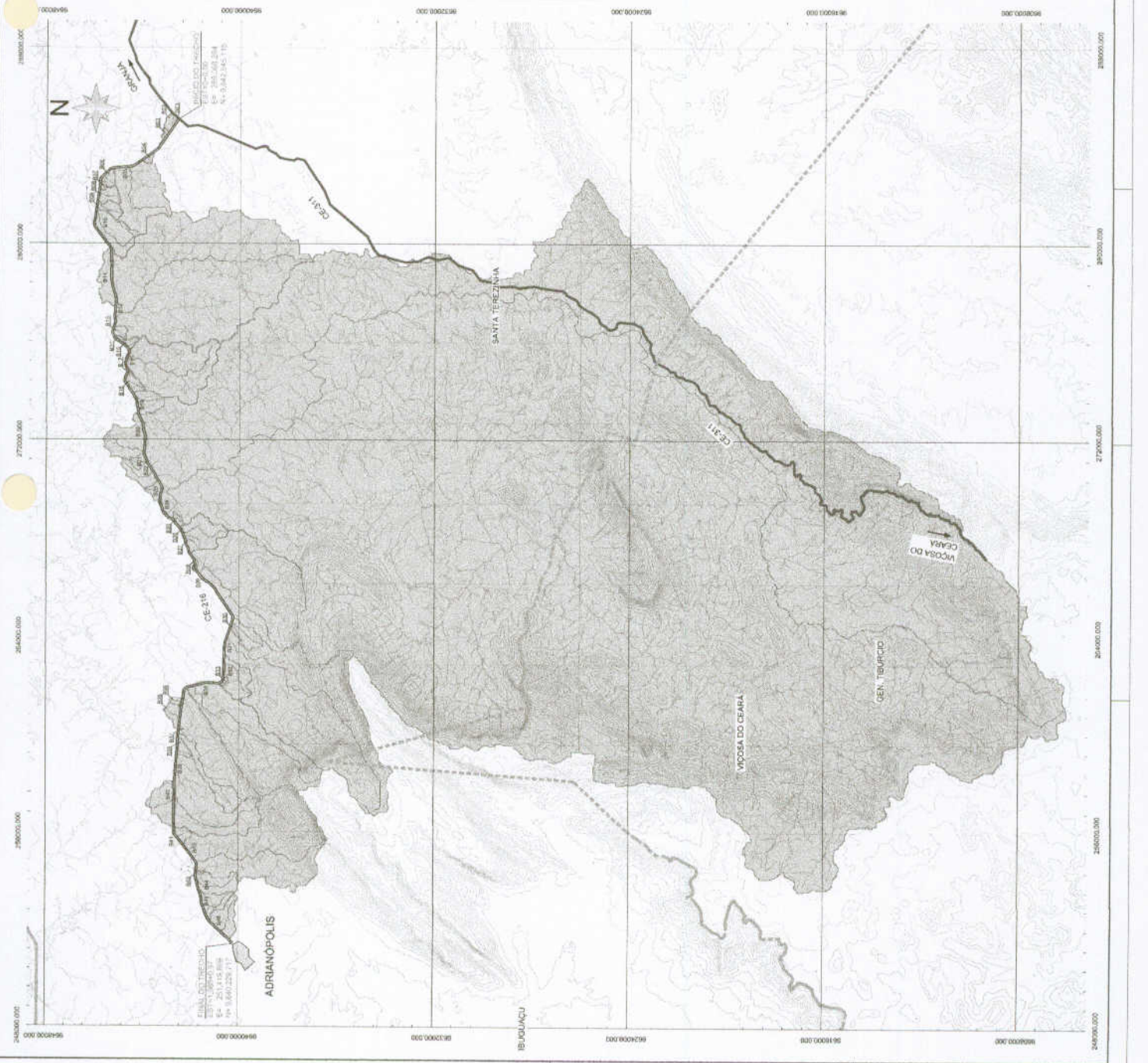
PROJETO DE INTERAÇÃO - MACAS HIDROGRÁFICAS

7-14 MACAS HIDROGRÁFICAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

PROJETO DE INTERAÇÃO - MACAS HIDROGRÁFICAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS



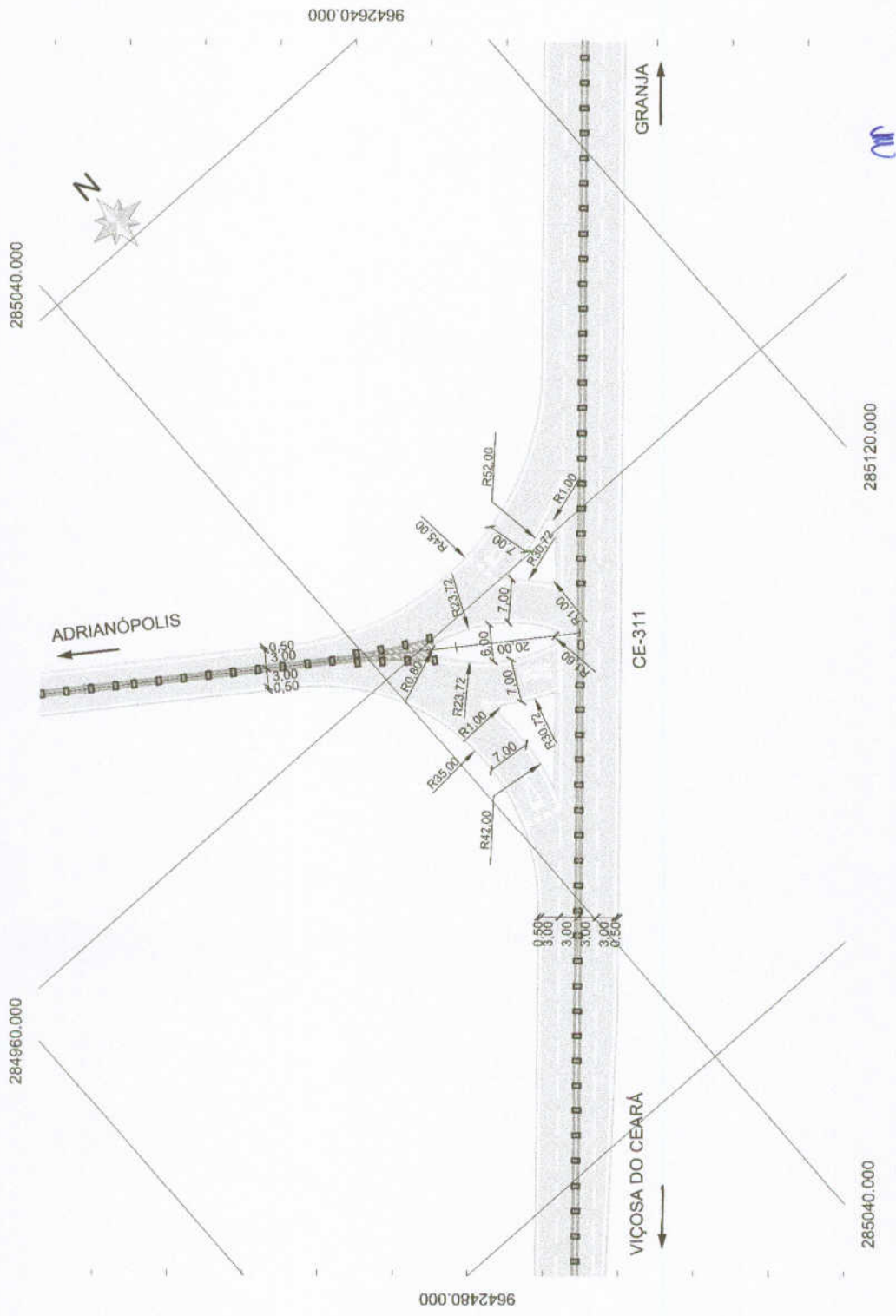
8 - PROJETO DE INTERSEÇÕES E ACESSOS



MM



# INTERSEÇÃO COM A CE-311 - EST.



## LEGENDA

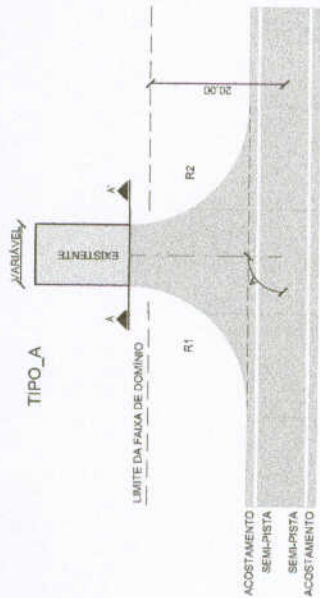
- EM PLANTA**
- Eixo Projetado
  - Meio-Fio Existente
  - Meio-Fio Projetado
  - Bordo da Pista
  - Muro Existente
  - Cerca Projetada
  - Cerca Existente
  - Edificação Existente
  - Poste de Alta Tensão
  - Poste de Baixa Tensão
  - Remoção Poste de Alta Tensão
  - Remoção Poste de Baixa Tensão
  - Curvas de Níveis
  - Bueiro Existente
  - Bueiro Projetado
  - Offiser de Corte
  - Calçamento Existente
  - Asfalto Existente
  - Revestimento em CBULO Projetado
  - Estrada Existente
  - Reservatório D'água

- EM PERFIL**
- Terreno Atual
  - Grdeio Projetado
  - Bueiro Existente
  - Bueiro Projetado
  - Perfil em Corte
  - Perfil em Aterro

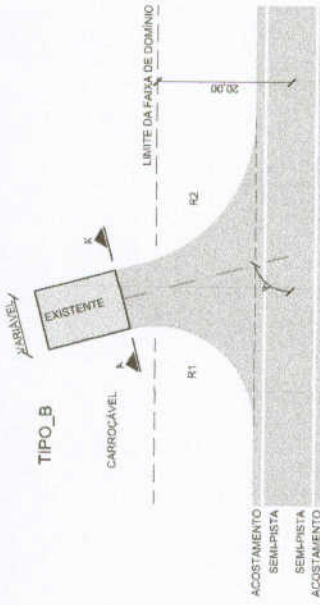
DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
02/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
DETALHE DAS INTERSEÇÕES			
INTERSEÇÃO COM A CE-311 - EST. 0			
PROJETO: ENTR. CE-311 (GRANJA)-ADRIANÓPOLIS	ESCALA:	DATA:	PROCESSO Nº
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	1:750	02/2022	01/01
Secretaria de Obras Públicas	Supervisão de Obras Públicas		



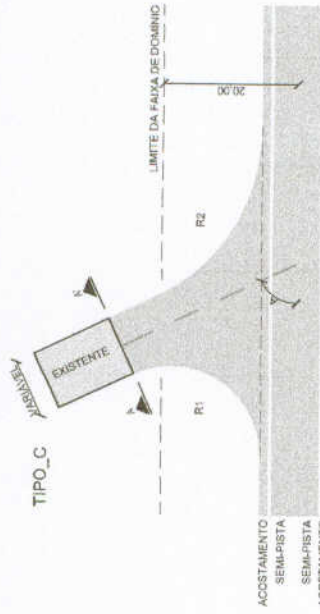
# PROJETO TIPO DE LIMPA - RODAS



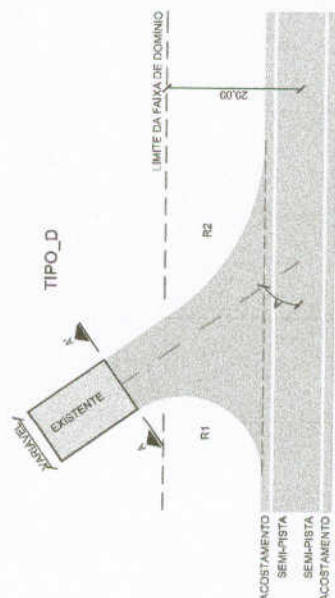
R1 = 12,00  
R2 = 12,00



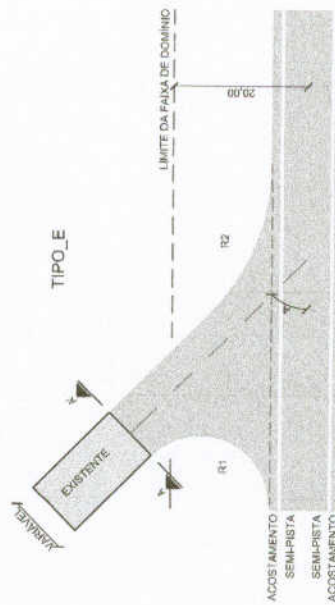
R1 = 10,00  
R2 = 15,00



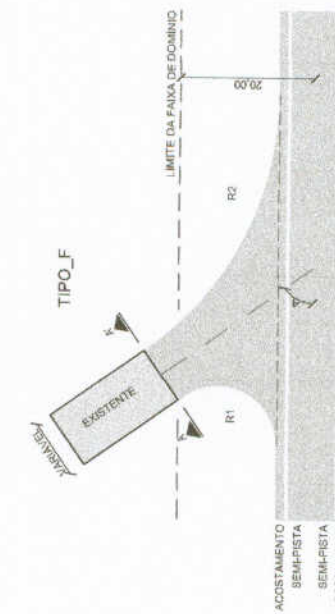
R1 = 9,00  
R2 = 18,00



R1 = 8,00  
R2 = 21,00

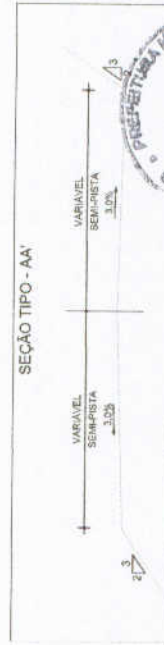


R1 = 7,00  
R2 = 25,00



R1 = 6,00  
R2 = 30,00

LIMPA RODAS - ESTACAS		
Nº	LADO ESQUERDO	LADO DIREITO
01	173	173
02	196	179
03	222	196
04	402	542
05	633	633
06	650	640
07	781	808
08	863	862
09	880	884
10	885	1.835
11	884	1.015
12	1.242	1.799
13	1.222	1.822
14	1.477	
15	1.615	
16	1.737	
17	1.799	



M

DATA DA REVISÃO: 02/2022

OBSERVAÇÕES: PRIMEIRA EMISSÃO

**SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS**

RODOVIA DE-216

TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS

DETAIHE EXECUTIVO DE LIMPA-RODAS

ESCALA: S/ESCALA

DATA: 02/2022

DESENHISTA: ICARO

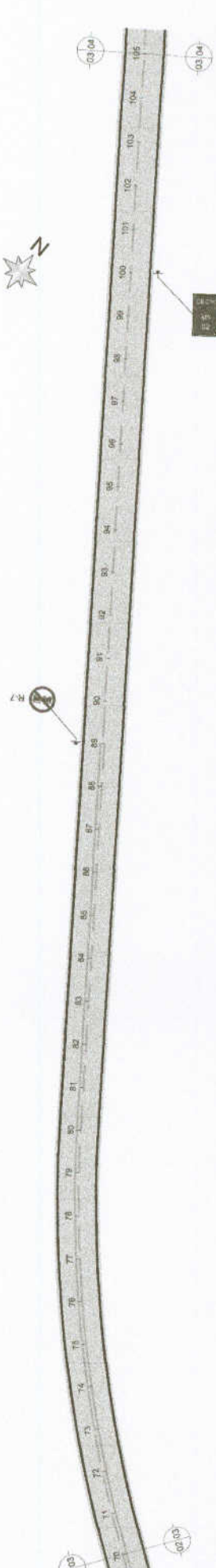
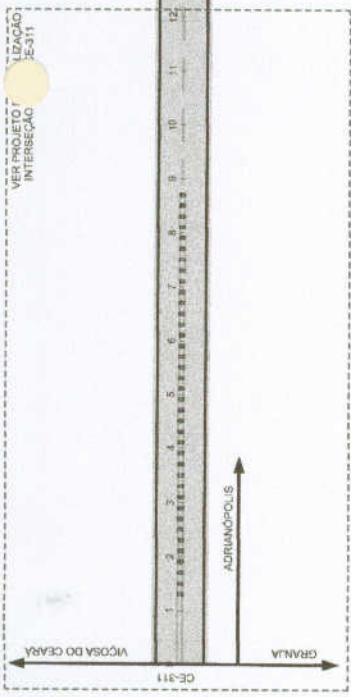
PROJETO: 8.2\_LIMPA-RODAS.dwg

TRAÇADOR: 01/01



ML

**9 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA**



DATA DA REVISÃO	02/2022	PRIMEIRA EMISSÃO
OBSERVAÇÕES		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>		
<b>SOP</b>		
RODOVIA	CE-311	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
TRFCHO	ENTR. CE-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS	CESTA 00 a 105
ESCALA	1:1000	DESENHISTA
ARQUIVO	02/2022	C.M.L.
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		
Secretaria das Cidades		
Superintendência de Obras Públicas		
B.1 PROJETO DE SINALIZAÇÃO_TRECHO.IMG		
FRANCHA Nº 01/19		

**LEGENDA**

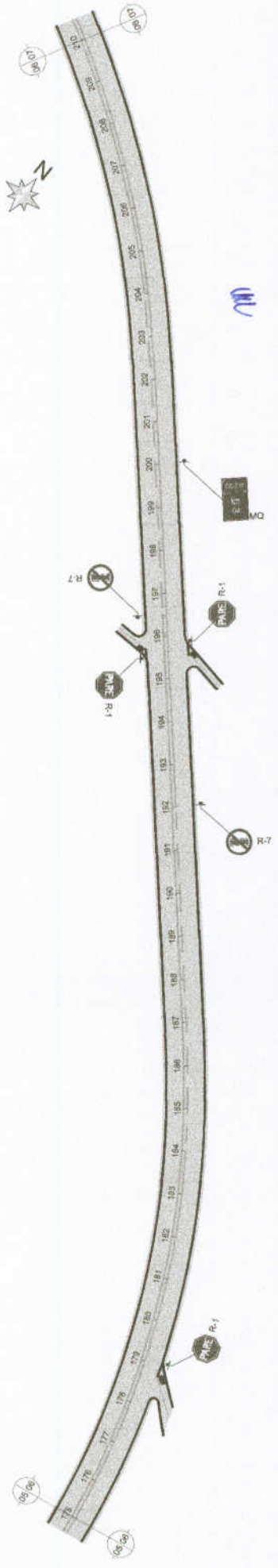
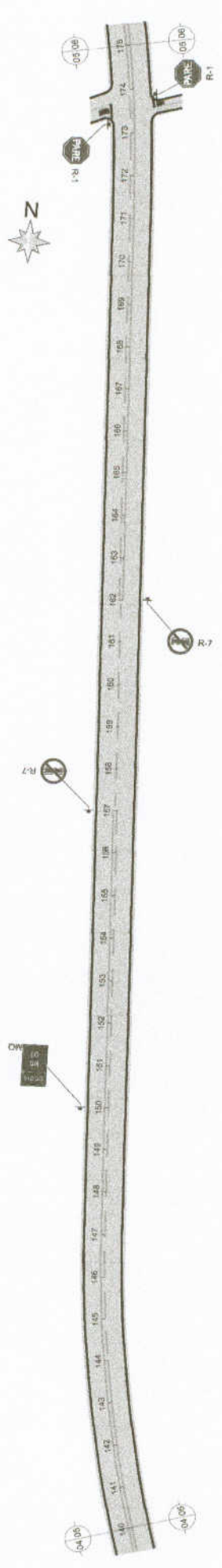
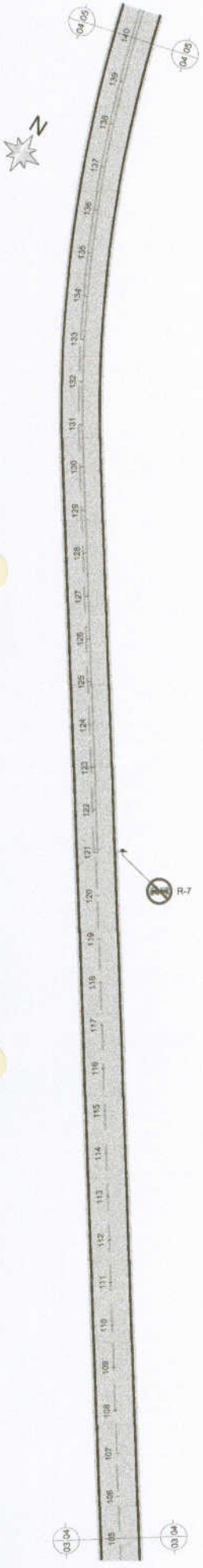
**SINALIZAÇÃO VERTICAL:**

- PLACAS COM SUPOORTE
- PLACAS COM SUPOORTE
- BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO
- FITA PROJETADA
- PISTA EXISTENTE
- LEÃO PROJEÇÃO
- MARFIDO PROJEÇÃO
- TAC-ACES REFLETIVOS BUREDOCOMS

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:**

- FAIXA BRANCA CONTÍNUA
- FAIXA BRANCA TRACADA (1:1)
- FAIXA AMARELA CONTÍNUA
- FAIXA AMARELA TRACADA (1:1)





OBSERVAÇÕES		PREFEITURA MUNICIPAL	
DATA DA REVISÃO	02/2022	PROJETO DE SINLIZAÇÃO	SOP
- PRIMEIRA EMISSÃO		PROJETO DE SINLIZAÇÃO	ESTACA 1695 210
RODOVIA	ENR. CE-311	ESCALA	1:1000
TRECHO	ENR. CE-311 (GRANJA) - ADRIANOÓPOLIS	ARQUIVO	02/2022
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		DESENHISTA	C.M.L.
Secretaria das Cidades		8.1 - PROJETO DE SINLIZAÇÃO_TRECHO.04B	
Superintendência de Obras Públicas		PRONDA Nº 02/19	

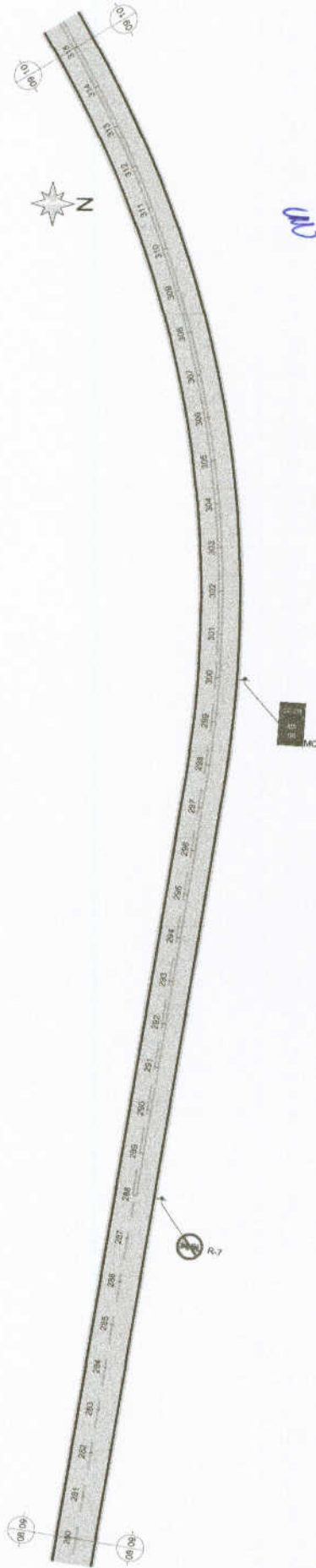
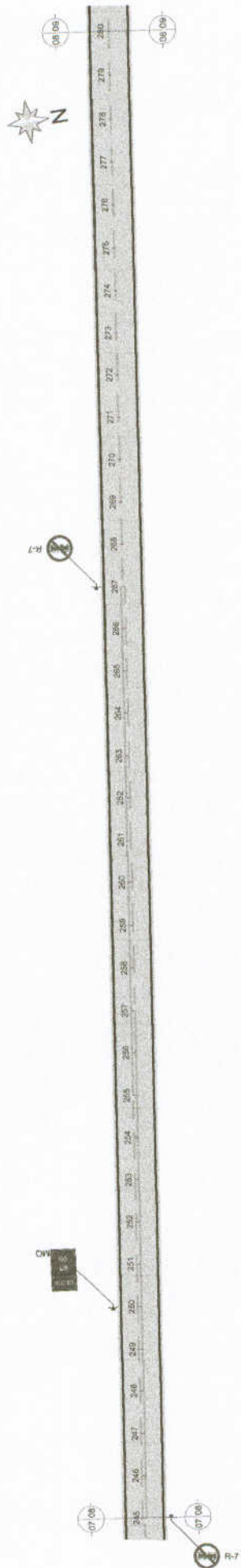
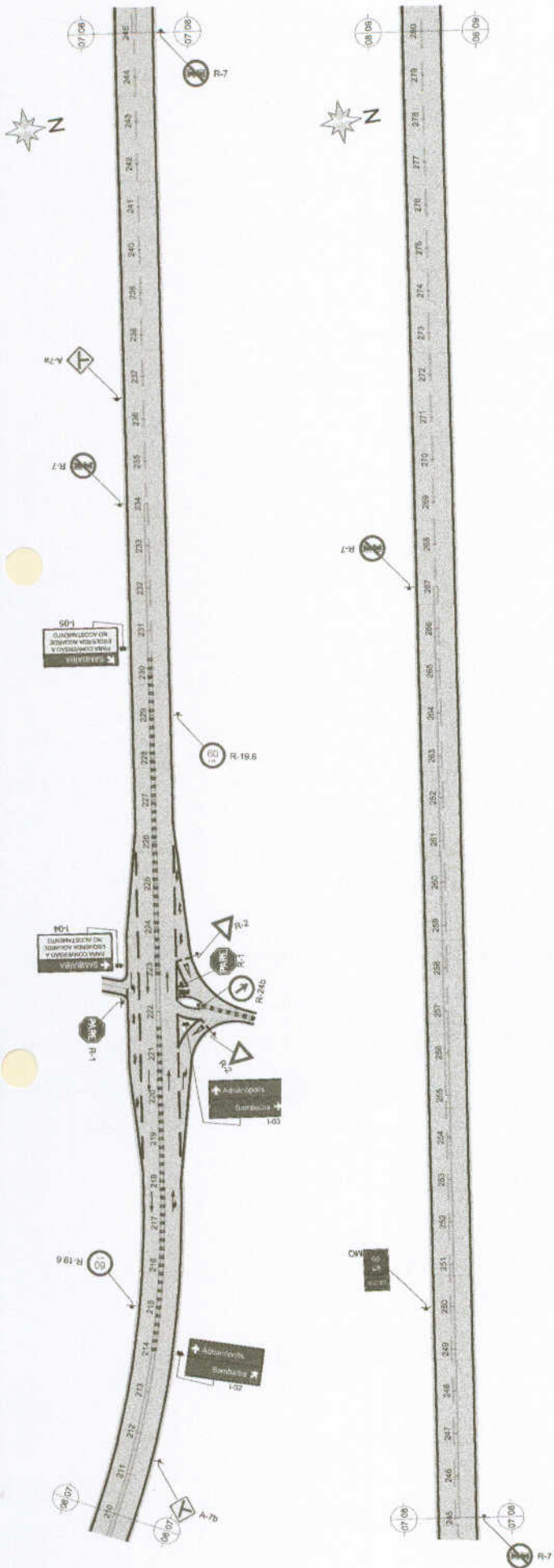
**LEGENDA**

**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

- PLACAS COM (V) SUPORTE
- PLACAS COM (V) SUPORTE
- BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO
- PISTA PROJETADA
- PISTA EXISTENTE
- EVOO PROJETADO
- MEIO PROJETADO
- TAC-055 REFLETIVOS BORGES-OMNIS

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

- FAIXA BRANCA CONTÍNUA
- FAIXA BRANCA TRAVESSA (1:1)
- FAIXA BRANCA TRAVESSA (1:1)
- FAIXA BRANCA TRAVESSA (1:1)



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
02/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO ESTACA 210+315			
RODOVIA: CE-216	ESCALA: 1/2000	DESENHISTA: C.M.L.	SOP
TRECHO: ENTR. CE-311 (BRANCA) - AGRIPANÓPOLIS	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	SECRETARIA DAS CÍDADAES	PROJETO DE SINALIZAÇÃO
	SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS	9.1_PROJETO_DE_SINALIZACAO_TRECHO.dwg	03/19

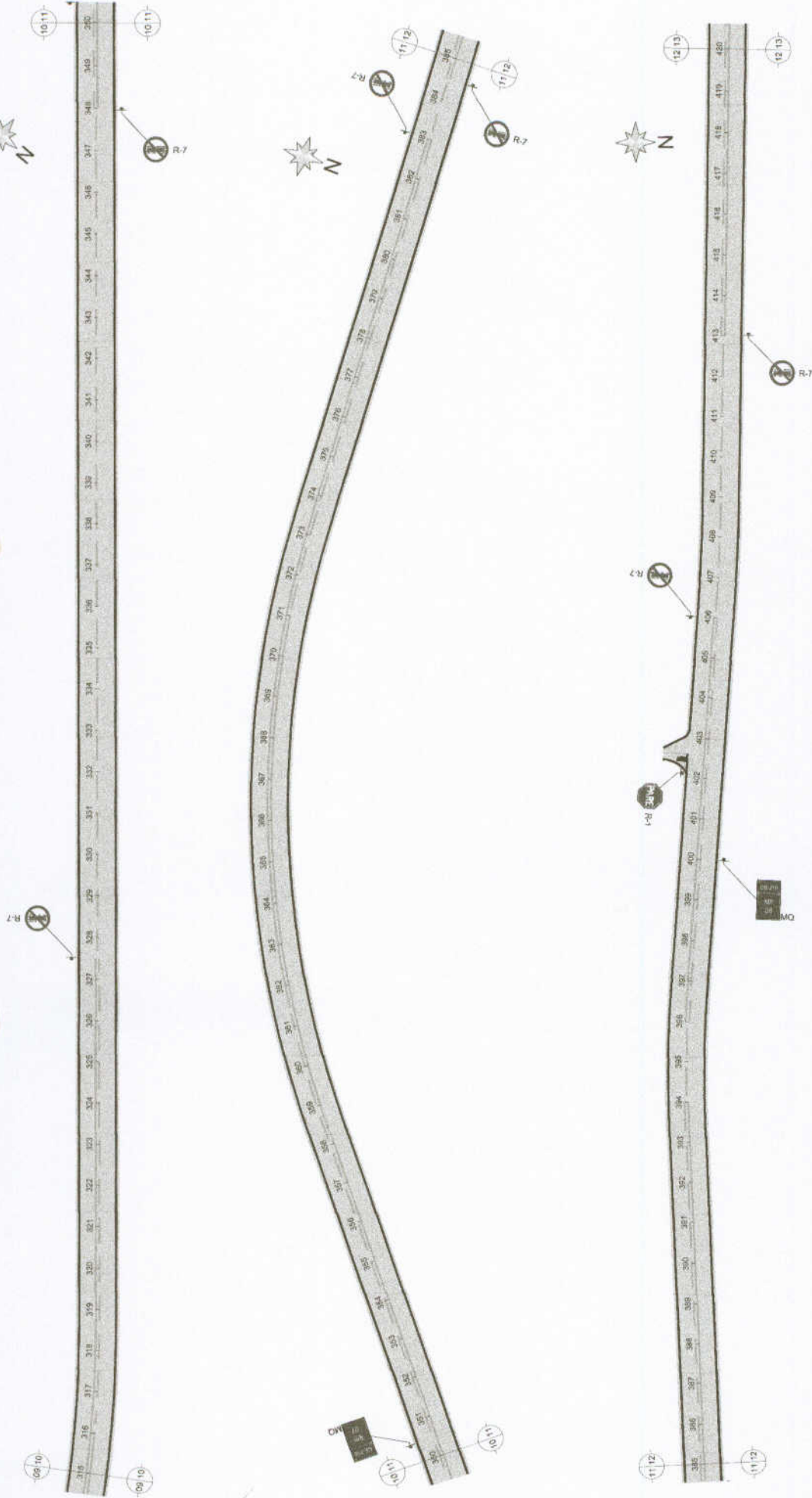
**LEGENDA**

**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

- PLACAS COM 01 SUPORTE
- PLACAS COM 02 SUPORTES
- BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO
- PLACA PROJETADA
- ALFAS ERETTES
- BULO PROJE F400
- MOFO PROJETADO
- TACHÕES SET LITROS BURESCOM 0

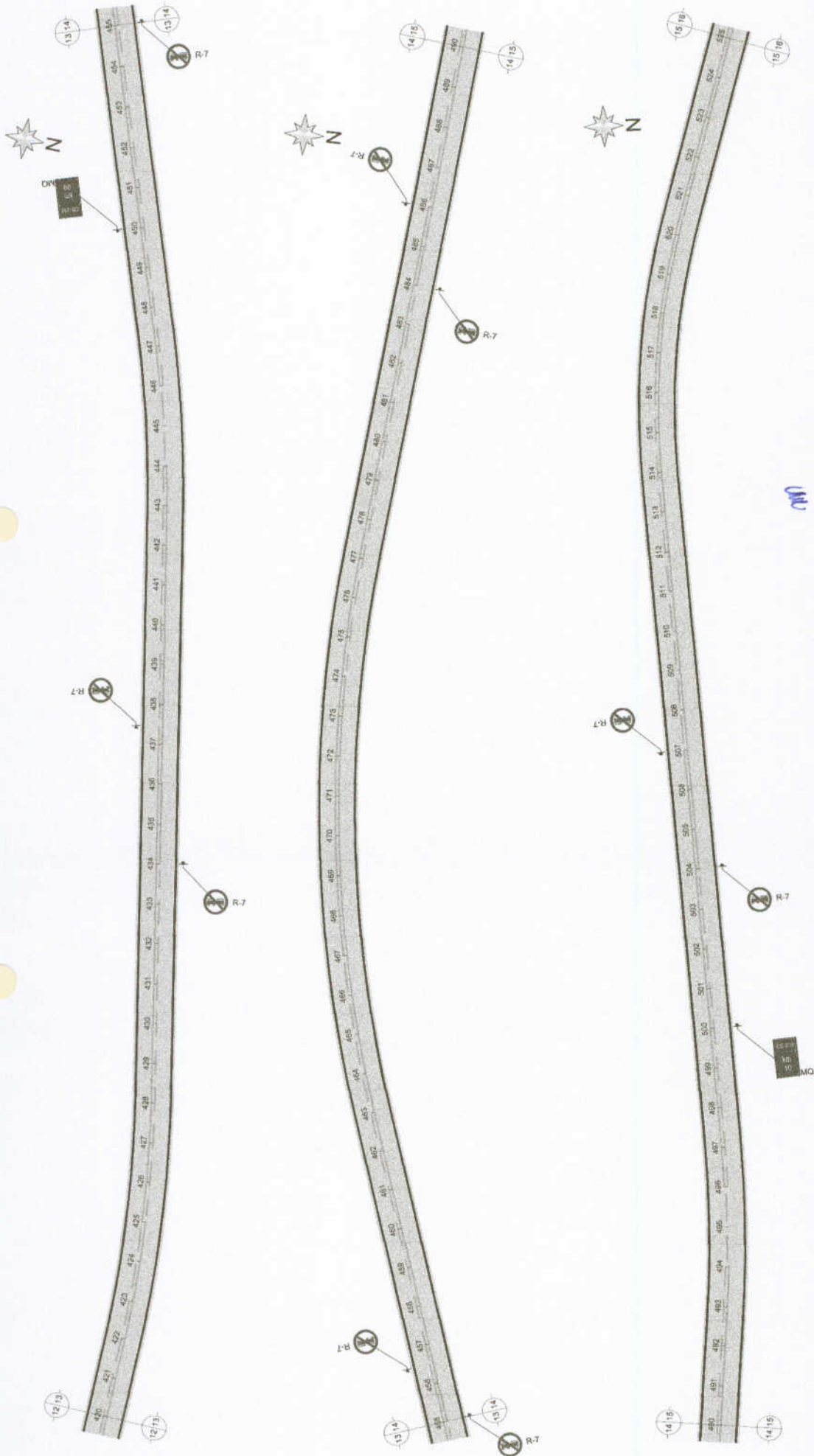
**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

- PARA BRANCA CONTINUA
- PARA BRANCA TRACELADA (1/1)
- PARA AMARELA CONTINUA
- PARA AMARELA TRACELADA (1/1)



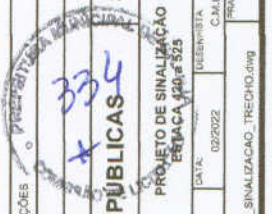
DATA DA REVISÃO	02/2022	OBSERVAÇÕES	
PRIMEIRA EMISSÃO			
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
<b>SOP</b>			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO ESTACA 315 a 420			
RODOVIA: CE-318	ESCALA: 1/2000	DATA: 02/2022	PRESENTEIA: C.B.L.
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRAJAU) - AGRANDÓPOLIS	ARGUMENTO: H= 1/2000		
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas			
9.1 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO - TRECHO.dwg			
FOLHA Nº 04 / 19			

<b>LEGENDA</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>PLACA COM 1º SUPORTE</li> <li>PLACA COM 2º SUPORTE</li> <li>SINALETA DE SINALIZAÇÃO</li> <li>RETRORREFLETIVA</li> <li>RETA ELETROTÔ</li> <li>BLOCO PNEUMÁTICO</li> <li>ALTO FÓSFORO</li> <li>TACHOES SELETIVOS SECCIONAIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FAIXA BRANCA CONTÍNUA</li> <li>FAIXA BRANCA PNEUMÁTICA (1/1)</li> <li>FAIXA BRANCA PNEUMÁTICA (1/2)</li> <li>FAIXA BRANCA PNEUMÁTICA (1/3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FAIXA BRANCA CONTÍNUA</li> <li>FAIXA BRANCA PNEUMÁTICA (1/1)</li> <li>FAIXA BRANCA PNEUMÁTICA (1/2)</li> <li>FAIXA BRANCA PNEUMÁTICA (1/3)</li> </ul>

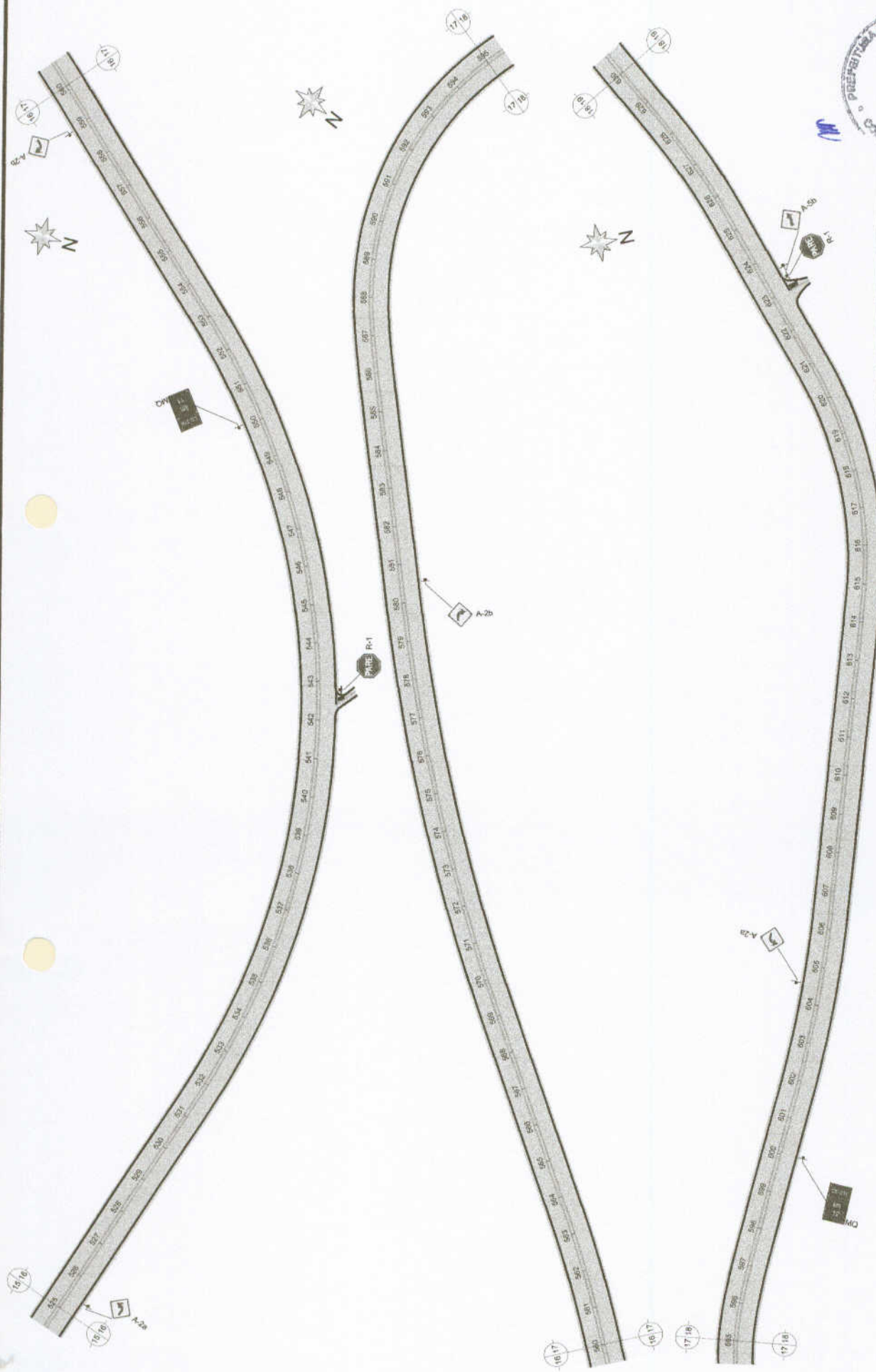


DATA DA REVISÃO	02/2022	OBSERVAÇÕES	
	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS - SOP</b>			
<b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>			
<b>BRAGA 440 e 525</b>			
RODOVIA: CE-218	ESCALA: 1/4 12000	DATA: 02/2022	PROJETA: C.M.L.
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA) - AGRANÓPOLIS	 GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas		
			BRAGA Nº 05/19

LEGENDA	SINALIZAÇÃO VERTICAL	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FLACOS COM O SUPORTE</li> <li>FLACOS COM O SUPORTE</li> <li>BAIXEIRA DE SINALIZAÇÃO</li> <li>PIS-PROTEÇÃO</li> <li>PIS-EDIFÍCIO</li> <li>SINO PROTEGIDO</li> <li>USO FISIOPROTEÇÃO</li> <li>TACAS E RETENTIVOS SUBCESSOIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FAIXA BRANCA CONTÍNUA</li> <li>FAIXA BRANCA TRAVESSOIR (1)</li> <li>FAIXA BRANCA TRAVESSOIR (2)</li> <li>FAIXA BRANCA TRAVESSOIR (3)</li> </ul>

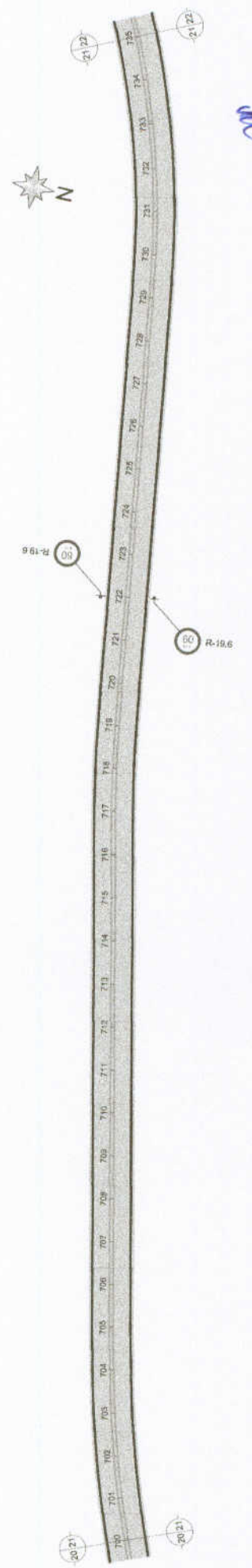
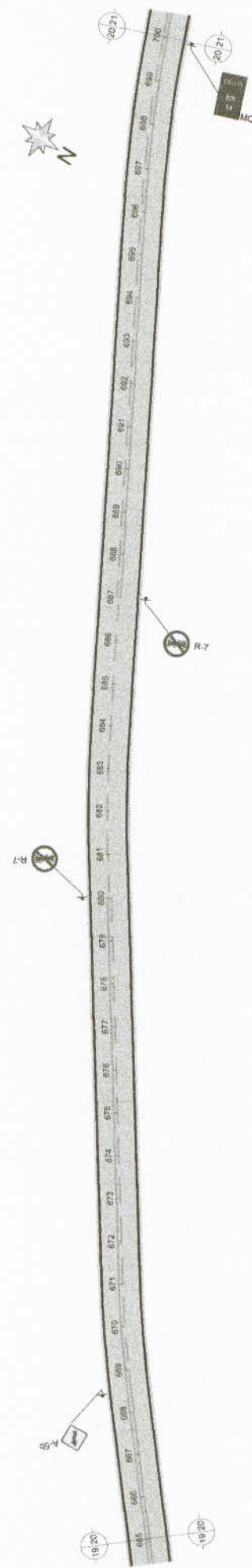






DATA DA REVISÃO	02/2022	PRIMEIRA EMISSÃO
OBSERVAÇÕES	335	
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>		
<b>SOP</b>		
RODovia - CE-216		
TRECHO: ENTR. CE-311 (GRANJA), ADRIANÓPOLIS		
ESTACA 525 a 630		
PROJETO	9.1. PROJETO DE SINALIZAÇÃO, TRECHO 09/19	
FECHA	14/12/2000	DESENHISTA
PROJUNTO		C.A.M.L.
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas		

LEGENDA	SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACAS COM 01 SUPORTE	PLACAS COM 02 SUPORTES	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO	PLT1 PROTEÇÃO	PLT2 EXISTENTE	END. MUCHEIRO	USBO 170 MILETOS	USBO 170 MILETOS BURECHALUS
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	FAIXA BRANCA CONTÍNUA	FAIXA BRANCA TRAVESSADA (1:1)	FAIXA AMARELA TRAVESSADA (1:1)	FAIXA AMARELA TRAVESSADA (1:1)				



DATA DA REVISÃO	02/2022	OBSERVAÇÕES	
	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
<b>SOP</b>			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO ESTACA 630 a 740			
PROJETA	ADRIANA OLIVEIRA	DESENHISTA	
ESCALA	1:4 1/2000	DATA	02/2022
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ			
Secretaria dos Clusters			
Superintendência de Obras Públicas			
PROJETO Nº	07/19	TRECHO	ENTRE CE-311 (GRANJA) - ADRIMANGOLIS
C.M.L.			

**LEGENDA:**

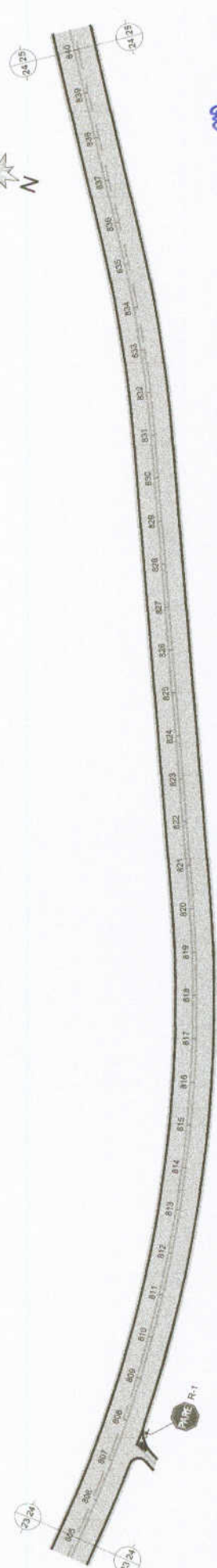
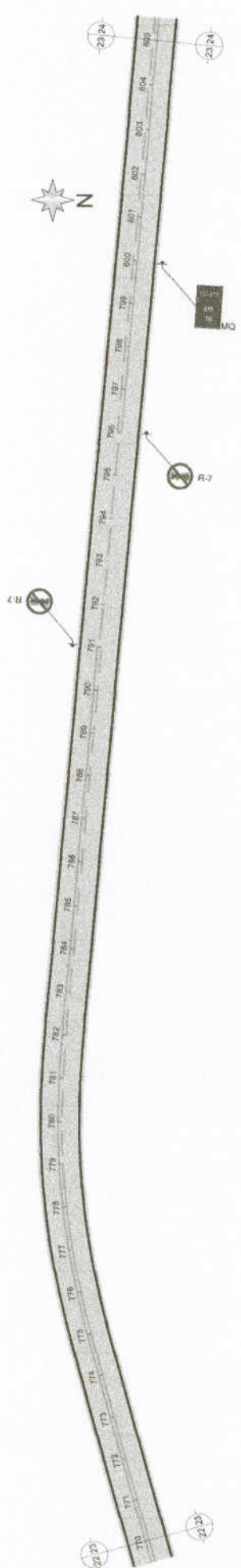
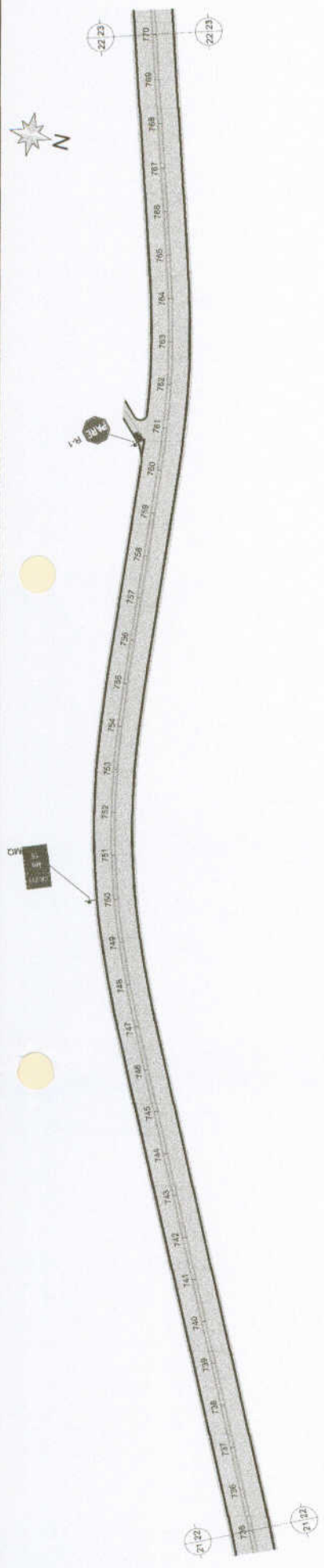
**SINALIZAÇÃO VERTICAL:**

- PLACAS COM 01 SUPORTE
- PLACAS COM 02 SUPORTES
- SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO
- PISTA PROJEÇÃO
- PISTA EXISTENTE
- SÓLO (INCLUI TUDO)
- USO DO PROJETO
- Tudo não refletido e não planejado

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:**

- PARA SINALIZAÇÃO CONTÍNUA
- PARA SINALIZAÇÃO TRAVEZÃO (1:1)
- PARA SINALIZAÇÃO CONTÍNUA
- PARA SINALIZAÇÃO TRAVEZÃO (1:1)

MP



**LEGENDA**

**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

- PLACAS COM DI. SUPORTE
- PLACAS COM DI. SUPORTE
- BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO
- PLACA PROJETADA
- PLACA PROTETORA
- ALCO PROJETADO
- ALCO PROJETADO
- TACUÍNAS REGULADORAS ESCURAS

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

- FAIXA BRANCA CONTÍNUA
- FAIXA BRANCA TRAVESSAL (1/1)
- FAIXA AMARELA TRAVESSAL (1/1)

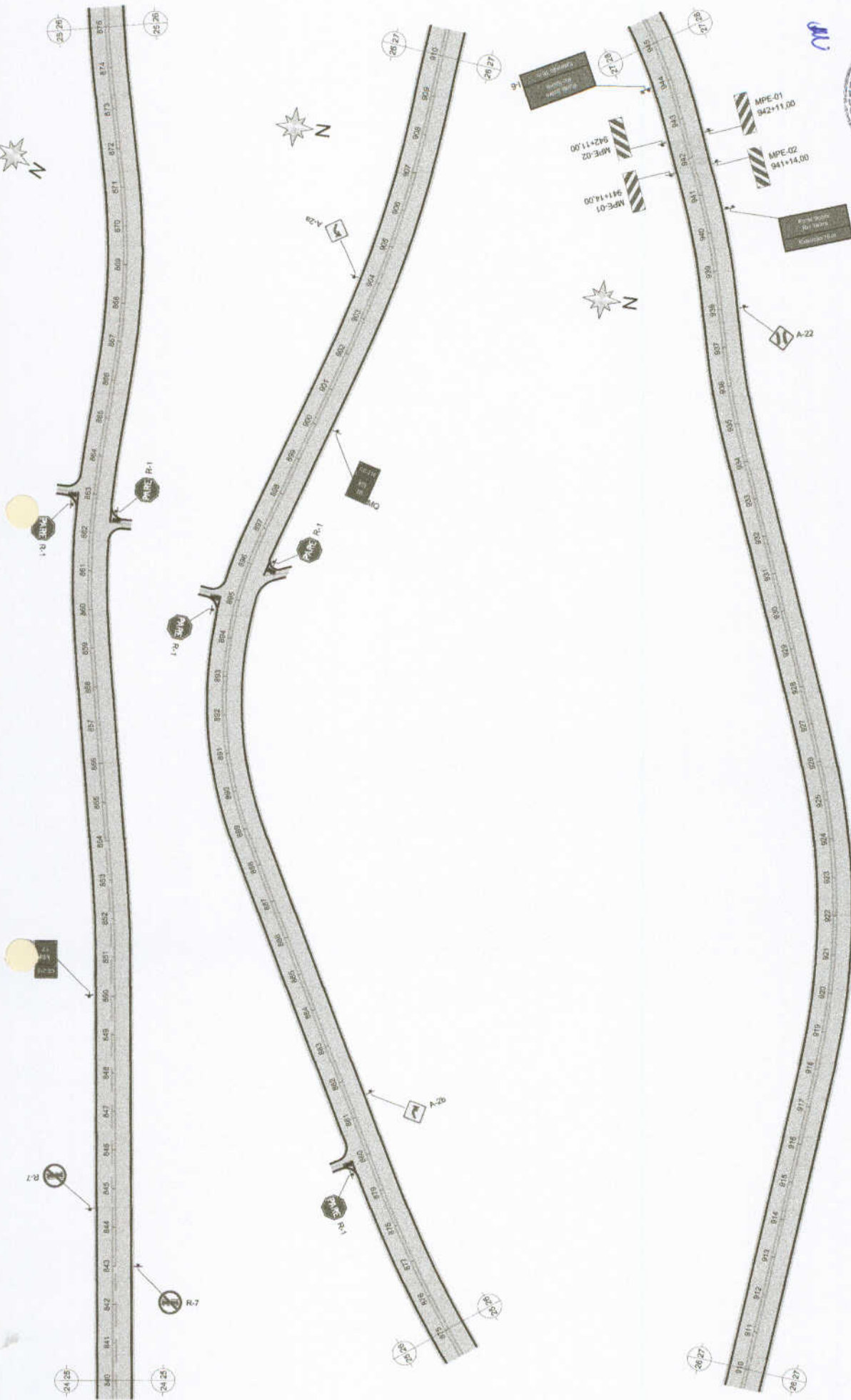
DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÃO
02/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>	
<b>SOP</b>	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO ESTACA 735 a 840	
PROJETO: ENTR. CE-311 (GRAJANA) - ADRIANOÓPOLIS	ESCALA: 1/40000
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas	DATA: 02/2022
	PROJETADE: C.M.L.
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - TRECHO 08	08/19

MP

337

4

PREFETURA MUNICIPAL DE GRAJANA



DATA DA REVISÃO	02/2022	PRIMEIRA EMISSÃO	
OBSERVAÇÕES			
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
<b>SOP</b>			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO ESTACA 840 a 945			
PROJETA	ESCALA	DATA	REVISÃO
TRÉCHO: ENTR. CE-311 (GRAJAU) - ADRIANÓPOLIS	1:400	14/12/2022	02/2022
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas			
ARQUIVO		C.A.L.	
81_PROJETO_DE_SINALIZACAO_TRECHO.dwg		09/19	

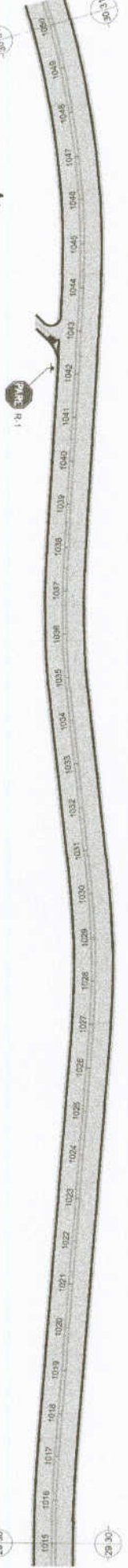
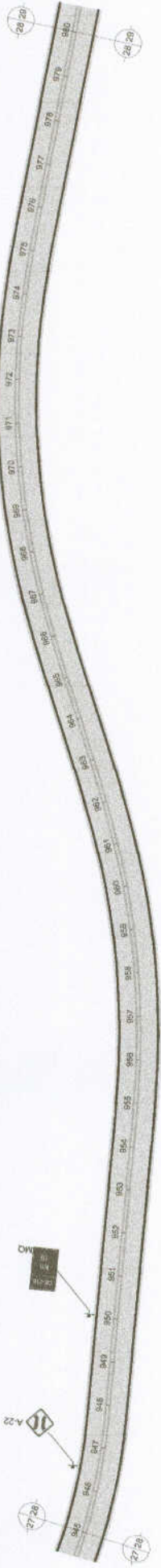
**LEGENDA**

**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

- PLACAS COM O SUPORTE
- PLACAS SEM SUPORTE
- BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO
- RETRORREFLETIVA
- EMBO PROIBIDO
- SETO FIO PROIBIDO
- TACUÍNES REFLETIVOS BIDIRECCIONAIS

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

- FAIXA BRANCA CONTINUA
- FAIXA BRANCA PONTILHADA
- FAIXA AMARELA TRAVESSA (T-1)




**LEGENDA**

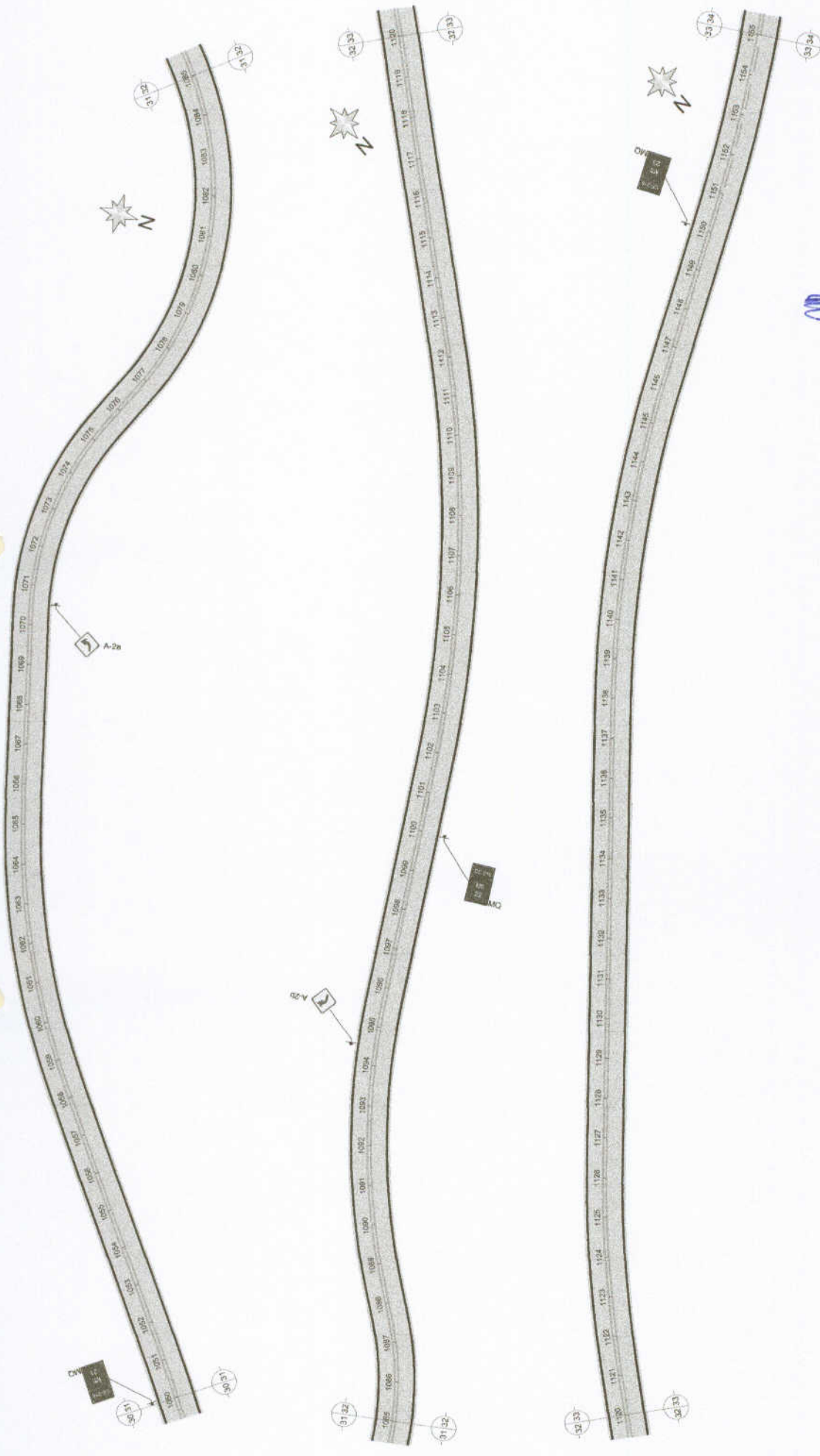
**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

- PLACAS COM 01 SUPORTE
- PLACAS COM 02 SUPORTES
- SINALETA DE SINALIZAÇÃO
- PISTA PROJETADA
- PISTA EXISTENTE
- EMO PROJETADO
- EMO EXISTENTE
- TACHÕES REFLETIVOS BIPEDONALIS

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

- FAIXA BRANCA LACONICA
- FAIXA BRANCA TRAVESSARIA (L)
- FAIXA AMARELA CONTINUA
- FAIXA AMARELA TRAVESSADA (L)

DATA DA REVISÃO	02/2022	PRIMEIRA EMISSÃO	
OBSEVAÇÕES	339		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
<b>SOP</b>			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO ESTACA 945 a 1050			
RODOVIA: CR-216	ESCALA: 1:12000	DATA: 02/2022	DESENHISTA: C.M.L.
TRECHO: ENTR. CR-311 (GRANJA) - ADRIANÓPOLIS	ARQUIVO: 81_PROJETO_DE_SINALIZACAO_TRECHO.9wg		FRANQUINA Nº: 10/19
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ Secretaria das Cidades Superintendência de Obras Públicas			



DATA DA REVISÃO	OBSERVAÇÕES		
02/2022	- PRIMEIRA EMISSÃO		
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>			
<b>SOP</b>			
PROJETO DE SINALIZAÇÃO ESTÁGIO 1050 a 1155			
RODOVIA - CE-216	ESCALA	DATA	DESEMPENHA
TRONCO: ENR. CE-311 (GRANA) - ADRINÓPOLIS	1:1000	02/2022	C.M.L.
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		FRANCOIA V.	
Secretaria dos Clusters		11/19	
Superintendência de Obras Públicas		9.1_PROJETO_DE_SINALIZACAO_TRECHO.dwg	

**LEGENDA**

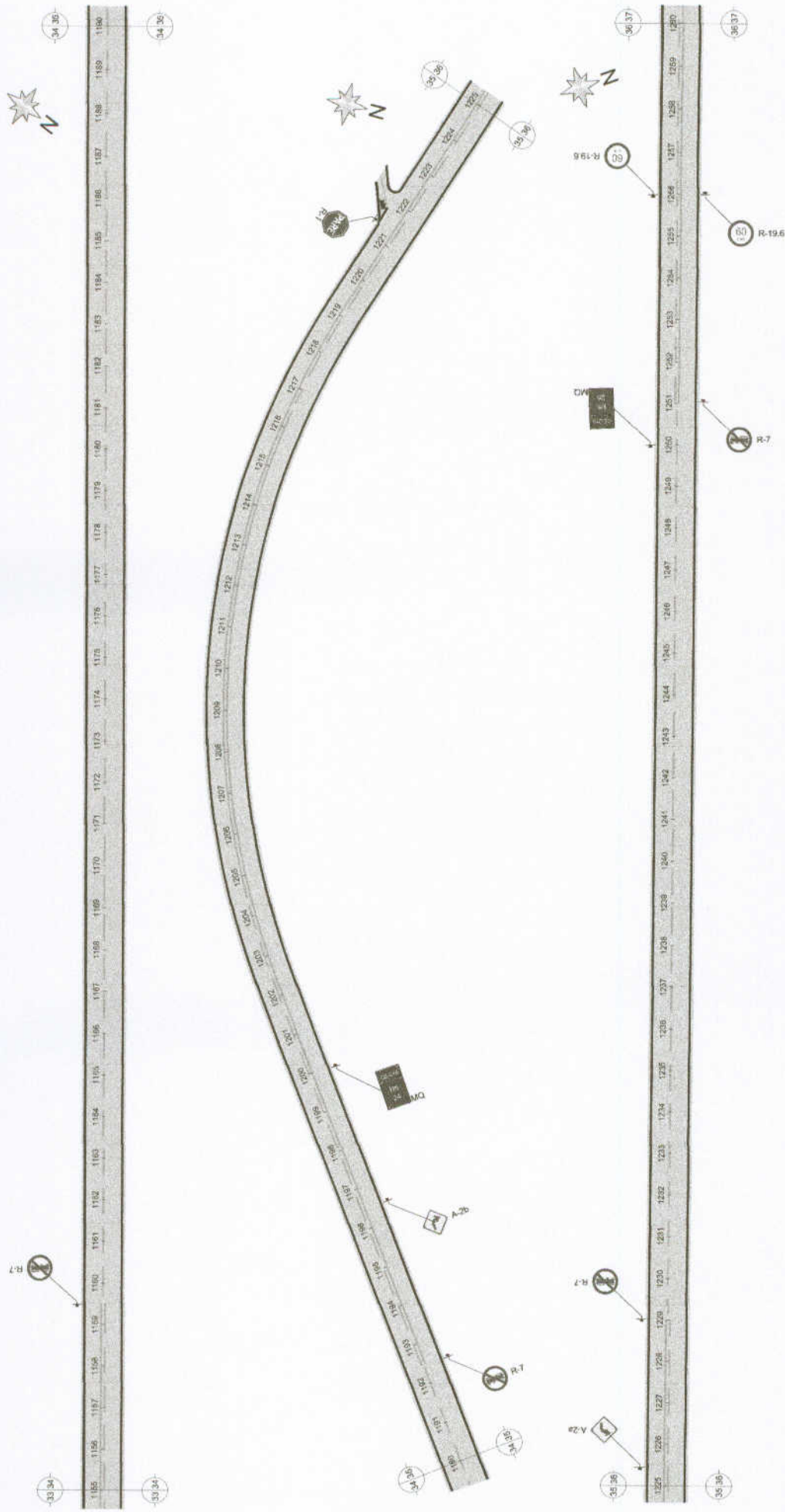
**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

- PLAQUETAS COM 81 SUPORTE
- PLAQUETAS COM 32 SUPORTES
- BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO
- PISTA PROJEÇÃO
- PISTA EXISTENTE
- SIN. PROJETADO
- SIN. PROJETADO
- SIN. PROJETADO
- TAC-LOS REFLETIVOS BIDIRECCIONAIS

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

- FAIXA BRANCA CONTINUA
- FAIXA BRANCA TRAVESSA (1/1)
- FAIXA AMARELA CONTINUA
- FAIXA AMARELA TRAVESSA (1/1)





DATA DA REVISÃO	02/2022	PRIMEIRA EMISSÃO
ORSENAÇÕES	PREFEITURA MUNICIPAL DE ADRIANOÓPOLIS	
<b>SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS PÚBLICAS</b>		
<b>SOP</b>		
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESTACA 1185 A 1280	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ESCALA	1:1000
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	ARQUIVO	02/2022
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DESENHISTA	C.M.L.
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	FRANCHA Nº	12/19
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	81_PROJETO_DE_SINALIZACAO_TRECHO.dwg	

**LEGENDA:**

**SINALIZAÇÃO VERTICAL:**

- PLACAS COM 10 SUPORTE
- PLACA COM 03 SUPORTES
- SINALETA DE SINALIZAÇÃO
- RETA PROJETADA
- PLACA BOMBSITE
- ENG. PROJETADO
- MEIO FÚCIO PROJETADO
- TACAS REFLETIVAS RECORTADAS

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:**

- FAIXA BRANCA CONTÍNUA
- FAIXA BRANCA TRASELADA D11
- FAIXA AMARELA CONTÍNUA
- FAIXA AMARELA TRASELADA E11

CM