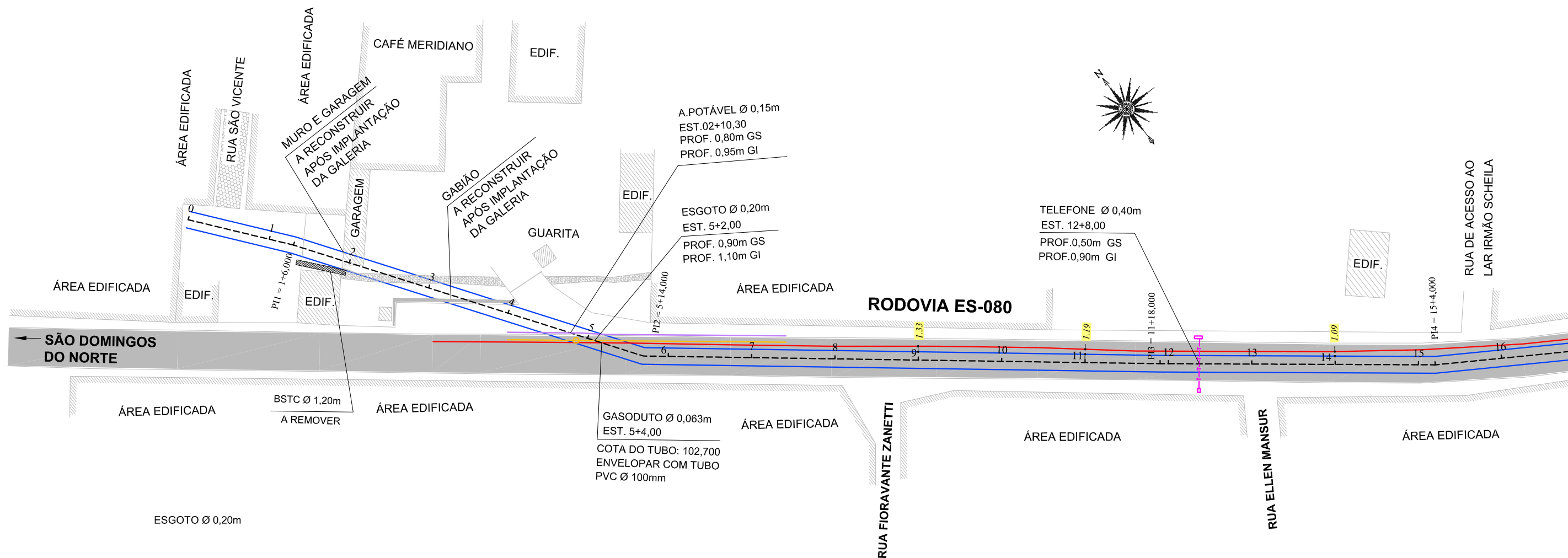




PROJETO GEOMÉTRICO

ESC.: 1 / 1.000

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
0	7.844.198,9084	324.456,2429
1	7.844.183,2464	324.468,6809
1+6,000	7.844.178,5478	324.472,4123
2	7.844.166,9972	324.480,3232
3	7.844.150,4963	324.491,6246
4	7.844.133,9954	324.502,9259
5	7.844.117,4945	324.514,2273
5+14,000	7.844.105,9439	324.522,1382
6	7.844.102,1802	324.526,8110
7	7.844.089,6344	324.542,3867
8	7.844.077,0887	324.557,9625
9	7.844.064,5430	324.573,5382
10	7.844.051,9972	324.589,1140
11	7.844.039,4515	324.604,6898
11+18,000	7.844.028,1603	324.618,7080
12	7.844.026,9222	324.620,2786
13	7.844.014,5409	324.635,9855
14	7.844.002,1597	324.651,6923
15	7.843.989,7784	324.667,3991
15+4,000	7.843.987,3022	324.670,5405

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

0

1

EIXO DA GALERIA PROJETADA
COM ESTACA A CADA 20,00m

GASODUTO EXISTENTE

REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE

REDE DE ESGOTO EXISTENTE

LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 1	PI 2	PI 3	PI 4
Distância: 26,000	Distância: 88,000	Distância: 124,000	Distância: 66,000
Azimute: 141°32'42"	Azimute: 145°35'35"	Azimute: 128°51'01"	Azimute: 128°14'52"

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080

BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN

INÍCIO
EST. 0
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11
EST. 16
MONTANTE

TÉRMINO
TREVO
BR-259
JUSANTE

ELABORAÇÃO :

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

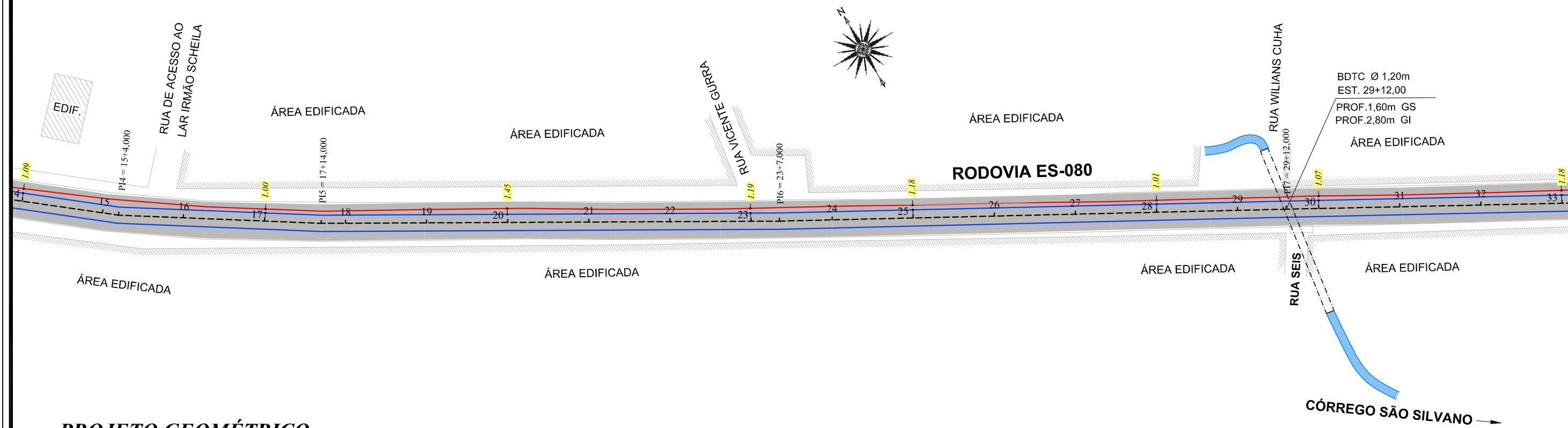
TÍTULO : PROJETO GEOMÉTRICO

PLANTA BAIXA

ESC.: 1 / 1.000 DATA: JULHO 2020 PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019

GROD-01/11



PROJETO GEOMÉTRICO
ESC.: 1 / 1.000

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
16	7.843.978,7483	324.684,0620
17	7.843.968,0559	324.700,9639
17+14,000	7.843.960,5713	324.712,7952
18	7.843.957,5966	324.718,0059
19	7.843.947,6810	324.735,3749
20	7.843.937,7654	324.752,7438
21	7.843.927,8499	324.770,1128
22	7.843.917,9343	324.787,4818
23	7.843.908,0187	324.804,8507
23+7,000	7.843.904,5482	324.810,9299
24	7.843.898,3149	324.822,3380
25	7.843.888,7253	324.839,8891
26	7.843.879,1356	324.857,4401
27	7.843.869,5459	324.874,9911
28	7.843.859,9562	324.892,5421
29	7.843.850,3666	324.910,0931
29+12,000	7.843.844,6128	324.920,6237
30	7.843.840,7627	324.927,6364

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

0

1

EIXO DA GALERIA PROJETADA
COM ESTACA A CADA 20,00m

GASODUTO EXISTENTE

REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE

REDE DE ESGOTO EXISTENTE

LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 4	PI 5	PI 6	PI 7
Distância: 66,000	Distância: 50,000	Distância: 113,000	Distância: 125,000
Azimute: 128°14'52"	Azimute: 122°19'05"	Azimute: 119°43'16"	Azimute: 118°39'06"

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080

BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN

INÍCIO

EST. 16

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11

TÉRMINO

TREVO BR-259

EST. 32

MONTANTE

JUSANTE

ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3836-5041/3836-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

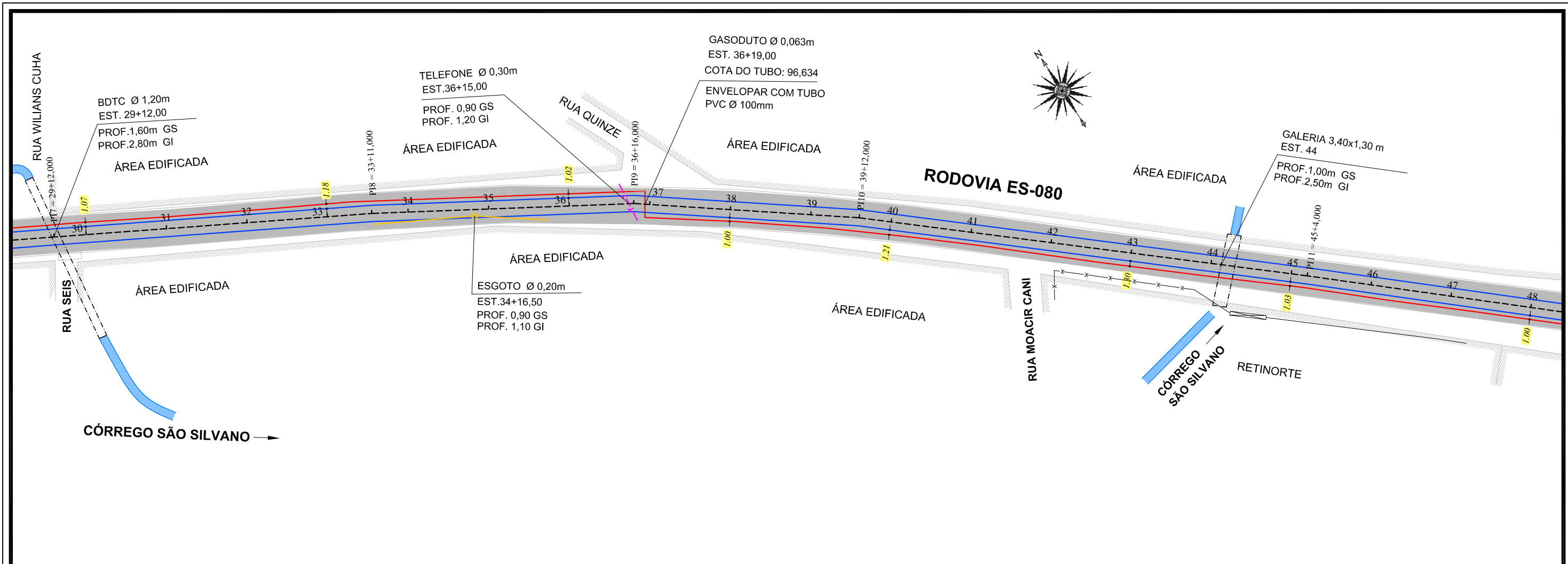
LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO :
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA BAIXA

ESC.: 1 / 1.000
DESENHO: ROMULO BARCELLOS

DATA: JULHO 2020
CONTRATO: 010/2019

PRANCHA:
GROD-02/11



COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
31	7.843.831,1375	324.945,1679
32	7.843.821,5124	324.962,6995
33	7.843.811,8872	324.980,2311
33+11,000	7.843.806,5933	324.989,8735
34	7.843.801,9819	324.997,6023
35	7.843.791,7343	325.014,7774
36	7.843.781,4866	325.031,9526
36+16,000	7.843.773,2885	325.045,6927
37	7.843.770,9023	325.048,9030
38	7.843.758,9716	325.064,9547
39	7.843.747,0408	325.081,0064
39+12,000	7.843.739,8823	325.090,6374
40	7.843.734,6989	325.096,7310
41	7.843.721,7404	325.111,9651
42	7.843.708,7819	325.127,1992
43	7.843.695,8233	325.142,4332
44	7.843.682,8648	325.157,6673
45	7.843.669,9063	325.172,9014
45+4,000	7.843.667,3146	325.175,9482

PROJETO GEOMÉTRICO

ESC.: 1 / 1.000

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO



EIXO DA GALERIA PROJETADA
COM ESTACA A CADA 20,00m

GASODUTO EXISTENTE

REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE

REDE DE ESGOTO EXISTENTE

LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 7	PI 8	PI 9	PI 10	PI 11
Distância: 125,000	Distância: 79,000	Distância: 65,000	Distância: 56,000	Distância: 112,000
Azimute: 118°39'06"	Azimute: 118°46'03"	Azimute: 120°49'22"	Azimute: 126°37'21"	Azimute: 130°23'07"

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080

INÍCIO EST. 32 TÉRMINO

BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 TREVO BR-259

EST. 48 JUSANTE

MONTANTE

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Varzea / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

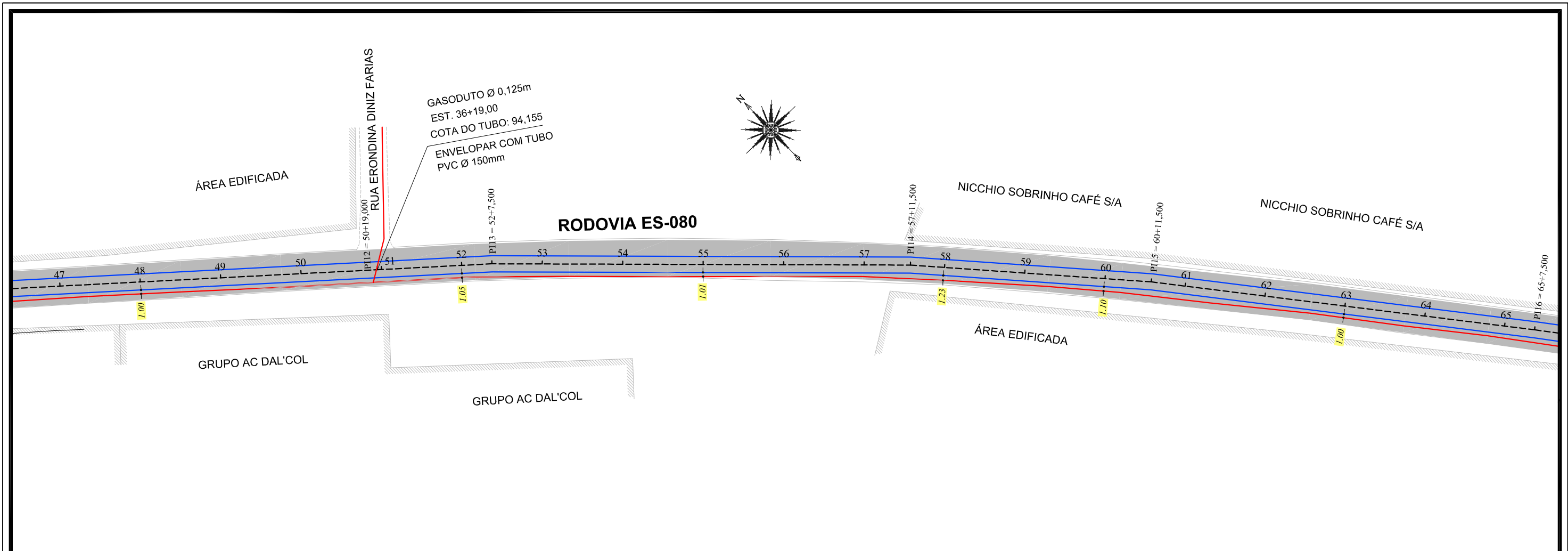
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PROJETO GEOMÉTRICO**

PLANTA BAIXA

ESC.: 1 / 1.000 DATA: JULHO 2020 PRANCHA: **GROD-03/11**

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019



COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA

ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
46	7.843.656,8074	325.188,0146
47	7.843.643,6734	325.203,0976
48	7.843.630,5393	325.218,1806
49	7.843.617,4053	325.233,2637
50	7.843.604,2713	325.248,3467
50+19,000	7.843.591,7940	325.262,6755
51	7.843.591,1373	325.263,4297
52	7.843.578,0034	325.278,5129
52+7,500	7.843.573,0782	325.284,1690
53	7.843.564,3678	325.293,1345
54	7.843.550,4312	325.307,4791
55	7.843.536,4945	325.321,8238
56	7.843.522,5578	325.336,1685
57	7.843.508,6212	325.350,5131
57+11,500	7.843.500,6076	325.358,7613
58	7.843.494,2922	325.364,4504
59	7.843.479,4323	325.377,8364
60	7.843.464,5724	325.391,2223
60+11,500	7.843.456,0280	325.398,9193

PROJETO GEOMÉTRICO

ESC.: 1 / 1.000

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

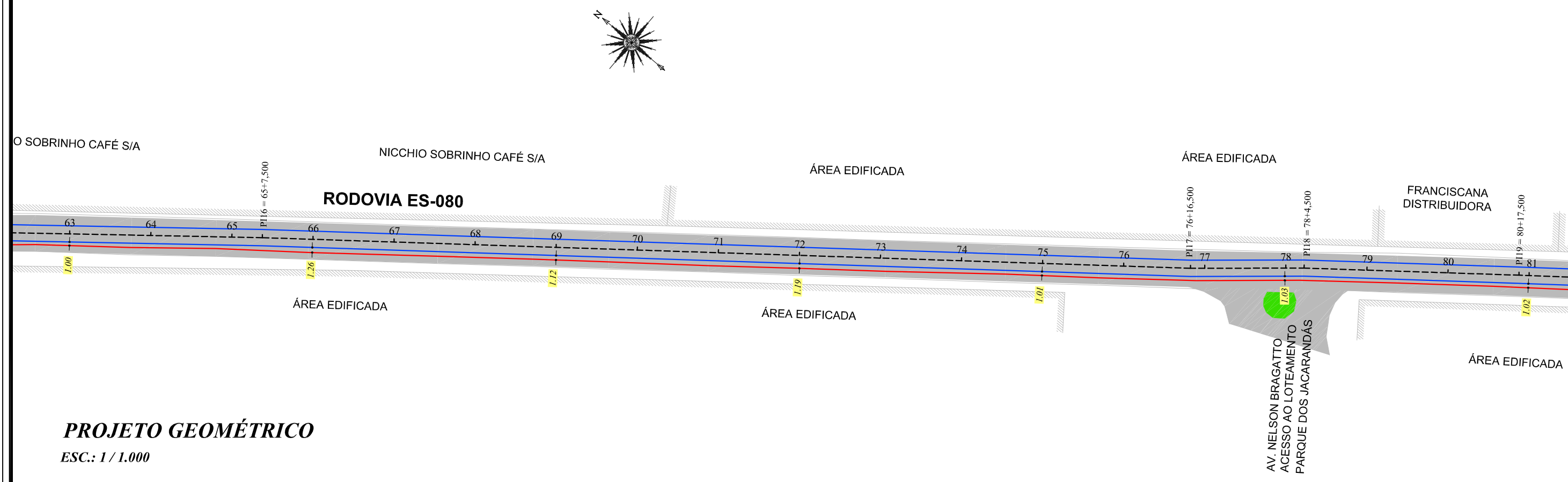
	EIXO DA GALERIA PROJETADA COM ESTACA A CADA 20,00m
	GASODUTO EXISTENTE
	REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE
	REDE DE ESGOTO EXISTENTE
	LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 11	PI 12	PI 13	PI 14	PI 15
Distância: 112,000	Distância: 115,000	Distância: 28,500	Distância: 104,000	Distância: 60,000
Azimute: 130°23'07"	Azimute: 131°02'56"	Azimute: 131°02'53"	Azimute: 134°10'24"	Azimute: 137°59'13"

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080

INÍCIO		TÉRMINO												
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN		EST. 48	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	TREVO BR-259
MONTANTE		EST. 64	JUSANTE											

ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular: (27) 99527-0938 Celular: (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
	RESP. TÉCNICO:	LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
	ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039/330 / D Eng. Civil	TÍTULO:	PROJETO GEOMÉTRICO	
			PLANTA BAIXA	
	ESC:	1 / 1.000	DATA:	JULHO 2020
	DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
				PRANCHA:
				GROD-04/11



PROJETO GEOMÉTRICO

ESC.: 1 / 1.000

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA

ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
61	7.843.449,4113	325.404,2549
62	7.843.433,8425	325.416,8093
63	7.843.418,2738	325.429,3638
64	7.843.402,7050	325.441,9182
65	7.843.387,1362	325.454,4726
65+7,500	7.843.381,2979	325.459,1805
66	7.843.371,4623	325.466,8948
67	7.843.355,7252	325.479,2376
68	7.843.339,9882	325.491,5804
69	7.843.324,2512	325.503,9232
70	7.843.308,5141	325.516,2661
71	7.843.292,7771	325.528,6089
72	7.843.277,0400	325.540,9517
73	7.843.261,3030	325.553,2946
74	7.843.245,5659	325.565,6374
75	7.843.229,8289	325.577,9802

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

- EIXO DA GALERIA PROJETADA COM ESTACA A CADA 20,00m
- GASODUTO EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE
- REDE DE ESGOTO EXISTENTE
- LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 15	PI 16	PI 17
Distância: 60,000	Distância: 96,000	Distância: 229,000
Azimute: 137°59'13"	Azimute: 141°07'04"	Azimute: 141°53'32"

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080

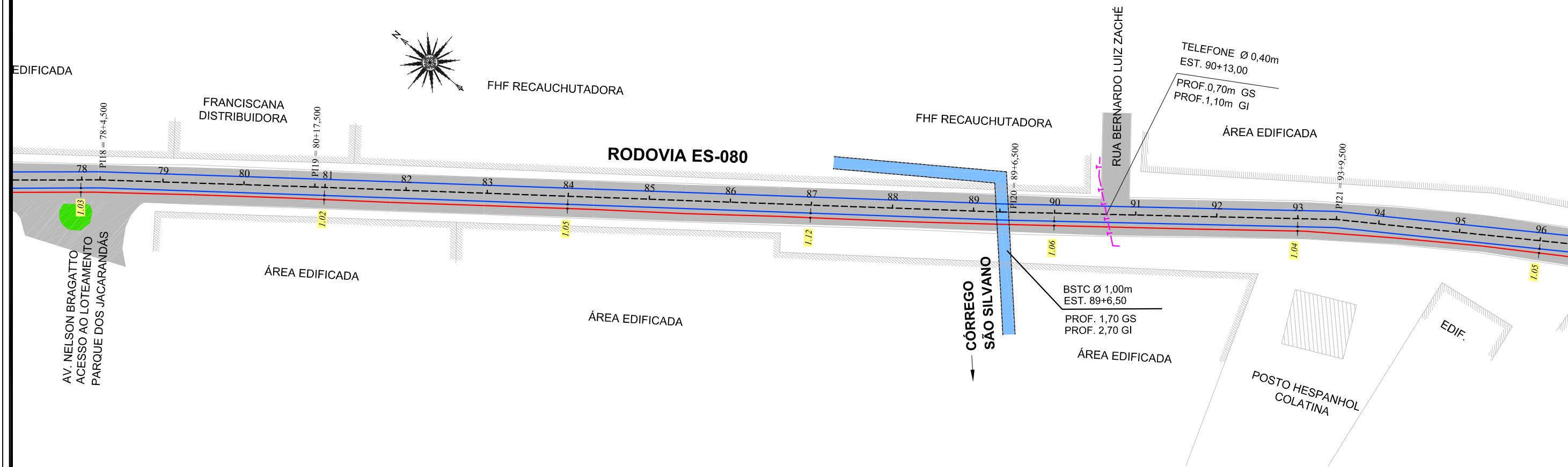
INÍCIO			TÉRMINO		
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN			TREVO BR-259		
MONTANTE			JUSANTE		
EST. 64			EST. 80		
01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	

ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
RESP. TÉCNICO :		LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil		TÍTULO : PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS		DATA: JULHO 2020	PRANCHA: GROD-05/11
CONTRATO: 010/2019			



PROJETO GEOMÉTRICO

ESC.: 1 / 1.000

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
76	7.843.214,0918	325.590,3230
76+16,500	7.843.201,1088	325.600,5059
77	7.843.198,4325	325.602,7614
78	7.843.183,1395	325.615,6504
78+4,500	7.843.179,6986	325.618,5504
79	7.843.167,5002	325.628,1133
80	7.843.151,7603	325.640,4525
80+17,500	7.843.137,9879	325.651,2493
81	7.843.136,0155	325.652,7855
82	7.843.120,2367	325.665,0748
83	7.843.104,4579	325.677,3642
84	7.843.088,6790	325.689,6535
85	7.843.072,9002	325.701,9428
86	7.843.057,1213	325.714,2322
87	7.843.041,3425	325.726,5215
88	7.843.025,5636	325.738,8109
89	7.843.009,7848	325.751,1002
89+6,500	7.843.004,6567	325.755,0943
90	7.842.994,1229	325.763,5376

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

0 1

EIXO DA GALERIA PROJETADA
COM ESTACA A CADA 20,00m

GASODUTO EXISTENTE

REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE

REDE DE ESGOTO EXISTENTE

LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 17	PI 18	PI 19	PI 20
Distância: 229,000	Distância: 28,000	Distância: 53,000	Distância: 169,000
Azimute: 141°53'32"	Azimute: 139°52'33"	Azimute: 141°54'20"	Azimute: 142°05'12"

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080

BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN

INÍCIO

EST. 80

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11

TREVO BR-259

MONTANTE

EST. 96

JUSANTE

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO

PLANTA BAIXA

ESC.: 1 / 1.000

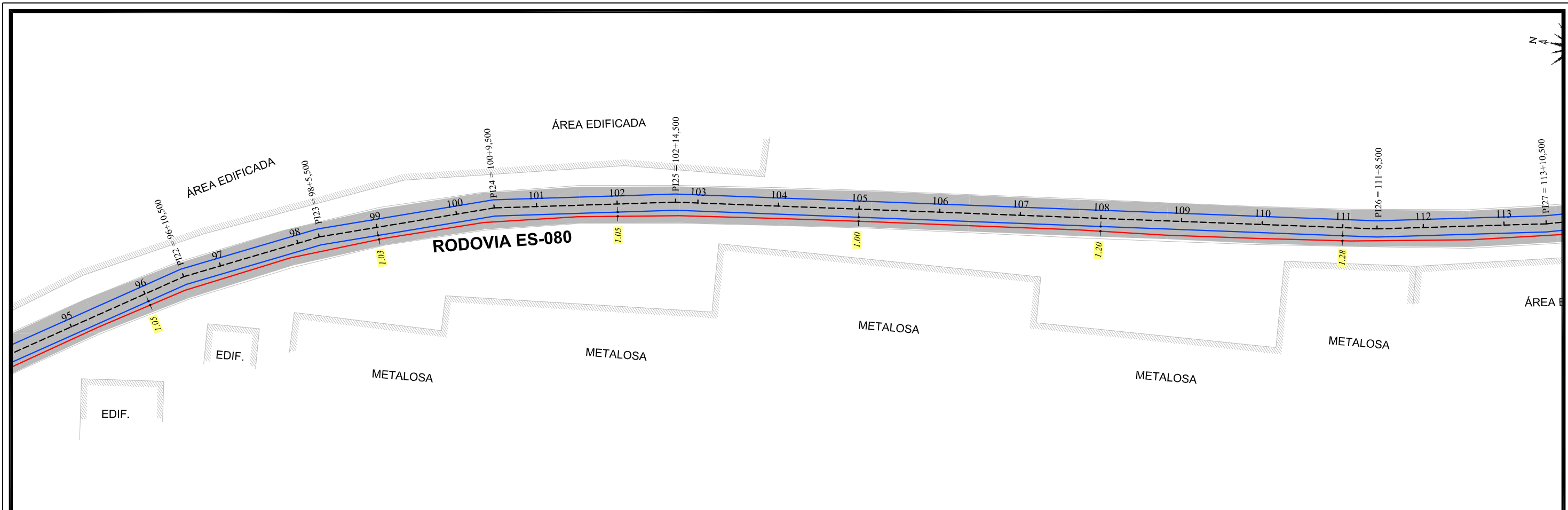
DATA: JULHO 2020

PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS

CONTRATO: 010/2019

GROD-06/11



PROJETO GEOMÉTRICO

ESC.: 1 / 1.000

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
91	7.842.978,5174	325.776,0463
92	7.842.962,9119	325.788,5551
93	7.842.947,3064	325.801,0638
93+9,500	7.842.939,8937	325.807,0054
94	7.842.931,1948	325.812,8857
95	7.842.914,6254	325.824,0864
96	7.842.898,0560	325.835,2871
96+10,500	7.842.889,3571	325.841,1674
97	7.842.880,8438	325.845,3834
98	7.842.862,9213	325.854,2593
98+5,500	7.842.857,9925	325.856,7002
99	7.842.844,3173	325.861,5208
100	7.842.825,4549	325.868,1699
100+9,500	7.842.816,4953	325.871,3282
101	7.842.806,2179	325.873,4790
102	7.842.786,6420	325.877,5757
102+14,500	7.842.772,4495	325.880,5458
103	7.842.767,0006	325.881,2938
104	7.842.747,1863	325.884,0135
105	7.842.727,3721	325.886,7332

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

EIXO DA GALERIA PROJETADA
COM ESTACA A CADA 20,00m

GASODUTO EXISTENTE

PI 20	PI 21	PI 22	PI 23	PI 24	PI 25
Distância: 169,000	Distância: 83,000	Distância: 61,000	Distância: 35,000	Distância: 44,000	Distância: 45,000
Azimute: 142°05'12"	Azimute: 141°17'09"	Azimute: 145°56'31"	Azimute: 153°39'14"	Azimute: 160°34'56"	Azimute: 168°10'48"

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080

BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN

0102030405060708091011

TREVO BR-259

INÍCIO

EST. 96

TÉRMINO

MONTANTE

EST. 112

JUSANTE

ELABORAÇÃO :

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-268 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO : PROJETO GEOMÉTRICO

PLANTA BAIXA

ESC.: 1 / 1.000

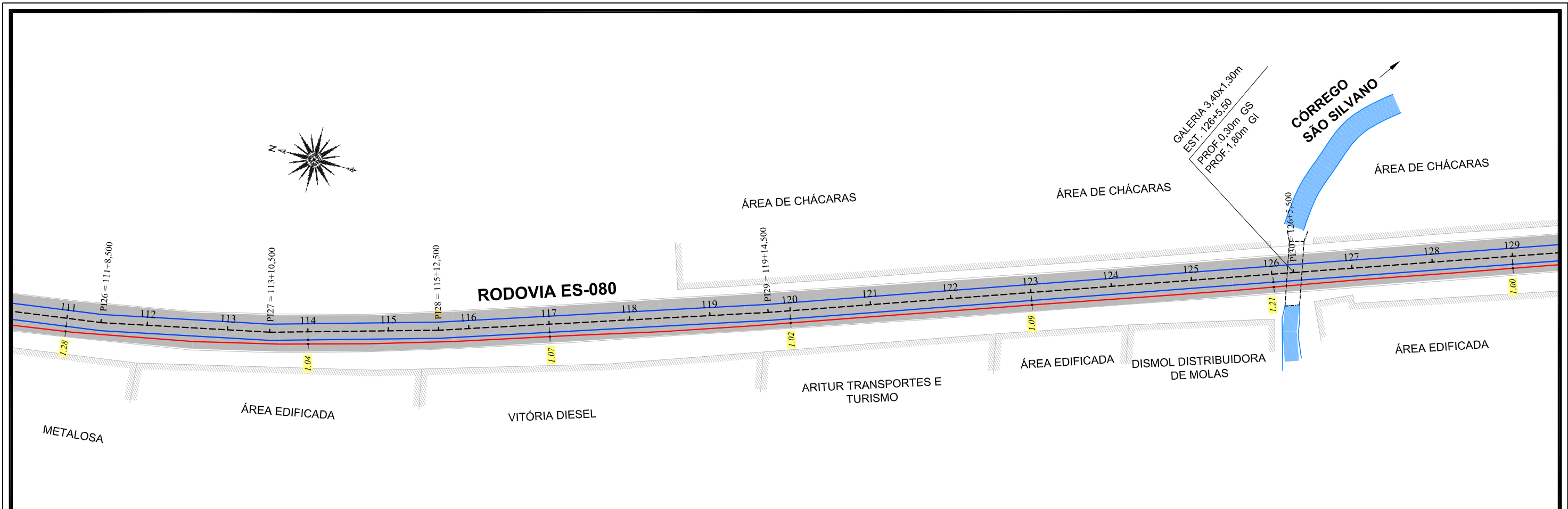
DATA: JULHO 2020

PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS

CONTRATO: 010/2019

GROD-07/11



PROJETO GEOMÉTRICO

ESC.: 1 / 1.000

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
106	7.842.707,5579	325.889,4530
107	7.842.687,7437	325.892,1727
108	7.842.667,9295	325.894,8925
109	7.842.648,1153	325.897,6122
110	7.842.628,3011	325.900,3320
111	7.842.608,4869	325.903,0517
111+8,500	7.842.600,0658	325.904,2076
112	7.842.588,8055	325.906,5433
113	7.842.569,2224	325.910,6055
113+10,500	7.842.558,9413	325.912,7382
114	7.842.549,7952	325.915,3072
115	7.842.530,5404	325.920,7157
115+12,500	7.842.518,5061	325.924,0960
116	7.842.511,3769	325.926,4248
117	7.842.492,3655	325.932,6351
118	7.842.473,3541	325.938,8453
119	7.842.454,3427	325.945,0555
119+14,500	7.842.440,5594	325.949,5579
120	7.842.435,3696	325.951,3789

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO	
	EIXO DA GALERIA PROJETADA COM ESTACA A CADA 20,00m
	GASODUTO EXISTENTE
	REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE
	REDE DE ESGOTO EXISTENTE
	LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 25	PI 26	PI 27	PI 28	PI 29
Distância: 45,000	Distância: 174,000	Distância: 42,000	Distância: 42,000	Distância: 82,000
Azimute: 168°10'48"	Azimute: 172°11'03"	Azimute: 168°16'52"	Azimute: 164°18'37"	Azimute: 161°54'36"

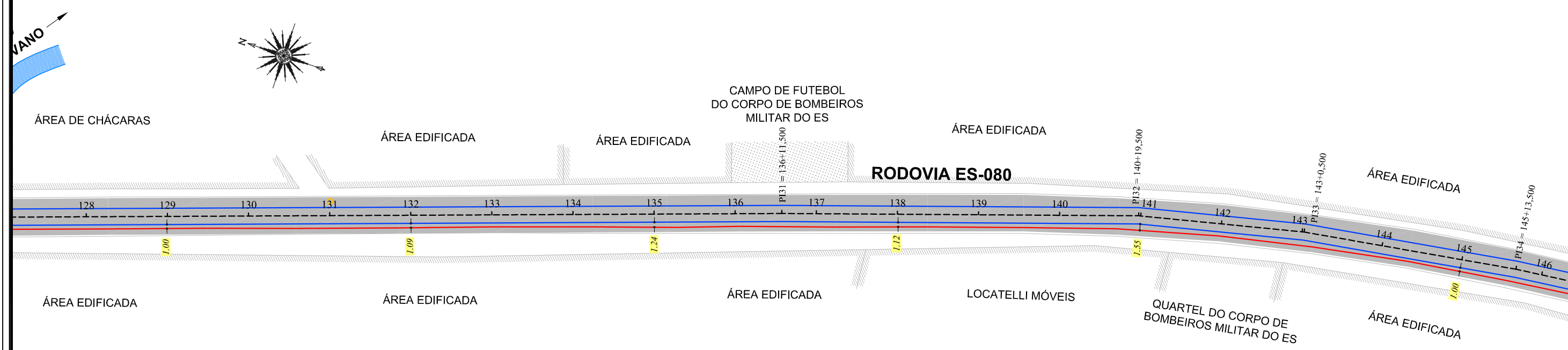
ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080	
INÍCIO	TÉRMINO
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN	TREVO BR-259
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11	
MONTANTE	JUSANTE

ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
RESP. TÉCNICO : ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039/330 / D Eng. Civil	LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES. TÍTULO : PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA ESC.: 1 / 1.000 DATA: JULHO 2020 DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PRANCHA: GROD-08/11



PROJETO GEOMÉTRICO
ESC.: 1 / 1.000

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
121	7.842.416,4977	325.958,0010
122	7.842.397,6258	325.964,6230
123	7.842.378,7540	325.971,2451
124	7.842.359,8821	325.977,8672
125	7.842.341,0102	325.984,4892
126	7.842.322,1383	325.991,1113
126+5,500	7.842.316,9485	325.992,9323
127	7.842.303,2608	325.997,7175
128	7.842.284,3813	326.004,3177
129	7.842.265,5017	326.010,9178
130	7.842.246,6222	326.017,5180
131	7.842.227,7426	326.024,1182
132	7.842.208,8631	326.030,7184
133	7.842.189,9835	326.037,3186
134	7.842.171,1039	326.043,9188
135	7.842.152,2244	326.050,5190

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

0

1

EIXO DA GALERIA PROJETADA
COM ESTACA A CADA 20,00m

GASODUTO EXISTENTE

REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE

REDE DE ESGOTO EXISTENTE

LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 29	PI 30	PI 31
Distância: 82,000	Distância: 131,000	Distância: 206,000
Azimute: 161°54'36"	Azimute: 160°39'51"	Azimute: 160°43'50"

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080

INÍCIO

EST. 128

TÉRMINO

BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11

TREVO BR-259

MONTANTE

EST. 144

JUSANTE

ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3836-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

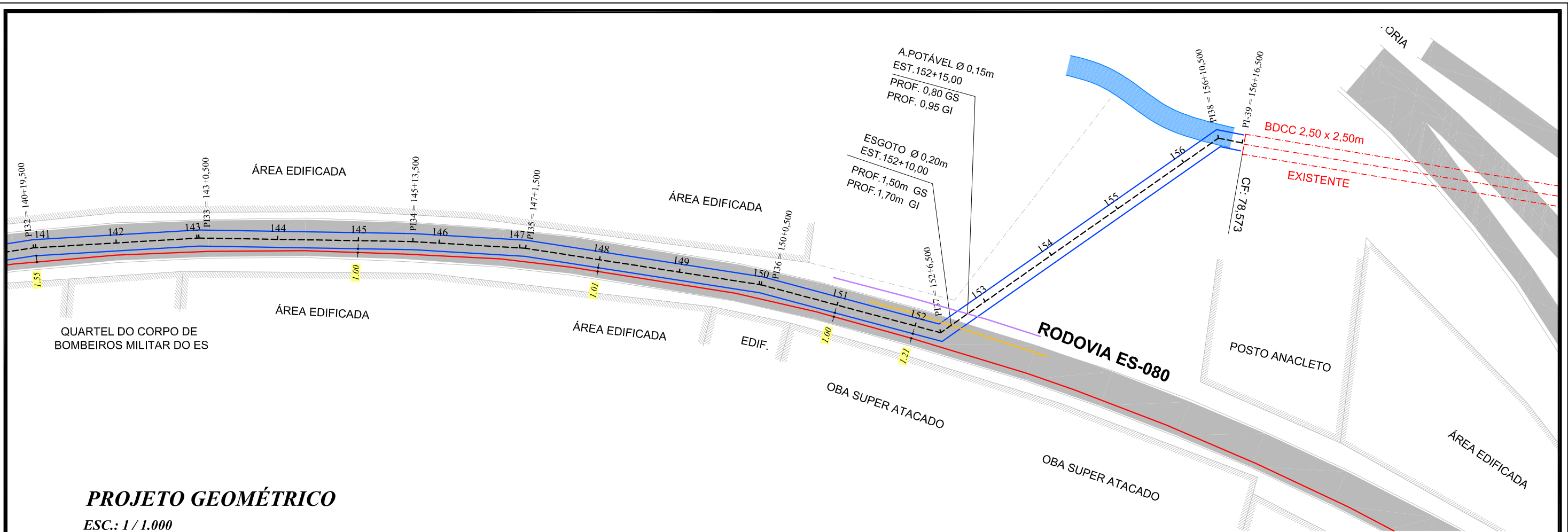
LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO :
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA BAIXA

ESC.: 1 / 1.000
DESENHO: ROMULO BARCELLOS

DATA: JULHO 2020
CONTRATO: 010/2019

PRANCHA:
GROD-09/11



PROJETO GEOMÉTRICO
ESC.: 1 / 1.000

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
136	7.842.133,3448	326.057,1191
136+11,500	7.842.122,4891	326.060,9142
137	7.842.114,4346	326.063,6300
138	7.842.095,4829	326.070,0200
139	7.842.076,5312	326.076,4100
140	7.842.057,5795	326.082,8001
140+19,500	7.842.039,1015	326.089,0303
141	7.842.038,6151	326.089,1462
142	7.842.019,1594	326.093,7801
143	7.841.999,7036	326.098,4141
143+0,500	7.841.999,2172	326.098,5299
144	7.841.979,9600	326.101,5974
145	7.841.960,2090	326.104,7436
145+13,500	7.841.946,8771	326.106,8672
146	7.841.940,4199	326.107,6118
147	7.841.920,5515	326.109,9027
147+1,500	7.841.919,0614	326.110,0745
148	7.841.900,5654	326.110,4612
149	7.841.880,5698	326.110,8793
150	7.841.860,5742	326.111,2974

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

0

1

EIXO DA GALERIA PROJETADA
COM ESTACA A CADA 20,00m

GASODUTO EXISTENTE

REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE

REDE DE ESGOTO EXISTENTE

LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 31	PI 32	PI 33	PI 34	PI 35	PI 36
Distância: 206,000	Distância: 88,000	Distância: 41,000	Distância: 53,000	Distância: 28,000	Distância: 59,000
Azimute: 160°43'50"	Azimute: 161°22'02"	Azimute: 166°36'11"	Azimute: 170°56'58"	Azimute: 173°25'21"	Azimute: 178°48'08"

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080

INÍCIO

TÉRMINO

BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN

EST. 144

TREVO BR-259

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11

EST. 156+16,50

JUSANTE

MONTANTE

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO

PLANTA BAIXA

ESC.: 1 / 1.000

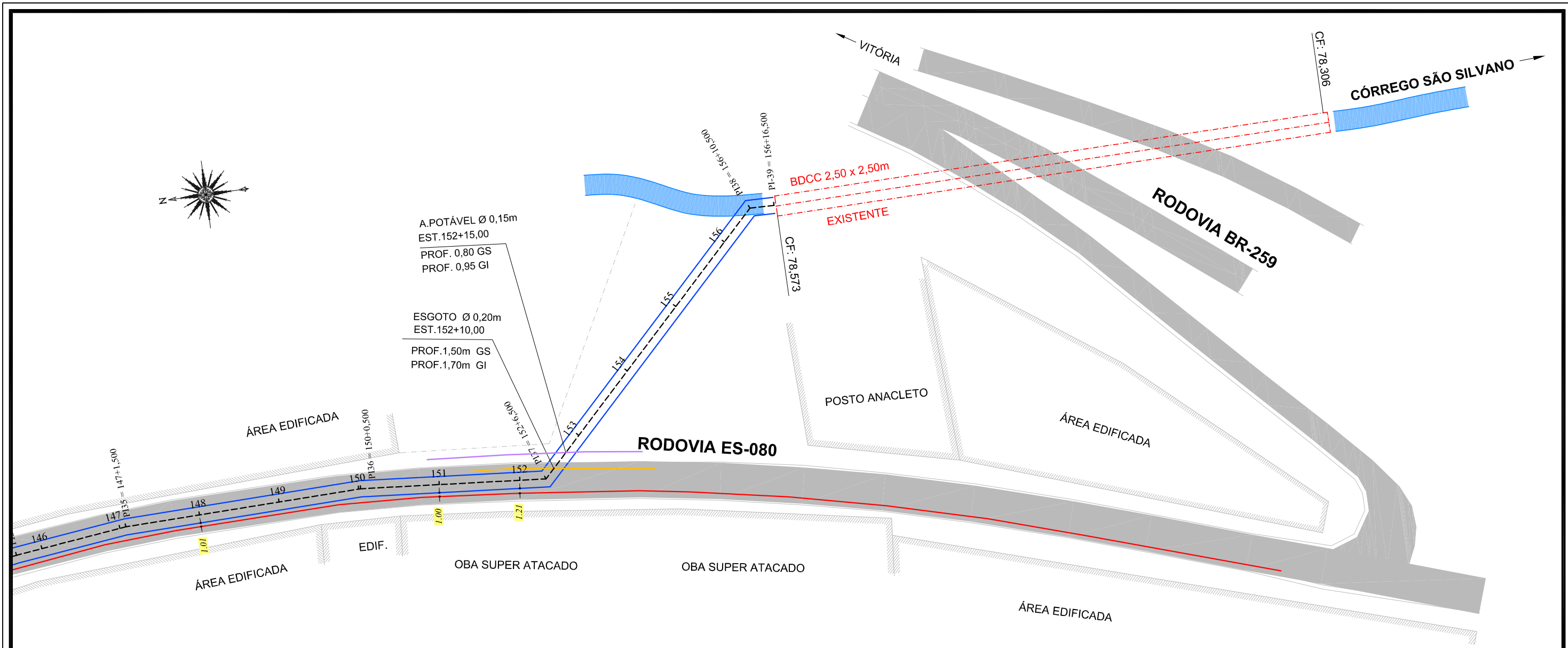
DATA: JULHO 2020

PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS

CONTRATO: 010/2019

GROD-10/11



PROJETO GEOMÉTRICO

ESC.: 1 / 1.000

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA PROJETADA		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
151	7.841.840,6472	326.109,6236
152	7.841.820,7219	326.107,8962
152+6,500	7.841.814,2462	326.107,3348
153	7.841.804,7002	326.116,8808
154	7.841.790,5581	326.131,0229
155	7.841.776,4160	326.145,1650
156	7.841.762,2738	326.159,3072
156+10,500	7.841.754,8492	326.166,7318
156+16,500	7.841.748,8509	326.166,5884

ARTICULAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DA RODOVIA ES-080											
INÍCIO						TÉRMINO					
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN						EST. 156+16,50					
						TREVO BR-259					
						TRAVESSIA NO BDCC JUSANTE					
MONTANTE											

LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

0 1

EIXO DA GALERIA PROJETADA
COM ESTACA A CADA 20,00m

GASODUTO EXISTENTE

REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE

REDE DE ESGOTO EXISTENTE

LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

PI 36	PI 37	PI 38	PI 39
Distância: 59,000	Distância: 46,000	Distância: 84,000	Distância: 6,000
Azimute: 178°48'08"	Azimute: 184°57'17"	Azimute: 135°00'00"	Azimute: 181°22'11"

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: PROJETO GEOMÉTRICO

PLANTA BAIXA

ESC.: 1 / 1.000

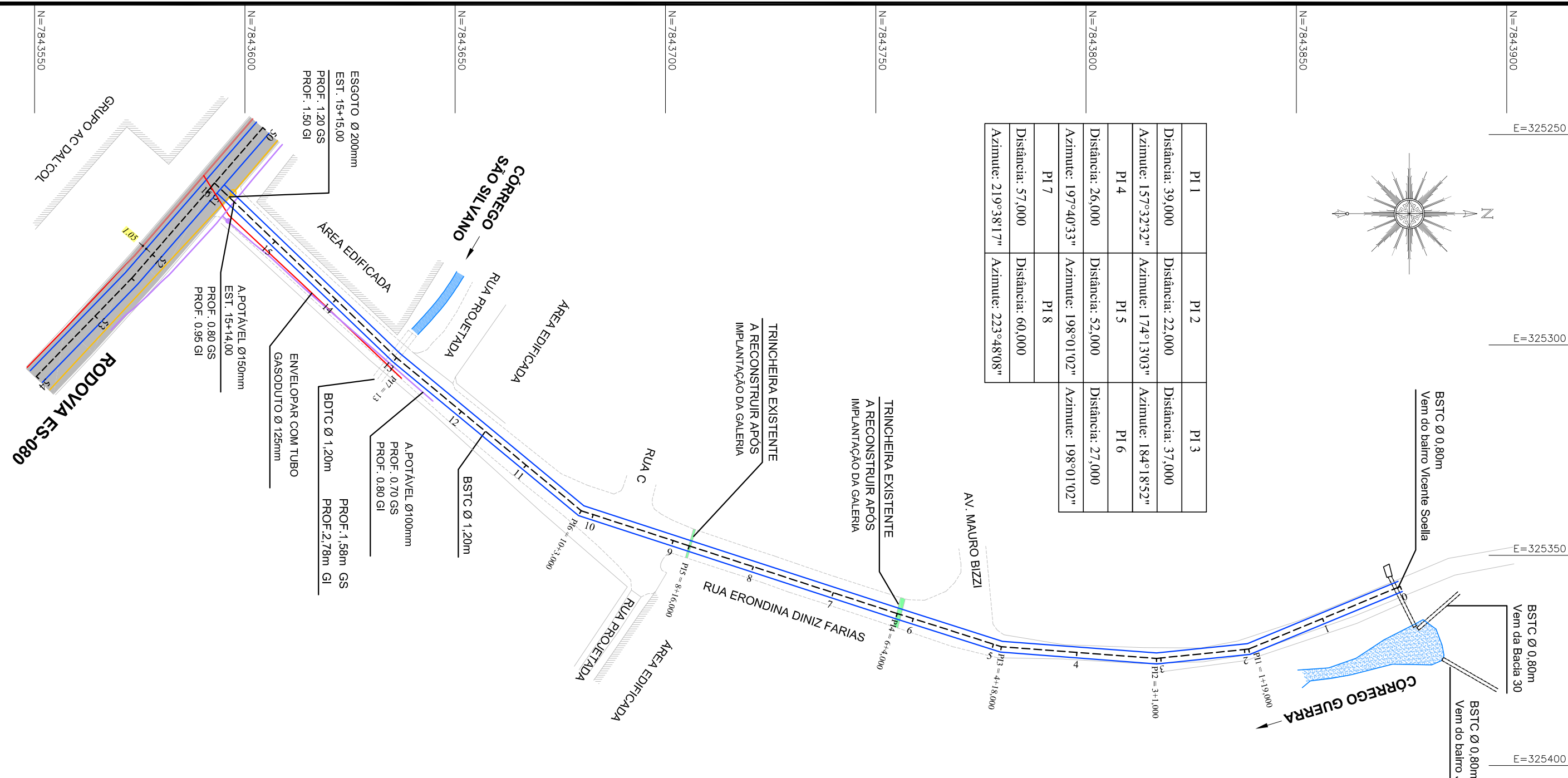
DATA: JULHO 2020

PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS

CONTRATO: 010/2019

GROD-11/11

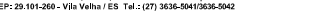


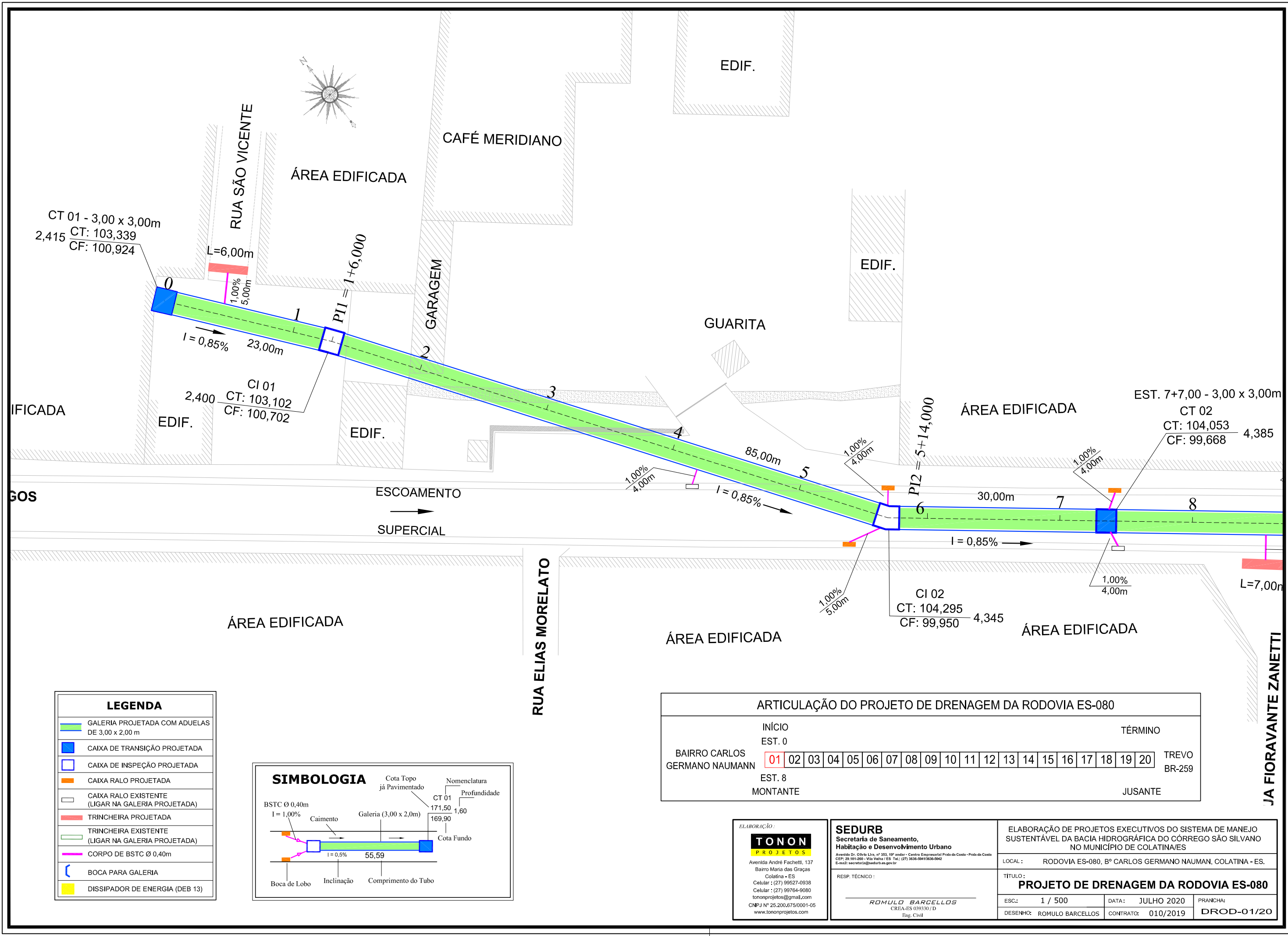
PI 1		PI 2		PI 3	
Distância: 39,000		Distância: 22,000		Distância: 37,000	
Azimute: 157°32'32"		Azimute: 174°13'03"		Azimute: 184°18'52"	
PI 4		PI 5		PI 6	
Distância: 26,000		Distância: 52,000		Distância: 27,000	
Azimute: 197°40'33"		Azimute: 198°01'02"		Azimute: 198°01'02"	
PI 7		PI 8			
Distância: 57,000		Distância: 60,000			
Azimute: 219°38'17"		Azimute: 223°48'08"			

COORDENADAS DO EIXO DA GALERIA DA RUA ERONDINA D. FARIAS		
ESTACA	COORDENADAS	
	N	E
0	7.843, 874,6934	325,357,4068
1	7.843, 856,2102	325,365,0469
1+19,000	7.843, 838,6511	325,372,3049
2	7.843, 837,6562	325,372,4057
3	7.843, 817,7579	325,374,4208
3+1,000	7.843, 816,7630	325,374,5215
4	7.843, 797,8169	325,373,0922
4+18,000	7.843, 779,8679	325,371,7381
5	7.843, 777,9623	325,371,1308
6	7.843, 758,9065	325,365,0582
6+4,000	7.843, 755,0953	325,363,8437
7	7.843, 739,8799	325,358,8948
8	7.843, 720,8606	325,352,7088
8+16,000	7.843, 705,6452	325,347,7600
9	7.843, 701,8414	325,346,5228
10	7.843, 682,8221	325,340,3367
10+3,000	7.843, 679,9692	325,339,4088
11	7.843, 666,8776	325,328,5639
12	7.843, 651,4758	325,315,8053
13	7.843, 636,0740	325,303,0466
14	7.843, 621,6394	325,289,2031
15	7.843, 607,2047	325,275,3597
16	7.843, 592,7700	325,261,5163

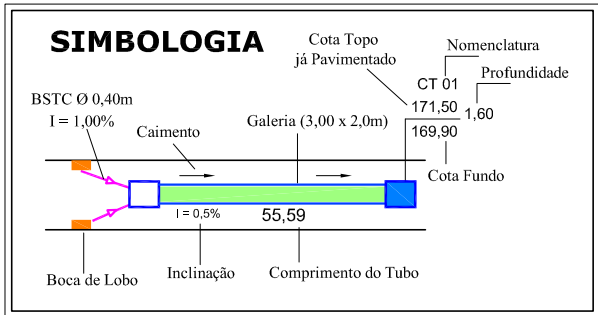
LEGENDA DO PROJETO GEOMÉTRICO

- EIXO DA GALERIA PROJETADA COM ESTACA A CADA 20,00m
- GASODUTO EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA POTÁVEL EXISTENTE
- REDE DE ESGOTO EXISTENTE
- LINHA DE TELEFONE EXISTENTE

ELABORAÇÃO:  Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 1º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa CEP: 29.191-026 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3036-0619/3036-0662 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES LOCAL : RUA ERONDINA D. FARIAS, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.						
	RESP. TÉCNICO :  ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil	TÍTULO : PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA BAIXA <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>ESC.: 1 / 1.000</td> <td>DATA: JULHO 2020</td> <td rowspan="2">PRANCHA: GRUA-01/01</td> </tr> <tr> <td>DESENHO: ROMULO BARCELLOS</td> <td>CONTRATO: 010/2019</td> </tr> </table>			ESC.: 1 / 1.000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA: GRUA-01/01	DESENHO: ROMULO BARCELLOS
ESC.: 1 / 1.000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA: GRUA-01/01						
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019							



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																			
INÍCIO										TÉRMINO									
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN										TREVO BR-259									
EST. 0																			
EST. 8																			
MONTANTE										JUSANTE									

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

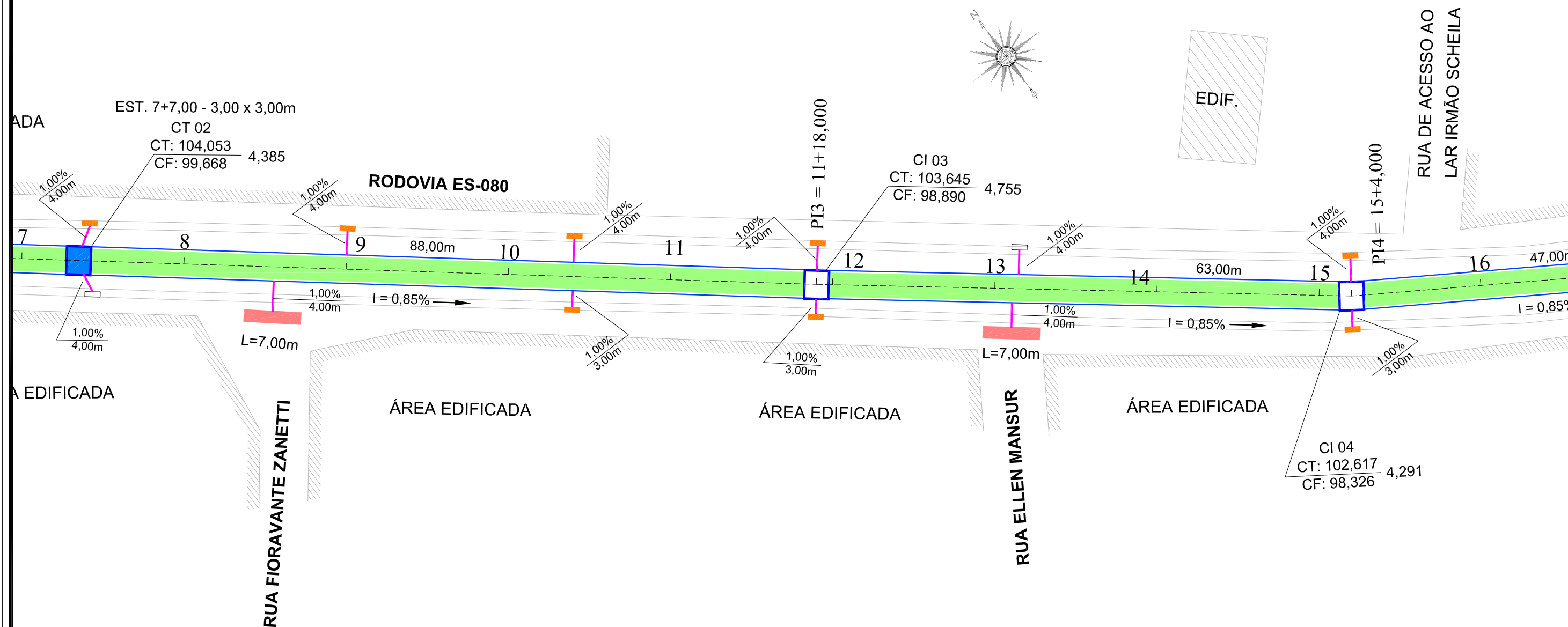
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

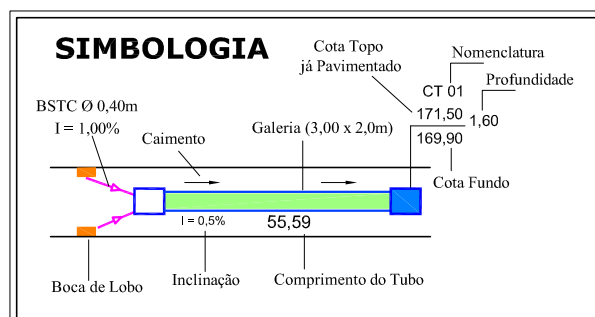
RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO : PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080		
ESC.: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-01/20



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																			
INÍCIO										TÉRMINO									
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN										TREVO BR-259									
EST. 8										EST. 16									
MONTANTE										JUSANTE									

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

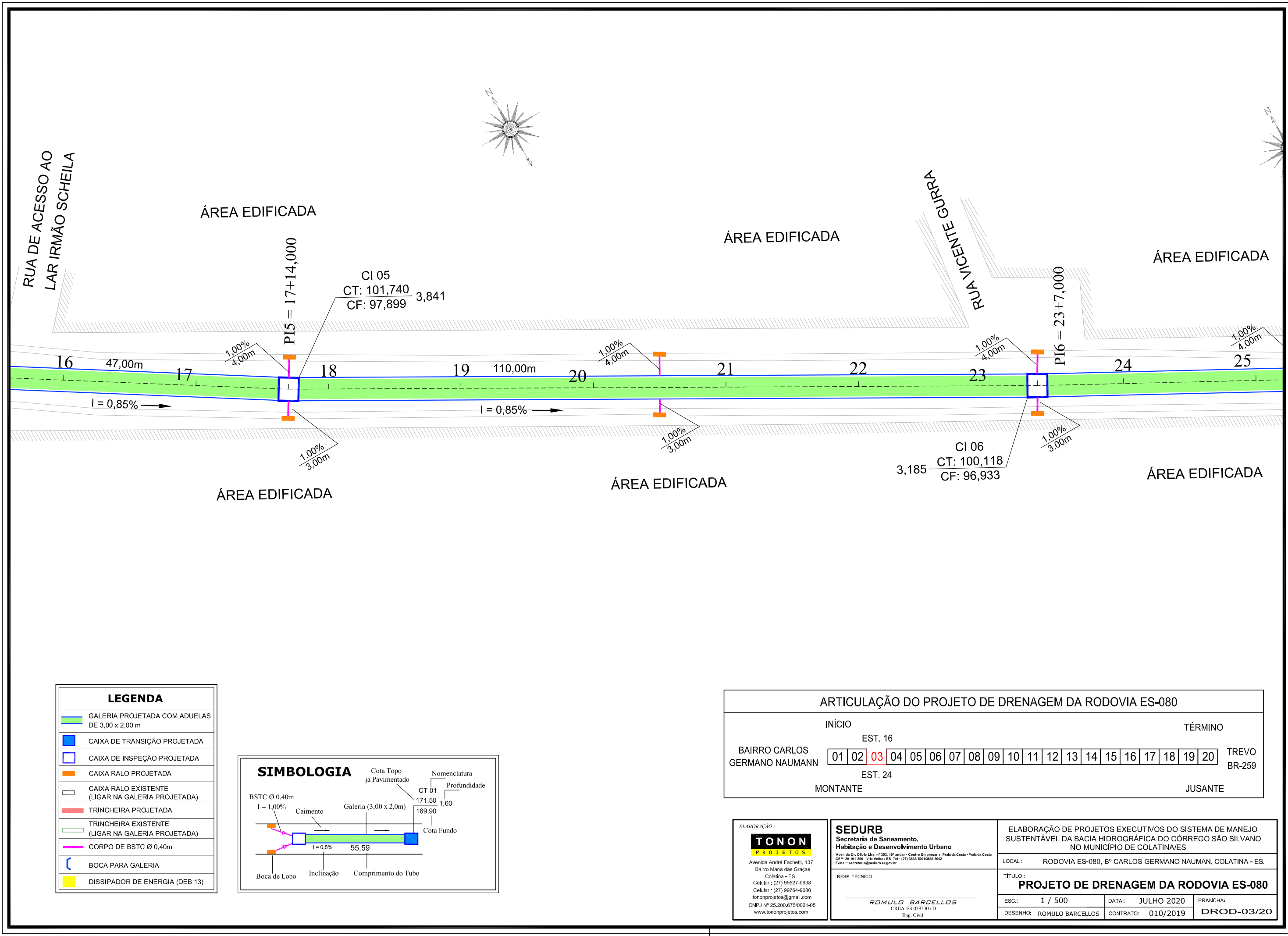
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

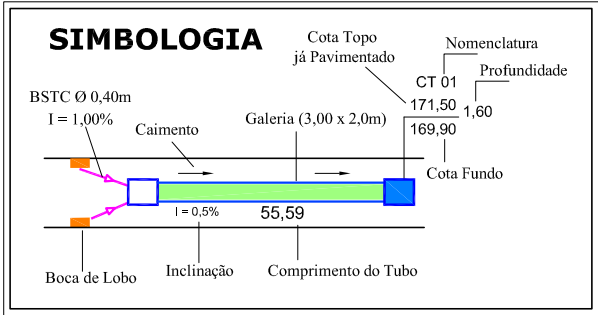
RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080		
ESC.: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-02/20



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																	
INÍCIO									TÉRMINO								
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN									TREVO BR-259								
EST. 16									EST. 24								
MONTANTE									JUSANTE								

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

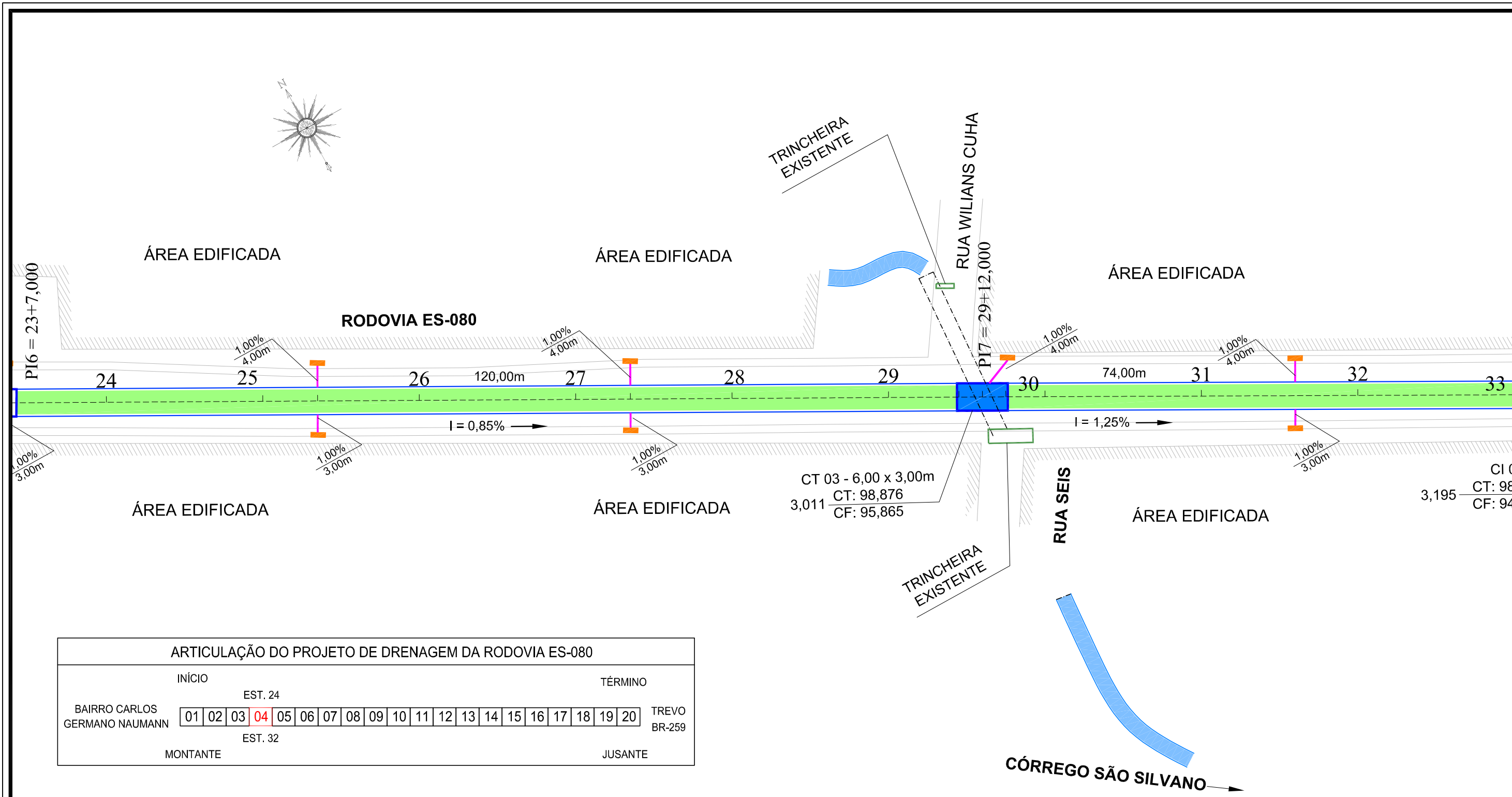
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

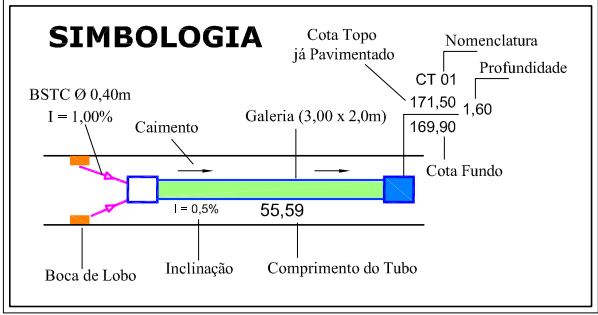
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.			
TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080			
ESC: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-03/20	



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																				
INÍCIO										TÉRMINO										
EST. 24										EST. 32										
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN										TREVO BR-259										
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
MONTANTE										JUSANTE										

LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

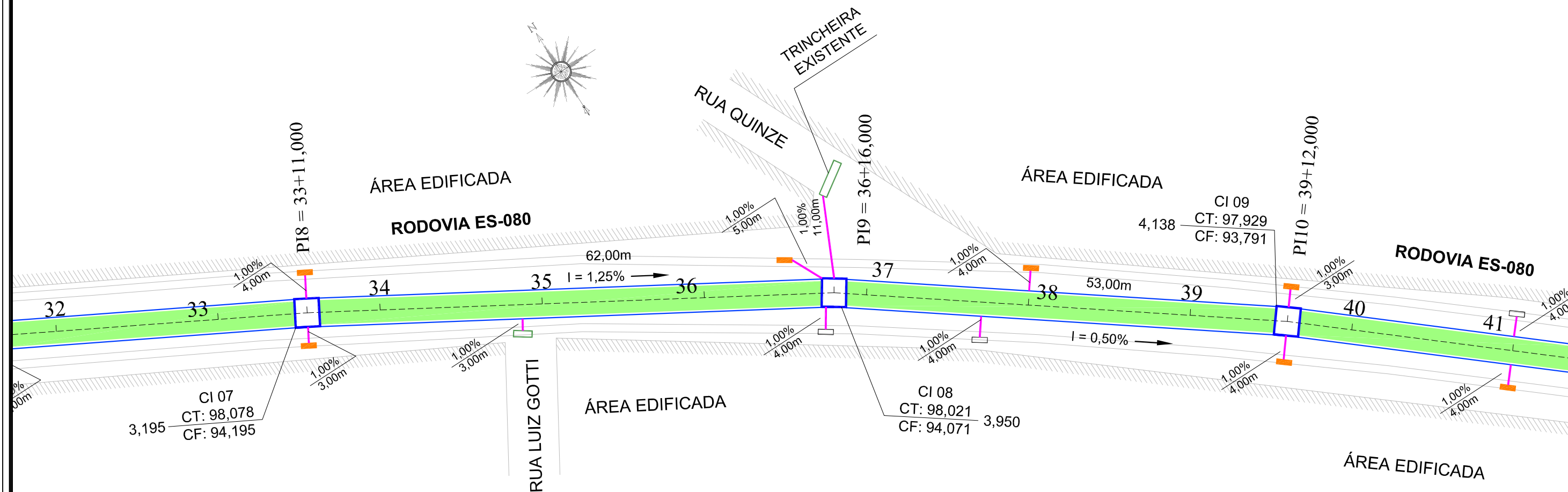
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

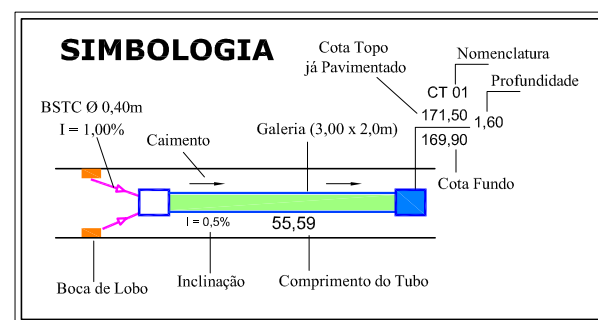
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-04/20



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080	
INÍCIO	TÉRMINO
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN	TREVO BR-259
EST. 32	EST. 40
MONTANTE	JUSANTE
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

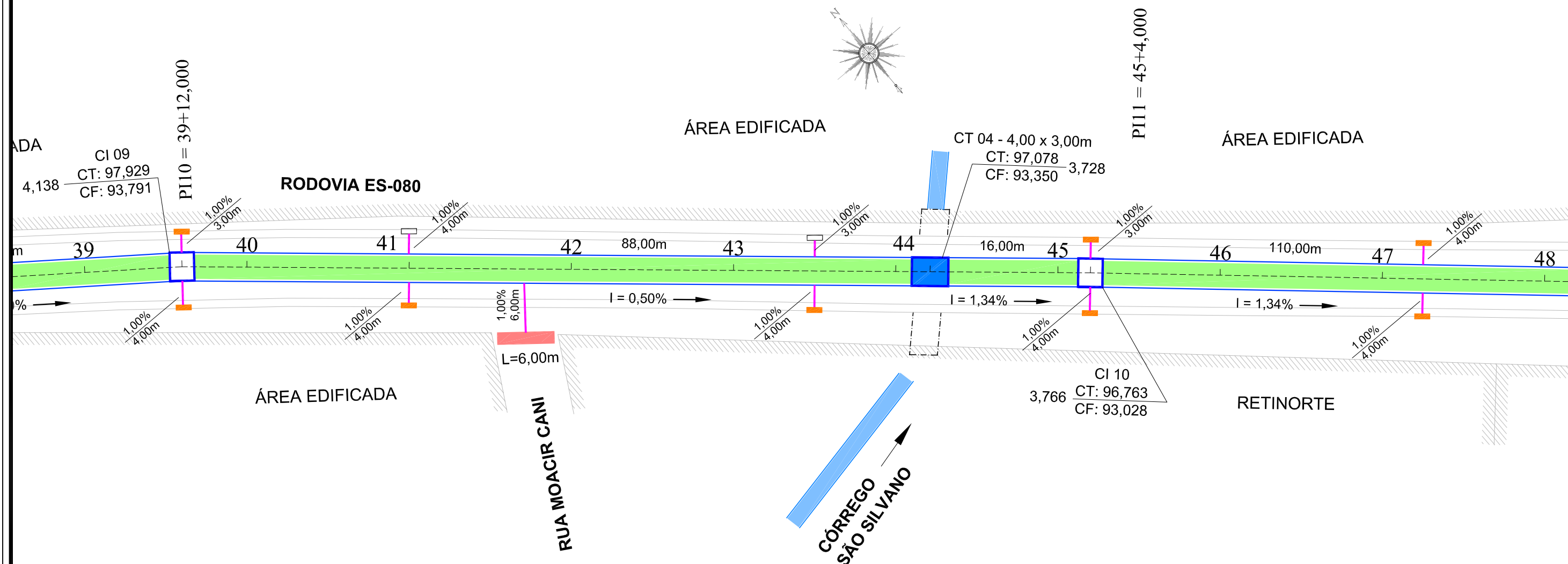
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

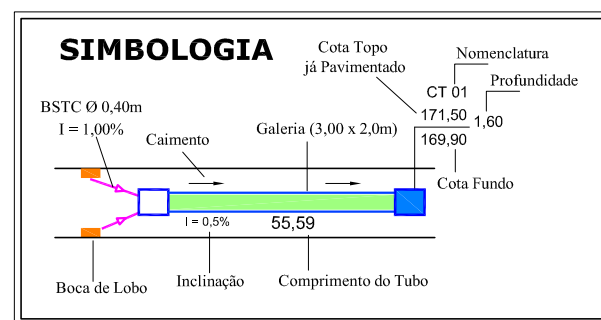
RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
TÍTULO:	PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080	
ESC:	1 / 500	DATA: JULHO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019
PRANCHA:	DROD-05/20	

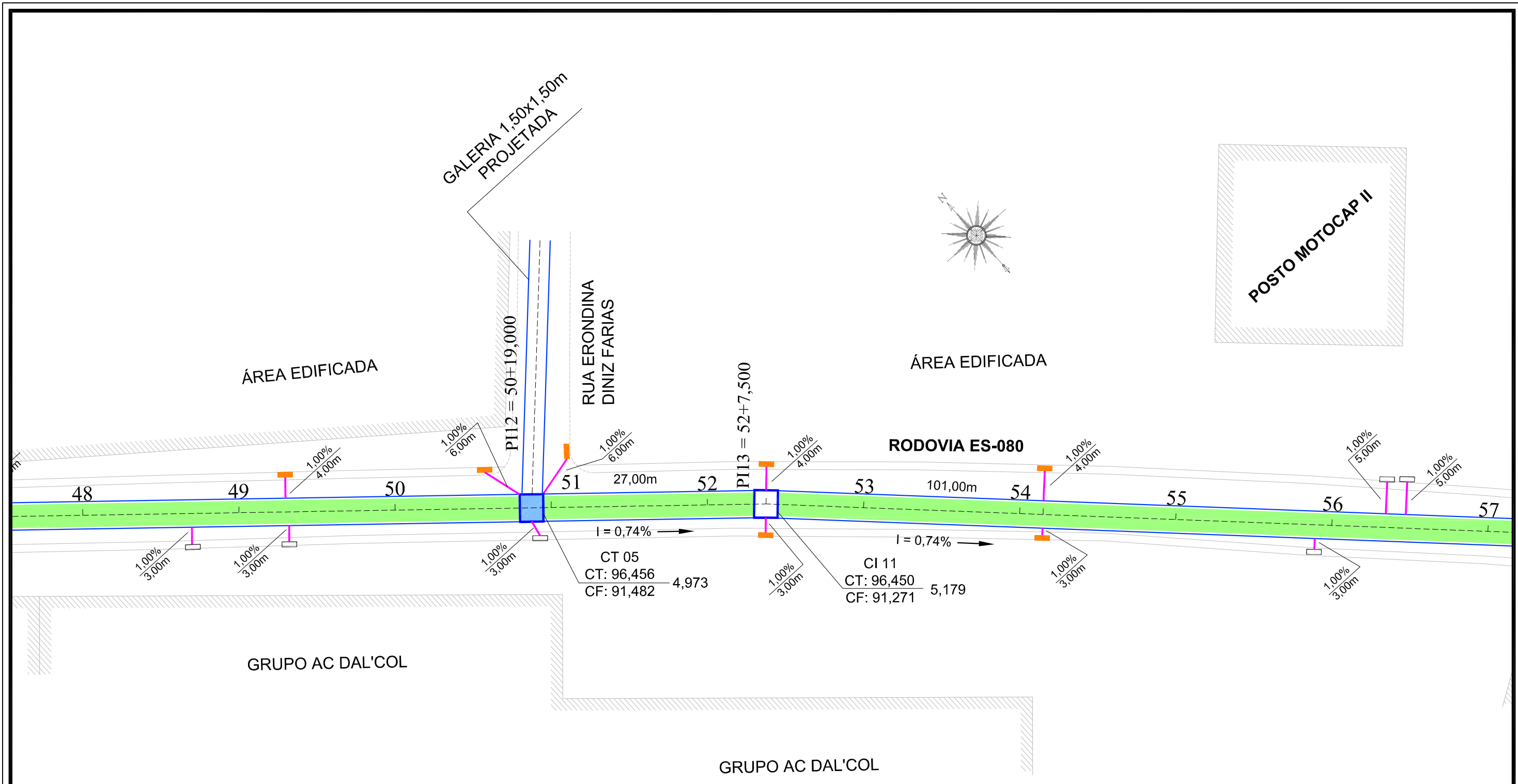


LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)

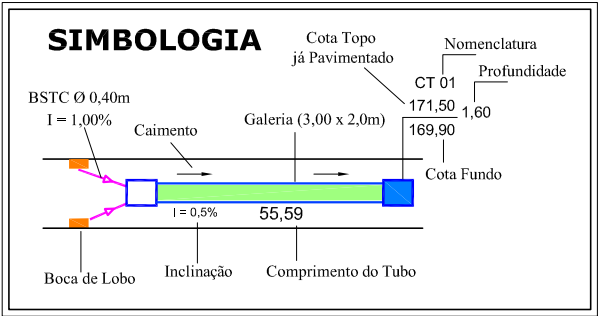


ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																										
INÍCIO					EST. 40										TÉRMINO											
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN					01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TREVO BR-259	
MONTANTE					EST. 48										JUSANTE											

ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES				
	RESP. TÉCNICO :	LOCAL :	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.			
		TÍTULO :	PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080			
	ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil	ESC.:	1 / 500	DATA:	JULHO 2020	PRANCHA:
	DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019		



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																			
INÍCIO										TÉRMINO									
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN										TREVO BR-259									
MONTANTE										JUSANTE									
EST. 48										EST. 56									
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20																			

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

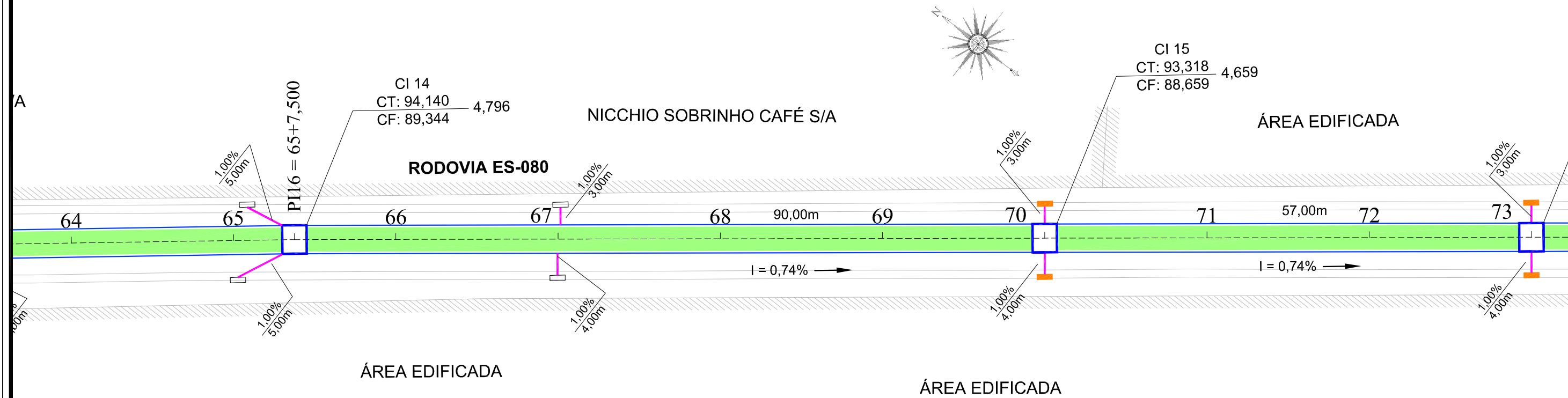
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

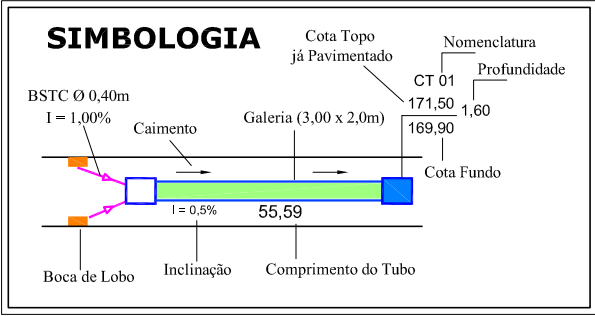
RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
TÍTULO:	PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080	
ESC:	1 / 500	DATA: JULHO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019
PRANCHA:	DROD-07/20	



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																								
INÍCIO												TÉRMINO												
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN												TREVO BR-259												
MONTANTE												JUSANTE												
EST. 64												EST. 72												
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

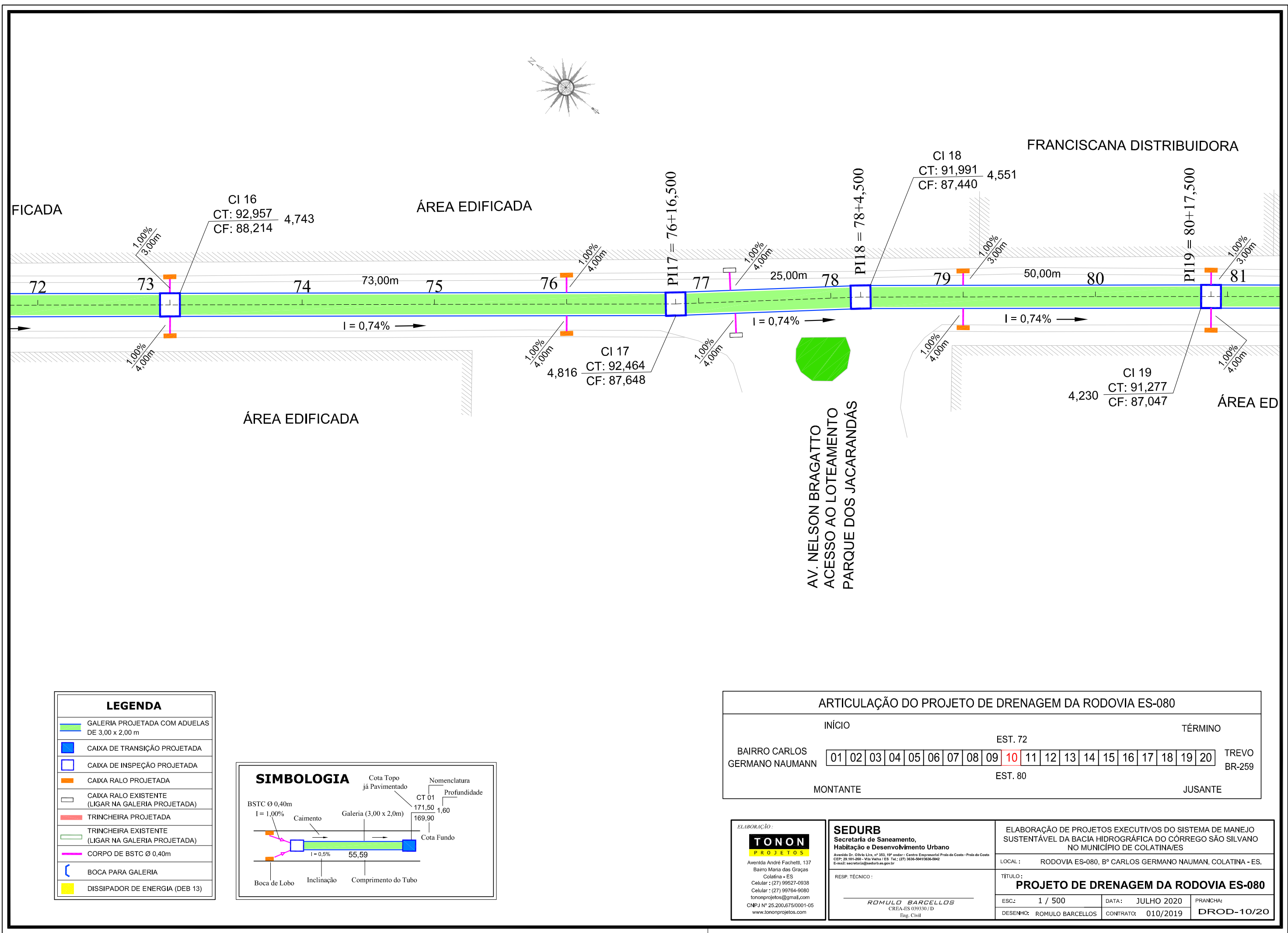
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

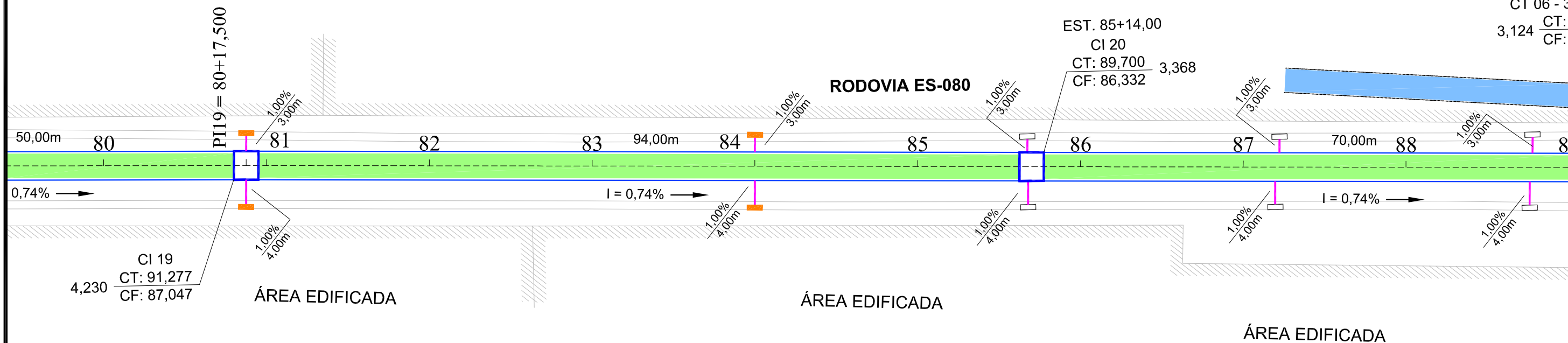
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

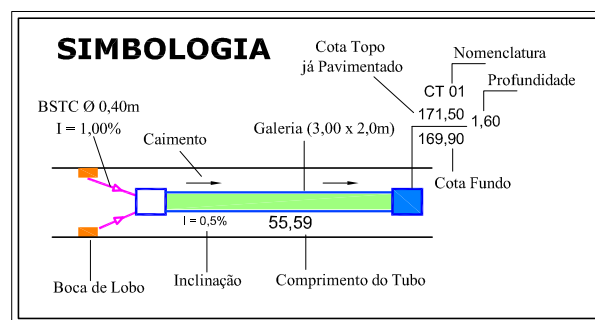
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.			
TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080			
ESC.: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHAS:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-09/20	





LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080

INÍCIO TÉRMINO

EST. 80

BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

EST. 80

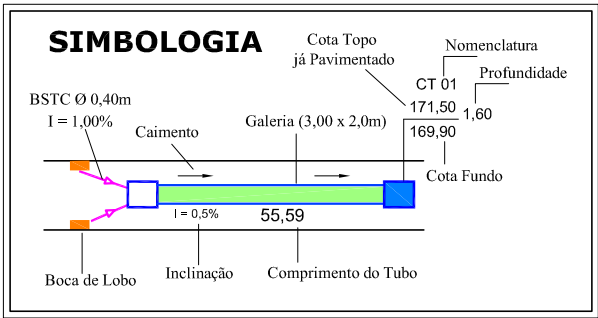
MONTANTE JUSANTE

TREVO CARLOS GERMANO NAUMANN BR-252

ELABORAÇÃO: TONON P R O J E T O S Av. André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojeto@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojeto.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Av. Dr. Olívio Lira, nº 353, 1º andar - Centro Empresarial Praia da Costa - Praia da Costa CEP: 29.101-260 - Via Yuhai ES Tel.: (27) 3636-9041/9036-9042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br RESP. TÉCNICO: ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D - Eng. Civil	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES. TÍTULO : PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%;">ESC: 1 / 500</td> <td style="width: 33%;">DATA: JULHO 2020</td> <td style="width: 33%;">PRANCHA:</td> </tr> <tr> <td>DESENHO: ROMULO BARCELLOS</td> <td>CONTRATO: 010/2019</td> <td>DROD-11/20</td> </tr> </table>	ESC: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:	DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-11/20
ESC: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:						
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-11/20						

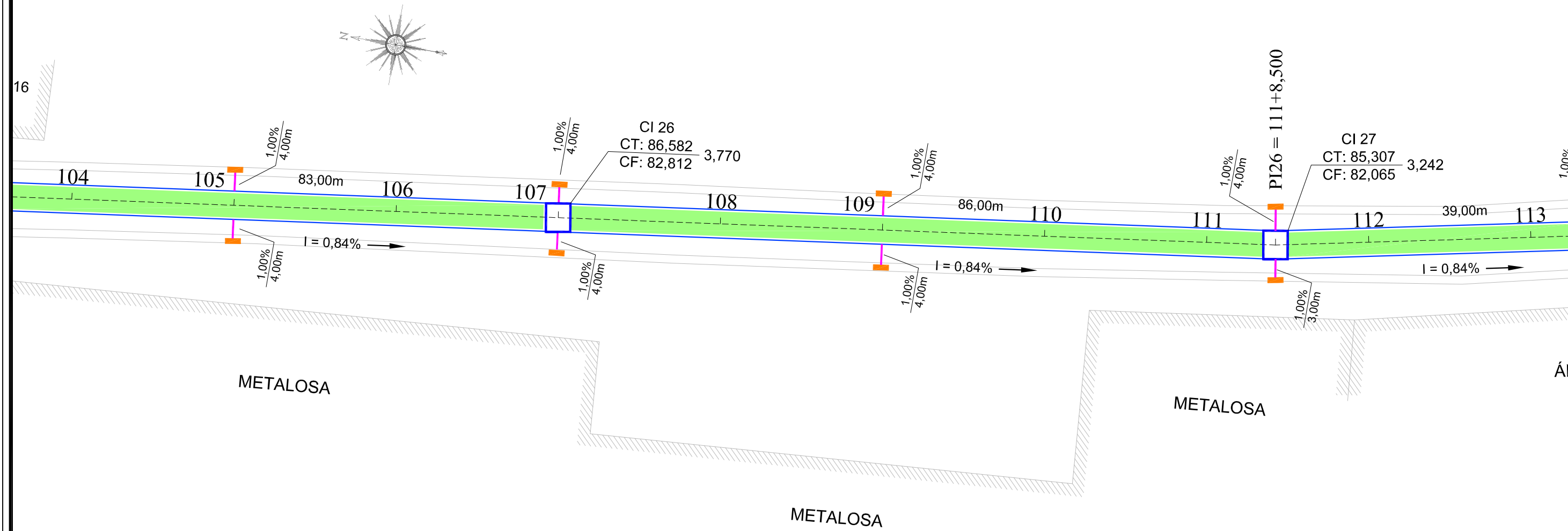


LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)

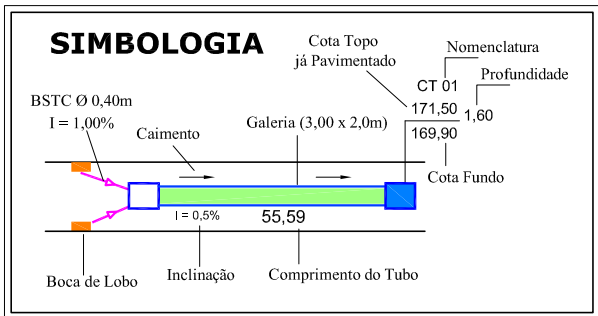


ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																																							
INÍCIO										TÉRMINO																													
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN										EST. 96										TREVO BR-259																			
										01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
MONTANTE										EST. 104										JUSANTE																			

ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Aventida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
	RESP. TÉCNICO :	LOCAL :	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
		TÍTULO :	PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080		
		ESC.:	1 / 500	DATA:	JULHO 2020
		DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
			PRANCHA:	DROD-13/20	



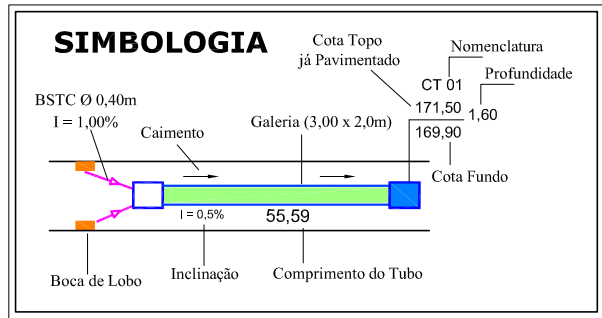
LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																					
INÍCIO											TÉRMINO										
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN											TREVO BR-259										
MONTANTE											JUSANTE										



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																			
INÍCIO										TÉRMINO									
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN										01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
										11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
										TREVO BR-259									
MONTANTE										JUSANTE									
										EST. 120									
										EST. 128									

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

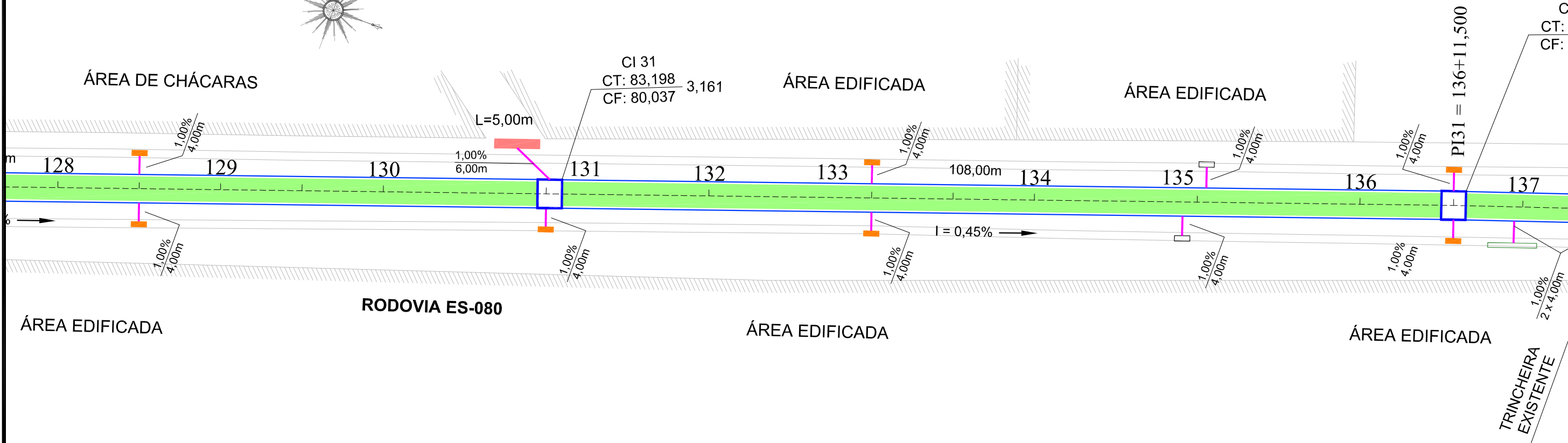
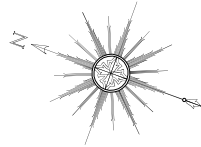
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

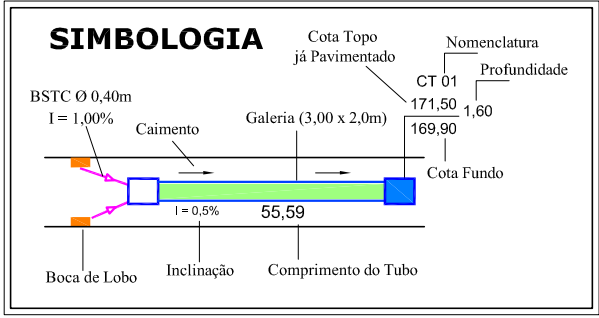
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080		
ESC.: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-16/20

CAMPO DE FUTEBOL
DO CORPO DE BOMBEIR
MILITAR DO ES



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



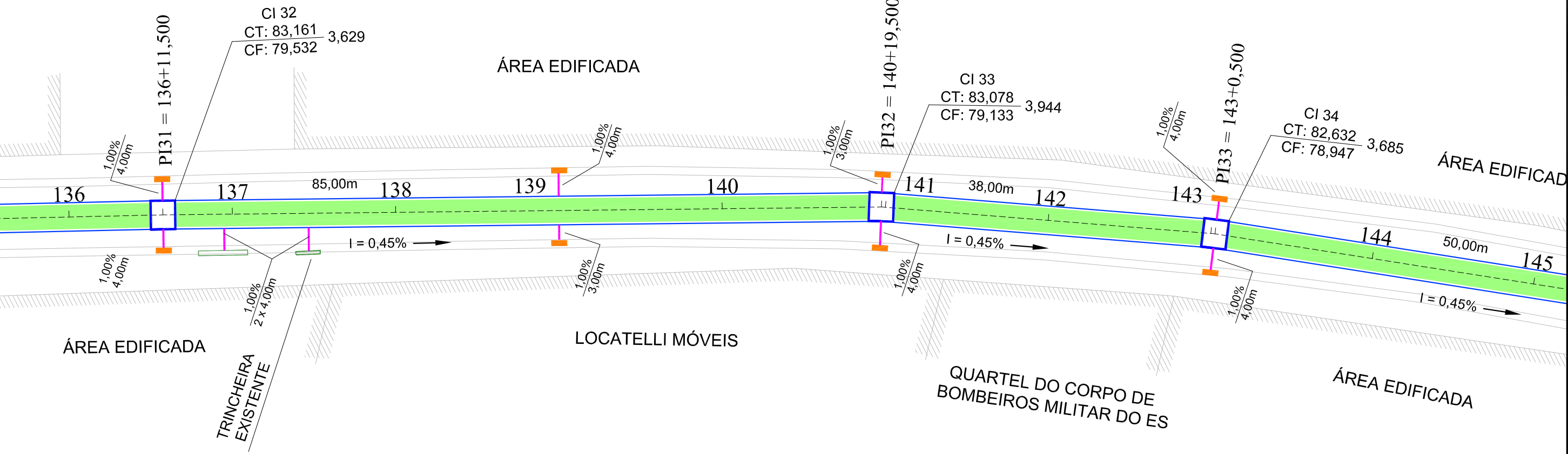
ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080	
INÍCIO	TÉRMINO
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN	EST. 128
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	TREVO BR-259
MONTANTE	JUSANTE

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

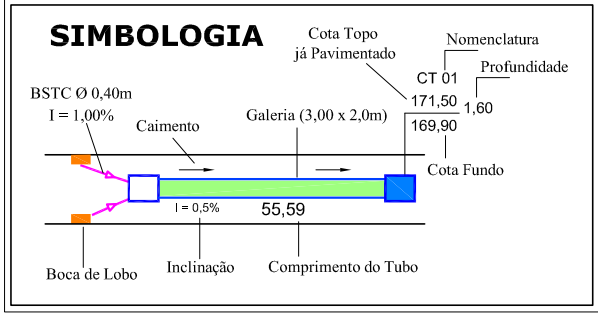
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.
TÍTULO:
PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080
ESC.: 1 / 500
DATA: JULHO 2020
DESENHO: ROMULO BARCELLOS
CONTRATO: 010/2019
PRANCHA:
DROD-17/20

CAMPO DE FUTEBOL
DO CORPO DE BOMBEIROS
MILITAR DO ES



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																			
INÍCIO										TÉRMINO									
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN										EST. 136									
										01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
										11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
										TREVO BR-259									
										EST. 144									
MONTANTE										JUSANTE									

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

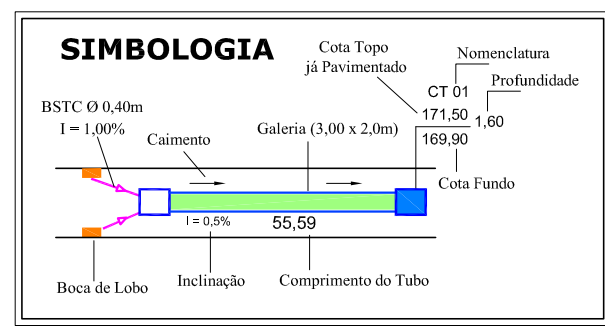
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO:
PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080

ESC: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-18/20



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																																
INÍCIO											TÉRMINO																					
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN											EST. 144																					
											01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TREVO BR-259	
											EST. 152																					
MONTANTE											JUSANTE																					

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

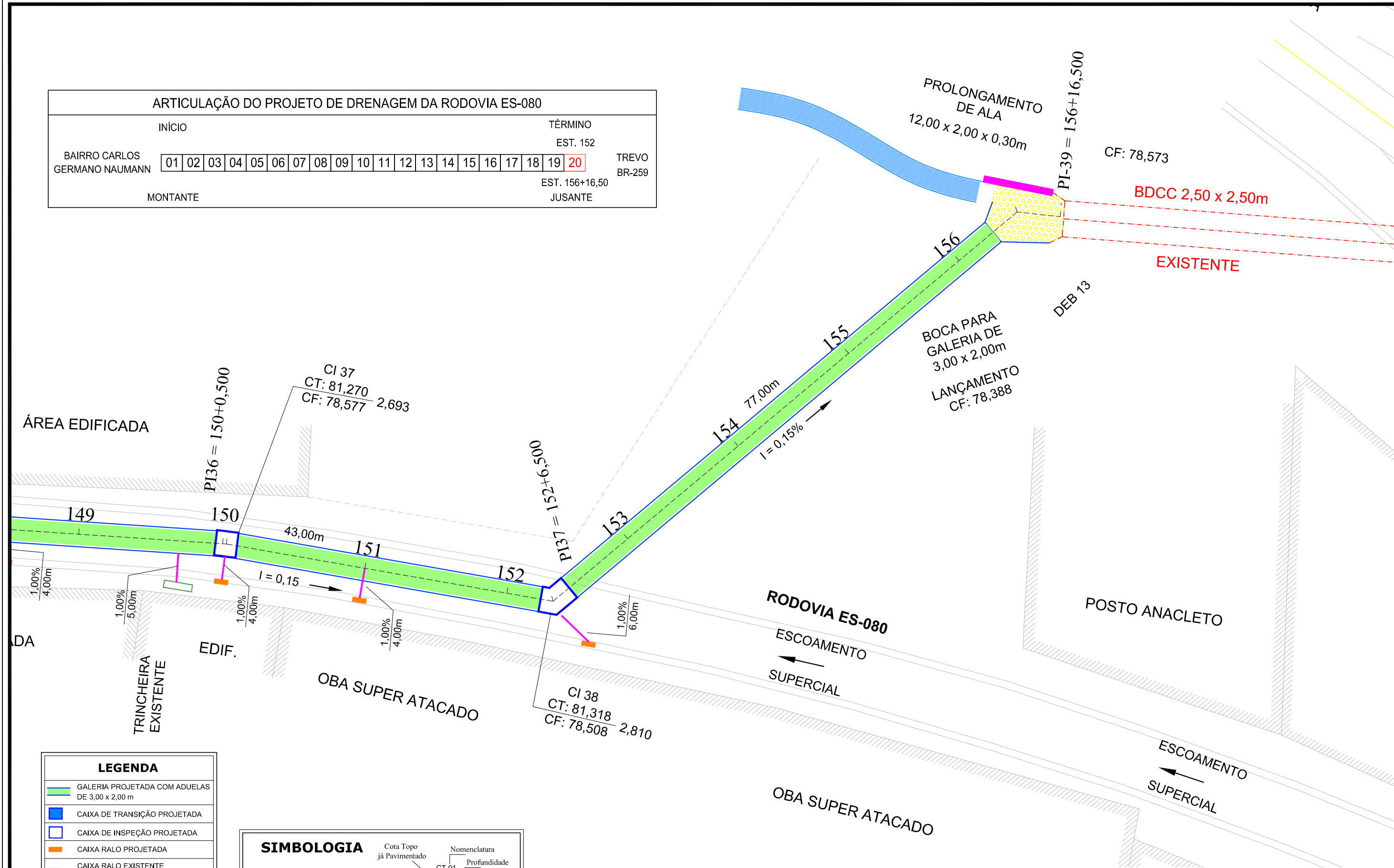
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

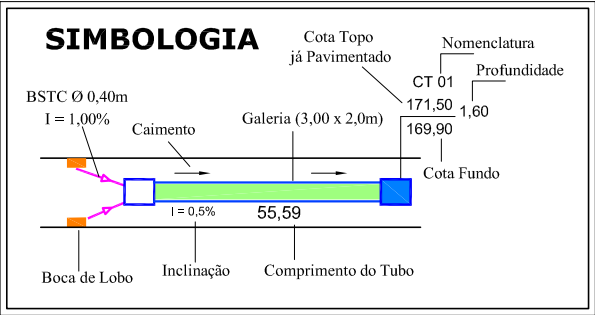
TÍTULO:
PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080

ESC.: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHAS:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-19/20

ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080																			
INÍCIO										TÉRMINO									
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN										EST. 152									
MONTANTE										EST. 156+16,50									
										JUSANTE									
										TREVO BR-259									



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 3,00 x 2,00 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	TRINCHEIRA EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	BOCA PARA GALERIA
	DISSIPADOR DE ENERGIA (DEB 13)



ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

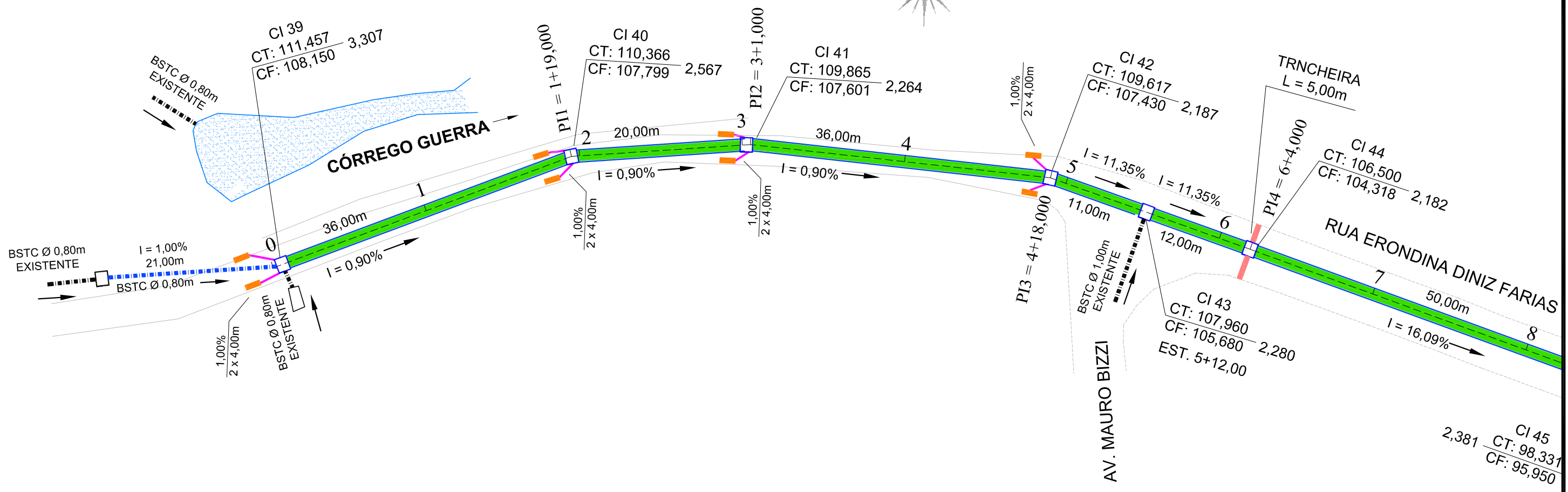
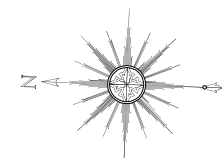
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

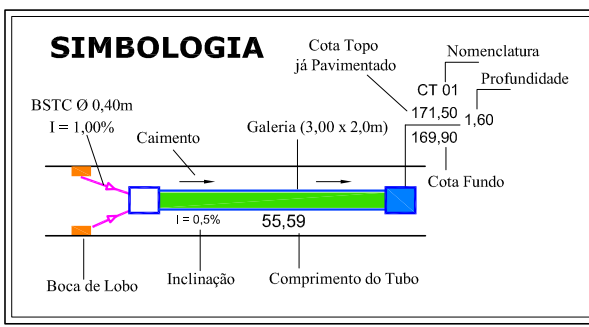
RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.			
TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080			
ESC: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DROD-20/20	



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 1,50 x 1,50 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	CORPO DE BSTC Ø 0,80m



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM RUA ERONDINA DINIZ FARIAS			
INÍCIO		TÉRMINO	
EST. 0		EST. 8	
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN		RODOVIA ES-080	
MONTANTE		JUSANTE	

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

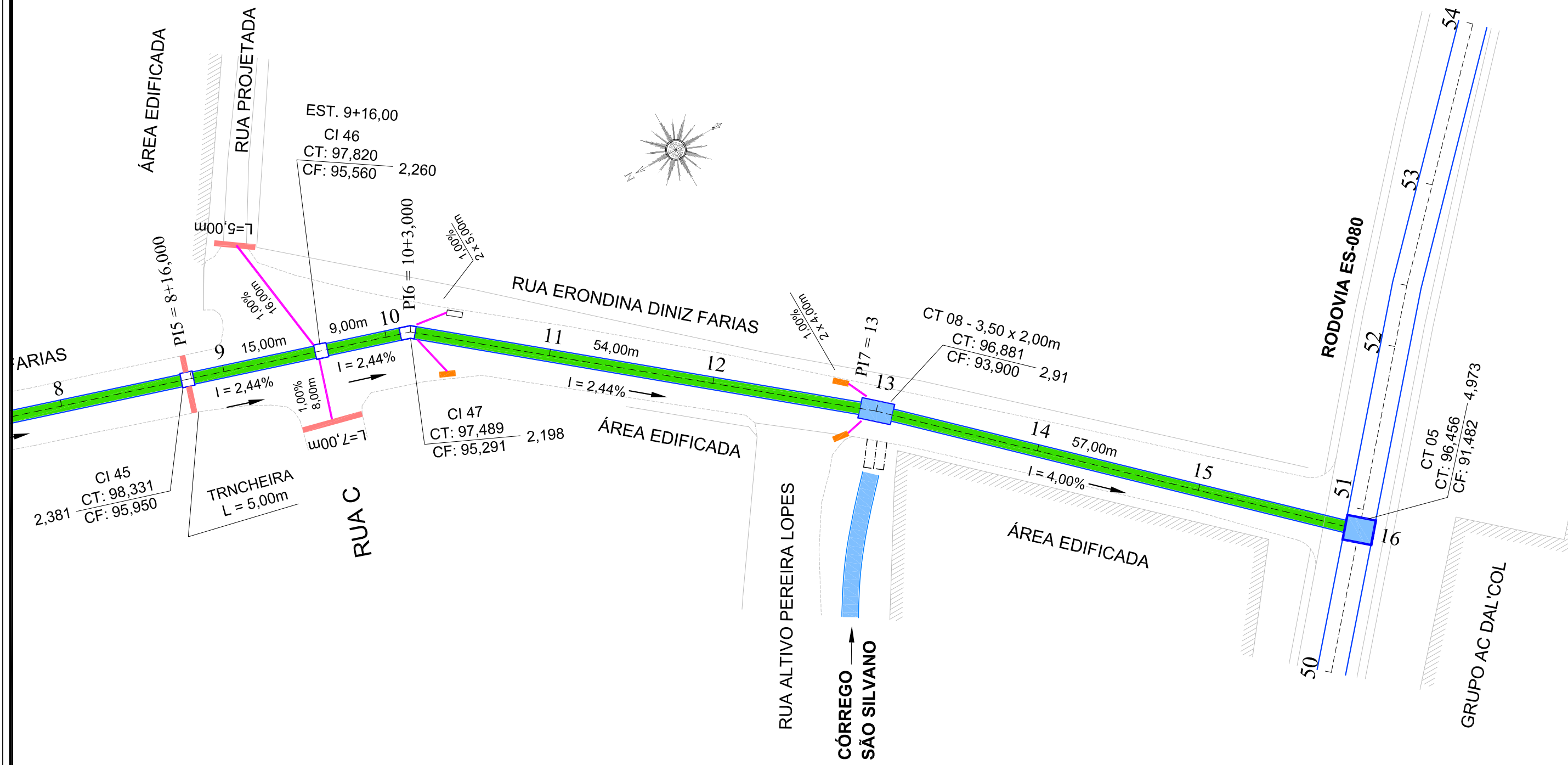
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

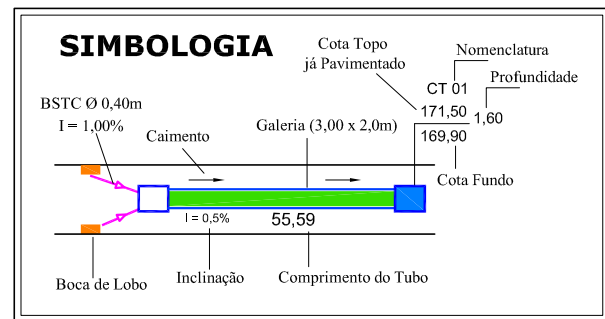
RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL: R. ERONDINA D. FARIAS, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.			
TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM DA RUA ERONDINA D. FARIAS			
ESC: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DRUA-01/02	



LEGENDA	
	GALERIA PROJETADA COM ADUELAS DE 1,50 x 1,50 m
	CAIXA DE TRANSIÇÃO PROJETADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO PROJETADA
	CAIXA RALO PROJETADA
	CAIXA RALO EXISTENTE (LIGAR NA GALERIA PROJETADA)
	TRINCHEIRA PROJETADA
	CORPO DE BSTC Ø 0,40m
	CORPO DE BSTC Ø 0,80m



ARTICULAÇÃO DO PROJETO DE DRENAGEM RUA ERONDINA DINIZ FARIAS			
INÍCIO		TÉRMINO	
BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN		EST. 8	
01		02	
MONTANTE		JUSANTE	
		EST. 16	
		RODOVIA ES-080	

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

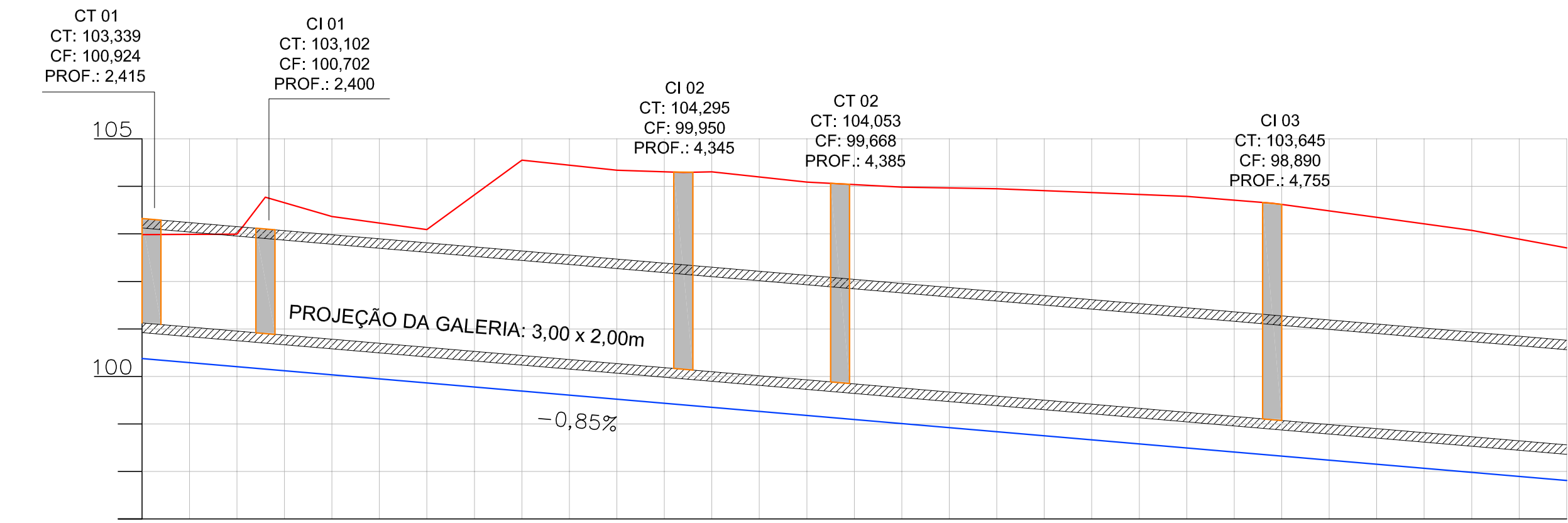
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL: R. ERONDINA D. FARIAS, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.			
TÍTULO: PROJETO DE DRENAGEM DA RUA ERONDINA D. FARIAS			
ESC.: 1 / 500	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DRUA-02/02	

RESUMO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RODOVIA ES-080		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Galeria com aduelas de 3,00 x 2,00m	2985	m
Caixa de Transição	7	Unid.
Caixa de Inspeção	38	Unid.
Caixa ralo	113	Unid.
Trincheira	38	m
Corpo para BSTC Ø 0,40m	601	m
Boca para galeria	1	Unid.
Dissipador de energia (DEB 13)	1	Unid.

RESUMO DO PROJETO DE DRENAGEM DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Galeria com aduelas de 1,50 x 1,50m	300	m
Caixa de Transição	1	Unid.
Caixa de Inspeção	9	Unid.
Caixa ralo	11	Unid.
Trincheira	22	m
Corpo para BSTC Ø 0,40m	74	m
Corpo para BSTC Ø 0,80m	21	m

RESUMO TOTAL DO PROJETO DE DRENAGEM		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
Galeria com aduelas de 3,00 x 2,00m	2985	m
Galeria com aduelas de 1,50 x 1,50m	300	m
Caixa de Transição	8	Unid.
Caixa de Inspeção	47	Unid.
Caixa ralo	124	Unid.
Trincheira	60	m
Corpo para BSTC Ø 0,40m	675	m
Corpo para BSTC Ø 0,80m	21	m
Boca para galeria	1	Unid.
Dissipador de energia (DEB 13)	1	Unid.

ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES				
	RESP. TÉCNICO :	LOCAL :	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.			
	ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil	TÍTULO :	PROJETO DE DRENAGEM - RESUMO			
		ESC:	1 / 500	DATA:	JULHO 2020	PRANCHA:
	DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019	DRES-01/01	



Estaca	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cotas do Terreno	102,985	102,991	103,367	103,092	104,550	104,341	104,307	104,090	103,983	103,951	103,870	103,788	103,618	103,347	103,073	102,704
Cotas do Greide de Terraplenagem	100,374	100,203	100,032	99,861	99,690	99,519	99,349	99,178	99,007	98,836	98,665	98,494	98,323	98,152	97,981	97,810
Cota Vermelha	-2,611	-2,788	-3,335	-3,231	-4,860	-4,822	-4,958	-4,913	-4,977	-5,115	-5,205	-5,294	-5,295	-5,195	-5,092	-4,893

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA
ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 0 A 15 = 1.383,21m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

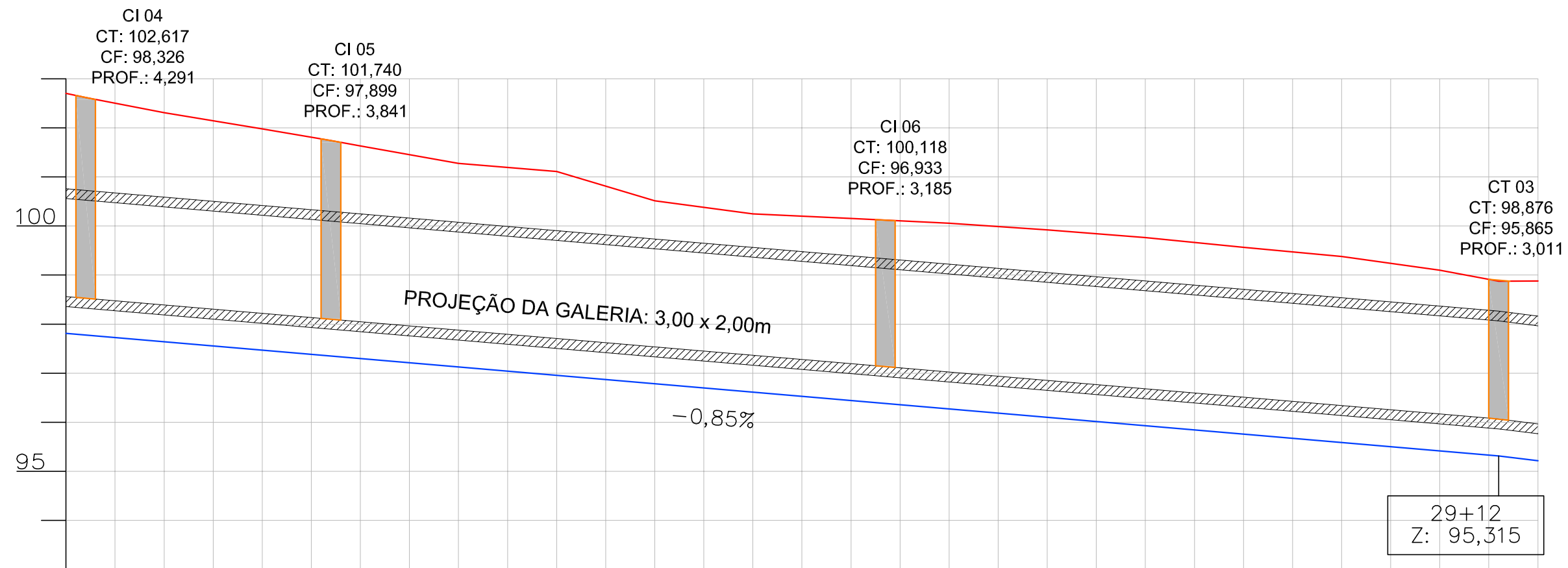
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PDRE-01/17



Estaca	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Cotas do Terreno	102,704	102,308	101,981	101,631	101,278	101,112	100,516	100,248	100,154	100,055	99,921	99,763	99,564	99,380	99,098	98,877
Cotas do Greide de Terraplenagem	97,810	97,639	97,468	97,298	97,127	96,956	96,785	96,614	96,443	96,272	96,101	95,930	95,759	95,588	95,418	95,215
Cota Vermelha	-4,893	-4,669	-4,512	-4,333	-4,151	-4,156	-3,731	-3,634	-3,711	-3,783	-3,820	-3,833	-3,805	-3,792	-3,680	-3,662

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 15 A 30 = 1.196,64m²

LEGENDA DO PERFIL

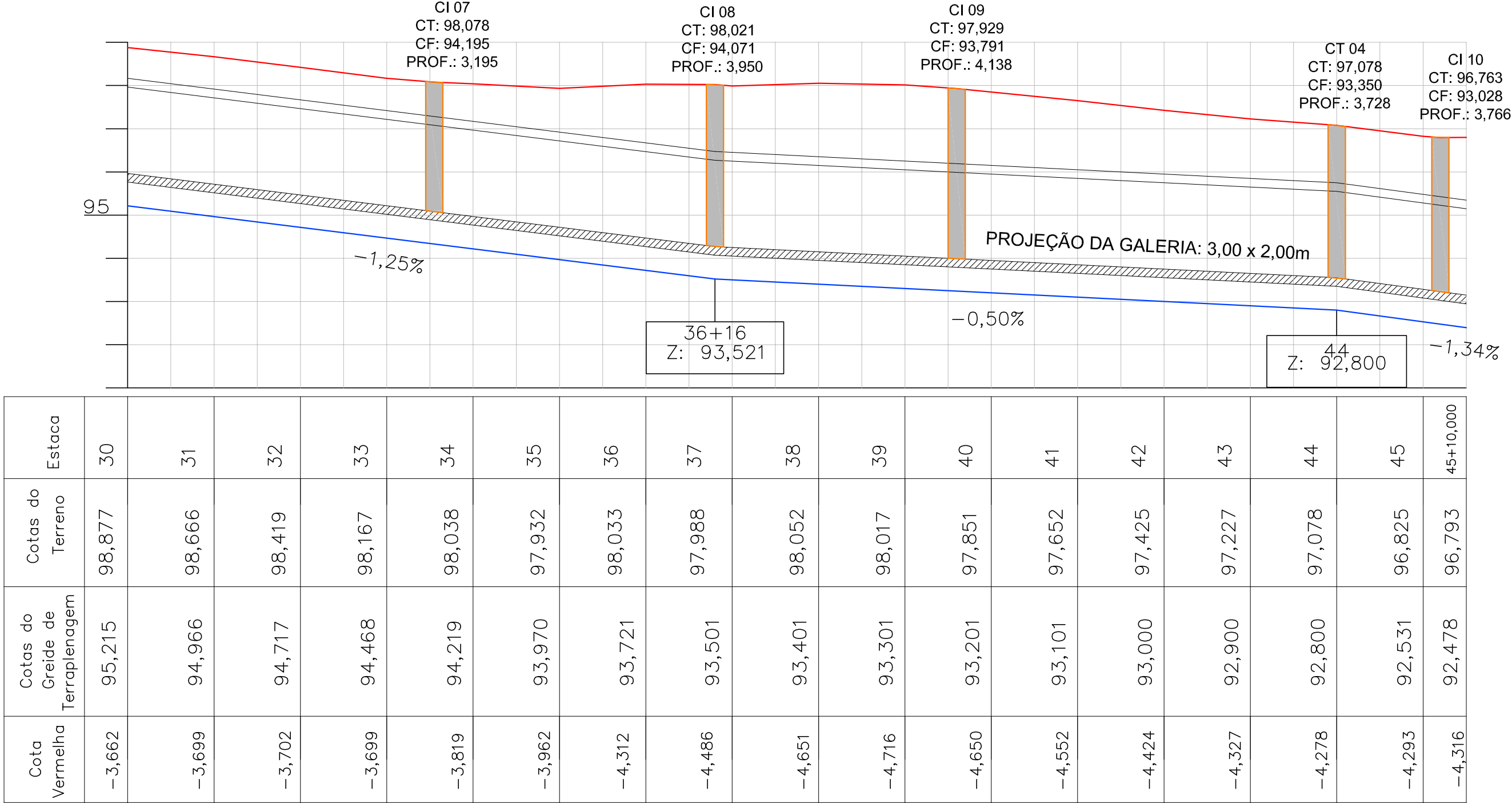
- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m
- CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.
TÍTULO: PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080
ESC.: 1 / 1000 DATA: JULHO 2020 PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PDRE-02/17

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha



PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 30 A 45 =1.265,51m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

— NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

— GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

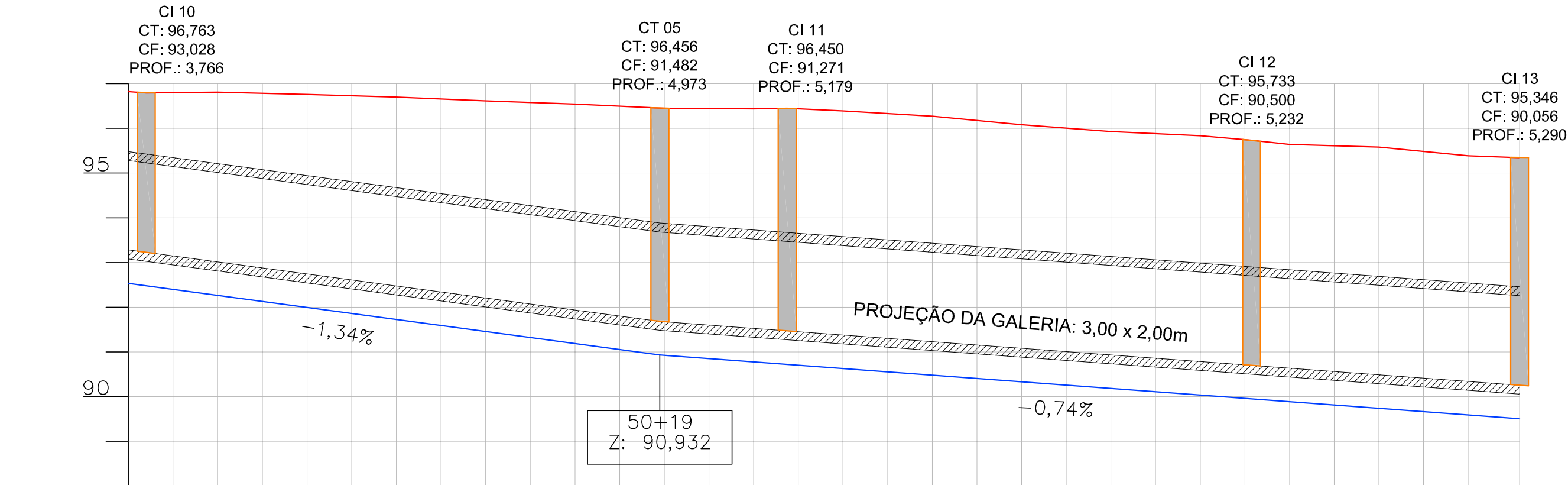
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000 DATA: JULHO 2020 PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PDRE-03/17



Estaca	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	60+10,000
Cotas do Terreno	96,825	96,811	96,759	96,700	96,616	96,543	96,451	96,437	96,389	96,272	96,081	95,928	95,838	95,640	95,583	95,386	95,346
Cotas do Greide de Terraplenagem	92,531	92,263	91,994	91,725	91,456	91,188	90,925	90,777	90,628	90,480	90,332	90,184	90,036	89,887	89,739	89,591	89,506
Cota Vermelha	-4,293	-4,548	-4,765	-4,975	-5,160	-5,355	-5,526	-5,661	-5,761	-5,792	-5,749	-5,744	-5,802	-5,753	-5,844	-5,795	-5,840

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 45 A 60 = 1.629,73m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL		
	NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)	CAIXAS DE DRENAGEM
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM	
	PROJEÇÃO DA GALERIA	
	PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m	

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

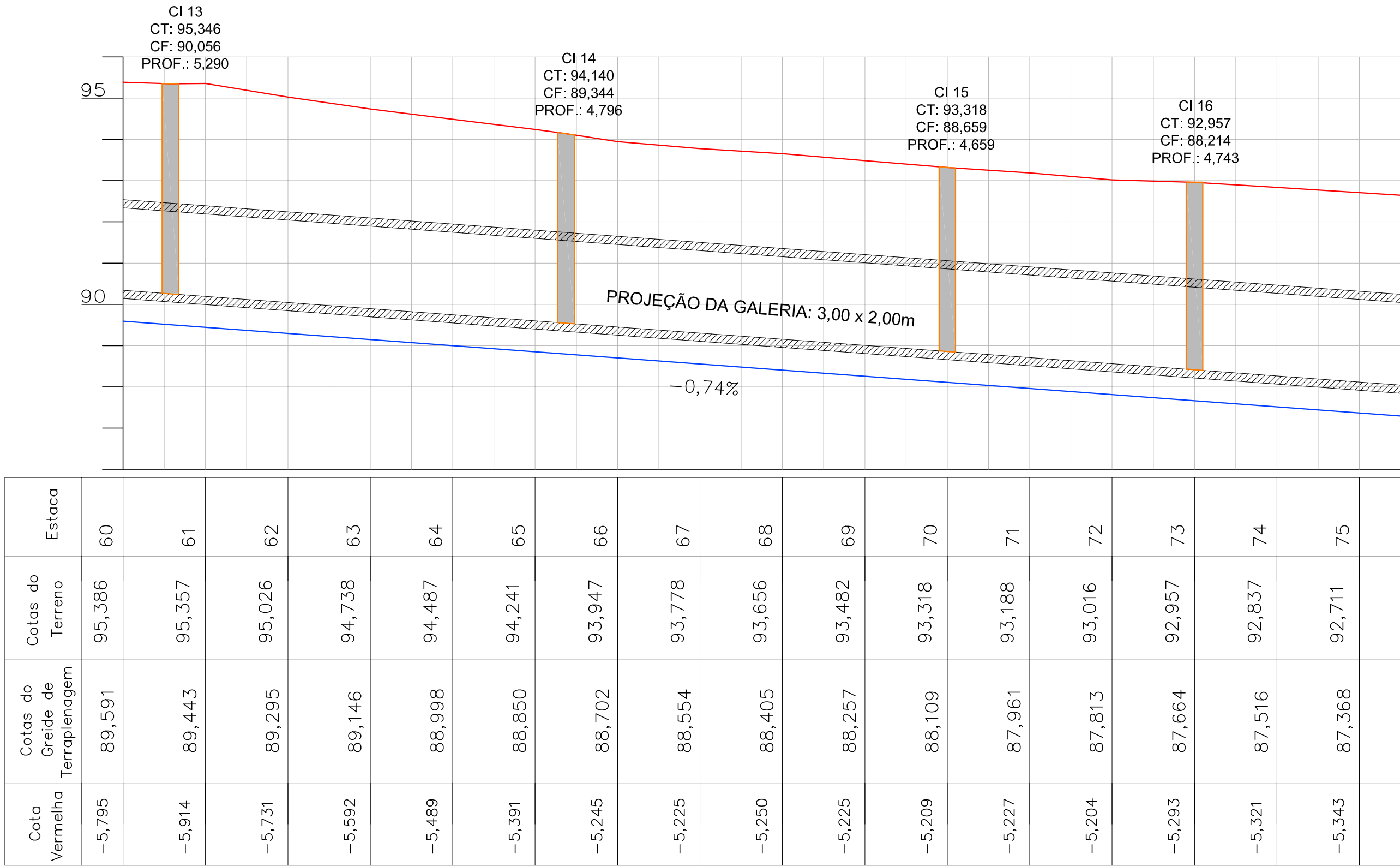
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3836-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080		
ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHAS:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PDRE-04/17	



PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 60 A 75 = 1.617,56m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

CAIXAS DE DRENAGEM

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

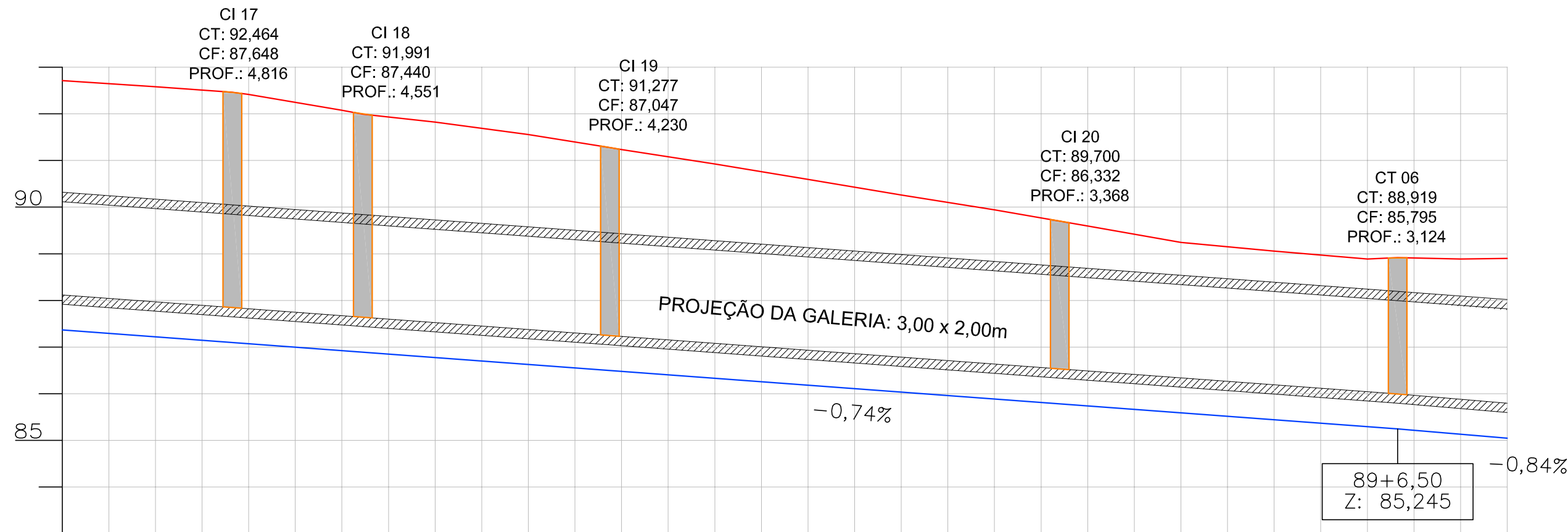
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PDRE-05/17



Estaca	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Cotas do Terreno	92,711	92,581	92,417	92,078	91,825	91,555	91,234	90,926	90,595	90,260	89,944	89,596	89,243	89,058	88,889	88,889
Cotas do Greide de Terraplenagem	87,368	87,220	87,072	86,923	86,775	86,627	86,479	86,331	86,182	86,034	85,886	85,738	85,590	85,441	85,293	85,131
Cota Vermelha	-5,343	-5,361	-5,346	-5,154	-5,050	-4,928	-4,755	-4,596	-4,413	-4,226	-4,058	-3,858	-3,654	-3,617	-3,595	-3,758

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO

ESTACA 75 A 90 = 1.343,39m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

CAIXAS DE DRENAGEM

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

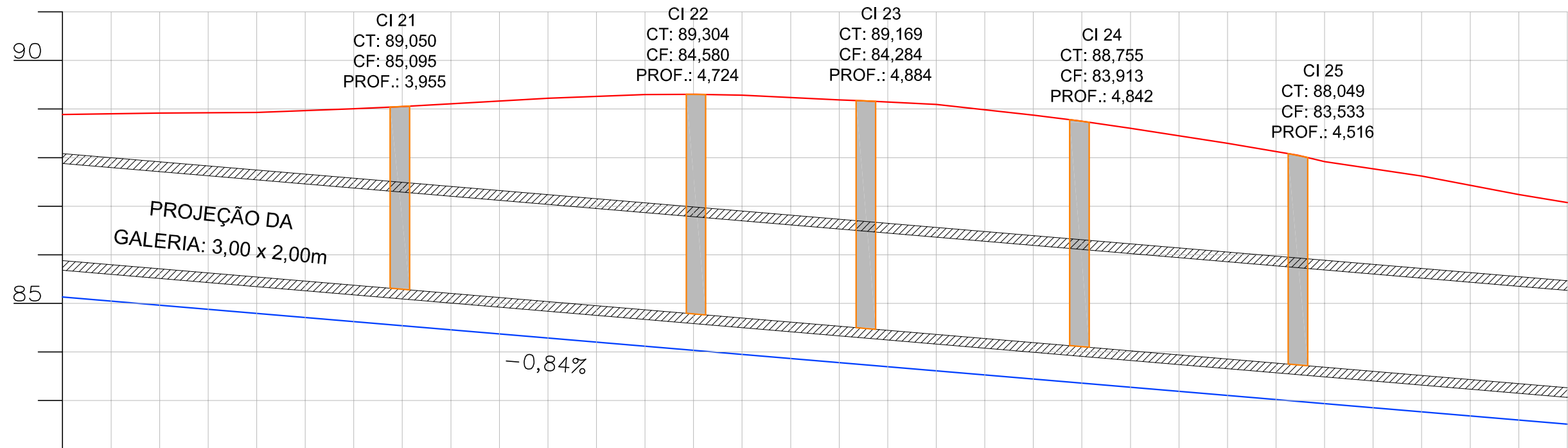
RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080		
ESC:	1 / 1000	DATA:	JULHO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	PDRE-06/17



Cota Vermelha	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cotas do Terreno	Estaca
-3,758	85,131	88,889	90
-3,953	84,962	88,916	91
-4,135	84,793	88,929	92
-4,380	84,625	89,005	93
-4,650	84,456	89,106	94
-4,937	84,287	89,224	95
-5,178	84,118	89,296	96
-5,337	83,950	89,287	97
-5,407	83,781	89,188	98
-5,483	83,612	89,095	99
-5,433	83,443	88,876	100
-5,328	83,274	88,602	101
-5,188	83,106	88,294	102
-4,982	82,937	87,919	103
-4,855	82,768	87,623	104
-4,641	82,599	87,240	105

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 90 A 105 = 1.469,44m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

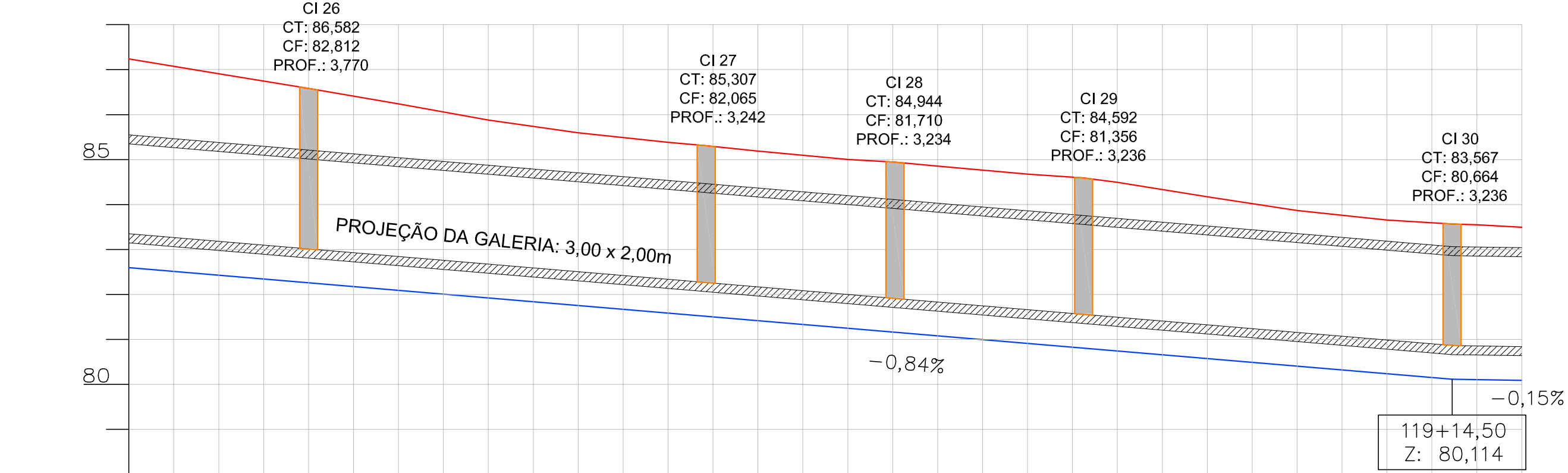
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080		
ESC:	1 / 1000	DATA:	JULHO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	PDRE-07/17



Estaca	Cotas do Terreno	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cota Vermelha
105	87,240	82,599	-4,641
106	86,909	82,430	-4,479
107	86,582	82,262	-4,320
108	86,238	82,093	-4,145
109	85,879	81,924	-3,955
110	85,596	81,755	-3,841
111	85,383	81,586	-3,797
112	85,190	81,418	-3,772
113	85,002	81,249	-3,753
114	84,856	81,080	-3,776
115	84,677	80,911	-3,766
116	84,496	80,743	-3,753
117	84,171	80,574	-3,597
118	83,869	80,405	-3,464
119	83,656	80,236	-3,420
120	83,549	80,105	-3,443

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 105 A 120 = 1.158,30m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-3041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

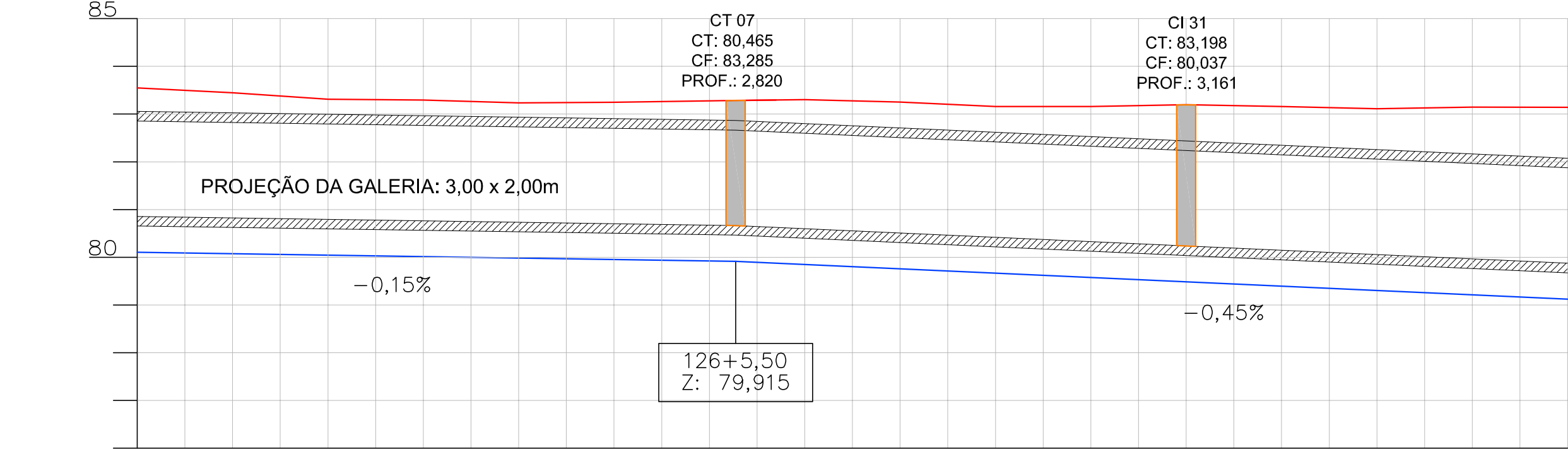
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PDRE-08/17



Cota Vermelha	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cotas do Terreno	Estaca
-3,443	80,105	83,549	120
-3,370	80,075	83,445	121
-3,265	80,045	83,310	122
-3,278	80,014	83,293	123
-3,252	79,984	83,236	124
-3,295	79,954	83,249	125
-3,355	79,923	83,278	126
-3,454	79,849	83,303	127
-3,494	79,759	83,253	128
-3,492	79,668	83,159	129
-3,581	79,577	83,159	130
-3,711	79,487	83,198	131
-3,760	79,396	83,157	132
-3,807	79,306	83,113	133
-3,930	79,215	83,145	134
-4,018	79,124	83,142	135

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 120 A 135 = 1.055,40m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

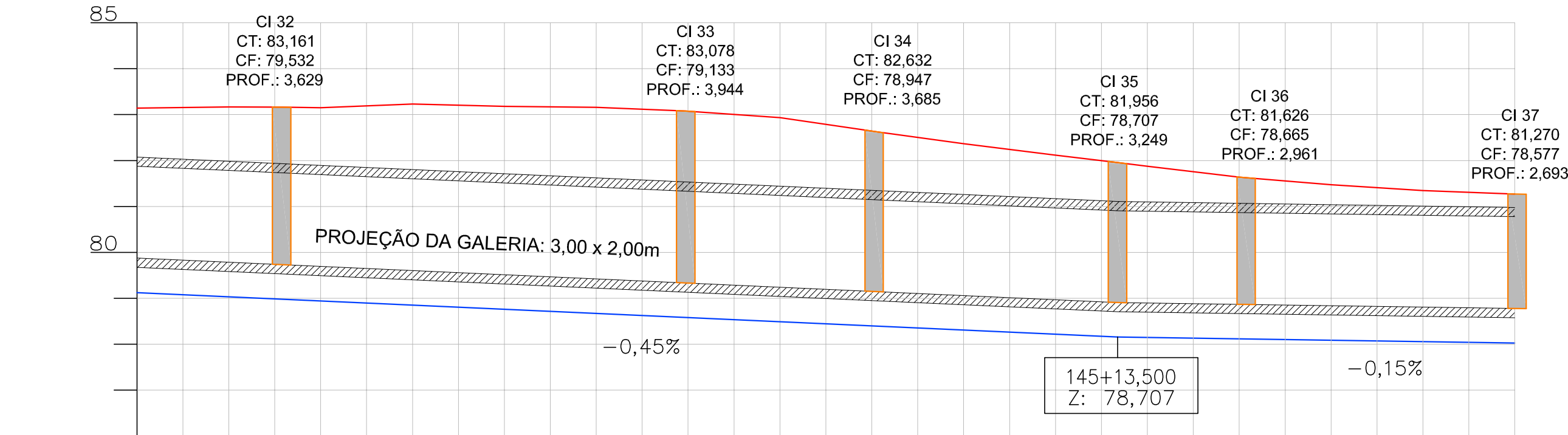
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080		
ESC:	1 / 1000	DATA:	JULHO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	PDRE-09/17



Estaca	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
Cotas do Terreno	83,142	83,167	83,151	83,230	83,180	83,158	83,074	82,934	82,640	82,369	82,116	81,875	81,638	81,472	81,348	81,270
Cotas do Greide de Terraplenagem	79,124	79,034	78,943	78,853	78,762	78,671	78,581	78,490	78,400	78,309	78,219	78,148	78,118	78,088	78,058	78,028
Cota Vermelha	-4,018	-4,133	-4,208	-4,377	-4,418	-4,487	-4,493	-4,443	-4,240	-4,060	-3,898	-3,727	-3,520	-3,384	-3,290	-3,242

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 135 A 150 = 1.206,37m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

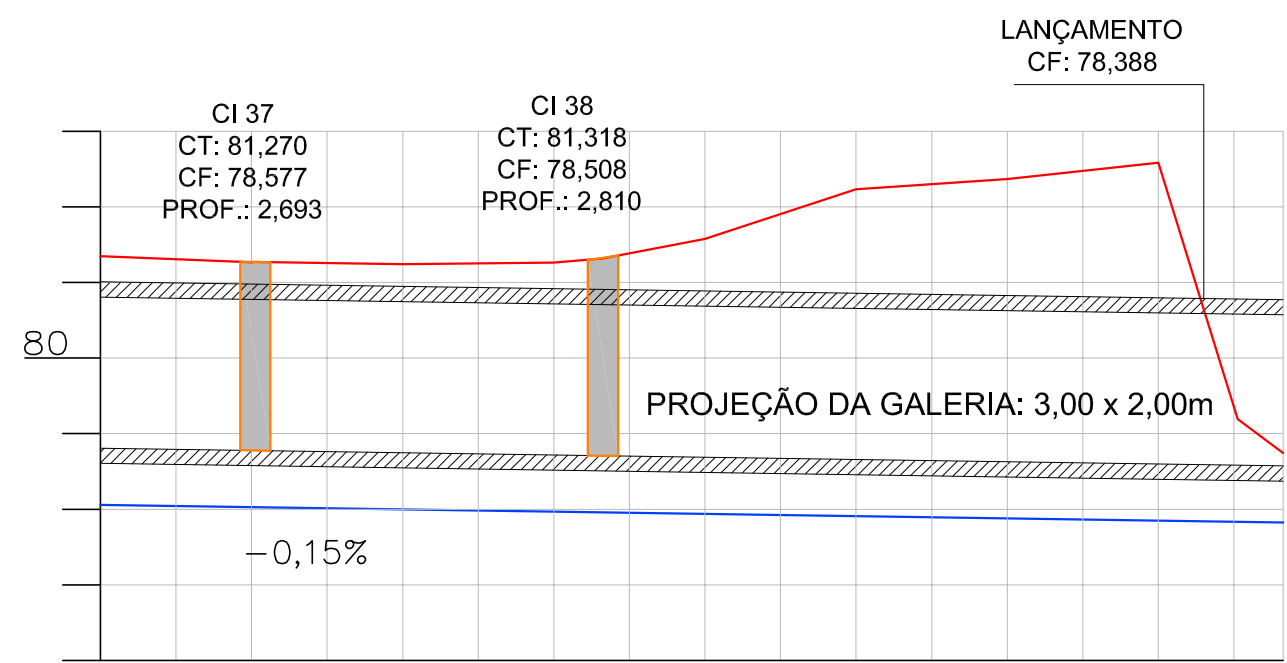
Avenida Dr. Otávio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Praia de Costa - Praia de Costa
CEP: 29.161-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080		
ESC.:	1 / 1000	DATA:	JULHO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	PDRE-10/17



Estaca	149	150	151	152	153	154	155	156	156+16,500
Cotas do Terreno	81,348	81,270	81,242	81,263	81,576	82,235	82,367	82,583	78,743
Cotas do Greide de Terraplenagem	78,058	78,028	77,998	77,968	77,938	77,908	77,878	77,848	77,823
Cota Vermelha	-3,290	-3,242	-3,244	-3,296	-3,638	-4,327	-4,489	-4,735	-0,920

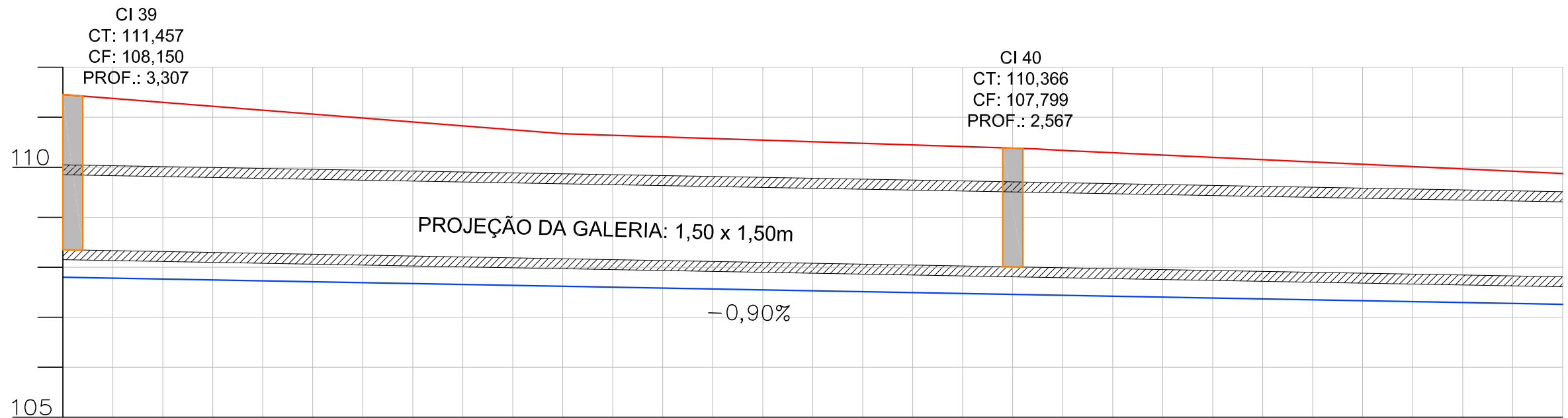
PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 150 A 156 = 498,02m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL		ELABORAÇÃO:		SEDURB		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
	NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)		CAIXAS DE DRENAGEM		Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano	LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.
	GREIDE DE TERRAPLENAGEM			Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular: (27) 99527-0938 Celular: (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080
	PROJEÇÃO DA GALERIA				RESP. TÉCNICO:	ESC:	1 / 1000
	PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m					DATA:	JULHO 2020
					ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039/330 / D Eng. Civil	DESENHO:	ROMULO BARCELLOS
						CONTRATO:	010/2019
						PRANCHA:	PDRE-11/17



Estaca	0	1	2	3
Cotas do Terreno	111,457	110,671	110,339	109,877
Cotas do Projeto	107,800	107,620	107,440	107,260
Cota Vermelha	-3,657	-3,051	-2,899	-2,617

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 0 A 3 = 181,85m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m
- CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

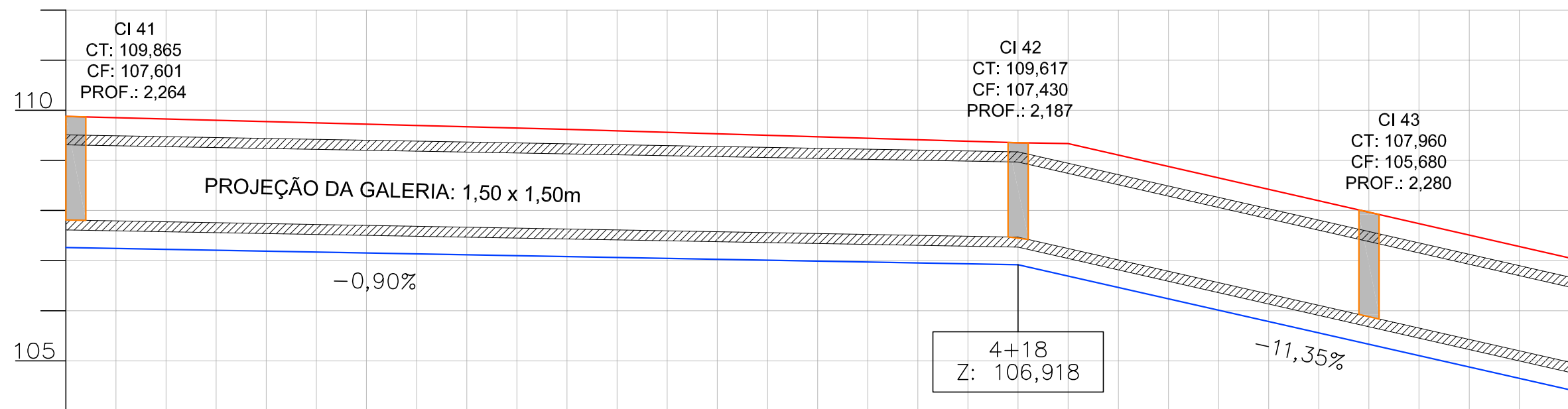
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO
NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA
GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS**

ESC.: 1 / 1000 DATA: MARÇO 2020 PRANCHAS:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PDRE-12/17



Estaca	3	4	5	6
Cotas do Terreno	109,877	109,617	109,335	107,051
Cotas do Projeto	107,260	107,080	106,691	104,422
Cota Vermelha	-2,617	-2,537	-2,644	-2,629

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 3 A 6 = 154,08m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

CAIXAS DE DRENAGEM

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

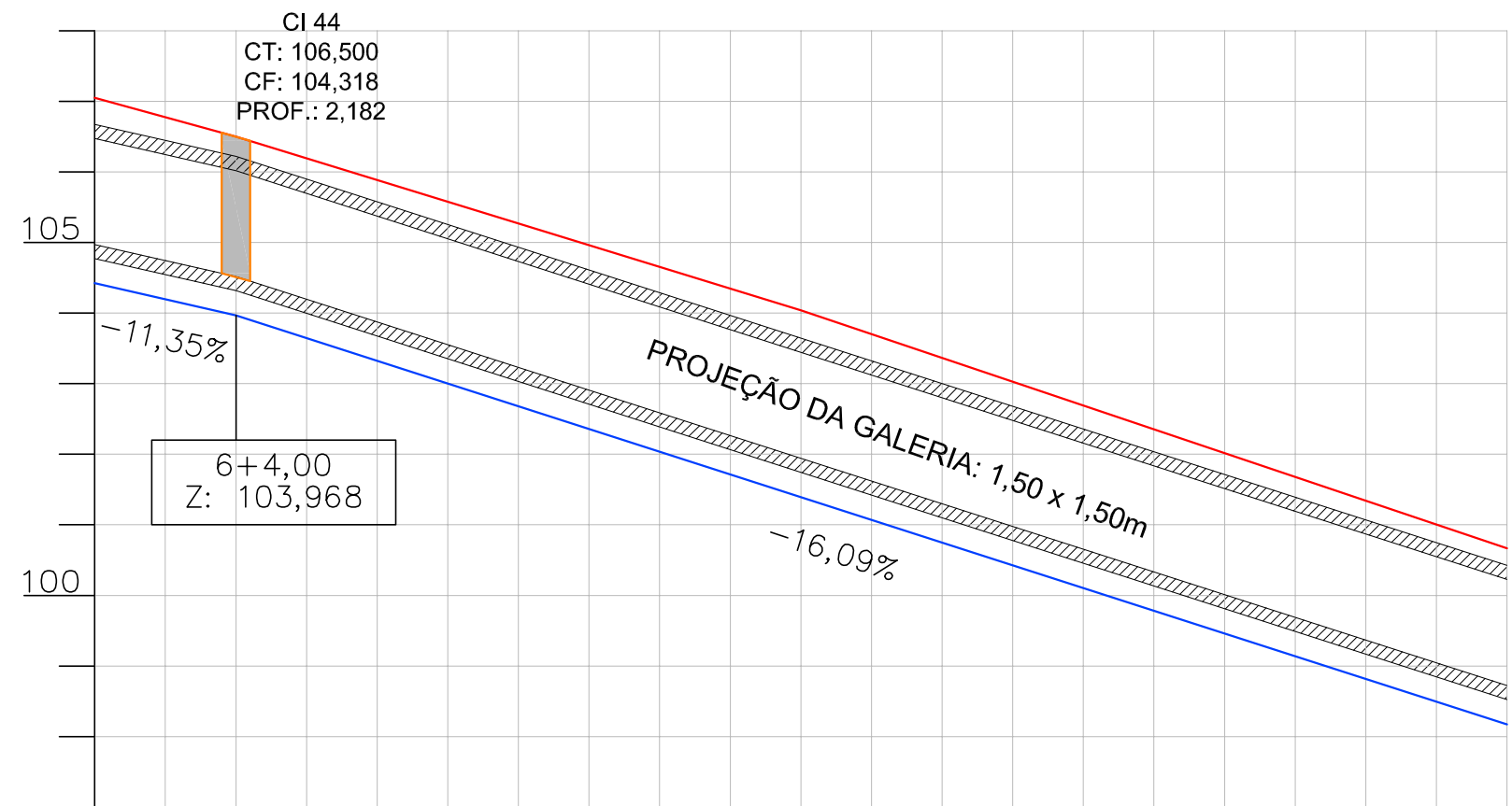
RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS		
ESC.:	1 / 1000	DATA:	MARÇO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	PDRE-13/17

2020-T13VQF - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 04/12/2020 10:44 PÁGINA 48 / 138



Estaca	6	7	8
Cotas do Terreno	107,051	104,038	100,665
Cotas do Projeto	104,422	101,393	98,175
Cota Vermelha	-2,629	-2,645	-2,490

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 6 A 8 = 103,09m²

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

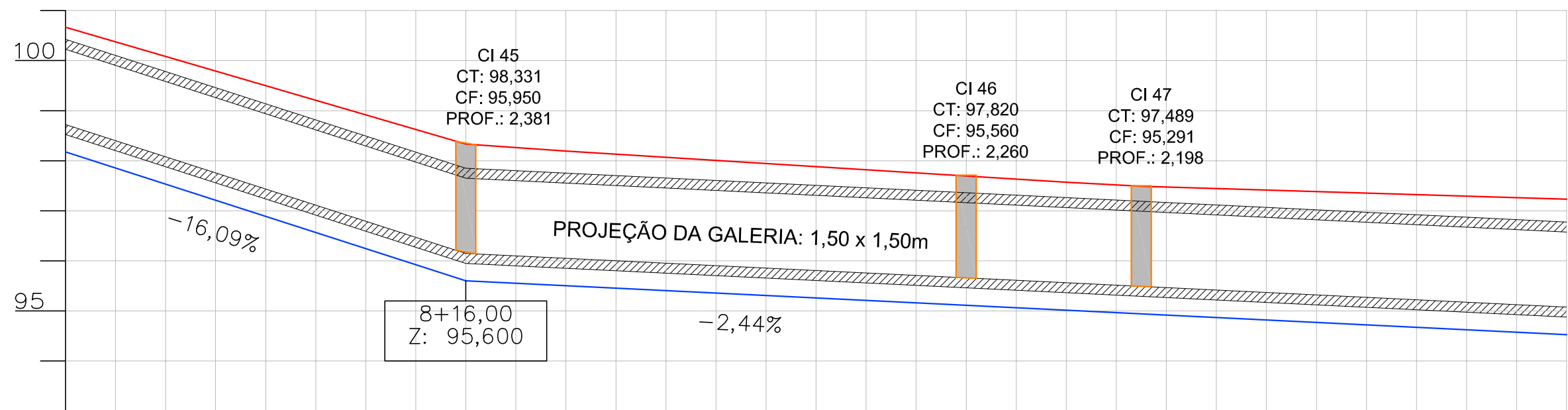
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS		
ESC.:	1 / 1000	DATA:	MARÇO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	PDRE-14/17



Estaca	8	9	10	11
Cotas do Terreno	100,665	98,192	97,573	97,232
Cotas do Projeto	98,175	95,502	95,014	94,526
Cota Vermelha	-2,490	-2,689	-2,558	-2,706

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 8 A 11 = 157,41m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

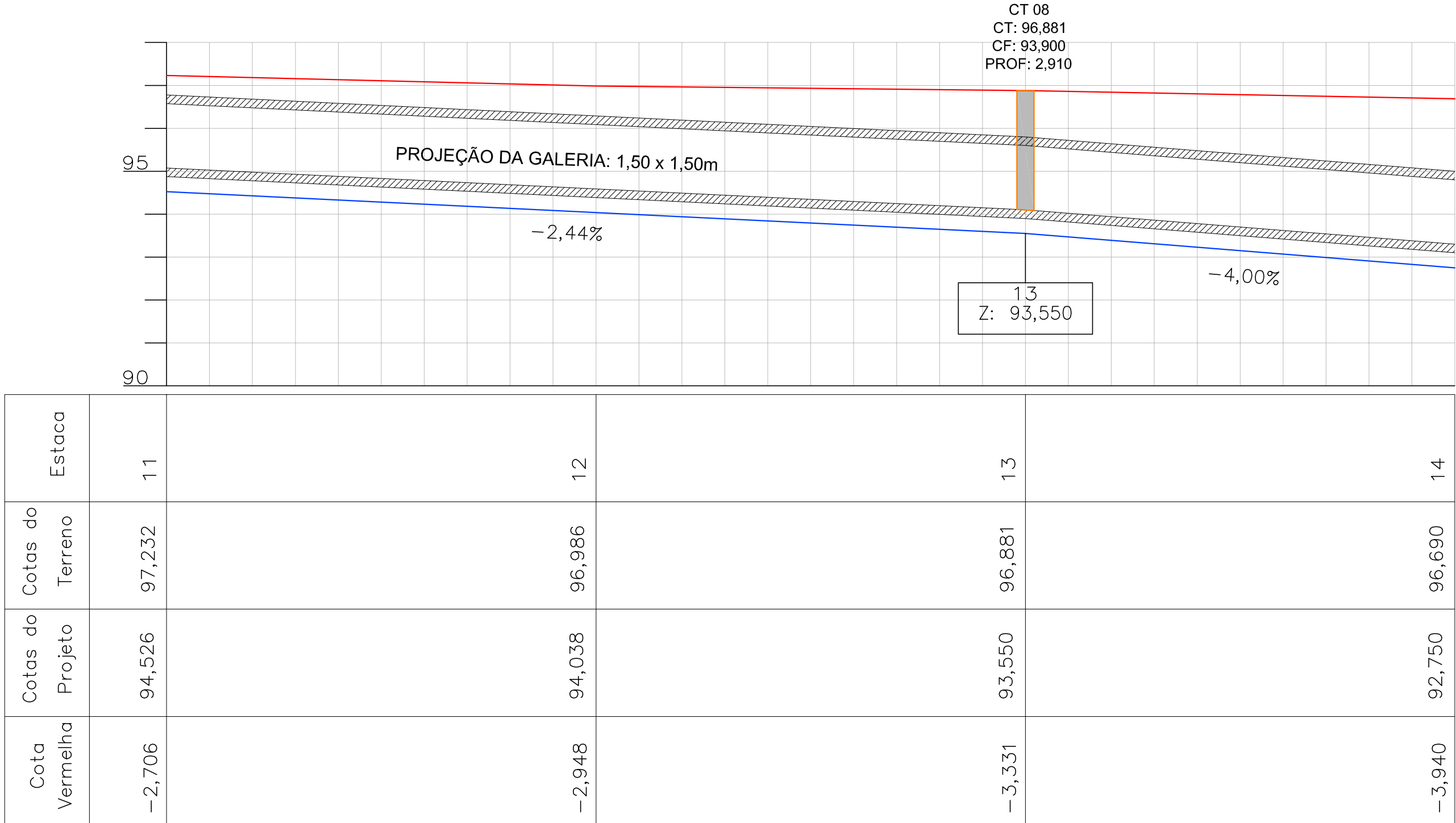
LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m
- CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.
TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS**
ESC.: 1 / 1000 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 **PDRE-15/17**



PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 11 A 14 = 192,03m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

— NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

— GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

CAIXAS DE DRENAGEM

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

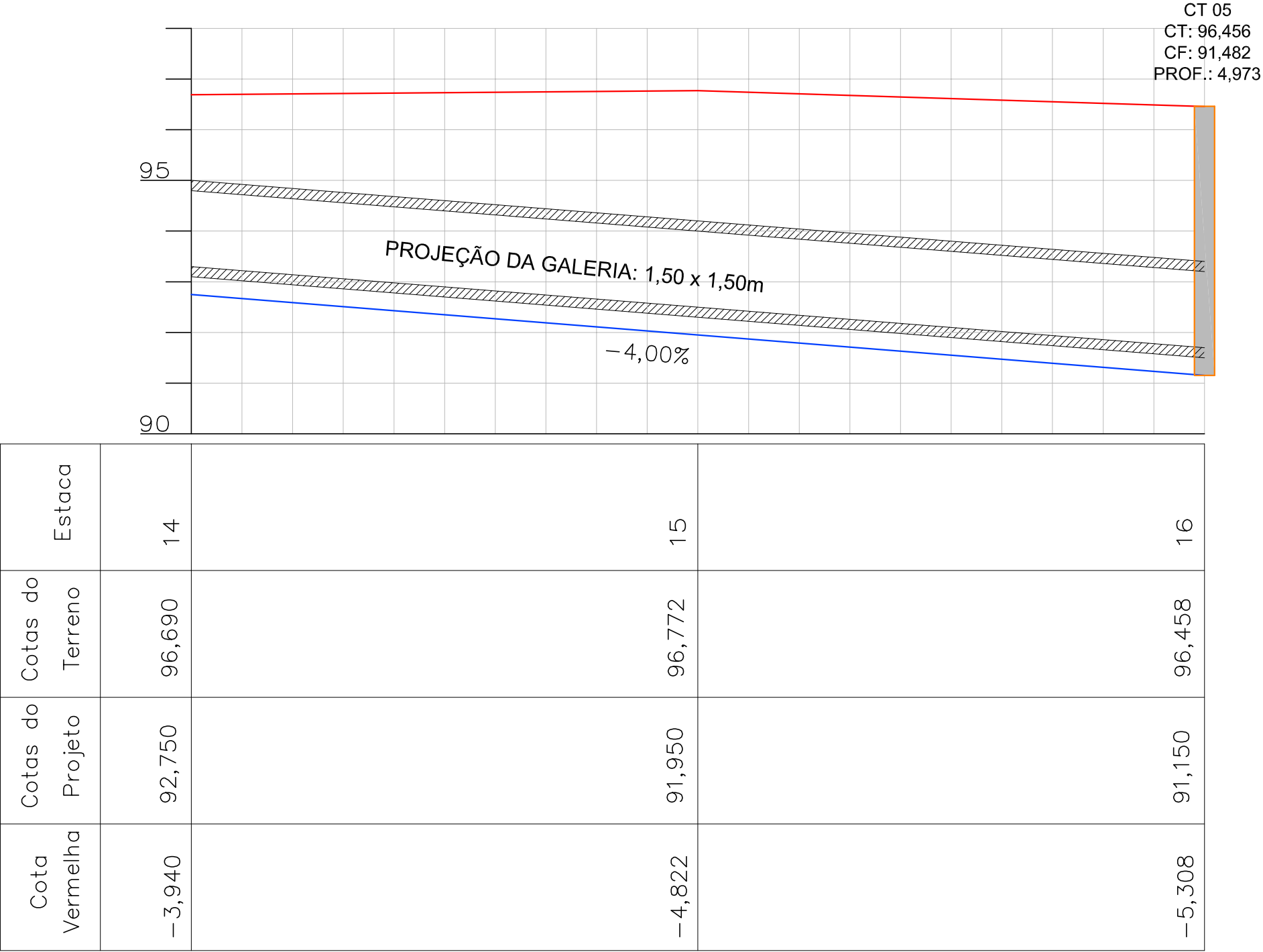
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS		
ESC:	1 / 1000	DATA:	MARÇO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	PDRE-16/17



PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

ÁREA DE ESCAVAÇÃO
ESTACA 11 A 16 = 188,91m²

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

CAIXAS DE DRENAGEM

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

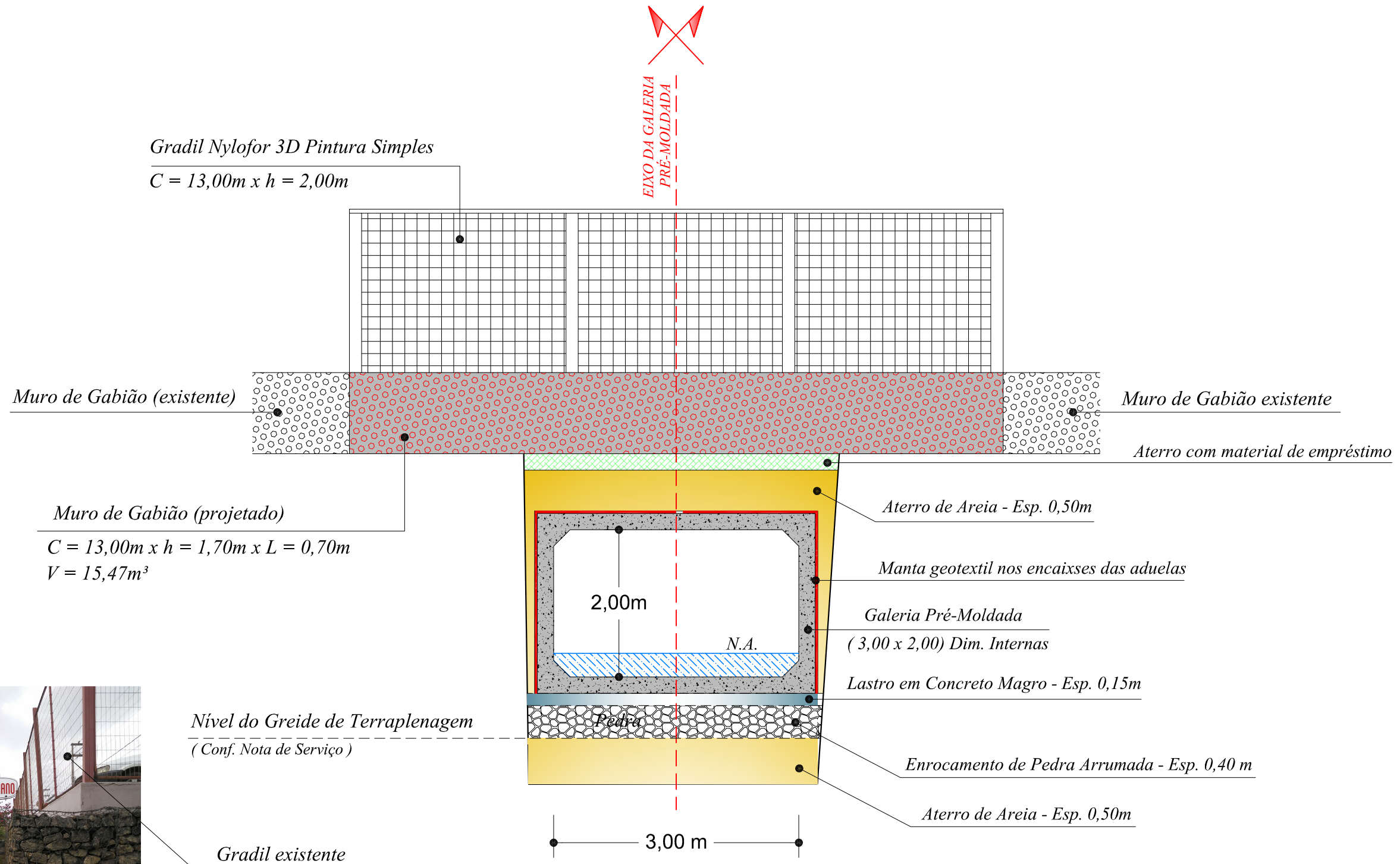
LOCAL:	RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS		
ESC.:	1 / 1000	DATA:	MARÇO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	PDRE-17/17

2020-T13VQF - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 04/12/2020 10:44 PÁGINA 52 / 138

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO 01

Referência ao Traçado Horizontal da Rodovia (Estaca 3 + 10,00)

Travessia da empresa Café Meridiano



ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL : BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES

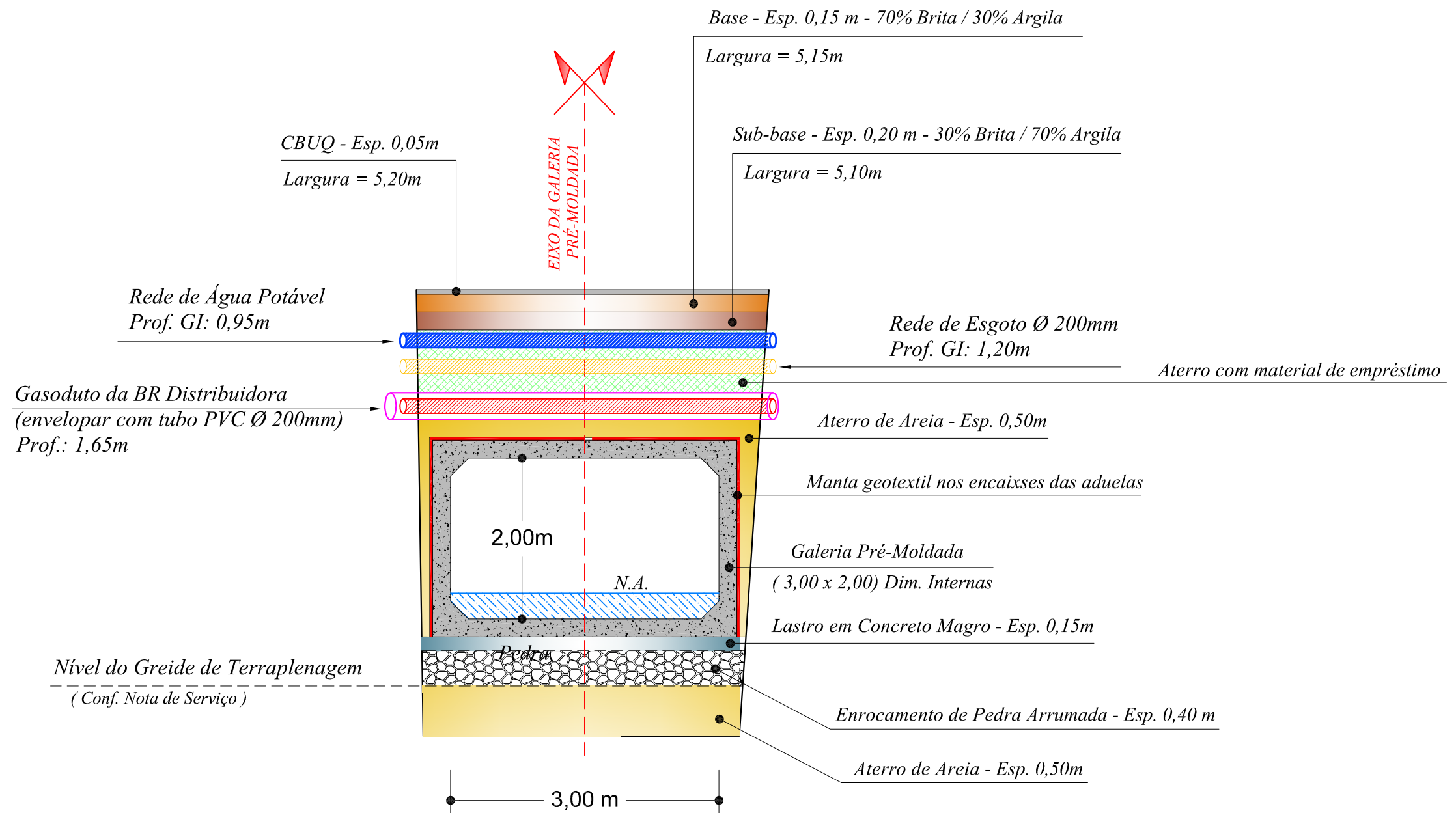
TÍTULO : **SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA ES-080**

ESC.: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 **STP-01/08**

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO 02

Referência ao Traçado Horizontal da Rodovia (Estaca 5)



ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Praia da Costa - Praia da Costa
CEP: 29.10-000 - Vila Velha - ES - Tel: (27) 3636-5041/3638-5062
E-mail: secretaria@sedurb.org.br

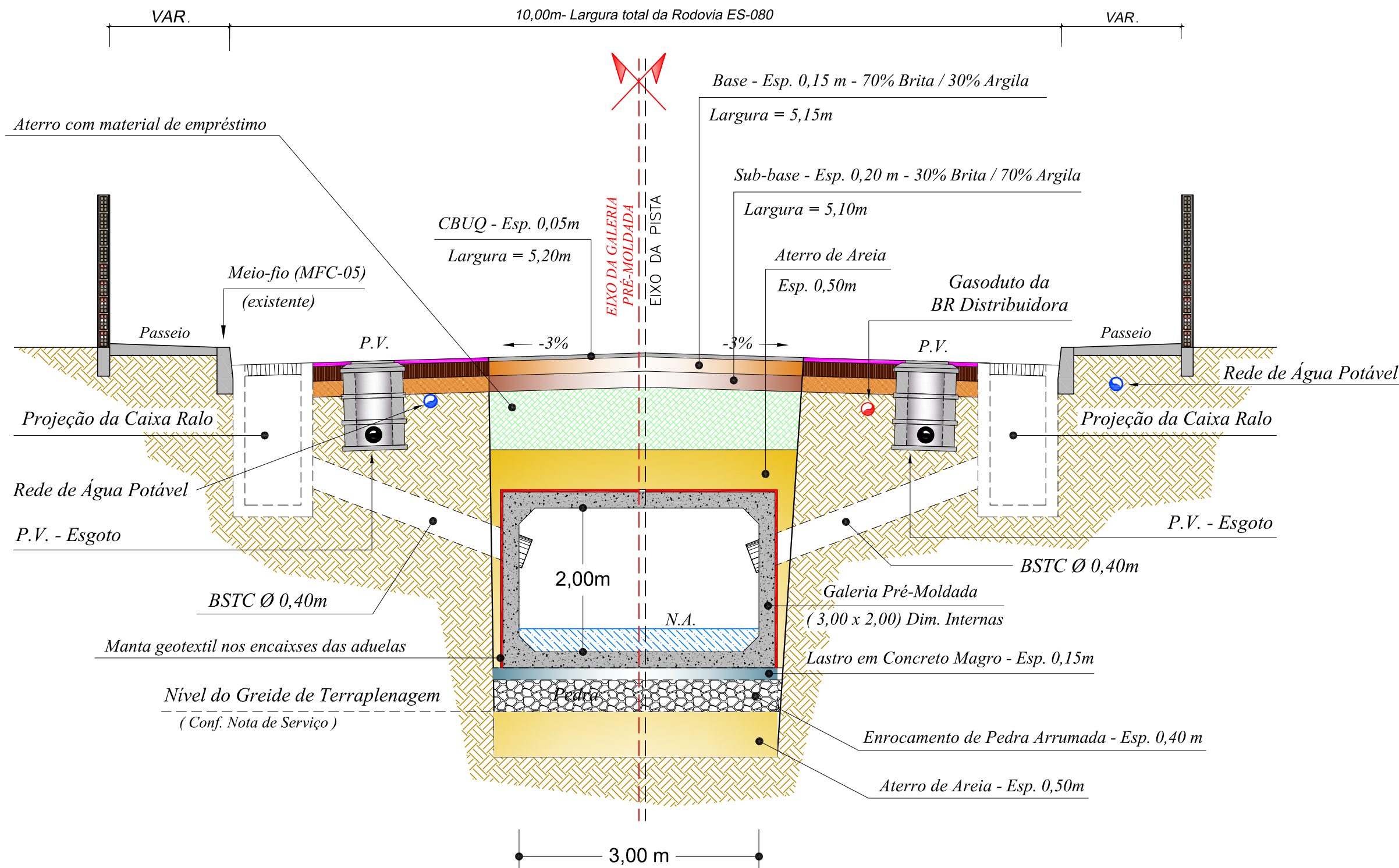
RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
LOCAL:	BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES	
TÍTULO:	SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA ES-080	
ESC:	INDICADA	DATA: MARÇO 2019
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019
		PRANCHAS: STP-02/08

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO 03

Referência ao Traçado Horizontal da Rodovia (Estaca 06 A 36)



ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL : BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES

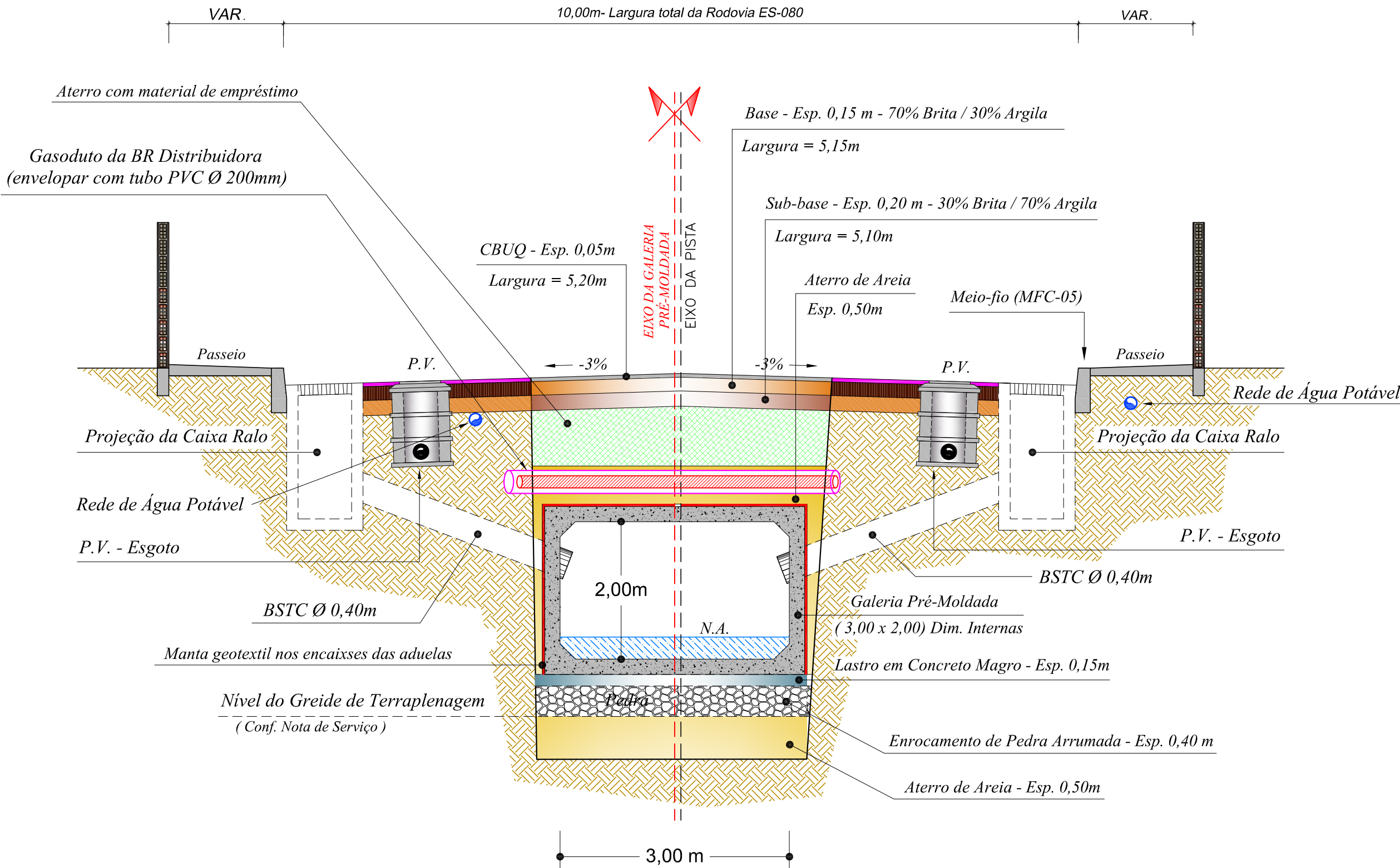
TÍTULO : SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA ES-080

ESC: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 STP-03/08

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO 04

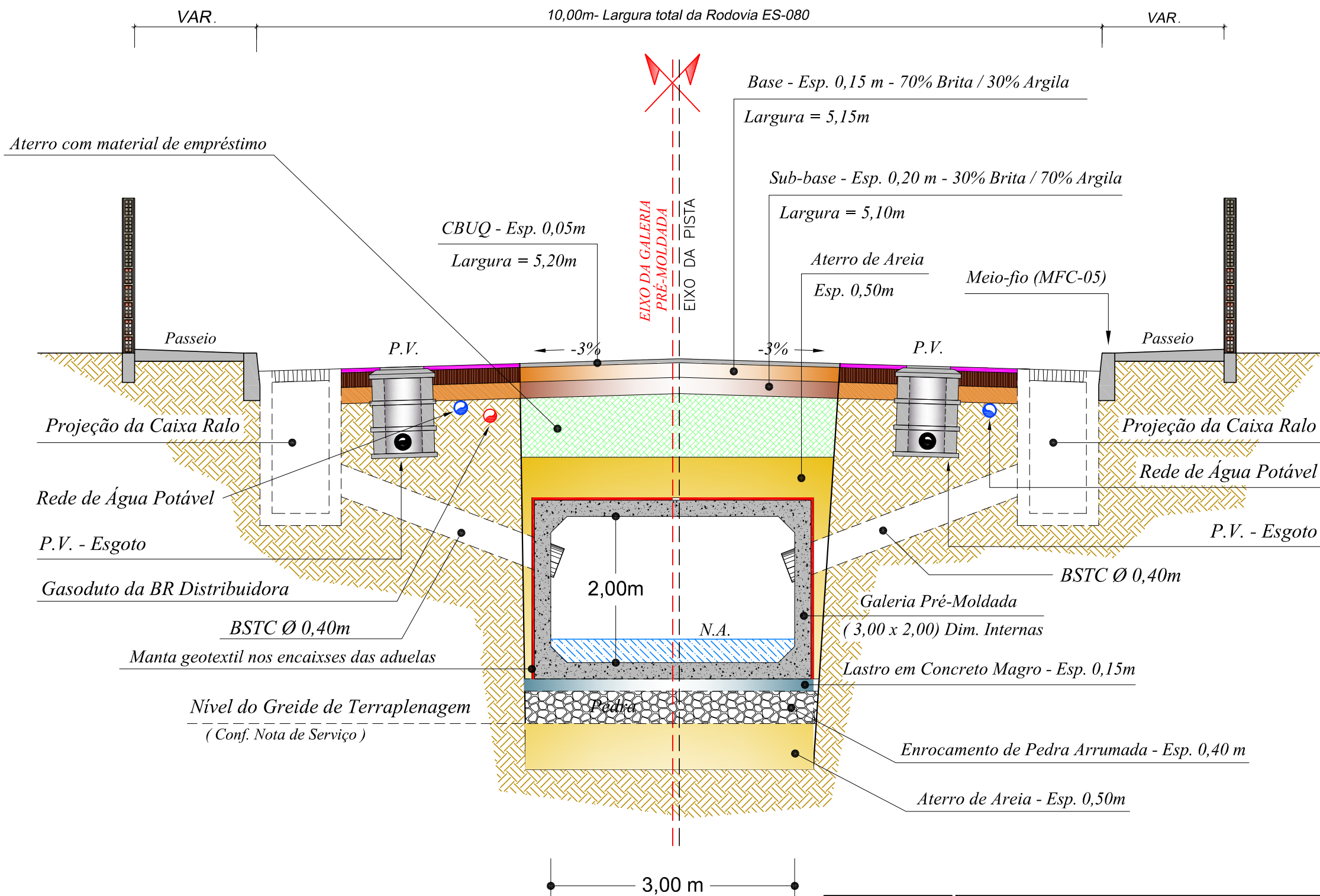
Referência ao Traçado Horizontal da Rodovia (Estaca 36+16,00 e 50+19,00)



ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Barro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
	RESP. TÉCNICO :		LOCAL :	BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES		
			TÍTULO :	SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA ES-080		
			ESC.:	INDICADA	DATA:	MARÇO 2020
			DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
					PRANCHA:	STP-04/08

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO 05

Referência ao Traçado Horizontal da Rodovia (Estaca 37 A 152+6,50)



ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL : BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES

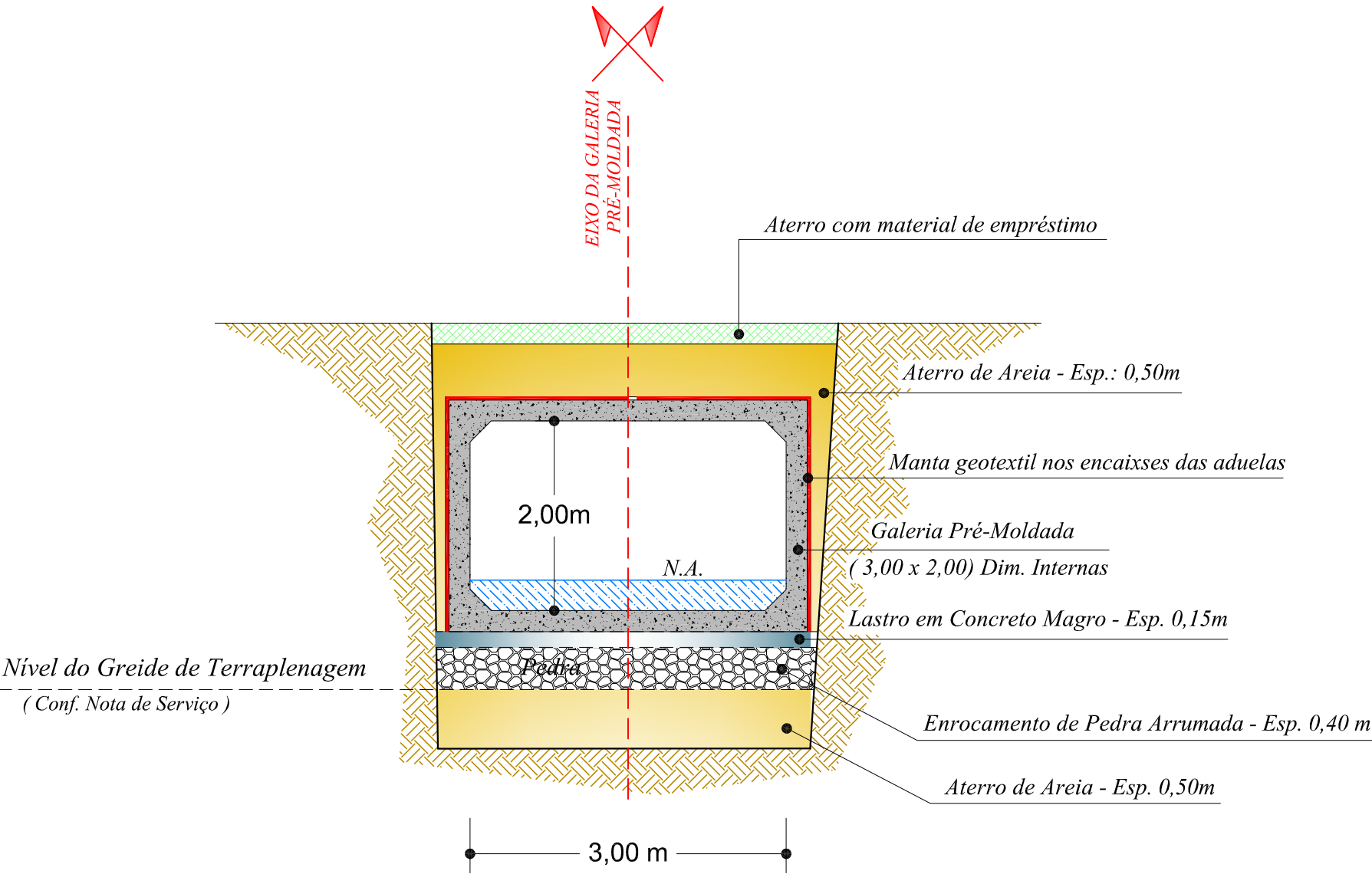
TÍTULO : **SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA ES-080**

ESC.: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 **STP-05/08**

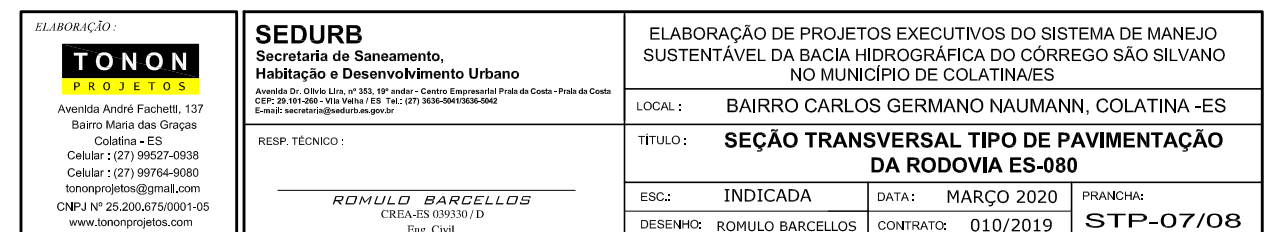
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO 06

Referência ao Traçado Horizontal da Rodovia (Estaca 153 a 156)

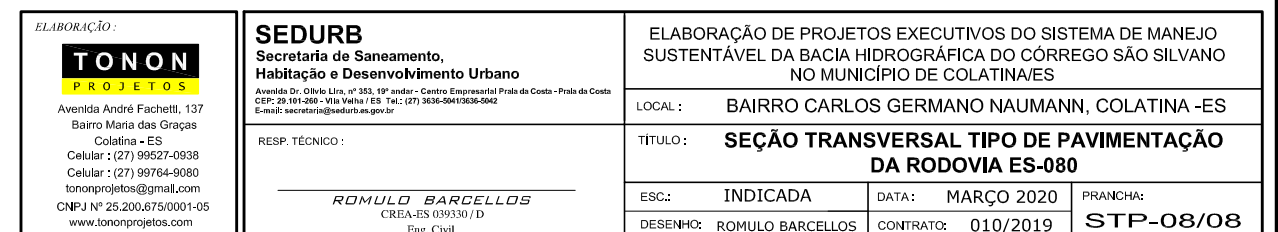


ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES				
		LOCAL :	BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES			
	RESP. TÉCNICO :	TÍTULO : SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO DA RODOVIA ES-080				
	ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil	ESC.:	INDICADA	DATA:	MARÇO 2020	PRANCHA:
		DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019	STP-06/08

Referência ao Traçado Horizontal da Rua Erondina Diniz Farias (Estaca 00 a 05)



Referência ao Traçado Horizontal da Rua Erondina Diniz Farias (Estaca 05 a 15+15,00)

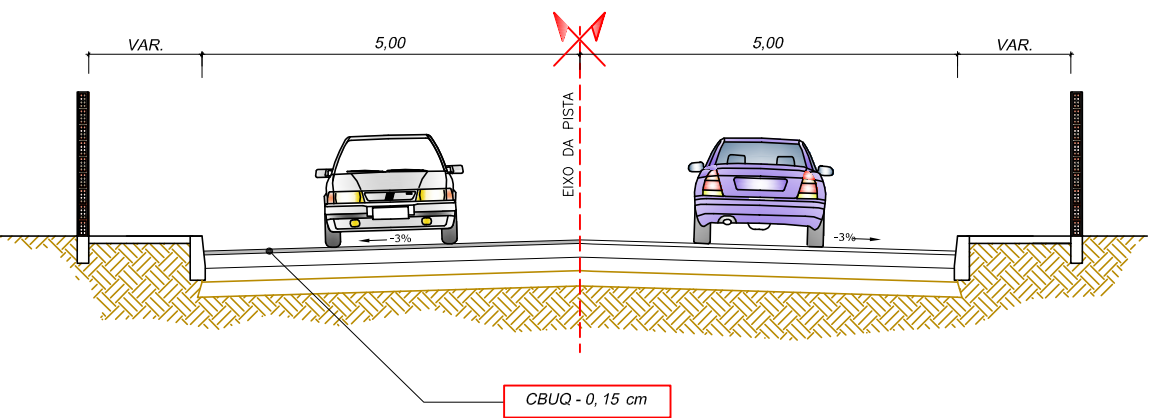


PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RODOVIA ES-80

1ª FASE

DESTRUTIVO

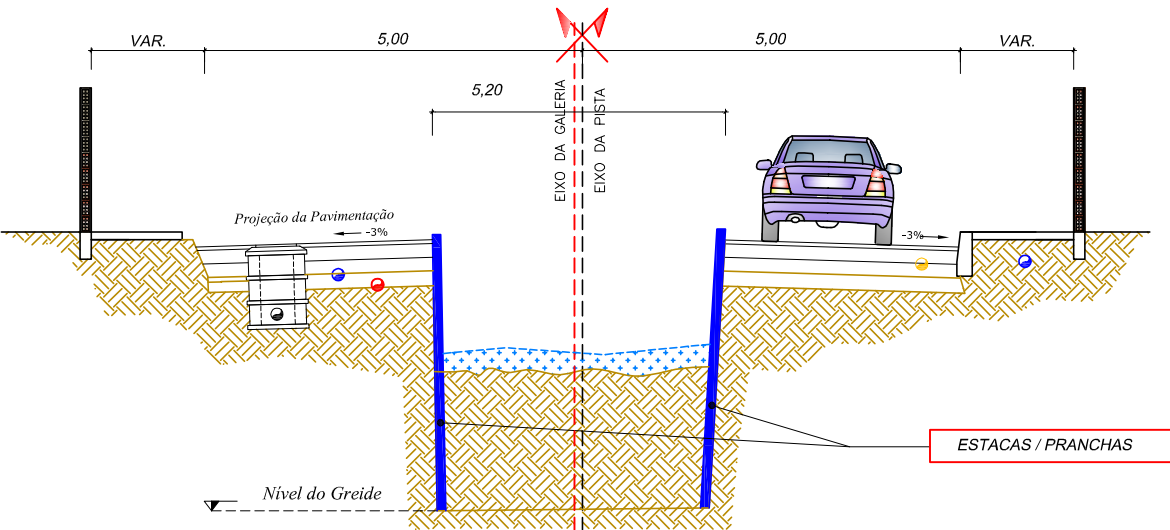
➔ Retirar capa do asfalto (CBUQ) - m² -(BOTA FORA)



3ª FASE

CONSTRUTIVO

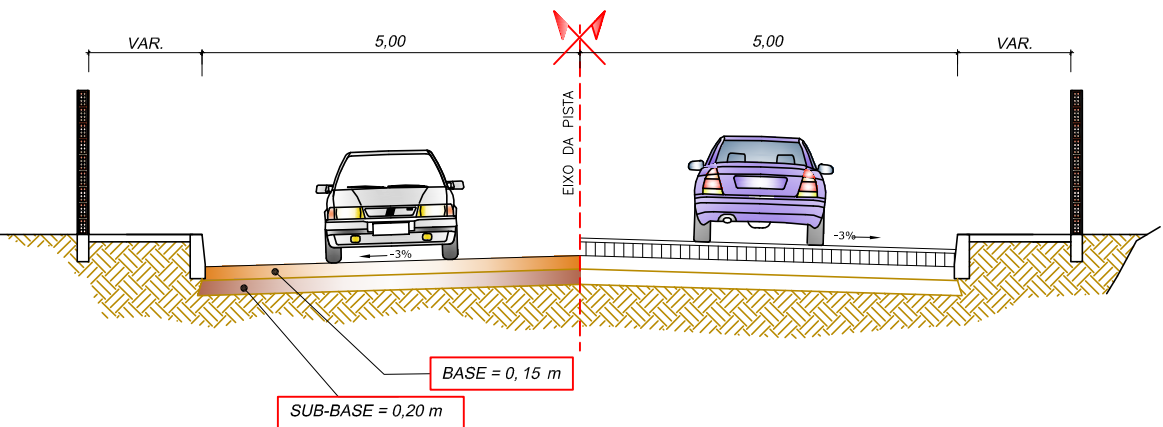
➔ Cravação de Estacas/Pranchas e Rebaixamento de lençol freático



2ª FASE

DESTRUTIVO

➔ Retirar Sub-base e Base (Pavimento Existente = 0,35 m)



ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

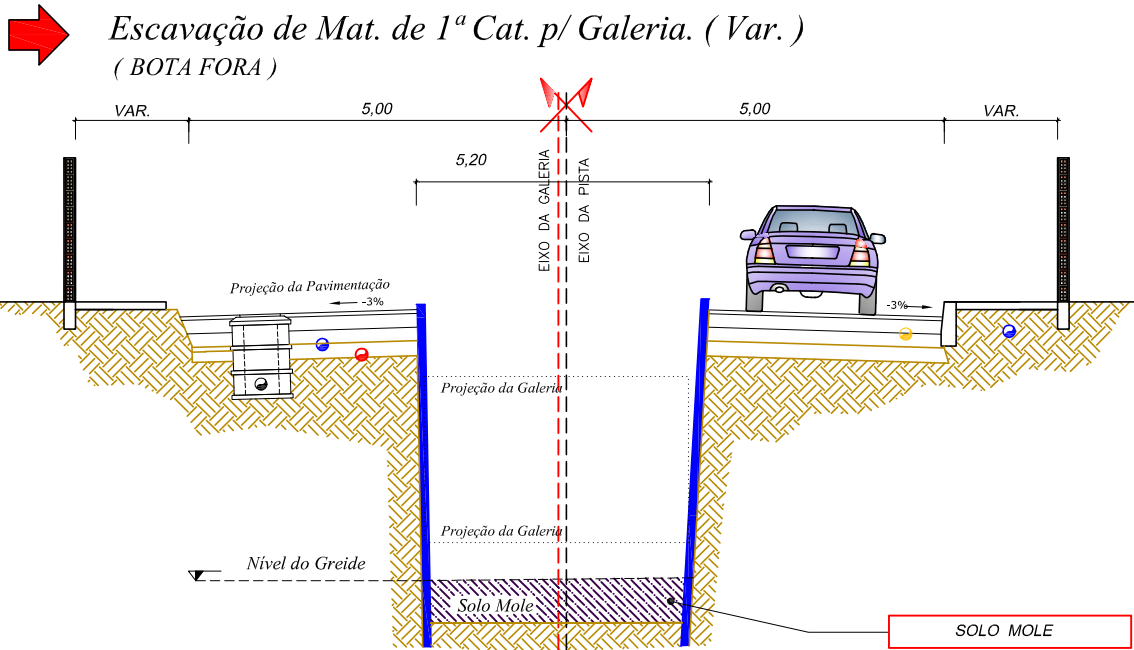
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO
NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES
TÍTULO: **PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA
PRÉ-MOLDADA RODOVIA ES-080**
ESC.: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 **POC-01/10**

PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RODOVIA ES-80

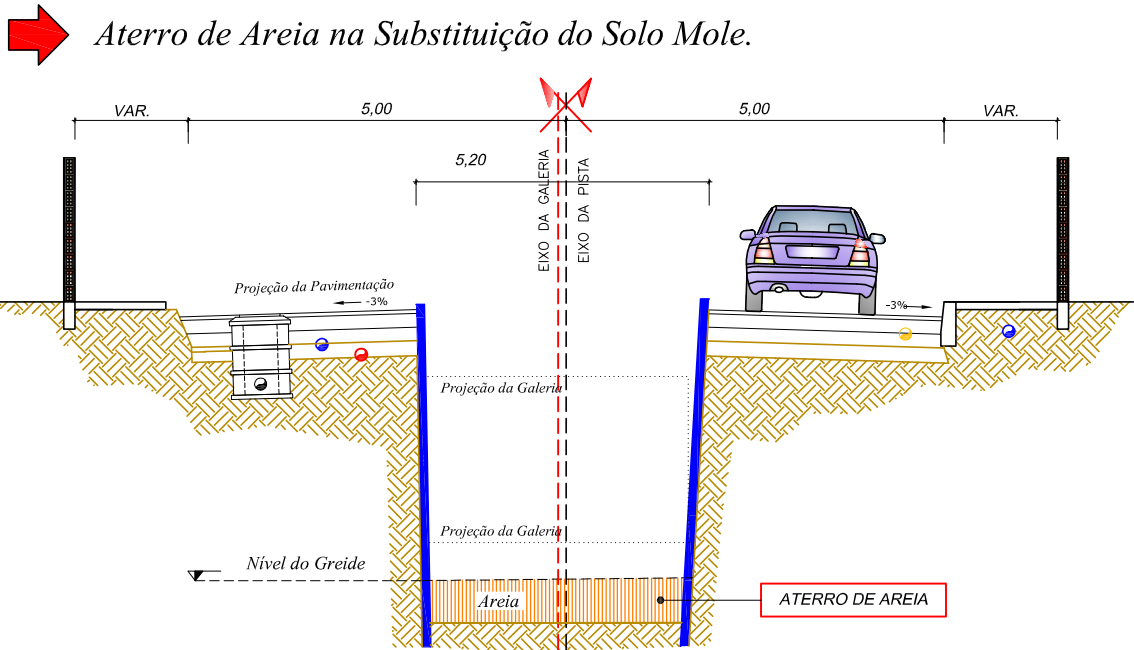
4ª FASE

CONSTRUTIVO



6ª FASE

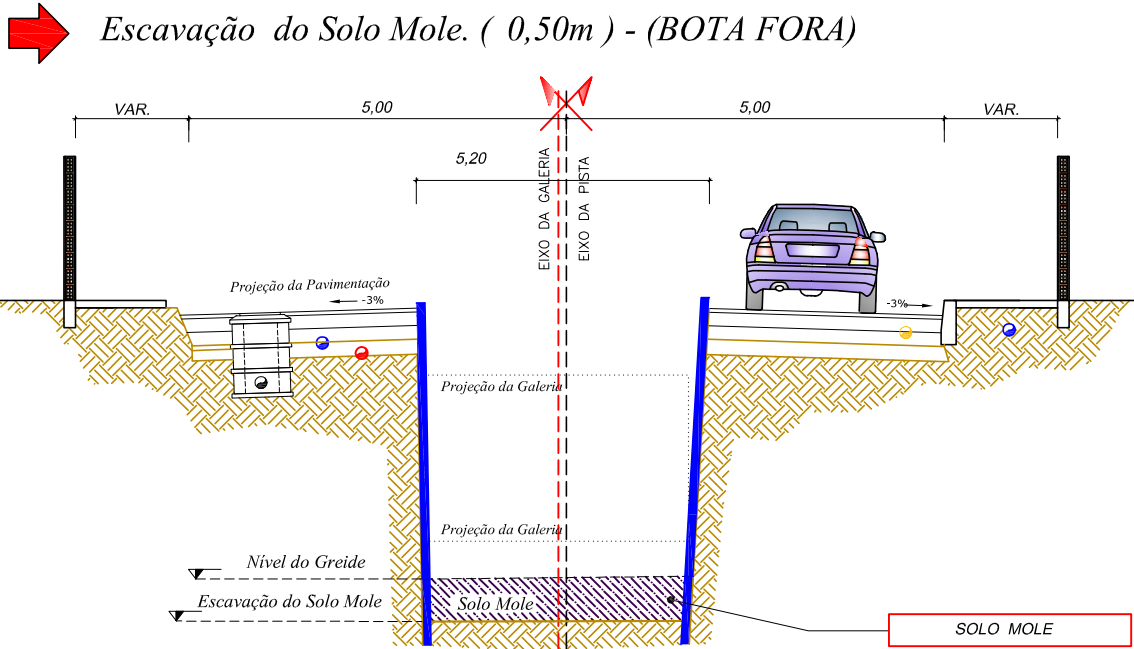
CONSTRUTIVO



Obs: ADENSAR

5ª FASE

CONSTRUTIVO



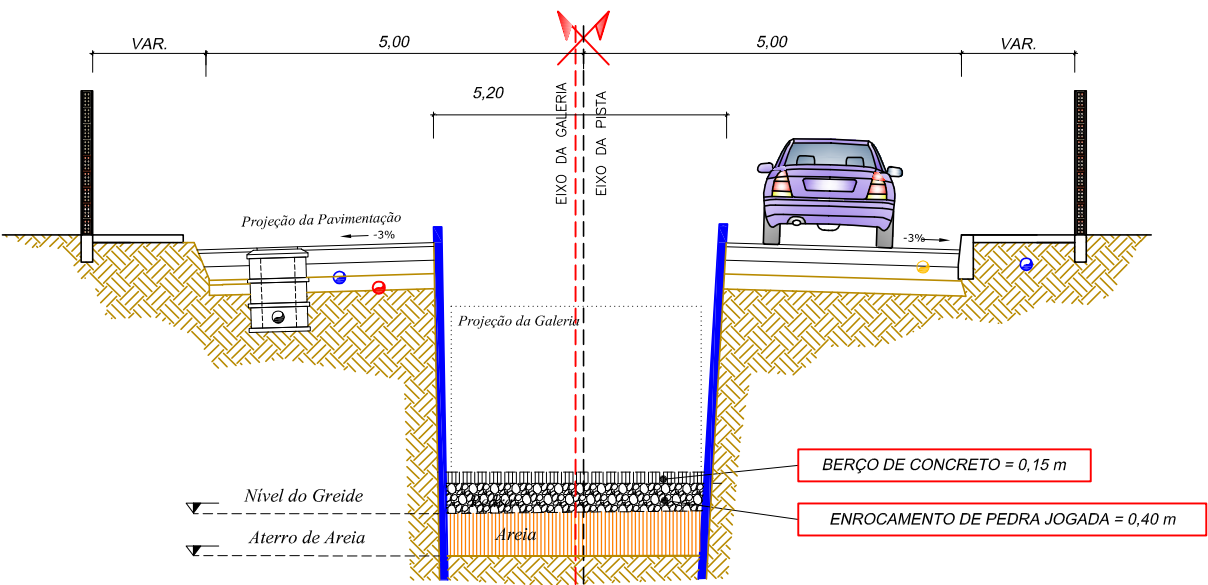
ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Barro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
	RESP. TÉCNICO :	LOCAL :	BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES		
		TÍTULO :	PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA PRÉ-MOLDADA RODOVIA ES-080		
		ESC.:	INDICADA	DATA:	MARÇO 2020
		DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
				PRANCHA:	POC-02/10

PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RODOVIA ES-80

7ª FASE

CONSTRUTIVO

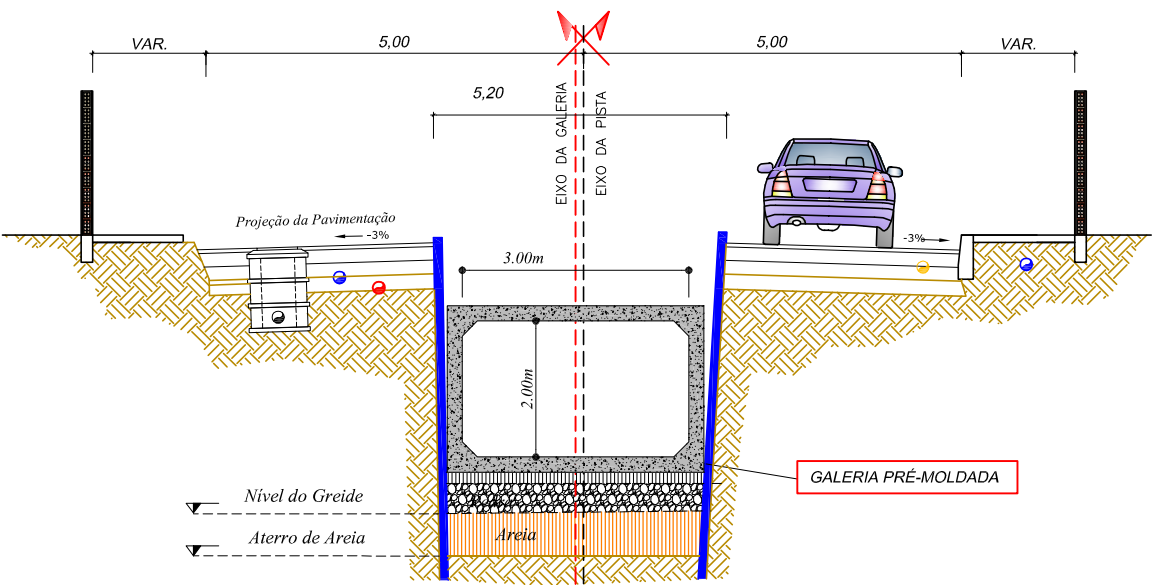
➔ Enrocamento e execução do berço de concreto. (m³)



8ª FASE

CONSTRUTIVO

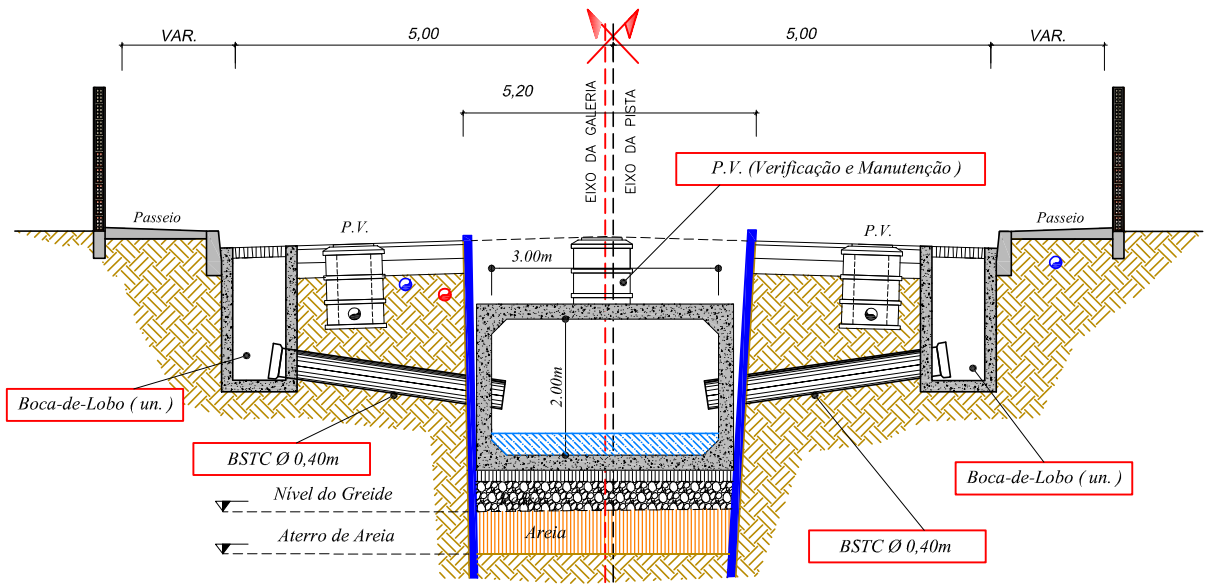
➔ Implantação das Aduelas (Rejuntar com mastique betuminoso)



9ª FASE

CONSTRUTIVO

➔ Assentamento de Boca de Lobo e outros.



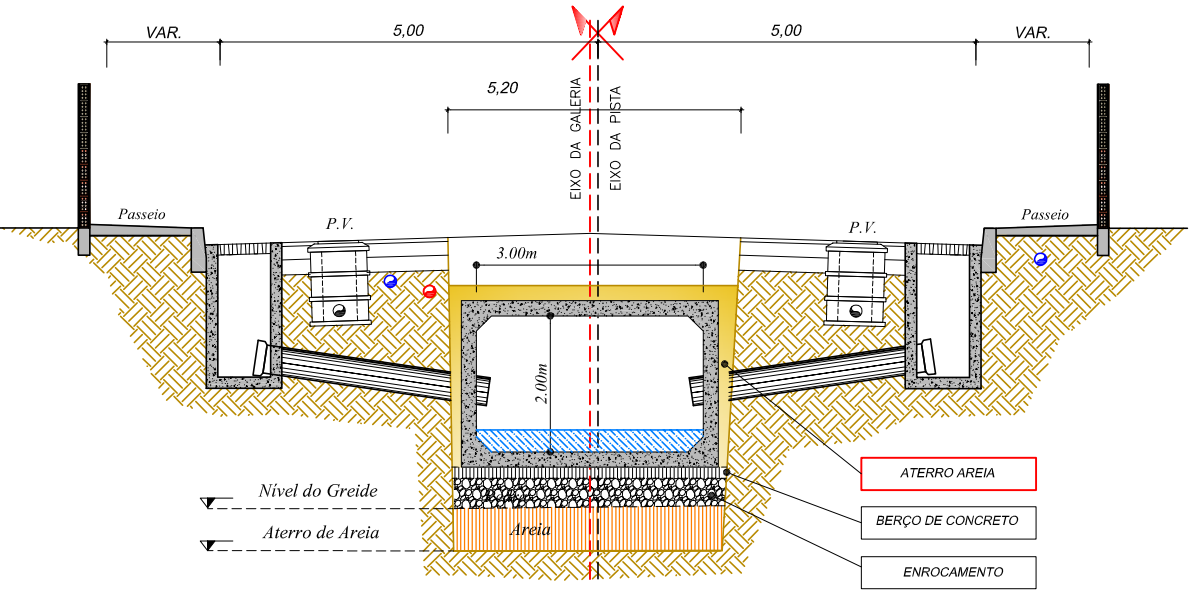
ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular: (27) 99527-0938 Celular: (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br RESP. TÉCNICO: ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
	LOCAL:	BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA - ES			
	TÍTULO:	PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA PRÉ-MOLDADADA RODOVIA ES-080			
	ESC:	INDICADA	DATA:	MARÇO 2020	PRANCHA: POC-03/10
	DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019	

PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RODOVIA ES-80

10ª FASE

CONSTRUTIVO

Execução de Aterro com Areia. (m³) Remoção das Estacas Prancha

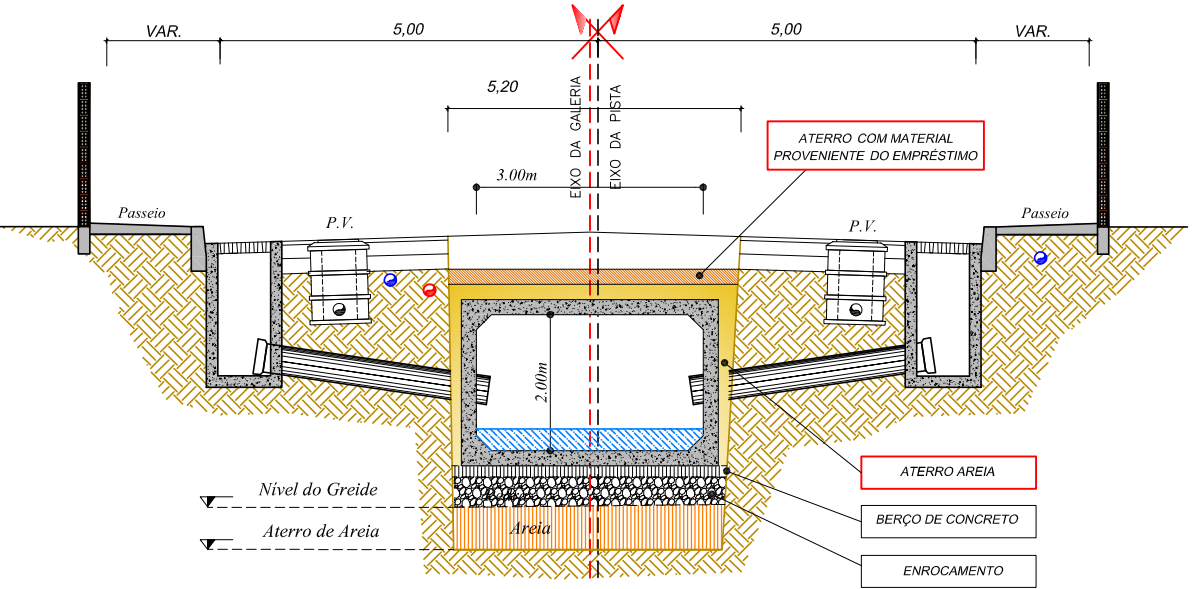


Obs: ENVOLVER COM AREIA E ADENSAR

11ª FASE

CONSTRUTIVO

Execução de Aterro / Selo com material proveniente do empréstimo. (m³)

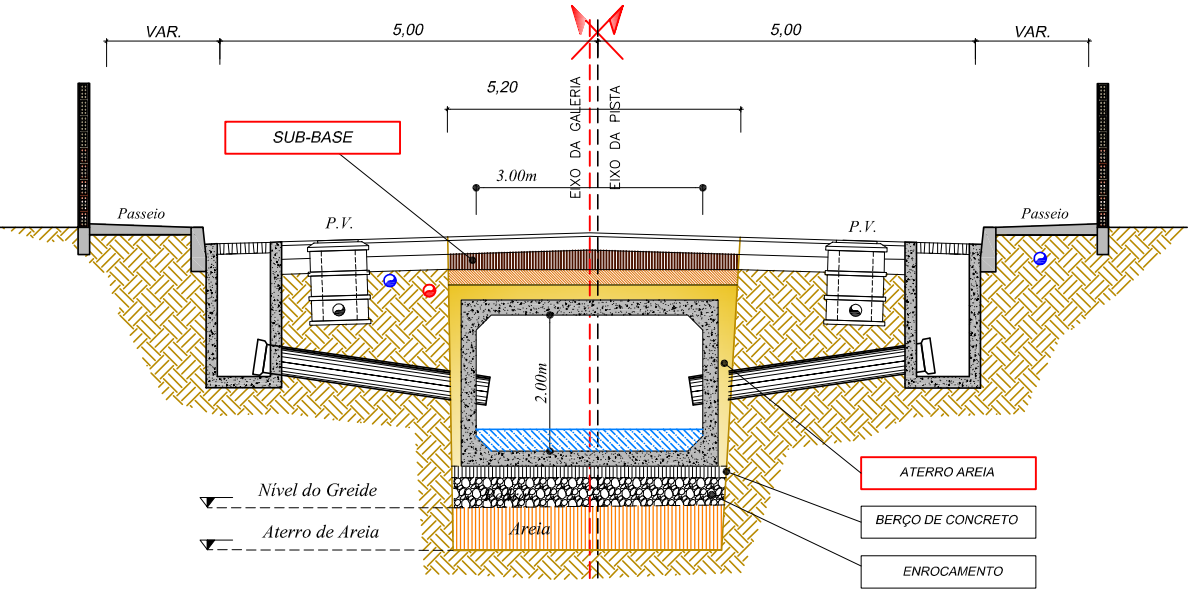


Obs: COMPACTAR O SELO A 100% P. N.

12ª FASE

CONSTRUTIVO

Execução da Sub-base (30% Brita / 70% Argila) = 0,20 m)



Obs: COMPACTAR A SUB-BASE A 100 P.N.

ELABORAÇÃO :

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL :BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES

TÍTULO :PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA PRÉ-MOLDADADA RODOVIA ES-080

ESC.:INDICADA

DATA:MARÇO 2020

PRANCHA:

DESENHO:ROMULO BARCELLOS

CONTRATO:010/2019

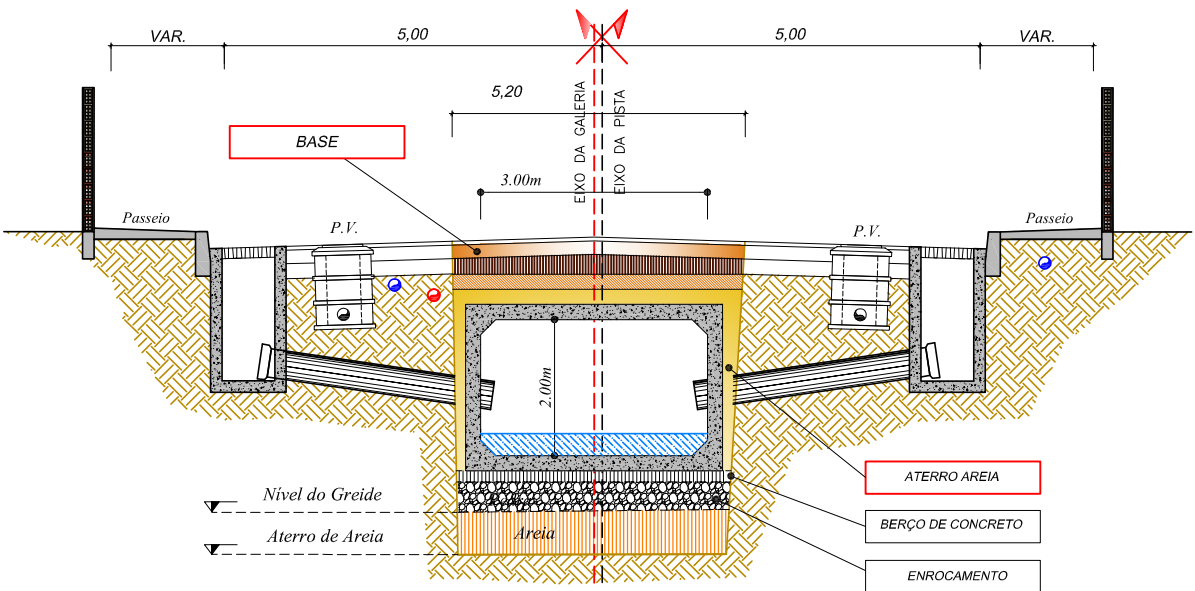
POC-04/10

PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RODOVIA ES-80

13ª FASE

CONSTRUTIVO

➔ Execução da Base (70% Brita / 30% Argila) = 0,15 m)

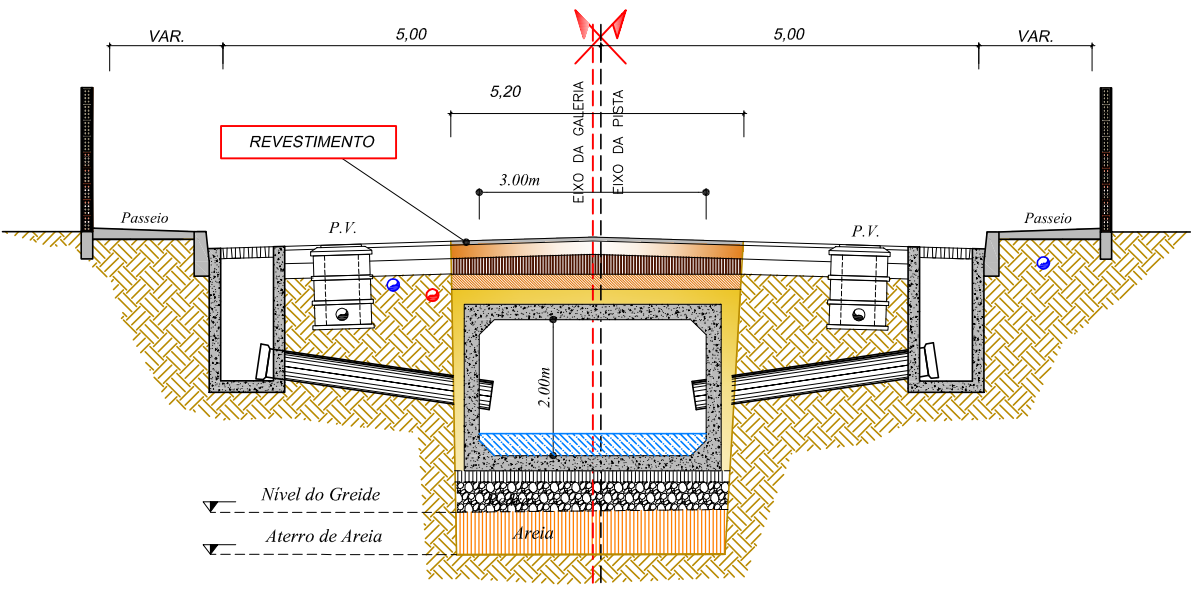


Obs: COMPACTAR A BASE A 100% P.N.

15ª FASE

CONSTRUTIVO

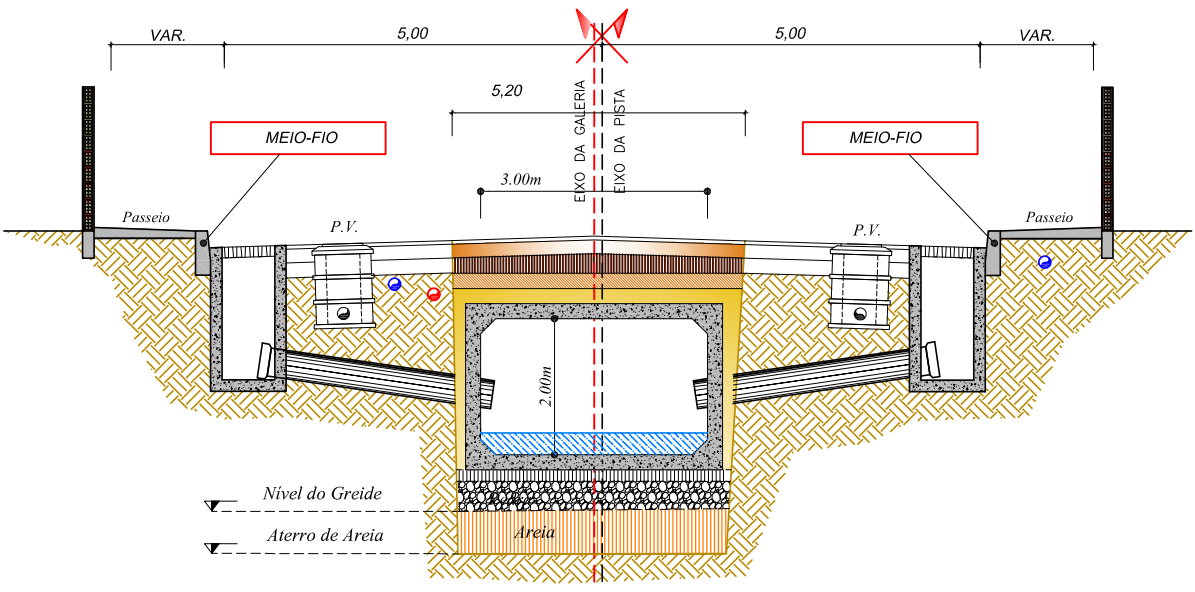
➔ Execução do Pavimentação (CBUQ) esp. 0,05 m. (t) - (FAIXA "C")



14ª FASE

CONSTRUTIVO

➔ Assentamento de Meio-fio (m) - PRÉ-MOLDADO



ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO
NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES
TÍTULO: **PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA
PRÉ-MOLDADADA RODOVIA ES-080**
ESC.: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 **POC-05/10**

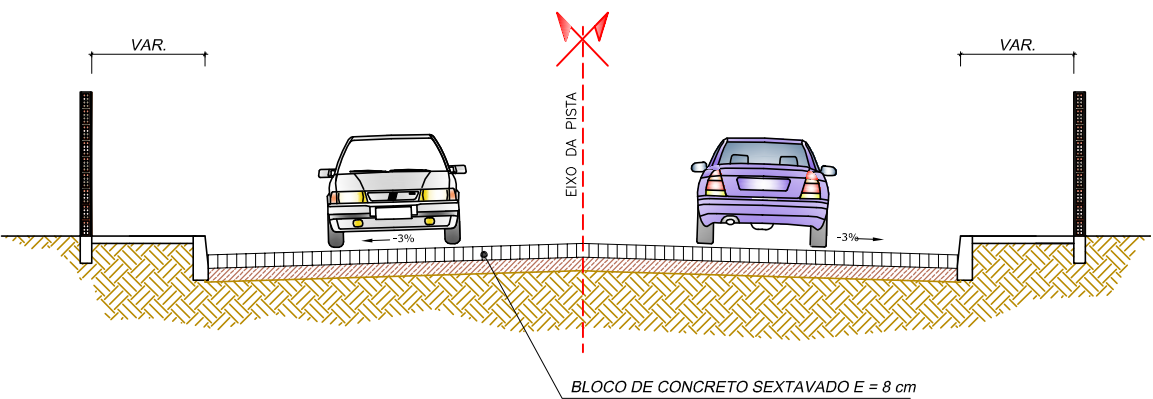
PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS

1ª FASE

DESTRUTIVO



Retirar o bloco de concreto - (m²) -(ESTOCAR)

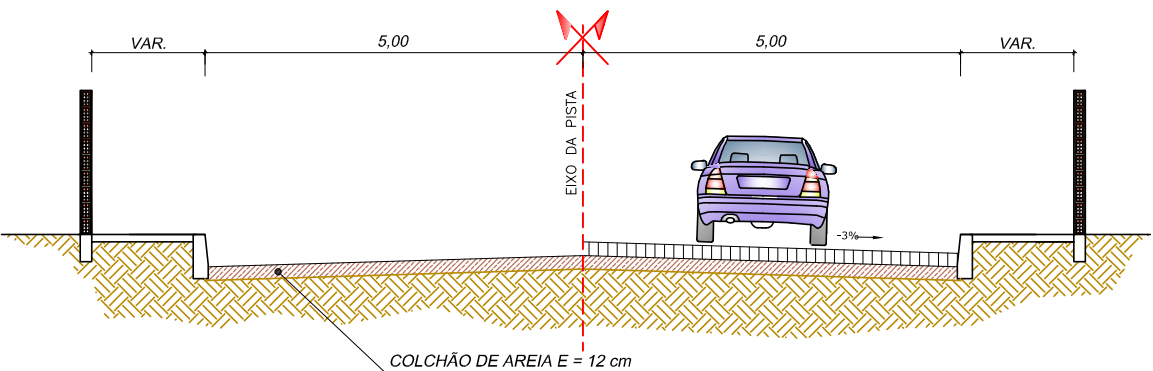


2ª FASE

DESTRUTIVO



Retirar o Colchão de areia e = 12 cm

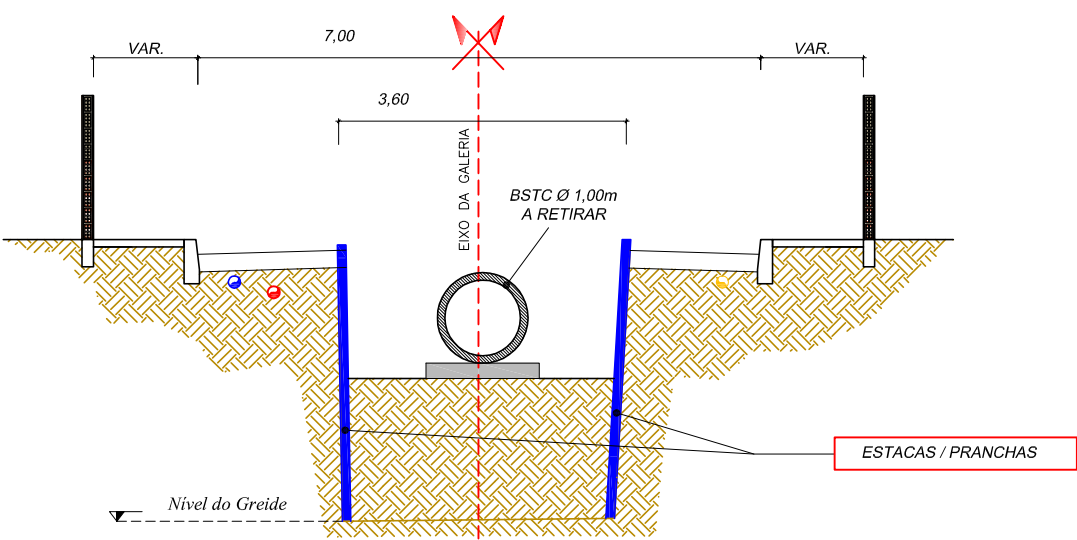


3ª FASE

CONSTRUTIVO



Cravação de Estacas/Pranchas,
Retirada do Bueiro existente e Rebaixamento de lençol freático



ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

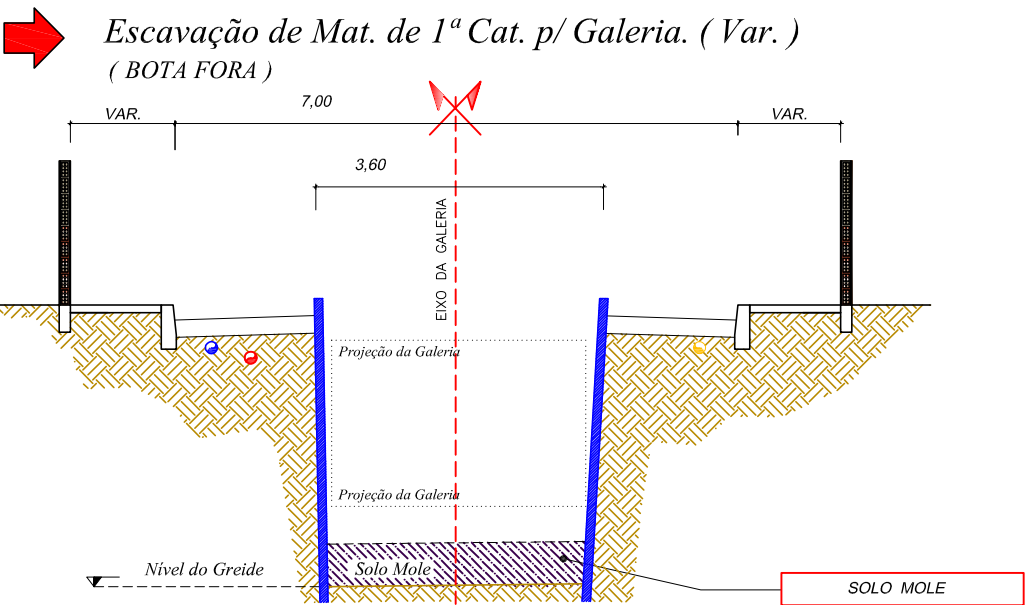
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO
NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES
TÍTULO: **PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA
PRÉ-MOLDADA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS**
ESC.: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHAS:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 **POC-06/10**

PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS

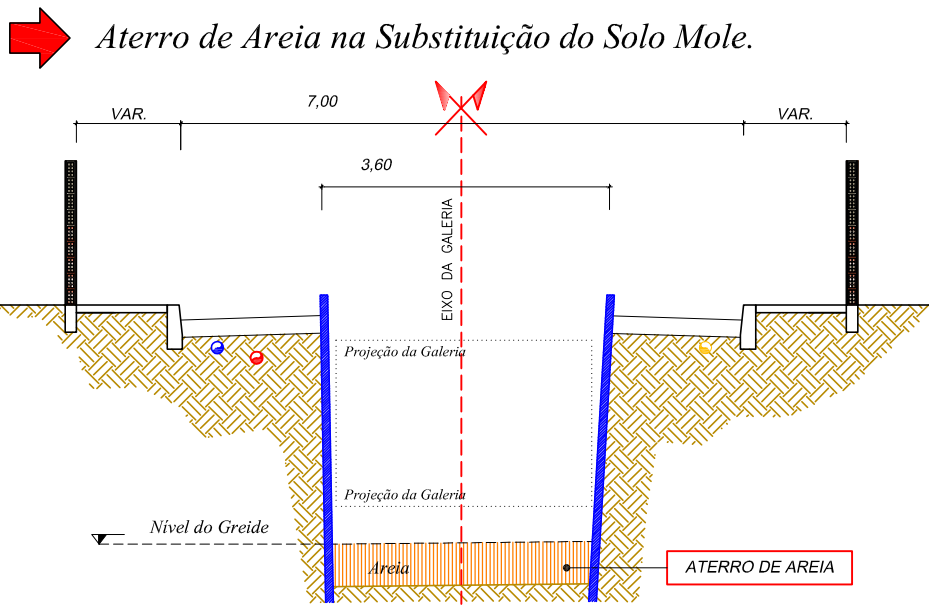
4ª FASE

CONSTRUTIVO



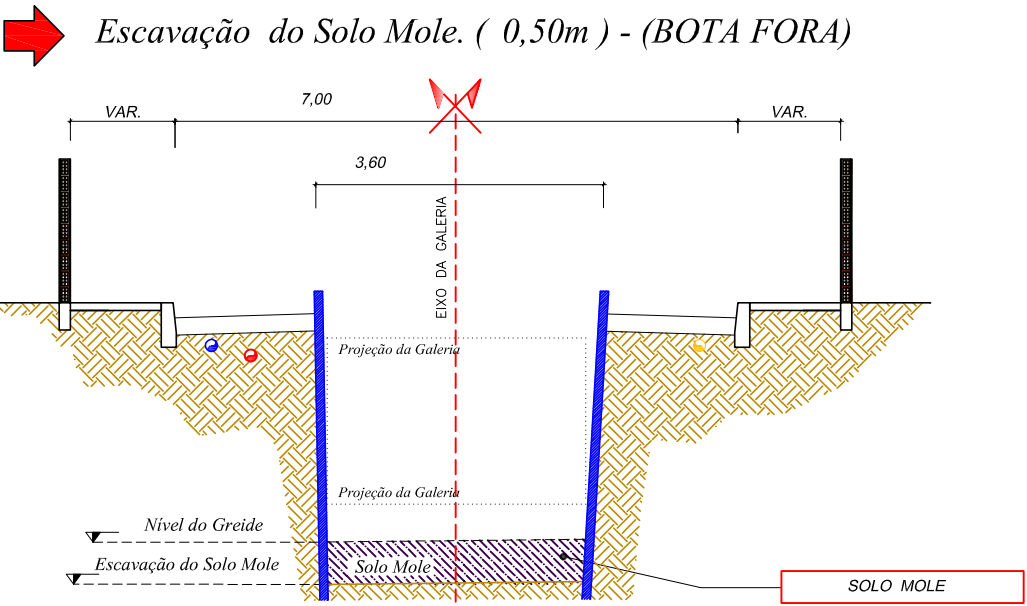
6ª FASE

CONSTRUTIVO



5ª FASE

CONSTRUTIVO

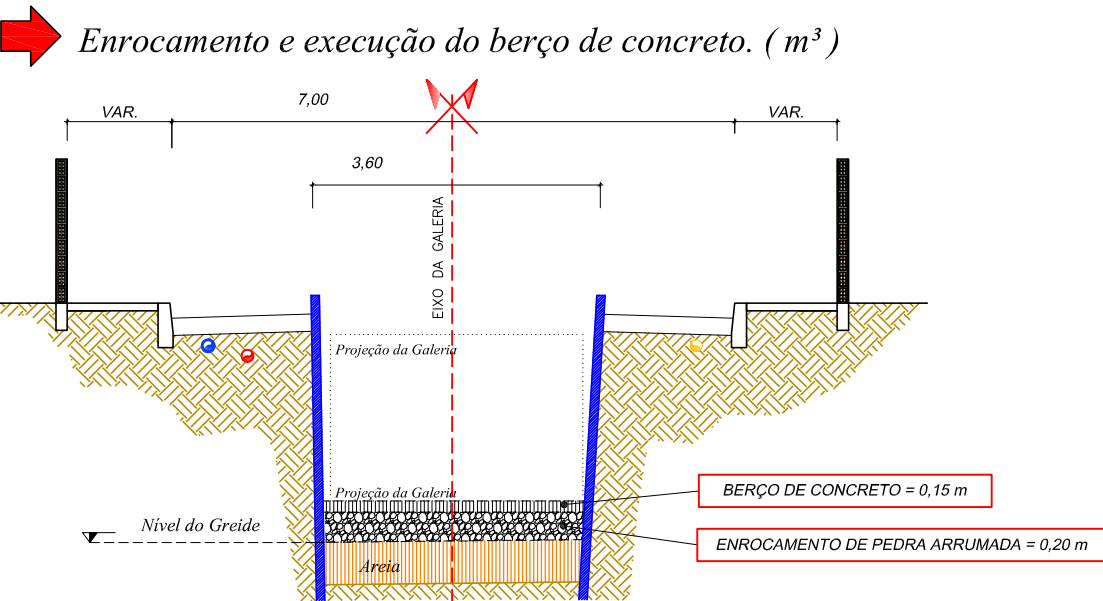


ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-268 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
	RESP. TÉCNICO : ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil	LOCAL : BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES	TÍTULO : PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA PRÉ-MOLDADA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS	
		ESC.: INDICADA	DATA : MARÇO 2020	PRANCHA: POC-07/10
	DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019		

PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS

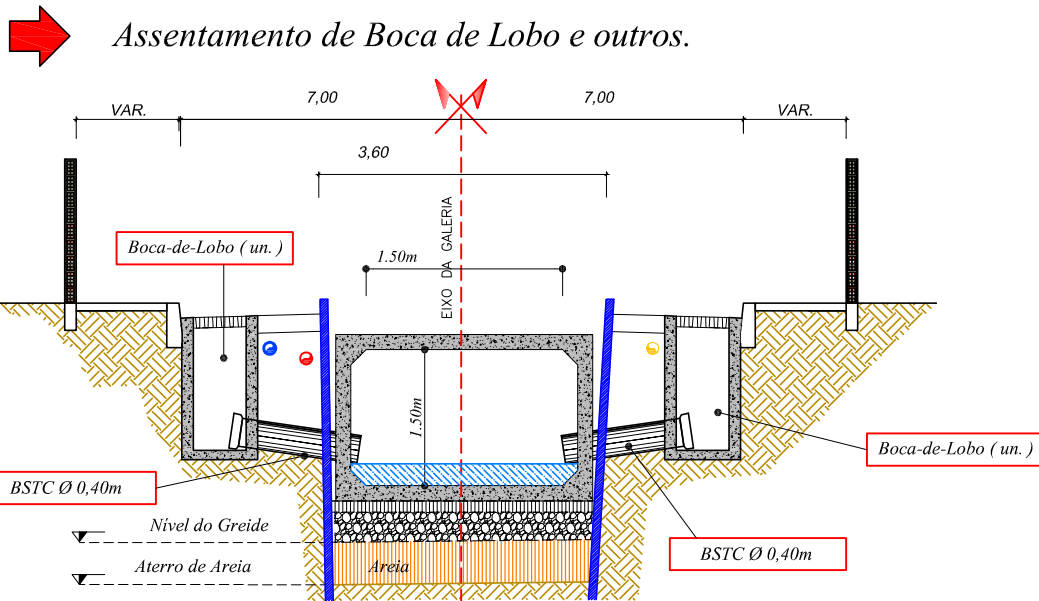
7ª FASE

CONSTRUTIVO



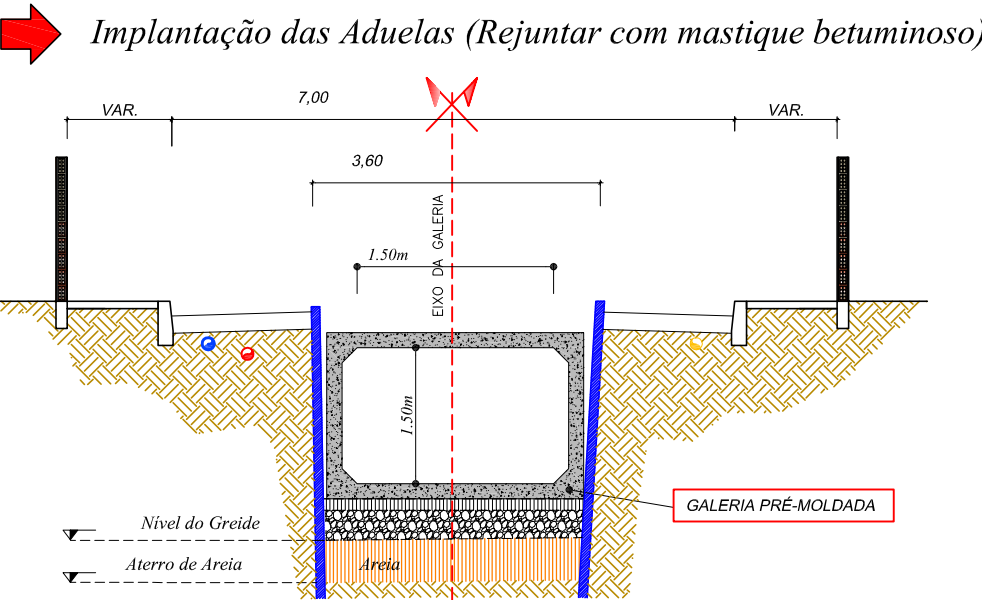
9ª FASE

CONSTRUTIVO



8ª FASE

CONSTRUTIVO



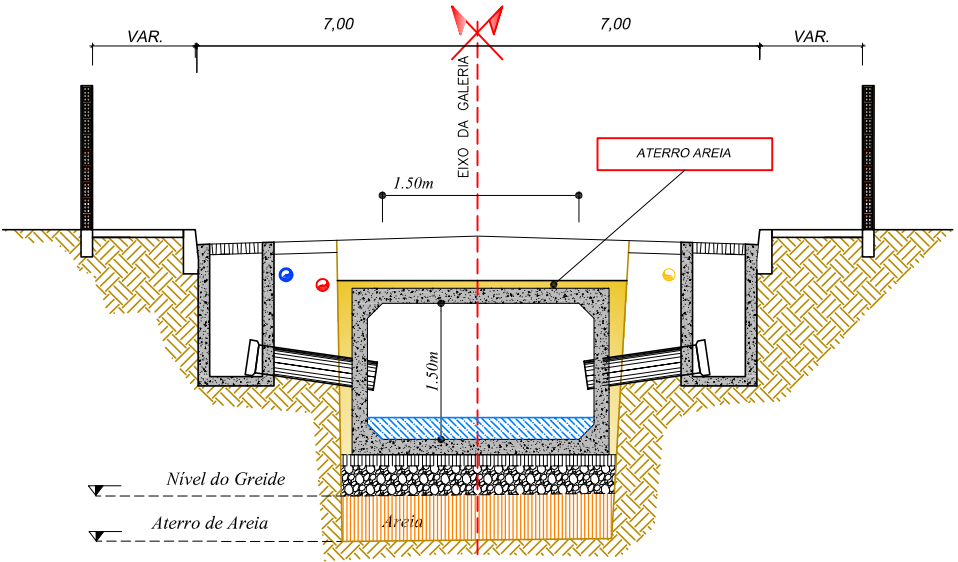
ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular: (27) 99527-0938 Celular: (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br RESP. TÉCNICO: ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
		LOCAL: BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES		
		TÍTULO: PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA PRÉ-MOLDADA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS		
		ESC.: INDICADA	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA: POC-08/10
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019			

PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS

10ª FASE

CONSTRUTIVO

➔ Execução de Aterro com Areia. (m³) Remoção das Estacas Prancha

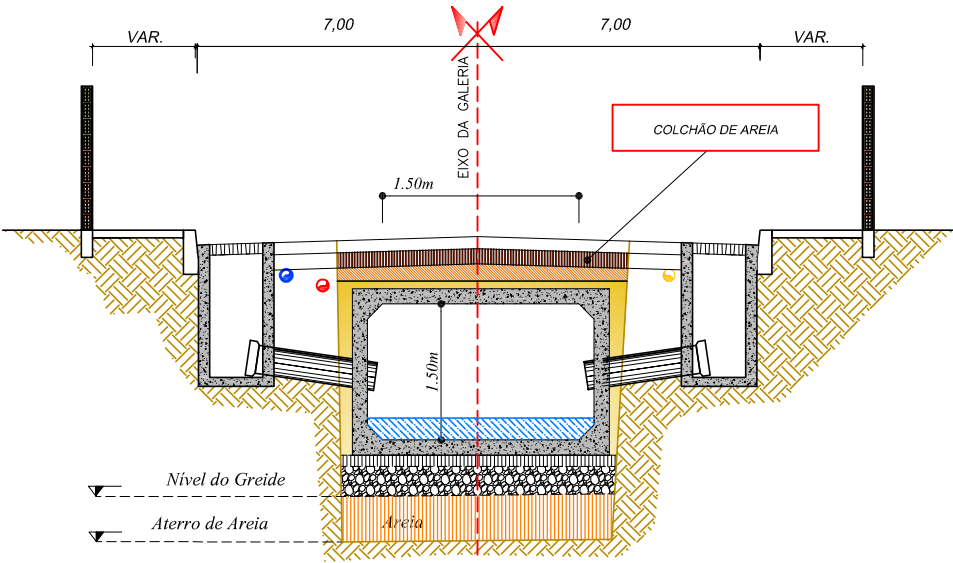


Obs: ENVOLVER COM AREIA E ADENSAR

12ª FASE

CONSTRUTIVO

➔ Execução do Colchão de Areia E = 0,10 m)

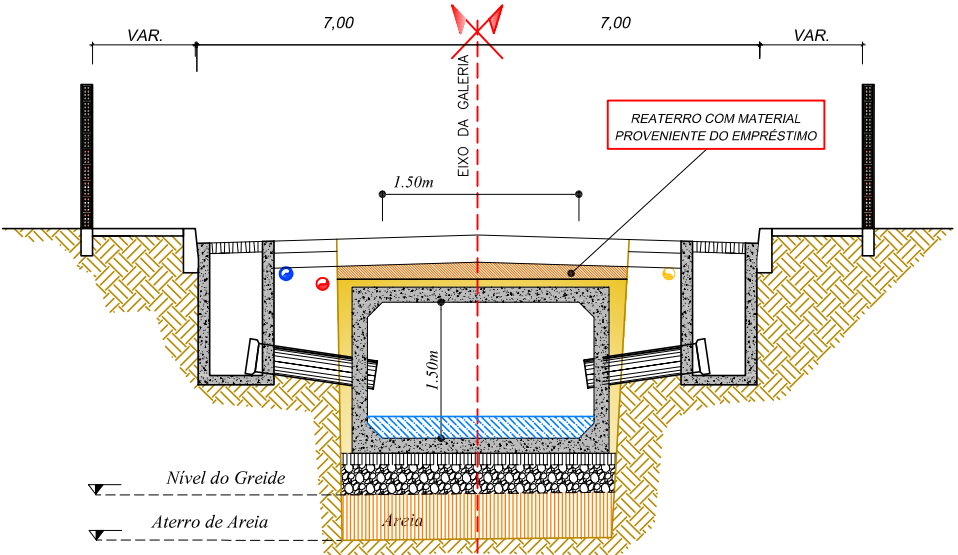


Obs: ADENSAR

11ª FASE

CONSTRUTIVO

➔ Execução de Aterro / Selo com material proveniente do empréstimo. (m³)



Obs: COMPACTAR O SELO A 100% P. N.

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

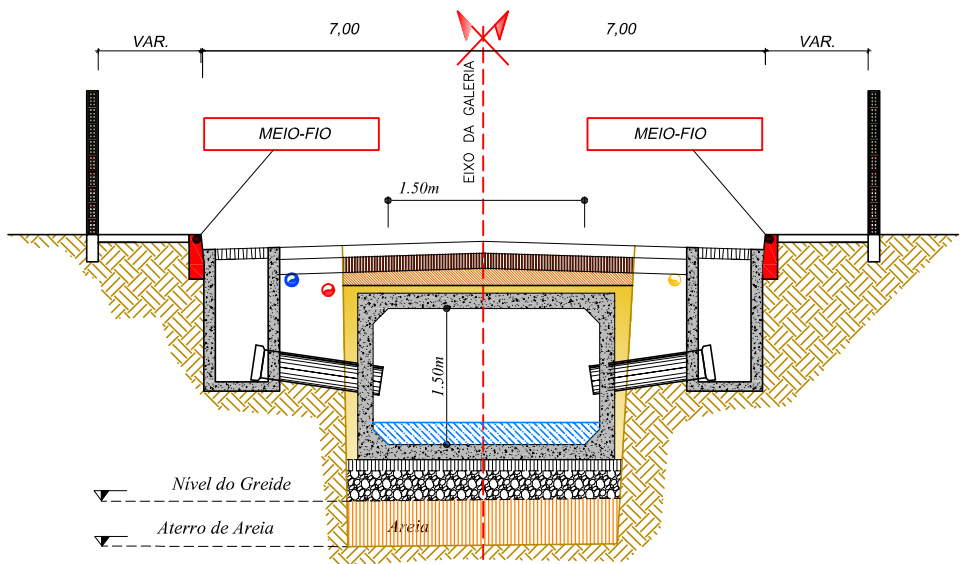
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES
TÍTULO: **PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA PRÉ-MOLDADA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS**
ESC.: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 **POC-09/10**

PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS

13ª FASE

CONSTRUTIVO

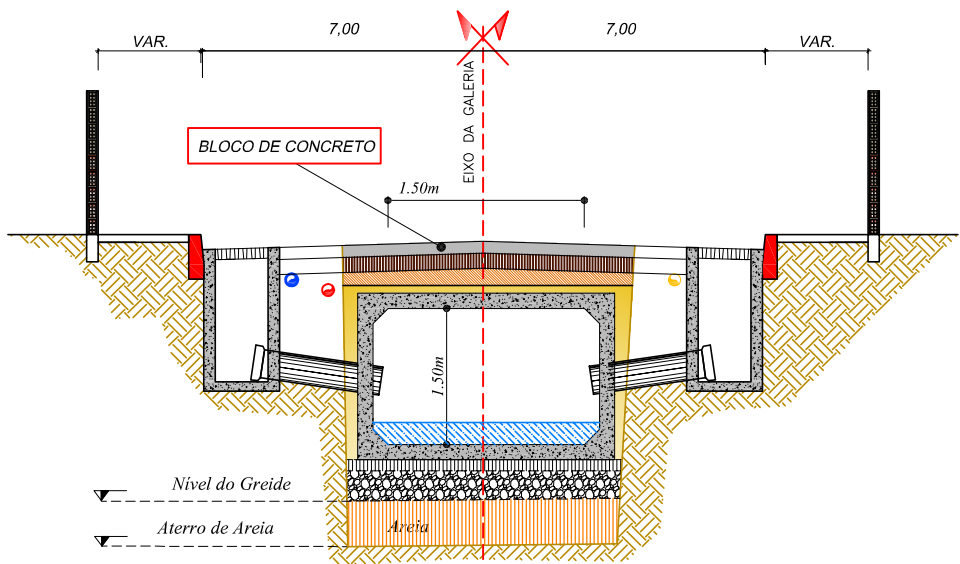
Assentamento de Meio-fio (m) - PRÉ-MOLDADO



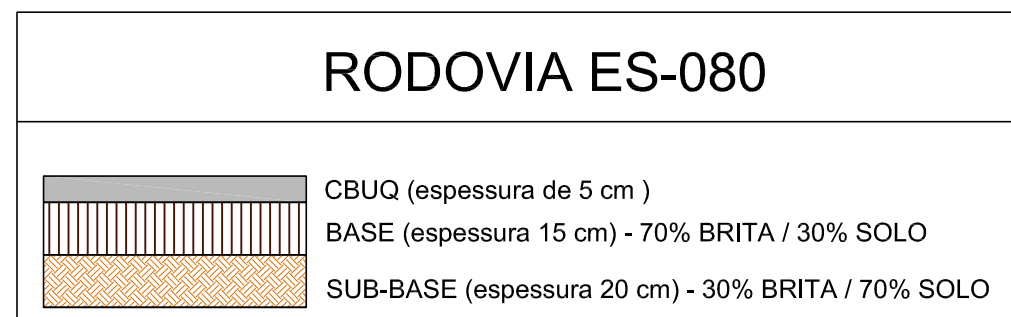
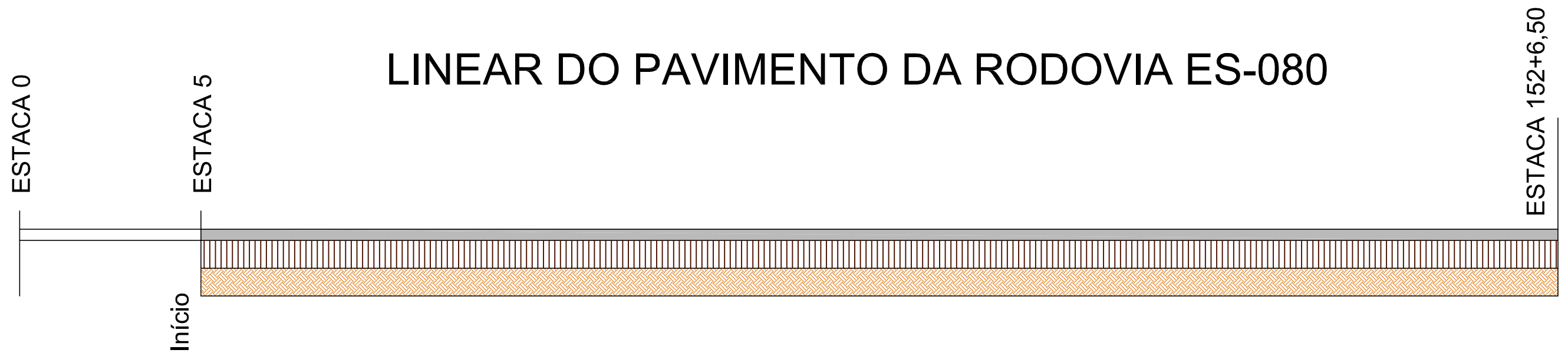
14ª FASE

CONSTRUTIVO

Execução de Pavimento tipo Bloco de Concreto sextavado E = 8 cm



ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
	RESP. TÉCNICO :		LOCAL : BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES	
	ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil		TÍTULO : PROCESSO CONSTRUTIVO DA GALERIA PRÉ-MOLDADADA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS	
			ESC.: INDICADA	DATA: MARÇO 2020
		DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PRANCHA: POC-10/10



ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Praia da Costa - Praia da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

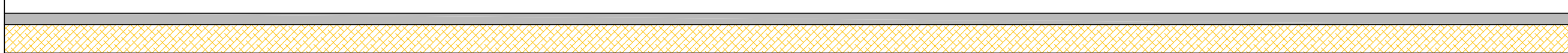
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL : BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES			
TÍTULO : LINEAR DE OCORRÊNCIA DO PAVIMENTO			
ESC.: INDICADA	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DLP-01	

LINEAR DO PAVIMENTO DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS

ESTACA 0

ESTACA 15+15,00

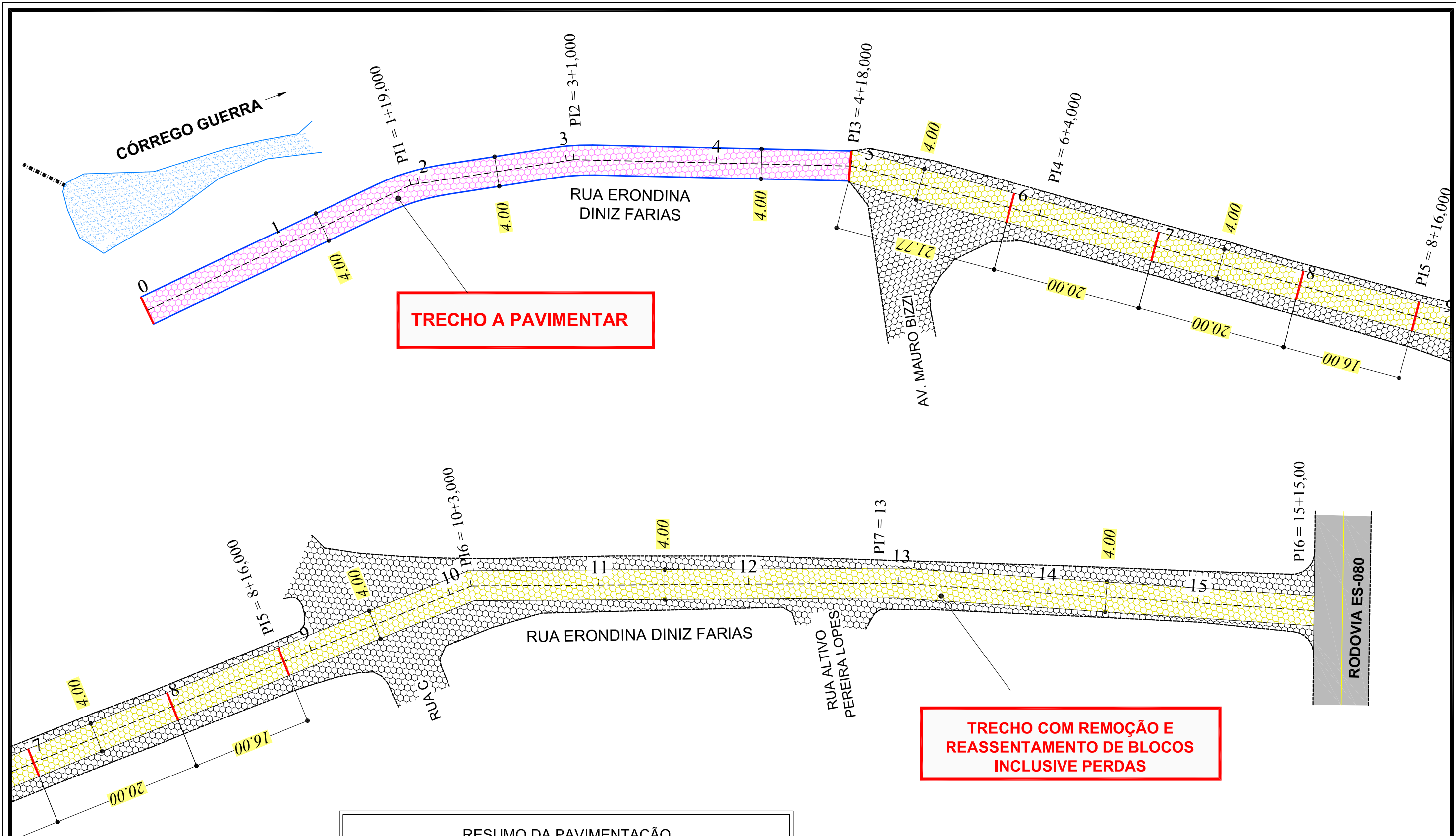


RUA ERONDINA D. FARIAS



BLOCO DE CONCRETO SEXTAVADO (espessura de 8 cm, fck 35 Mpa)
COLCHÃO DE AREIA (espessura 10 cm)

ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular: (27) 99527-0938 Celular: (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Praia da Costa - Praia da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
	RESP. TÉCNICO:		LOCAL: BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES	
	ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil		TÍTULO: LINEAR DE OCORRÊNCIA DO PAVIMENTO	
	DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA: DLP-02



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
ESC.: 1 / 500
ESTAQUEAMENTO A CADA 20 METROS

RESUMO DA PAVIMENTAÇÃO	
	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO PROJETADA: 100,00m x 4,00m = 400,00m²
	MEIO-FIO PROJETADO: 2 x 200,00m = 200,00m
	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO COM REMOÇÃO E REAPROVEITAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE PERDAS. 220,00m x 4,00m = 880,00m²
	VIGA DE TRAVAMENTO: 6 x 4,00m = 24,00m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

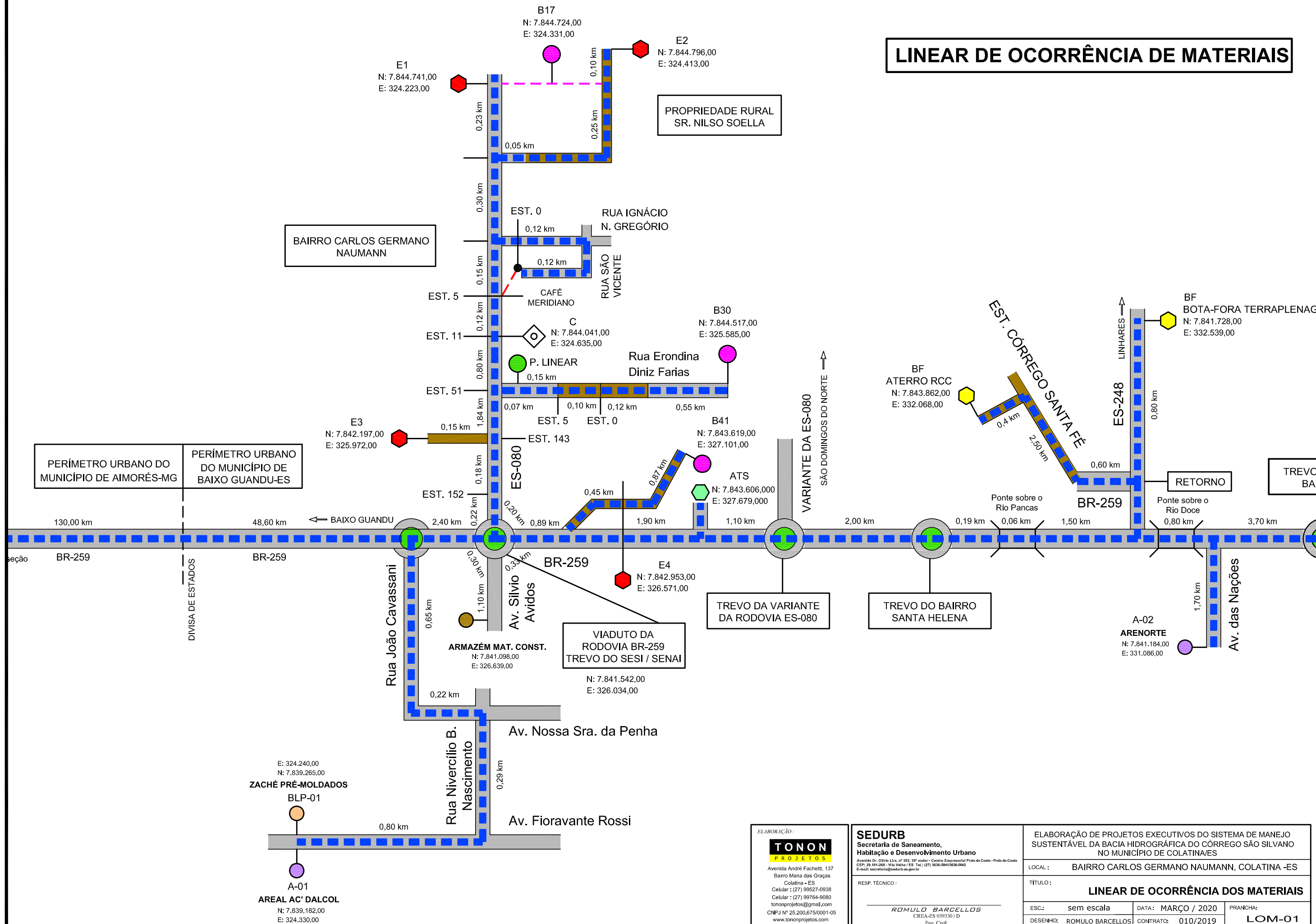
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretari@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
LOCAL: RUA ERONDINA D. FARIAS, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		
ESC.: 1 / 500	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PAV-01/01

LINEAR DE OCORRÊNCIA DE MATERIAIS



ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

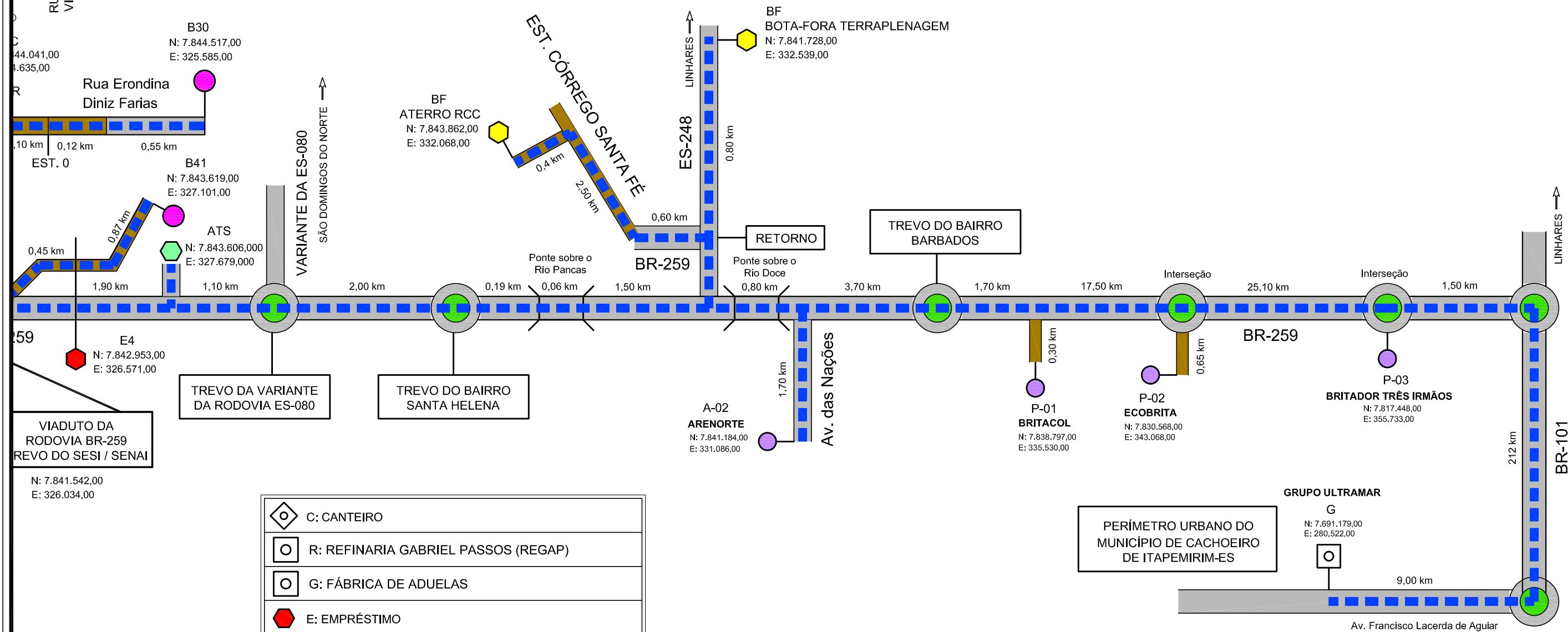
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL: BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES			
TÍTULO: LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS			
ESC:	sem escala	DATA:	MARÇO / 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
			PRANCHA: LOM-01

LINEAR DE OCORRÊNCIA DE MATERIAIS



	C: CANTEIRO
	R: REFINARIA GABRIEL PASSOS (REGAP)
	G: FÁBRICA DE ADUELAS
	E: EMPRÉSTIMO
	BF: BOTA-FORA
	ATS: ATERRO SANITÁRIO DE COLATINA
	A: AREIA
	P: PEDREIRA
	B: BARRAGEM
	PARQUE LINEAR
	BLP: BLOCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
	ESTRADA PAVIMENTADA
	LEITO NATURAL
	CAMINHO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS (XP)
	CAMINHO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS (XR)

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3836-5041/3836-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

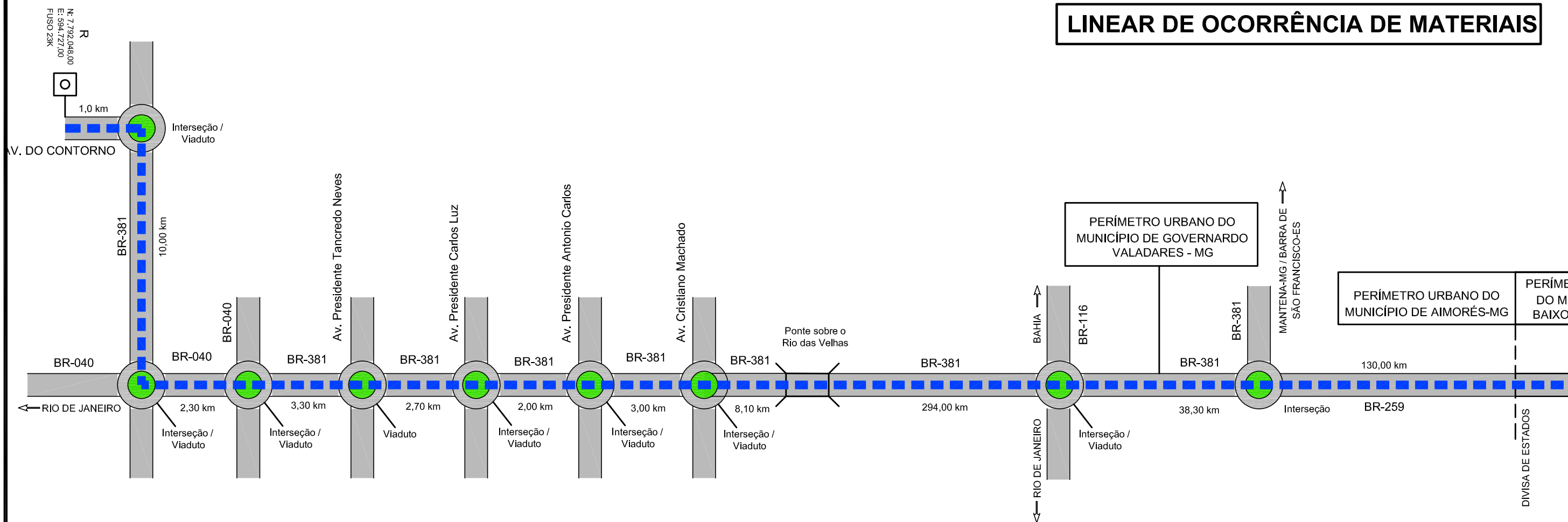
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES

TÍTULO: LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS

ESC: sem escala	DATA: MARÇO / 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	LOM-02

LINEAR DE OCORRÊNCIA DE MATERIAIS



	C: CANTEIRO
	R: REFINARIA GABRIEL PASSOS (REGAP)
	G: FÁBRICA DE ADUELAS
	E: EMPRÉSTIMO
	BF: BOTA-FORA
	ATS: ATERRO SANITÁRIO DE COLATINA
	A: AREIA
	P: PEDREIRA
	B: BARRAGEM
	PARQUE LINEAR
	BLP: BLOCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
	ESTRADA PAVIMENTADA
	LEITO NATURAL
	CAMINHO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS (XP)
	CAMINHO PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS (XR)

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL :		BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES	
TÍTULO:			
LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS			
ESC.:	sem escala	DATA:	MARÇO / 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	LOM-03

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	EMPRÉSTIMO 02 - ARGILA
UTILIZAÇÃO	ATERRO DA BARRAGEM 17
DENOMINAÇÃO	-
ENDEREÇO	RODOVIA ES-080, S/N, BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA-ES.
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 0,97 Km 0,35 Km EM ESTRADA NO LEITO NATURAL 0,62 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
DISTÂNCIA DA BARRAGEM 17	APROXIMADAMENTE DMT = 0,10 Km EM ESTRADA NO LEITO NATURAL
PROPRIETÁRIO	NILSO SOELLA - (27) 99947-1589
COORDENADAS UTM	24K E: 324.413,00 / N: 7.844.796,00

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	EMPRÉSTIMO 03 - ARGILA
UTILIZAÇÃO	ATERRO DA BARRAGEM 30
DENOMINAÇÃO	-
ENDEREÇO	RODOVIA ES-080, S/N, BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA-ES.
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 2,79 Km 0,15 Km EM ESTRADA NO LEITO NATURAL 2,64 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
DISTÂNCIA DA BARRAGEM 30	APROXIMADAMENTE DMT = 2,98Km 0,37 Km EM ESTRADA NO LEITO NATURAL 2,61 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
PROPRIETÁRIO	NÃO IDENTIFICADO
COORDENADAS UTM	24K E: 325.972,00 / N: 7.842.197,00

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	EMPRÉSTIMO 04 - ARGILA
UTILIZAÇÃO	ATERRO DA BARRAGEM 41
DENOMINAÇÃO	-
ENDEREÇO	RODOVIA BR-259, S/N, BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA-ES.
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 4,58 Km 0,45 Km EM ESTRADA NO LEITO NATURAL 4,13 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
DISTÂNCIA DA BARRAGEM 41	APROXIMADAMENTE DMT = 0,87 Km EM ESTRADA NO LEITO NATURAL
PROPRIETÁRIO	DIEGO LEMOS - (27) 99977-1621
COORDENADAS UTM	24K E: 326.571,00 / N: 7.842.953,00

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	BOTA-FORA DE TERRAPLENAGEM
UTILIZAÇÃO	TERRAPLEANGEM
DENOMINAÇÃO	SANTA TEREZA EMPREDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA
ENDEREÇO	RODOVIA ES-248, BAIRRO SANTA HELENA, COLATINA-ES.
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 12,11 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
PROPRIETÁRIO	-
COORDENADAS UTM	24K E: 332.450,00 / N: 7.841.779,00

ELABORAÇÃO :

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
RESP. TÉCNICO : ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil		LOCAL : BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES	TÍTULO : LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS
ESC: sem escala	DATA: MARÇO / 2020	PRANCHAS:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	LOM-04	

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	AREIA
UTILIZAÇÃO	PAVIMENTO E DRENAGEM
DENOMINAÇÃO	AREAL AC' DALCOL
ENDEREÇO	AVENIDA FIORAVANTE ROSSI, BAIRRO HONÓRIO FRAGA, COLATINA-ES. TEL.: (27) 3722-1467
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 7,70 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
PROPRIETÁRIO	-
COORDENADAS UTM	24K E: 324.330,00 / N: 7.839.182,00
BENFEITORIAS	EXPLORAÇÃO COMERCIAL

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	MATERIAL PÉTREO (BRITA)
UTILIZAÇÃO	PAVIMENTO E DRENAGEM
DENOMINAÇÃO	BRITACOL - BRITAS COLATINA LTDA
ENDEREÇO	RODOVIA BR-259, KM 44, COLATINA - ES. TEL.: (27) 99976-4093
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 17,38 Km 0,30 Km EM ESTRADA NO LEITO NATURAL 17,08 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
PROPRIETÁRIO	-
COORDENADAS UTM	24K E: 335.530,00 / N: 7.838.797,00
BENFEITORIAS	EXPLORAÇÃO COMERCIAL

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	MATERIAL DE CONSTRUÇÃO
UTILIZAÇÃO	DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OUTROS
DENOMINAÇÃO	ARMAZÉM MAT. CONSTRUÇÃO - (27) 3770-1600
ENDEREÇO	AVENIDA SILVIO AVIDOS, 2635, BAIRRO SÃO SILVANO, COLATINA-ES.
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 4,44 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
PROPRIETÁRIO	-
COORDENADAS UTM	24K E: 326.639,00 / N: 7.841.098,00

ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3836-5041/3836-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
	RESP. TÉCNICO :		LOCAL : BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES	
	ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eag. Civil		TÍTULO : LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS	
	DESENHO: ROMULO BARCELLOS		DATA: MARÇO / 2020	PRANCHA: LOM-05

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	FRÁBRICA DE PRÉ-MOLDADOS
UTILIZAÇÃO	DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO
DENOMINAÇÃO	ZACHÉ PRÉ-MOLDADOS - (27) 3721-2972
ENDEREÇO	AVENIDA FIORAVANTE ROSSI, BAIRRO HONÓRIO FRAGA, COLATINA-ES.
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 7,70 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
PROPRIETÁRIO	-
COORDENADAS UTM	24K E: 324.240,00 / N: 7.839.265,00

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	FÁBRICA DE ADUELAS
UTILIZAÇÃO	DRENAGEM
DENOMINAÇÃO	GRUPO ULTRAMAR - (28) 3522-3455
ENDEREÇO	AVENIDA FRANCISCO LACERDA DE AGUIAR CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM-ES.
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 282,61 Km ESTRADA PAVIMENTADA
PROPRIETÁRIO	-
COORDENADAS UTM	24K E: 280.522,00 / N: 7.691.179,00

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	MATERIAL BETUMINOSO
UTILIZAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO
DENOMINAÇÃO	REFINARIA GABRIEL PASSOS (REGAP)
ENDEREÇO	AVENIDA DO CONTORNO, 690, DISTRITO INDUSTRIAL, BETIM-MG
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 549,04 Km EM ESTRADA PAVIMENTADA
PROPRIETÁRIO	-
COORDENADAS UTM	23K E: 594.727,00 / N: 7.792.048,00

INDICAÇÕES GERAIS	
TIPO	ESTACA PRANCHA
UTILIZAÇÃO	ESCAVAÇÃO DAS GALERIAS
DENOMINAÇÃO	RDG AÇOS DO BRASIL - MATRIZ
ENDEREÇO	AVENIDA TALMA RODRIGUES RIBEIRO, 5550, CIVIT II, SERRA - ES TEL.: (27) 2123-7200
DISTÂNCIA DO CANTEIRO DE OBRAS	APROXIMADAMENTE DMT = 130 Km ESTRADA PAVIMENTADA
PROPRIETÁRIO	-
COORDENADAS UTM	24K E: 371.106,00 / N: 7.768.039,00

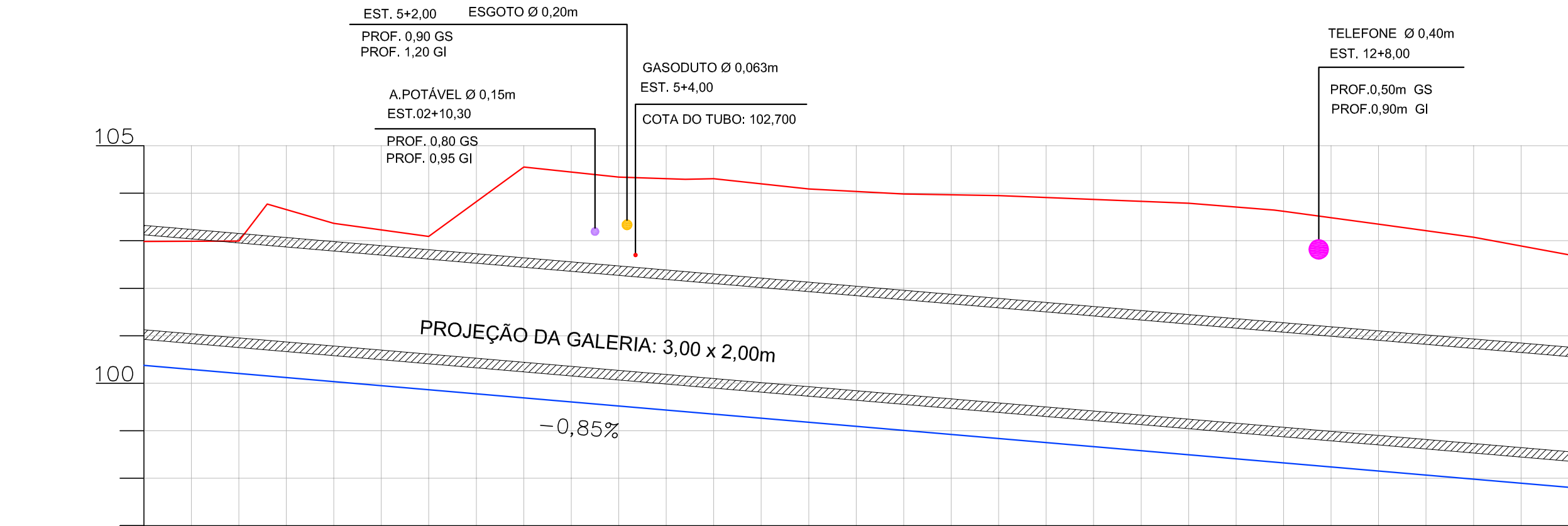
ELABORAÇÃO :

TONON

PROJETOS

Avenda André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenda Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
RESP. TÉCNICO : ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil		LOCAL : BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES	TÍTULO : LINEAR DE OCORRÊNCIA DOS MATERIAIS
ESC: sem escala	DATA: MARÇO / 2020	PRANCHA:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	LOM-06	



Estaca	Cotas do Terreno	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cota Vermelha
0	102,985	100,374	-2,611
1	102,991	100,203	-2,788
2	103,367	100,032	-3,335
3	103,092	99,861	-3,231
4	104,550	99,690	-4,860
5	104,341	99,519	-4,822
6	104,307	99,349	-4,958
7	104,090	99,178	-4,913
8	103,983	99,007	-4,977
9	103,951	98,836	-5,115
10	103,870	98,665	-5,205
11	103,788	98,494	-5,294
12	103,618	98,323	-5,295
13	103,347	98,152	-5,195
14	103,073	97,981	-5,092
15	102,704	97,810	-4,893

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

— NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

— GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

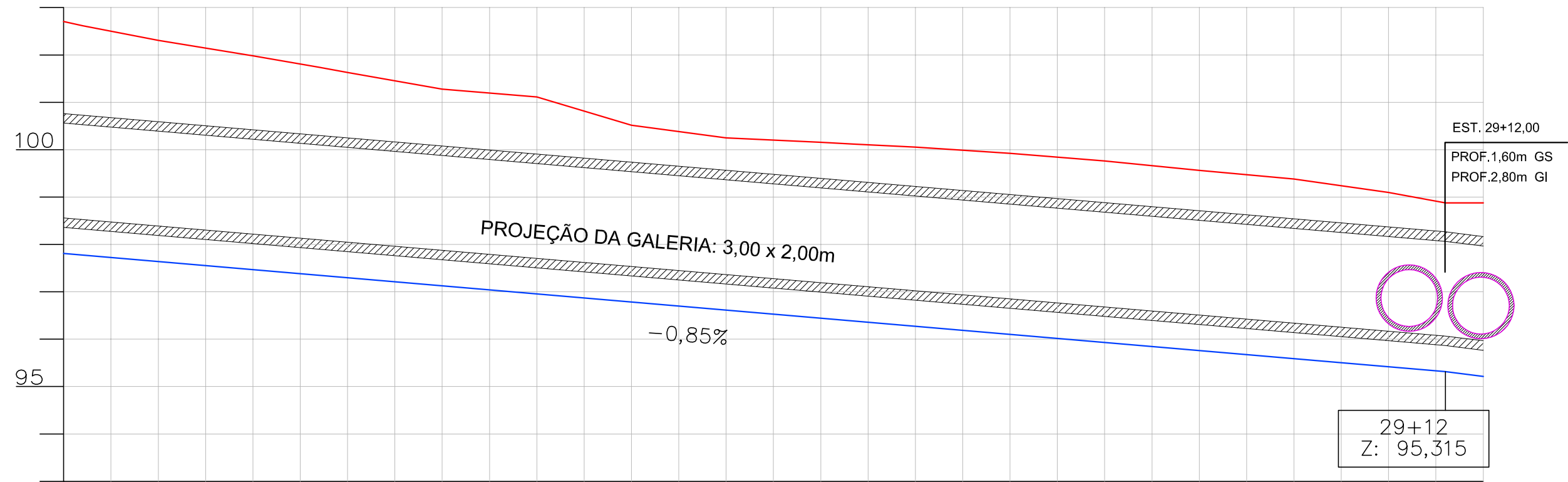
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000 DATA: JULHO 2020 PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PTER-01/17



Cota Vermelha	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cotas do Terreno	Estaca
-4,893	97,810	102,704	15
-4,669	97,639	102,308	16
-4,512	97,468	101,981	17
-4,333	97,298	101,631	18
-4,151	97,127	101,278	19
-4,156	96,956	101,112	20
-3,731	96,785	100,516	21
-3,634	96,614	100,248	22
-3,711	96,443	100,154	23
-3,783	96,272	100,055	24
-3,820	96,101	99,921	25
-3,833	95,930	99,763	26
-3,805	95,759	99,564	27
-3,792	95,588	99,380	28
-3,680	95,418	99,098	29
-3,662	95,215	98,877	30

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

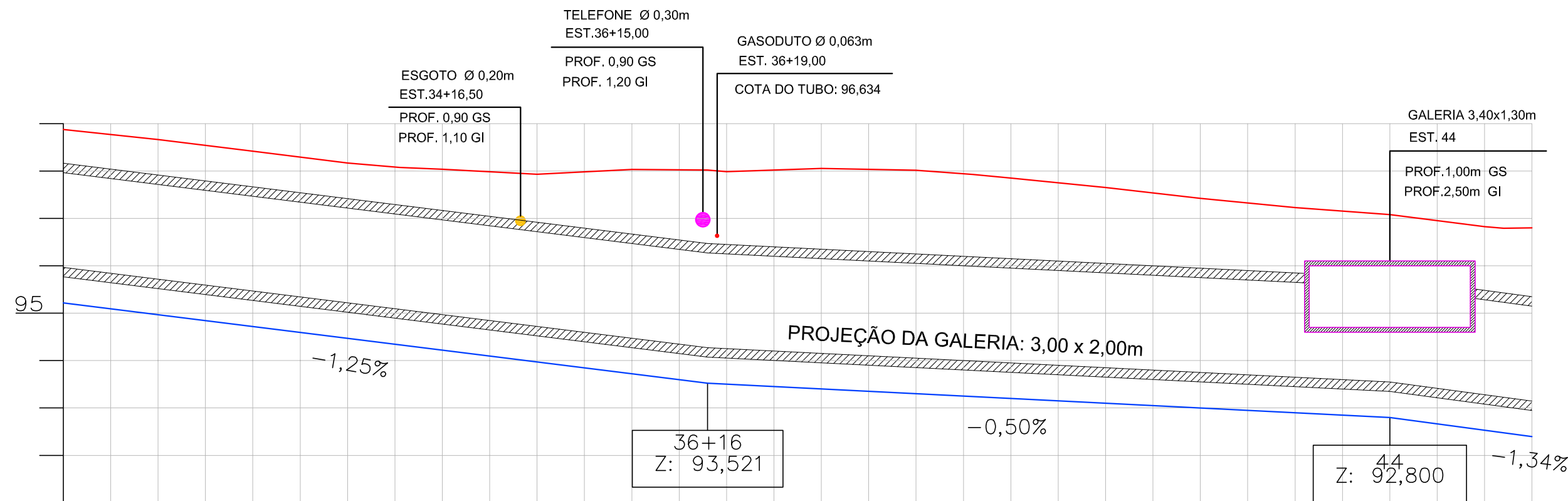
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-02/17



Cota Vermelha	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cotas do Terreno	Estaca
-3,662	95,215	98,877	30
-3,699	94,966	98,666	31
-3,702	94,717	98,419	32
-3,699	94,468	98,167	33
-3,819	94,219	98,038	34
-3,962	93,970	97,932	35
-4,312	93,721	98,033	36
-4,486	93,501	97,988	37
-4,651	93,401	98,052	38
-4,716	93,301	98,017	39
-4,650	93,201	97,851	40
-4,552	93,101	97,652	41
-4,424	93,000	97,425	42
-4,327	92,900	97,227	43
-4,278	92,800	97,078	44
-4,293	92,531	96,825	45
-4,316	92,478	96,793	45+10,000

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3836-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

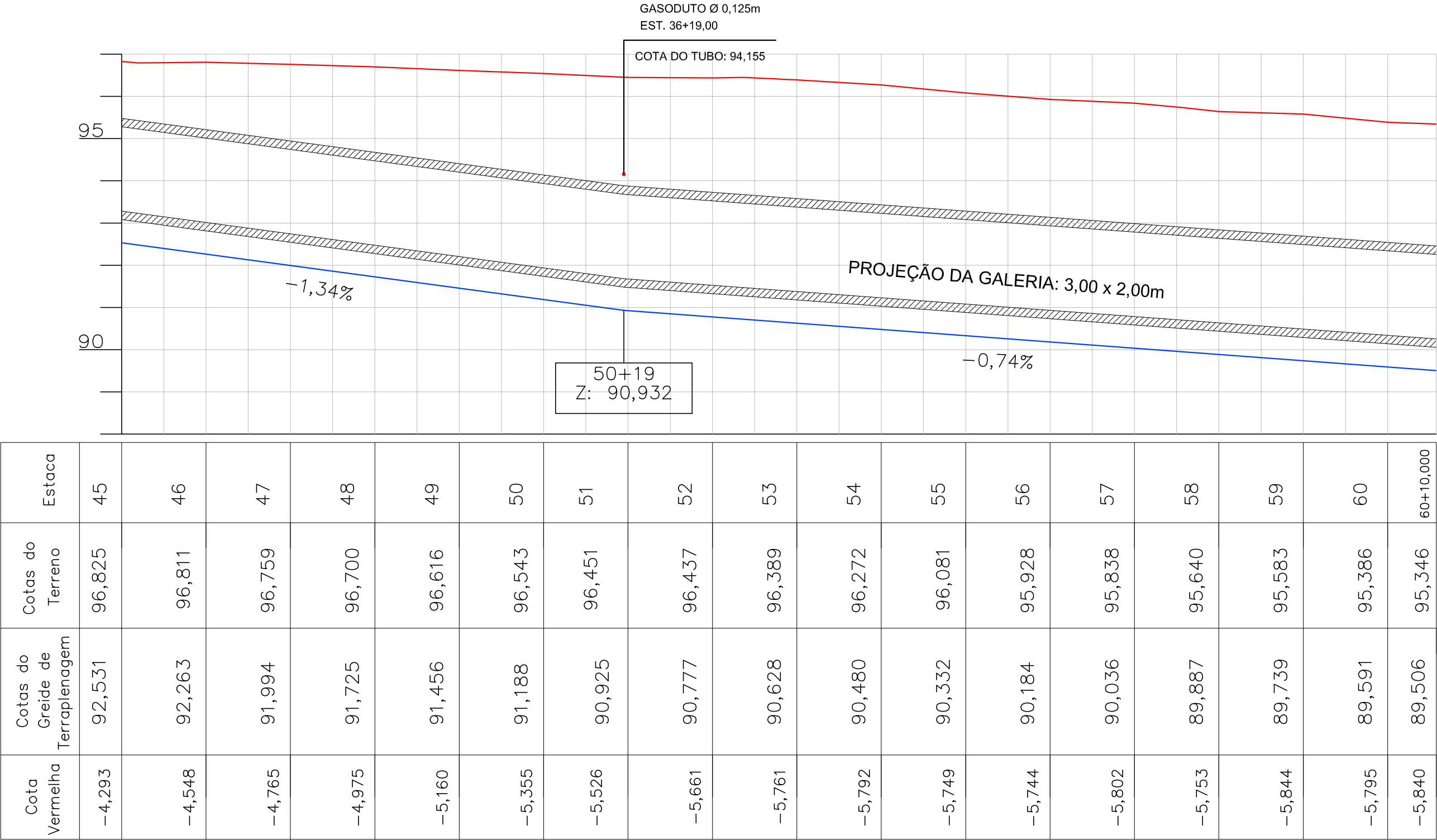
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-03/17



PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

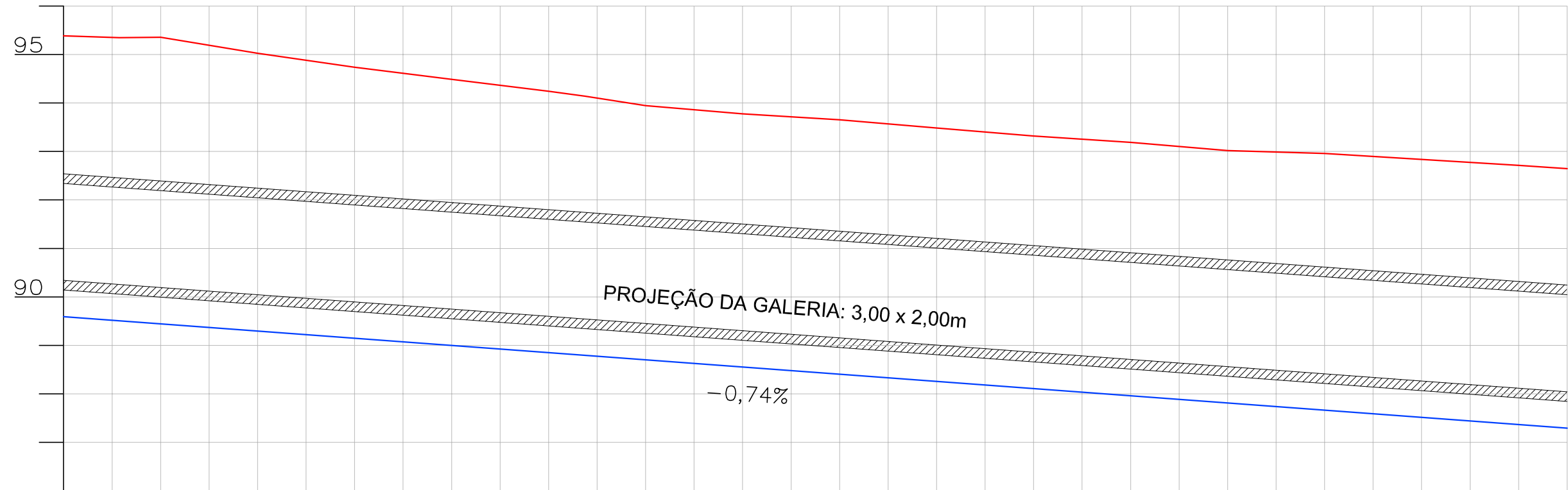
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-04/17



Cota Vermelha	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cotas do Terreno	Estaca
-5,795	89,591	95,386	60
-5,914	89,443	95,357	61
-5,731	89,295	95,026	62
-5,592	89,146	94,738	63
-5,489	88,998	94,487	64
-5,391	88,850	94,241	65
-5,245	88,702	93,947	66
-5,225	88,554	93,778	67
-5,250	88,405	93,656	68
-5,225	88,257	93,482	69
-5,209	88,109	93,318	70
-5,227	87,961	93,188	71
-5,204	87,813	93,016	72
-5,293	87,664	92,957	73
-5,321	87,516	92,837	74
-5,343	87,368	92,711	75

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

— NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

— GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

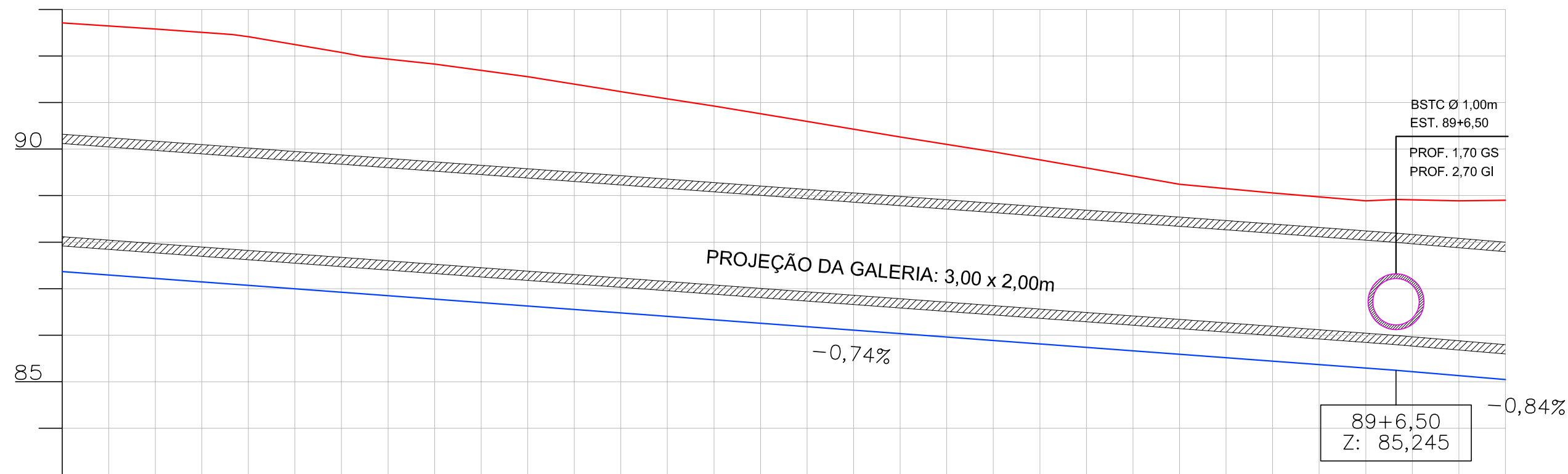
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-05/17



Cota Vermelha	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cotas do Terreno	Estaca
-5,343	87,368	92,711	75
-5,361	87,220	92,581	76
-5,346	87,072	92,417	77
-5,154	86,923	92,078	78
-5,050	86,775	91,825	79
-4,928	86,627	91,555	80
-4,755	86,479	91,234	81
-4,596	86,331	90,926	82
-4,413	86,182	90,595	83
-4,226	86,034	90,260	84
-4,058	85,886	89,944	85
-3,858	85,738	89,596	86
-3,654	85,590	89,243	87
-3,617	85,441	89,058	88
-3,595	85,293	88,889	89
-3,758	85,131	88,889	90

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

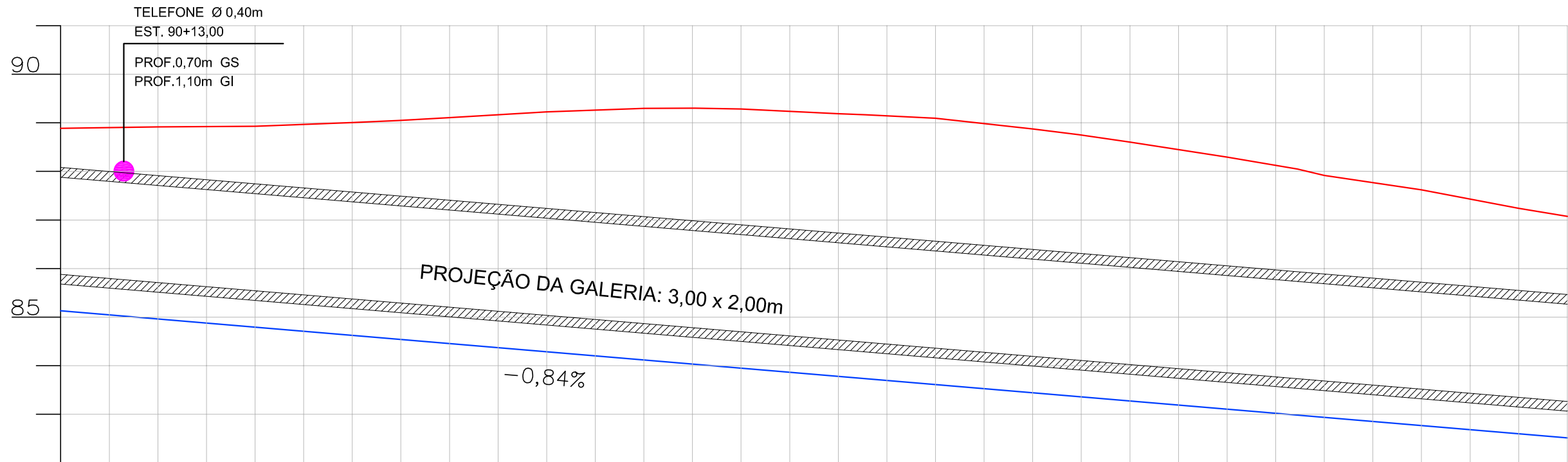
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000 DATA: JULHO 2020 PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PTER-06/17



Cota Vermelha	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cotas do Terreno	Estaca
-3,758	85,131	88,889	90
-3,953	84,962	88,916	91
-4,135	84,793	88,929	92
-4,380	84,625	89,005	93
-4,650	84,456	89,106	94
-4,937	84,287	89,224	95
-5,178	84,118	89,296	96
-5,337	83,950	89,287	97
-5,407	83,781	89,188	98
-5,483	83,612	89,095	99
-5,433	83,443	88,876	100
-5,328	83,274	88,602	101
-5,188	83,106	88,294	102
-4,982	82,937	87,919	103
-4,855	82,768	87,623	104
-4,641	82,599	87,240	105

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

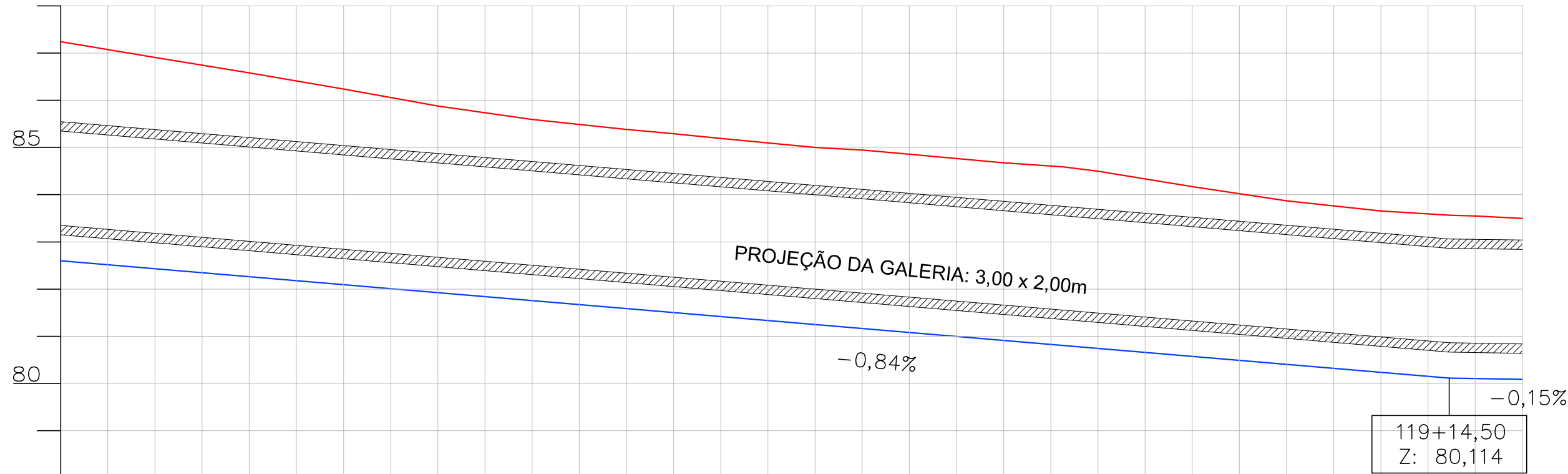
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-07/17



Cota Vermelha	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cotas do Terreno	Estaca
-4,641	82,599	87,240	105
-4,479	82,430	86,909	106
-4,320	82,262	86,582	107
-4,145	82,093	86,238	108
-3,955	81,924	85,879	109
-3,841	81,755	85,596	110
-3,797	81,586	85,383	111
-3,772	81,418	85,190	112
-3,753	81,249	85,002	113
-3,776	81,080	84,856	114
-3,766	80,911	84,677	115
-3,753	80,743	84,496	116
-3,597	80,574	84,171	117
-3,464	80,405	83,869	118
-3,420	80,236	83,656	119
-3,443	80,105	83,549	120

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

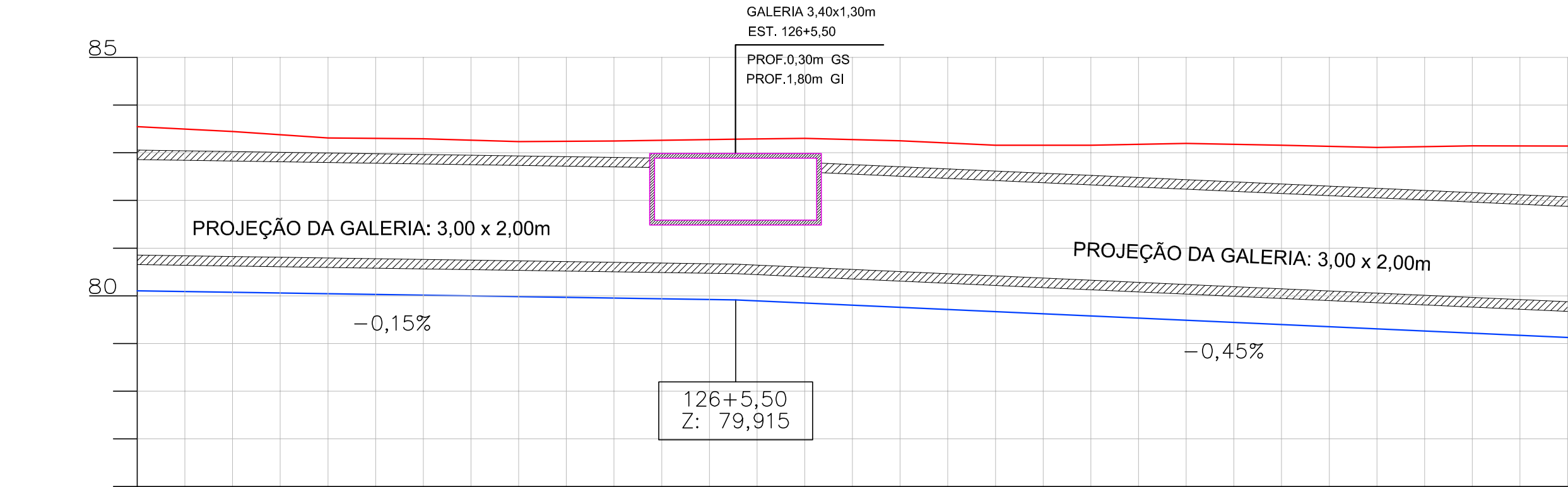
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-08/17



Cota Vermelha	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cotas do Terreno	Estaca
-3,443	80,105	83,549	120
-3,370	80,075	83,445	121
-3,265	80,045	83,310	122
-3,278	80,014	83,293	123
-3,252	79,984	83,236	124
-3,295	79,954	83,249	125
-3,355	79,923	83,278	126
-3,454	79,849	83,303	127
-3,494	79,759	83,253	128
-3,492	79,668	83,159	129
-3,581	79,577	83,159	130
-3,711	79,487	83,198	131
-3,760	79,396	83,157	132
-3,807	79,306	83,113	133
-3,930	79,215	83,145	134
-4,018	79,124	83,142	135

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

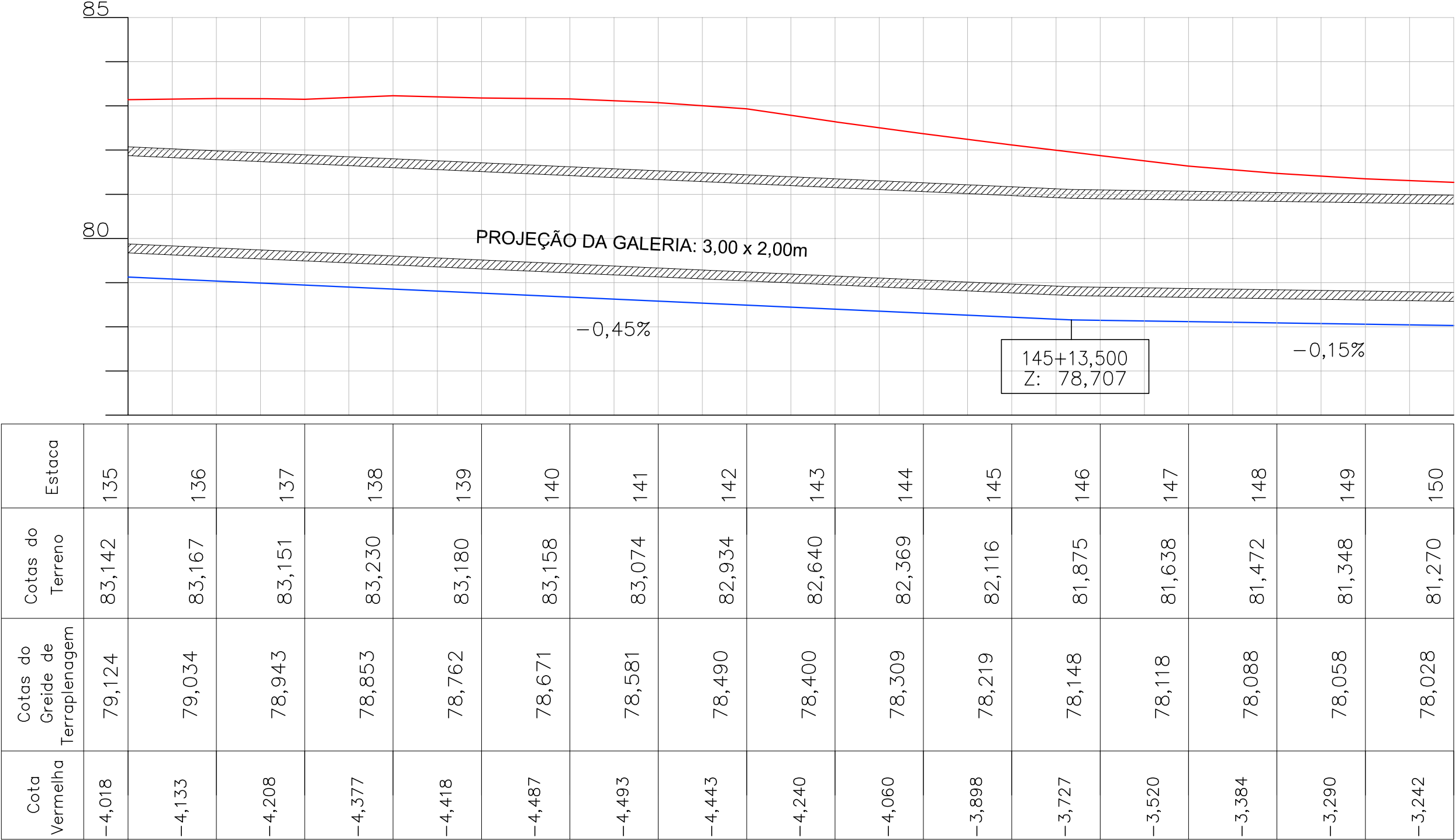
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-09/17



PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

— NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

— GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039/330 / D
Eng. Civil

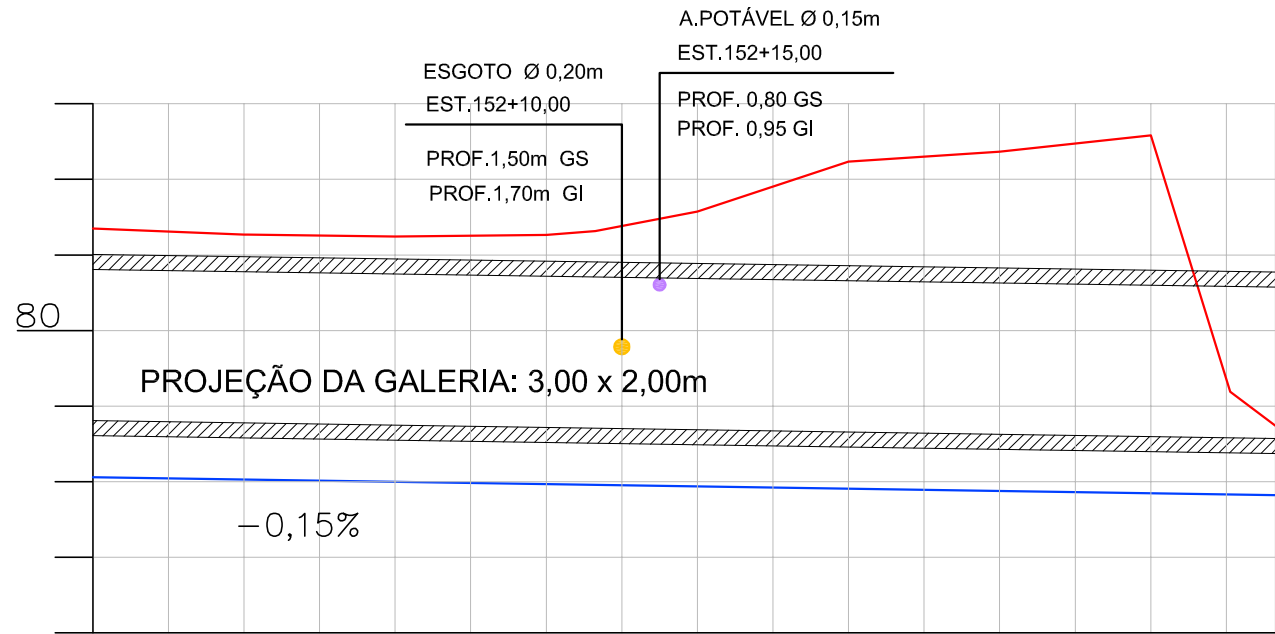
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000 DATA: JULHO 2020 PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PTER-10/17



Estaca	Cotas do Terreno	Cotas do Greide de Terraplenagem	Cota Vermelha
149	81,348	78,058	-3,290
150	81,270	78,028	-3,242
151	81,242	77,998	-3,244
152	81,263	77,968	-3,296
153	81,576	77,938	-3,638
154	82,235	77,908	-4,327
155	82,367	77,878	-4,489
156	82,583	77,848	-4,735
156+16,500	78,743	77,823	-0,920

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 1000 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 3,00m x H: 2,00m

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

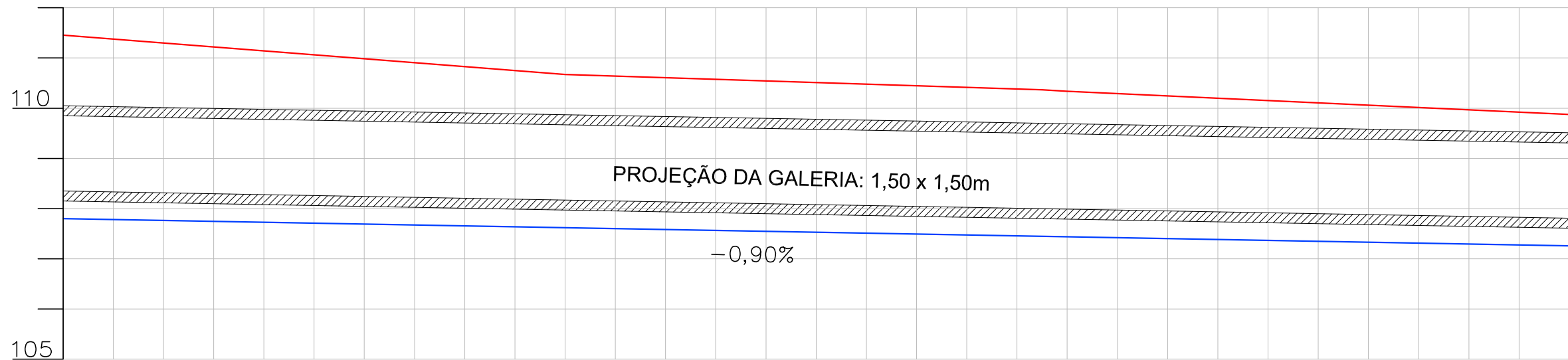
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES.

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 1000	DATA: JULHO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-11/17



Cota Vermelha	Cotas do Projeto	Cotas do Terreno	Estaca
-3,657	107,800	111,457	0
-3,051	107,620	110,671	1
-2,899	107,440	110,339	2
-2,617	107,260	109,877	3

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

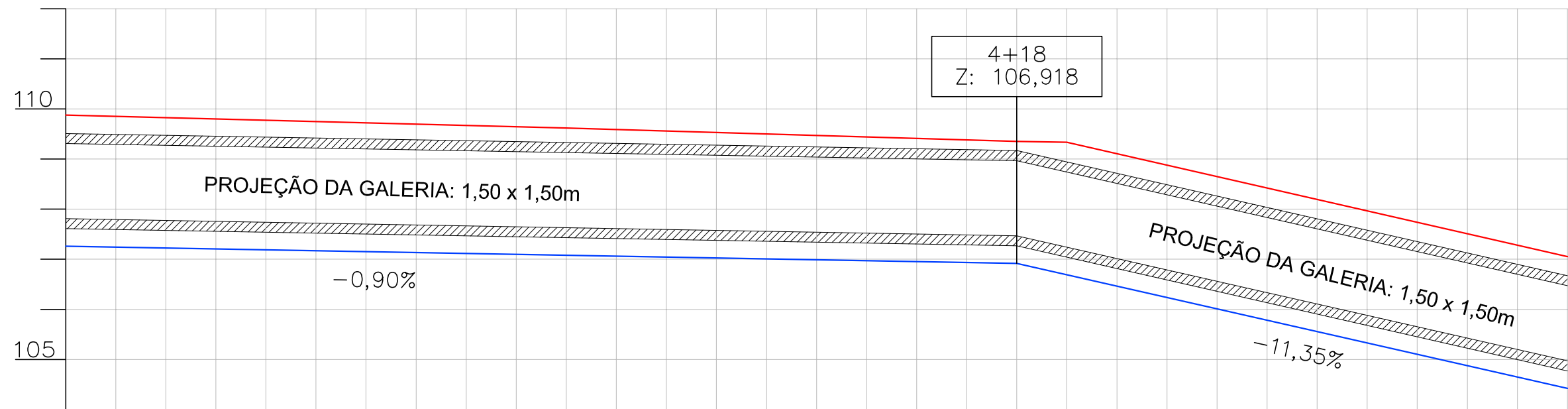
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS**

ESC.: 1 / 1000	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-12/17



Estaca	Cotas do Terreno	Cotas do Projeto	Cota Vermelha
3	109,877	107,260	-2,617
4	109,617	107,080	-2,537
5	109,335	106,691	-2,644
6	107,051	104,422	-2,629

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

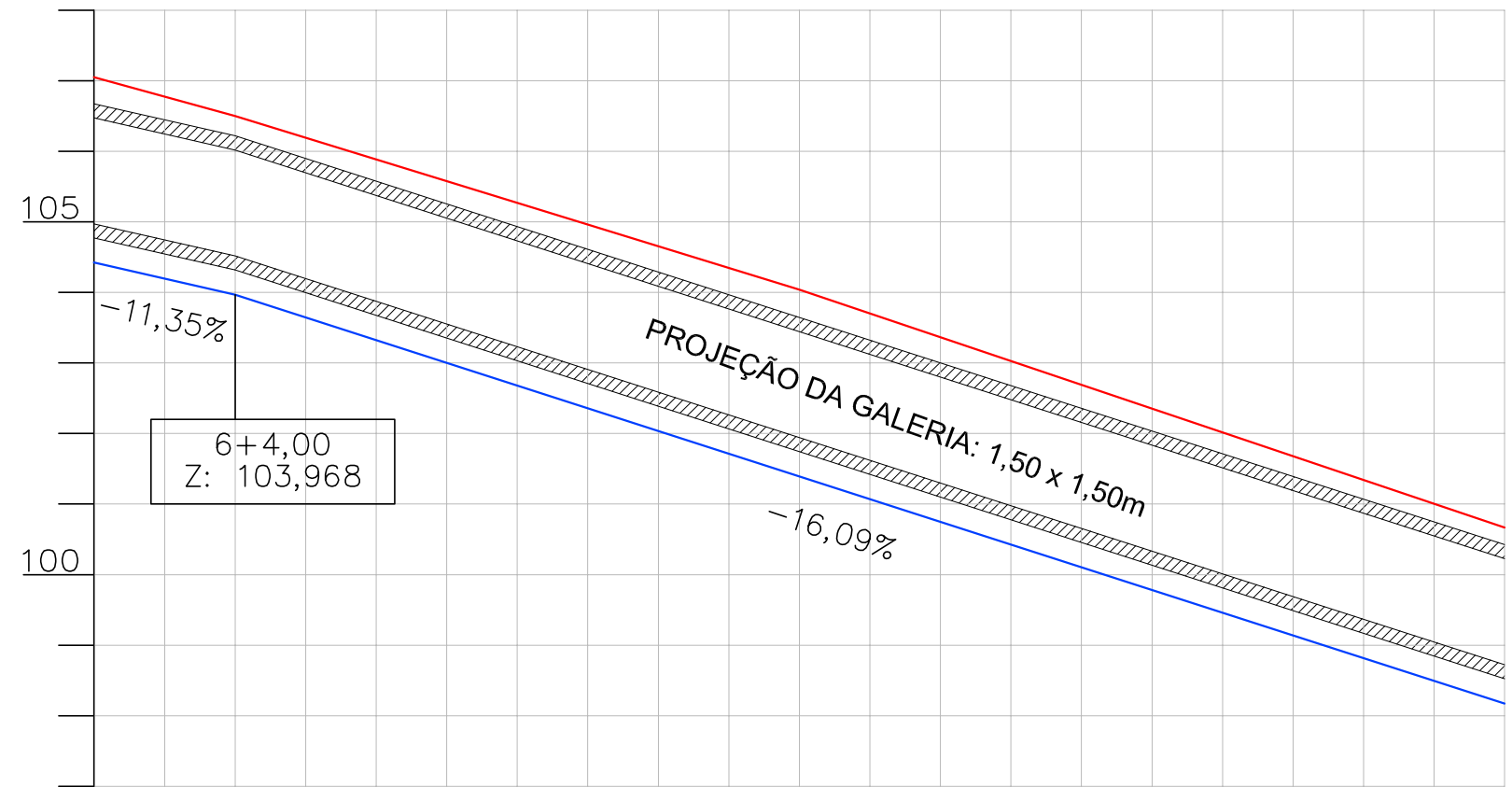
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS**

ESC.: 1 / 1000	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-13/17



Estaca			
	6	7	8
Cotas do Terreno	107,051	104,038	100,665
Cotas do Projeto	104,422	101,393	98,175
Cota Vermelha	-2,629	-2,645	-2,490

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

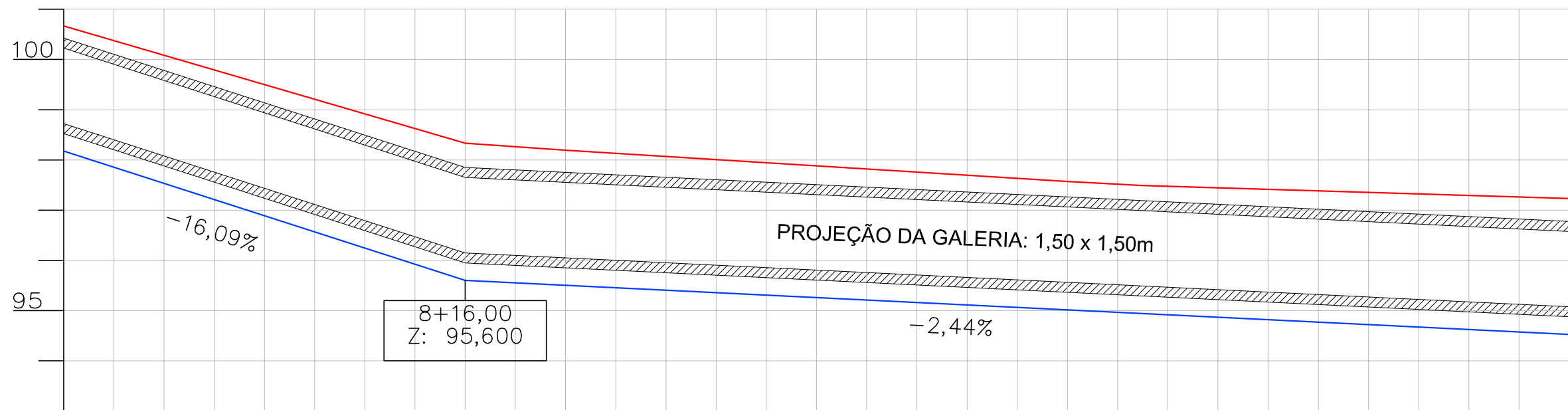
ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL:	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS		
ESC.:	1 / 1000	DATA:	MARÇO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	PTER-14/17

2020-T13VQF - E-DOCS - CÓPIA SIMPLES 04/12/2020 10:44 PÁGINA 93 / 138



Estaca				
	8		9	10
Cotas do Terreno	100,665		98,192	97,573
Cotas do Projeto	98,175		95,502	95,014
Cota Vermelha	-2,490		-2,689	-2,558
				11
				97,232
				94,526
				-2,706

PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

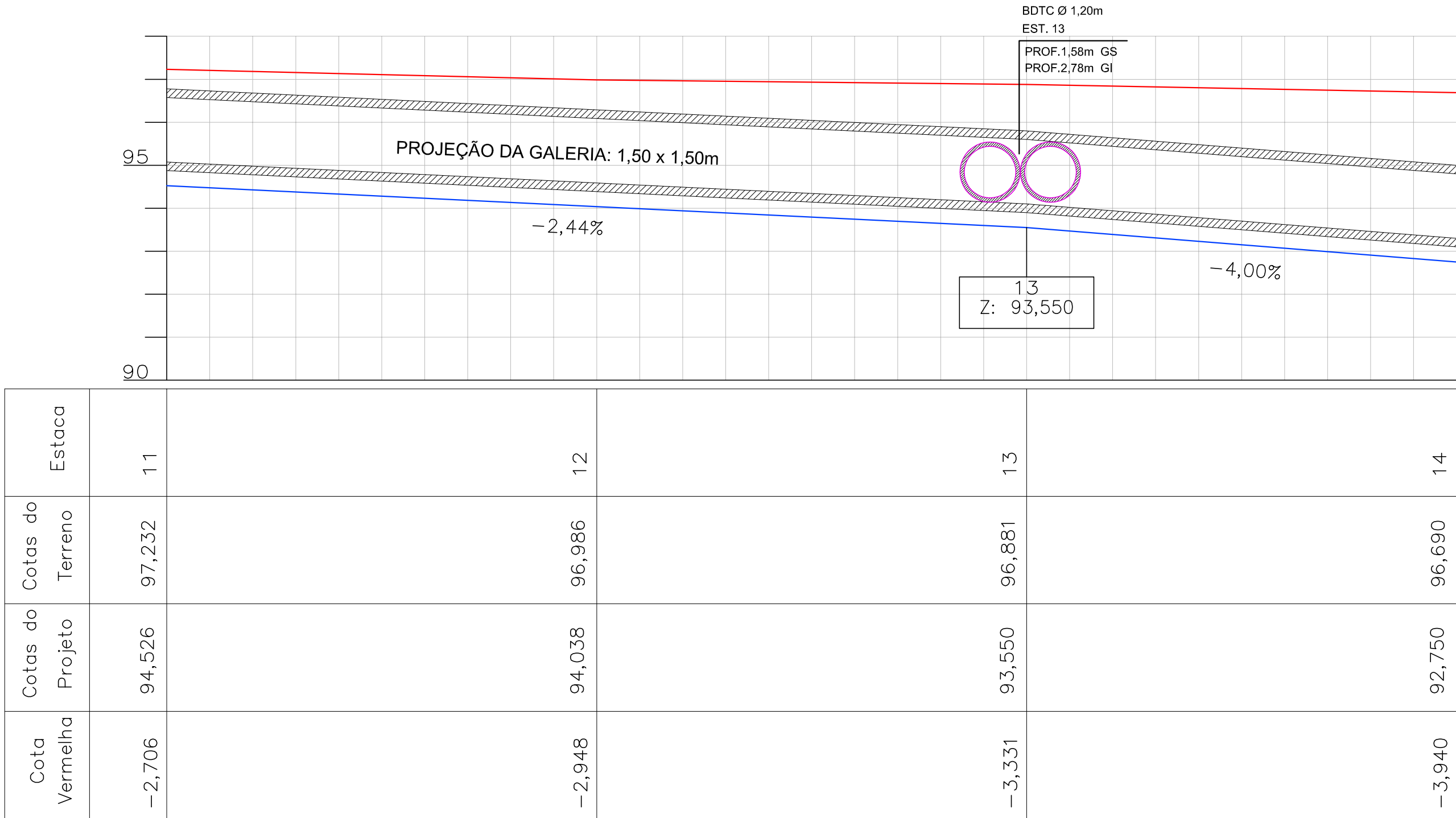
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS**

ESC.: 1 / 1000	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-15/17



PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

- NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- PROJEÇÃO DA GALERIA
- PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

ELABORAÇÃO:

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS

CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

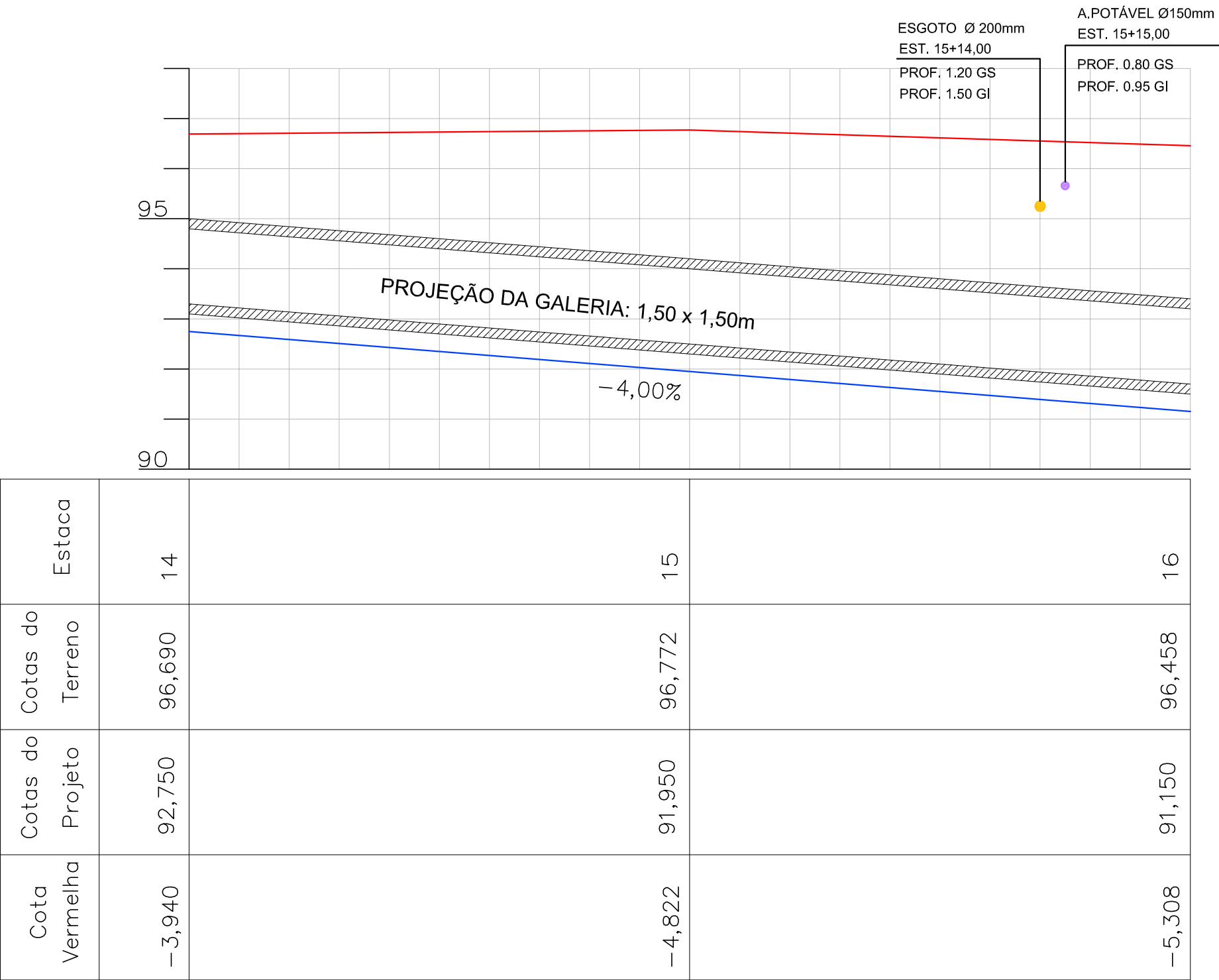
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS**

ESC.: 1 / 1000 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PTER-16/17



PERFIL LONGITUDINAL DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA

ESC.: H: 1 / 200 - V: 1 / 100

OBS.: Cota do Terreno - Cota do greide de terrap. = Cota vermelha

LEGENDA DO PERFIL

— NÍVEL DA RODOVIA (PRIMITIVO)

— GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PROJEÇÃO DA GALERIA

PRÉ-MOLDADA DIMENSÕES L: 1,50m x H: 1,50m

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

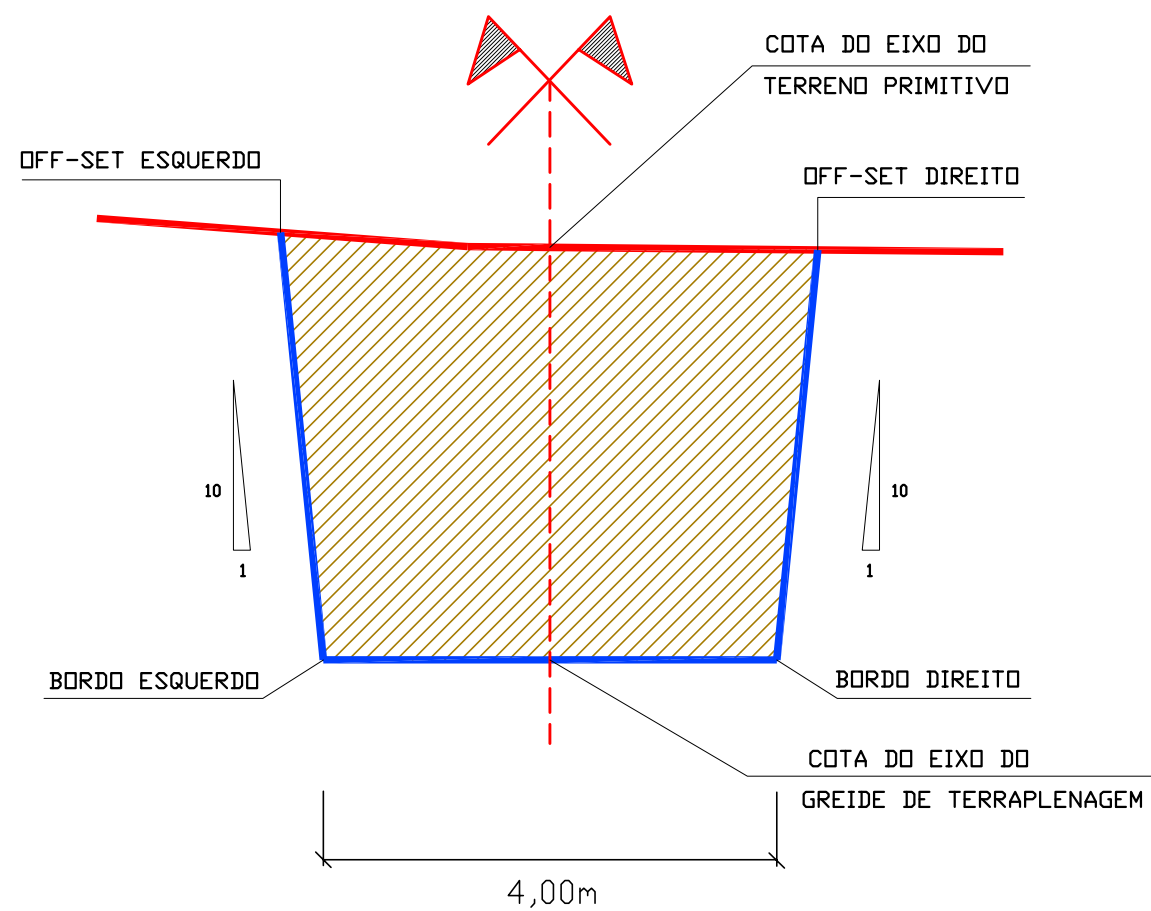
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES.

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

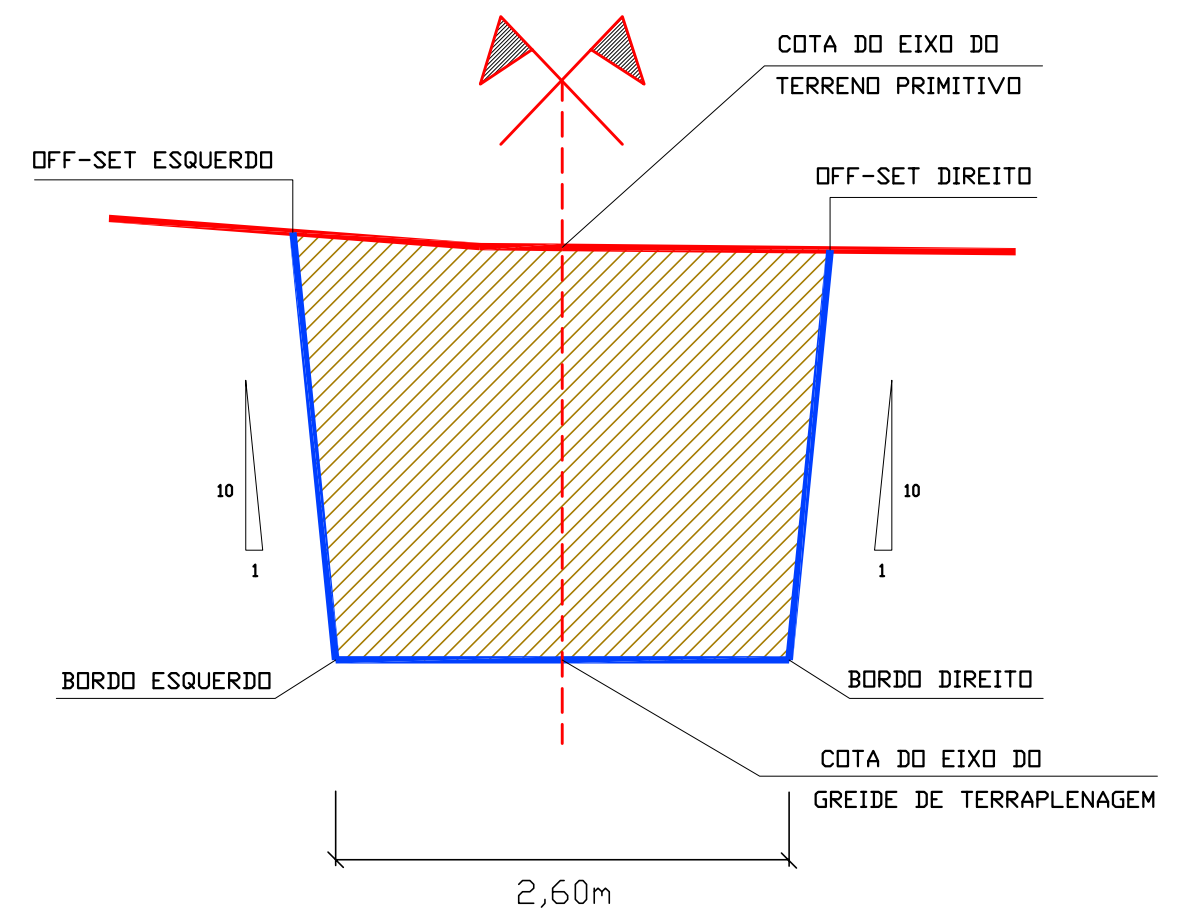
TÍTULO: **PERFIL LONGITUDINAL DA TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS**

ESC.: 1 / 1000	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTER-17/17

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080



SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RUA ERONDINA DINIZ FARIAS



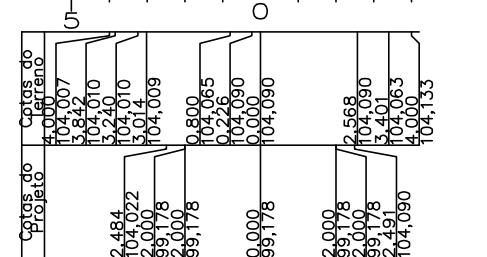
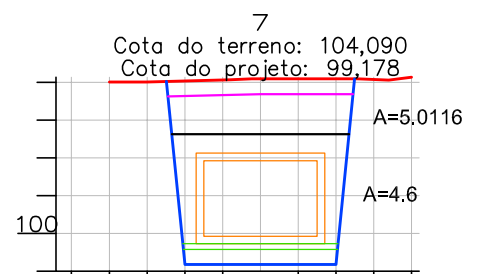
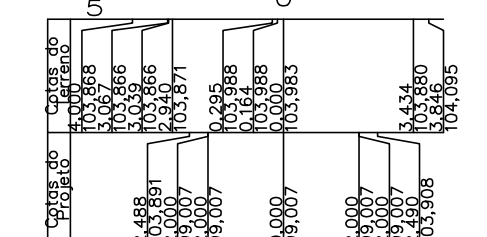
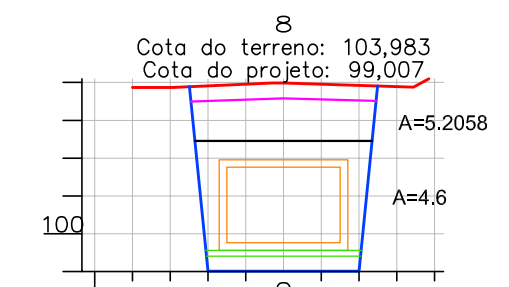
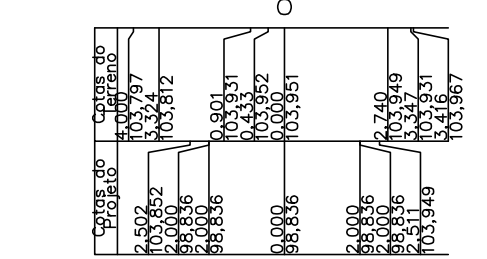
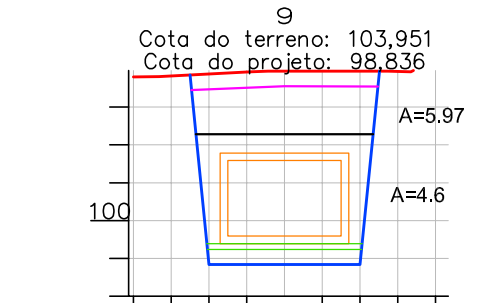
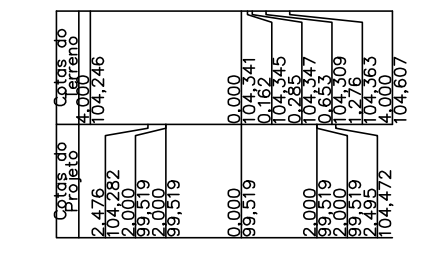
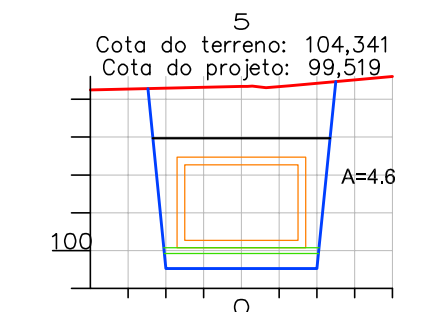
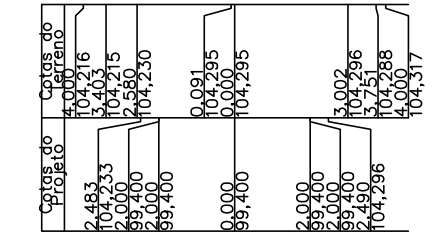
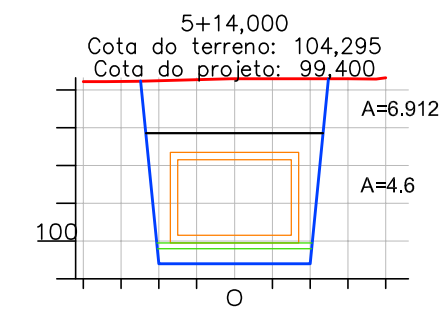
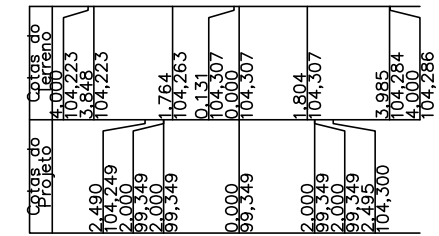
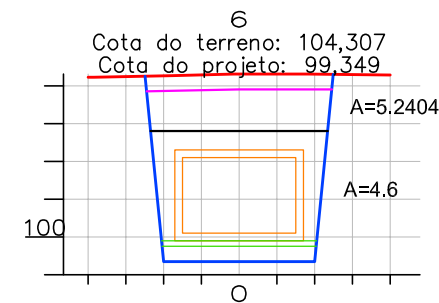
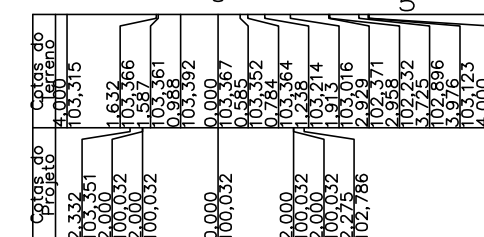
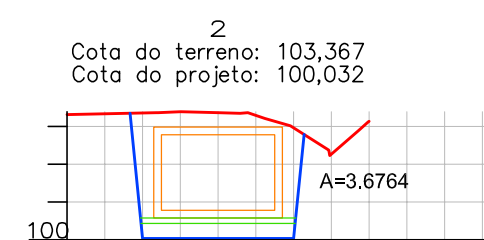
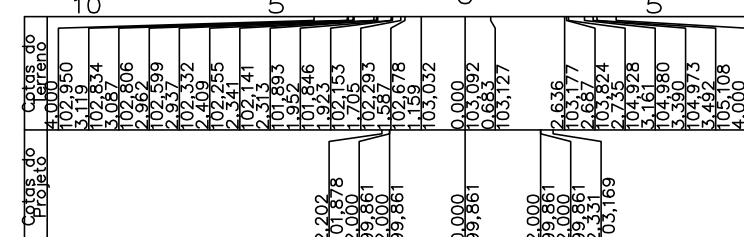
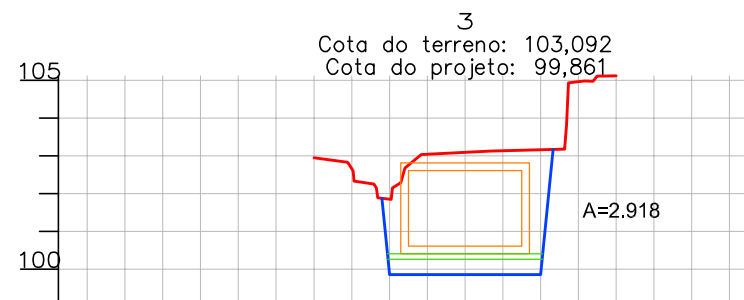
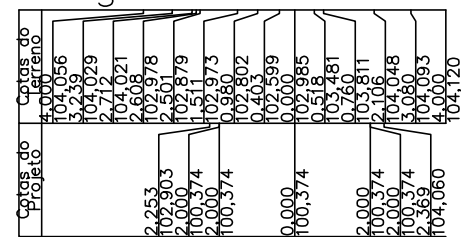
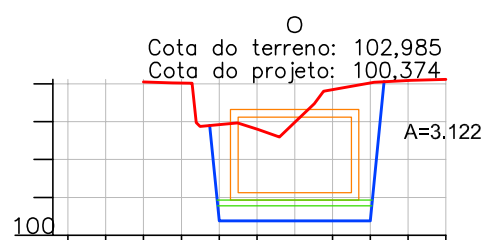
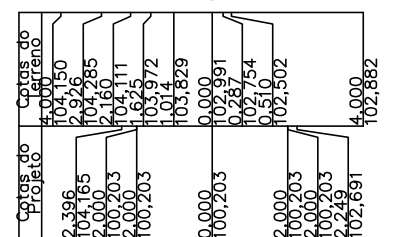
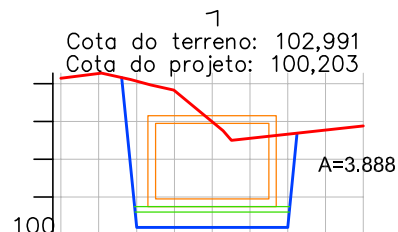
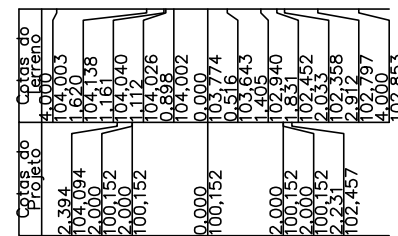
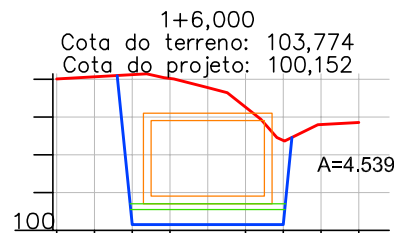
Legenda

- Terreno Primitivo
- Greide de terraplenagem

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: BAIRRO CARLOS GERMANO NAUMANN, COLATINA -ES
TÍTULO: SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE TERRAPLENAGEM DAS GALERIAS
ESC.: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 STE-01/01



LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3836-5041/3635-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

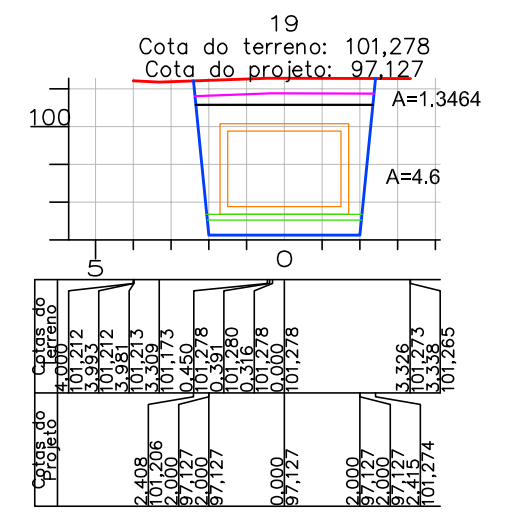
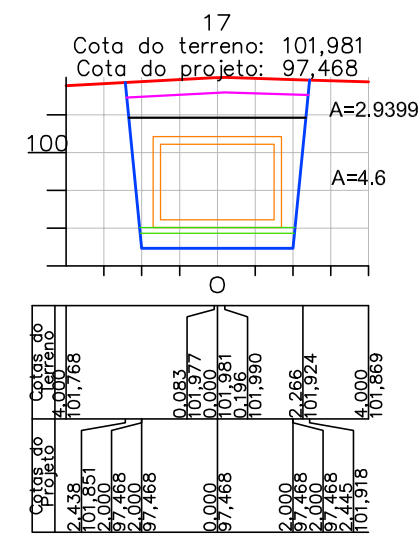
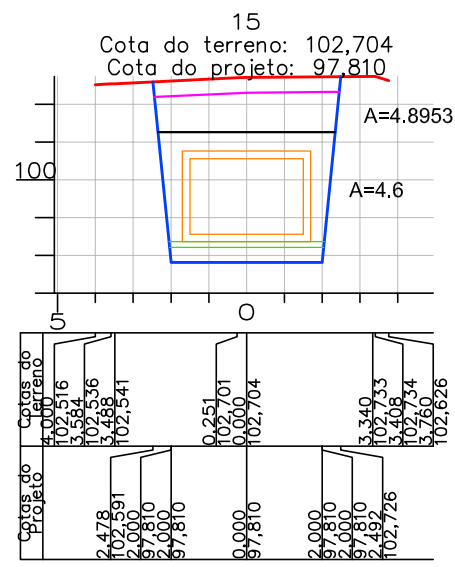
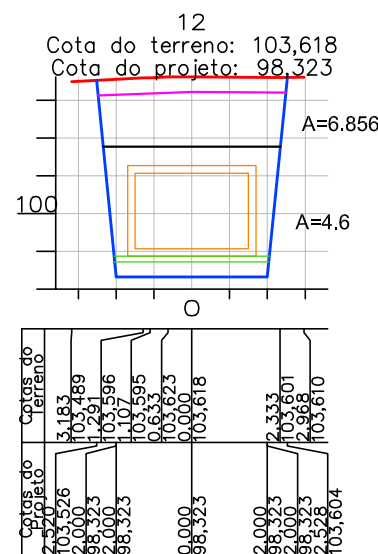
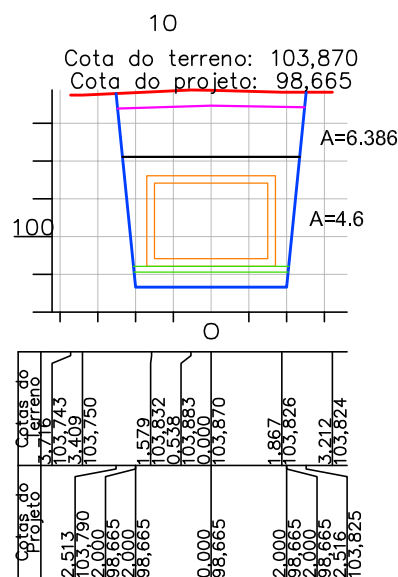
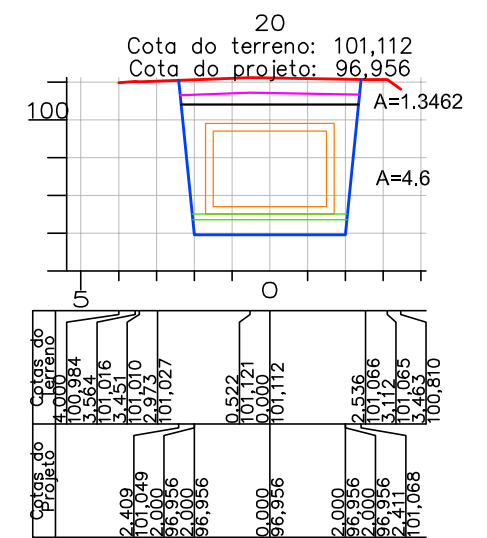
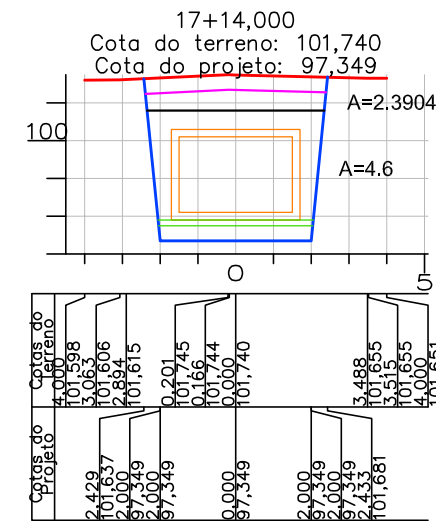
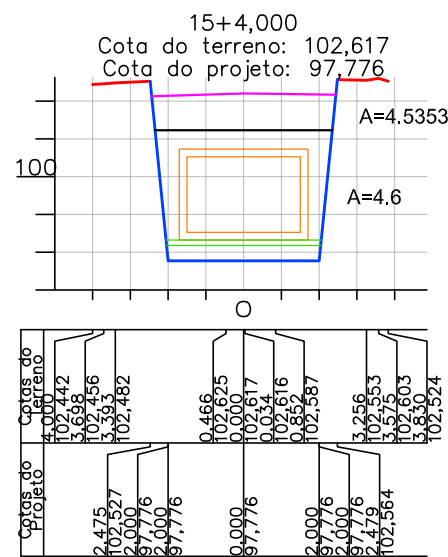
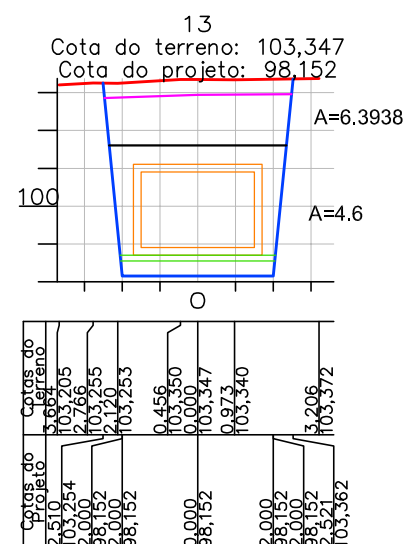
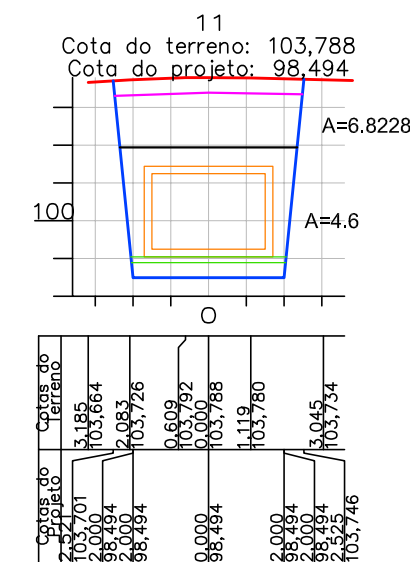
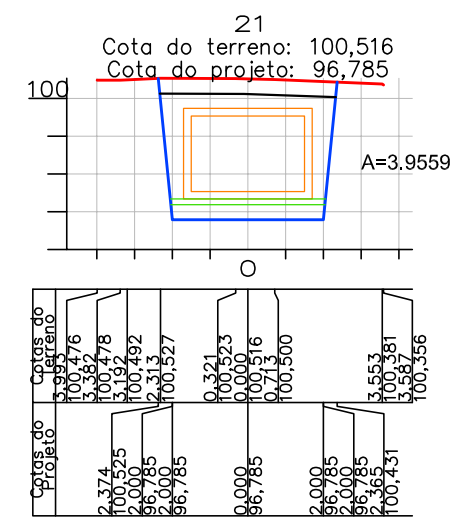
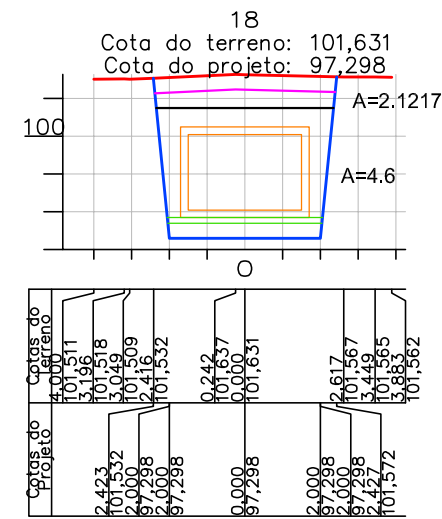
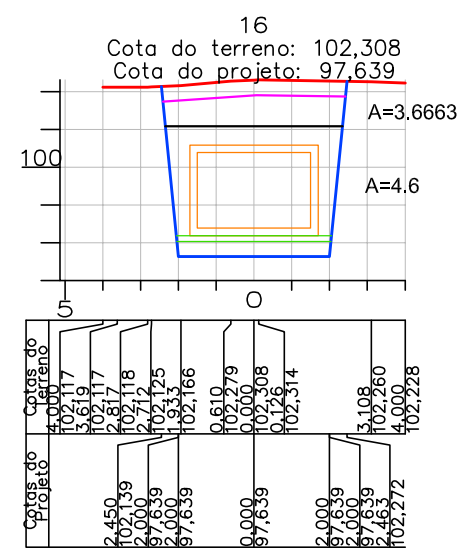
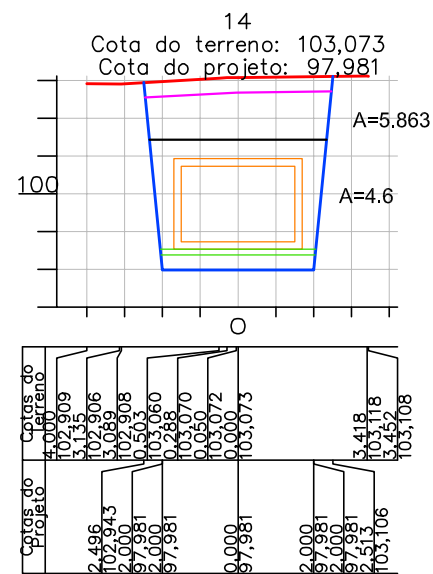
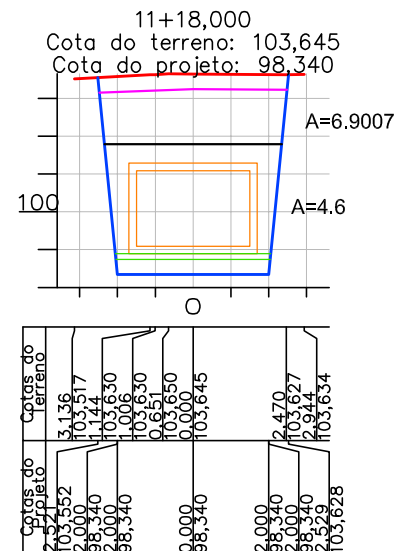
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC: 1 / 200 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: SEC-01/17

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019



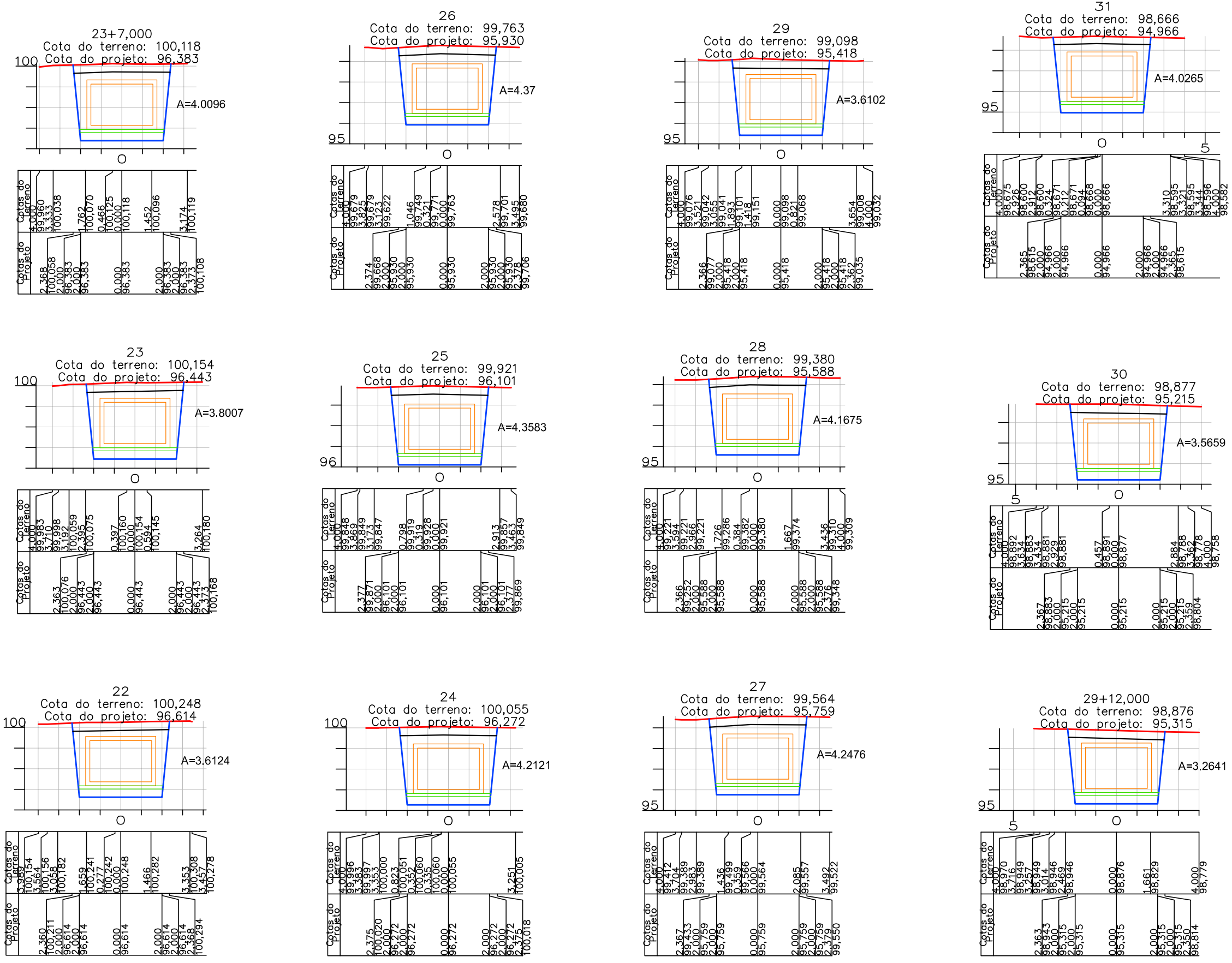
LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO
NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.
TÍTULO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM
DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**
ESC.: 1 / 200
DATA: MARÇO 2020
DESENHO: ROMULO BARCELLOS
CONTRATO: 010/2019
PRANCHA: SEC-02/17



LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3836-2041/3836-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

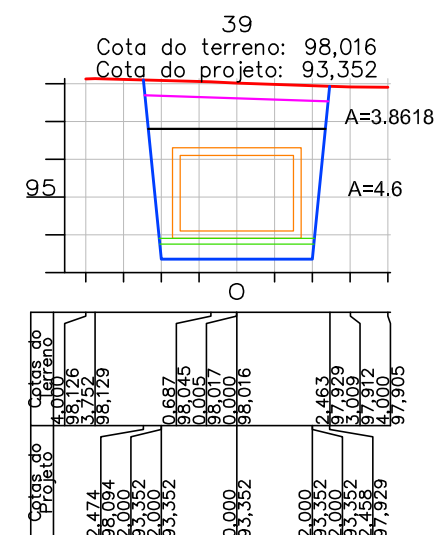
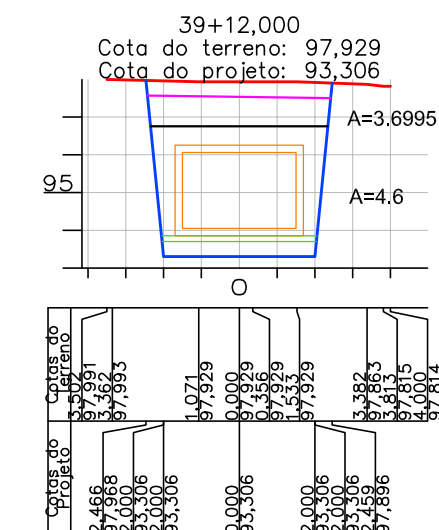
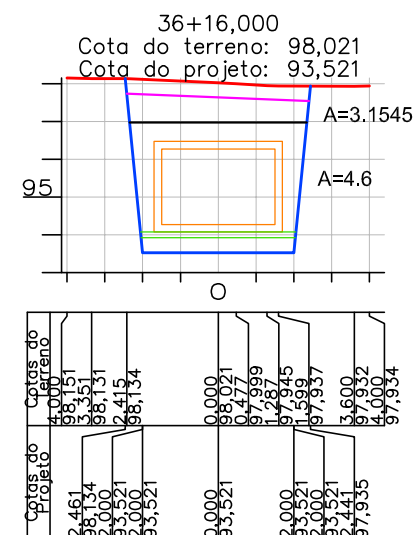
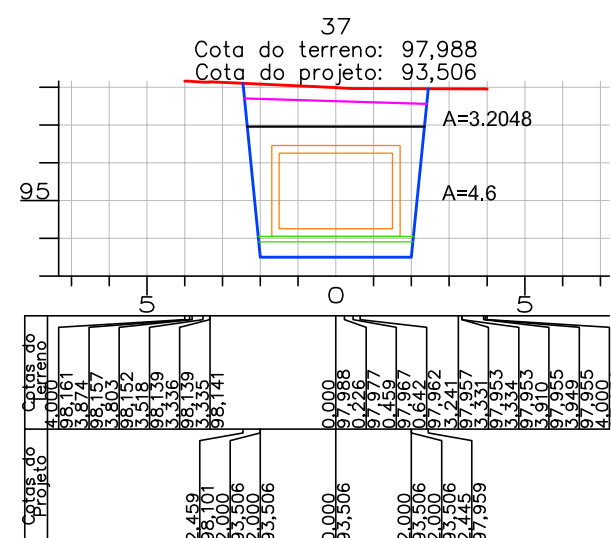
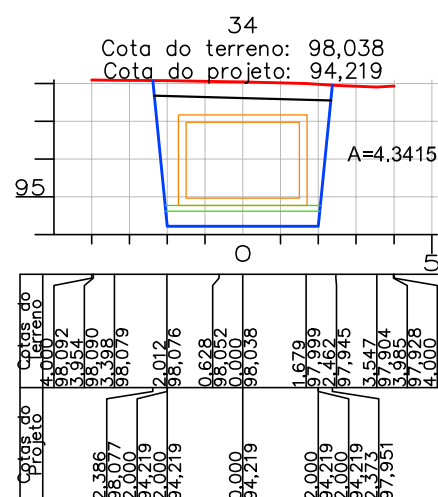
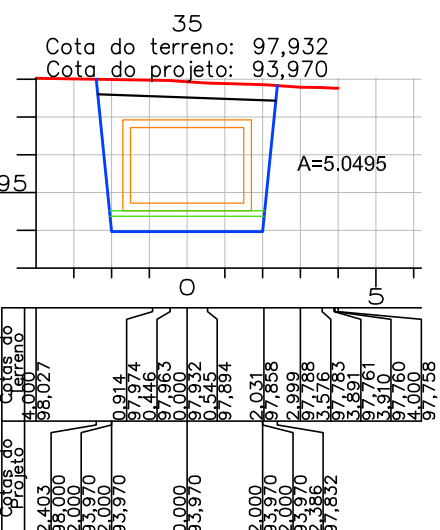
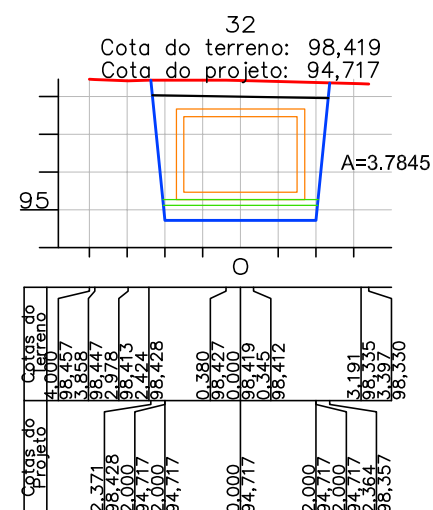
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

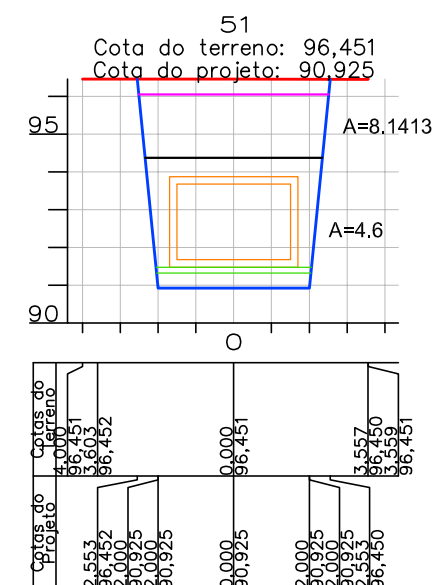
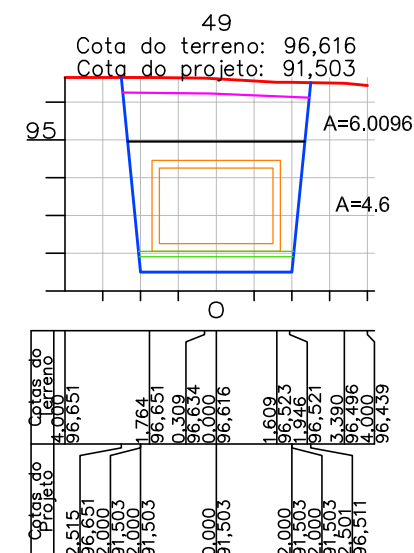
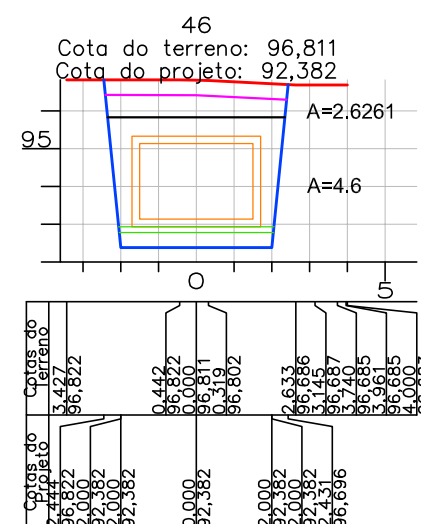
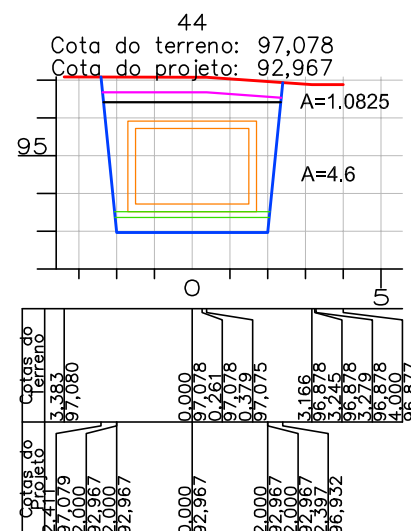
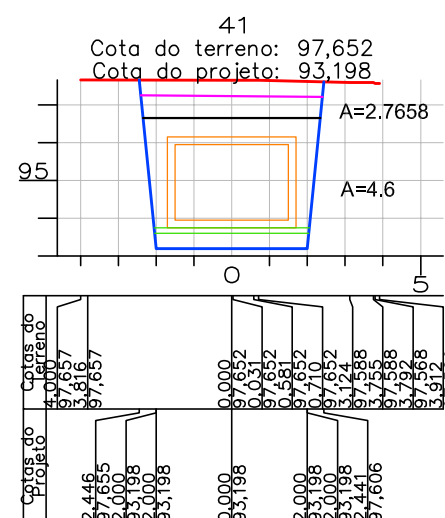
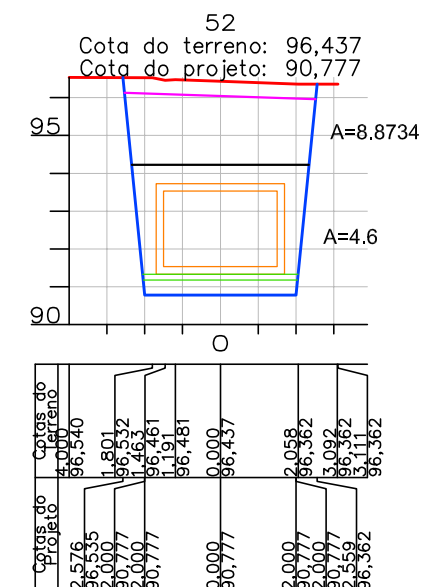
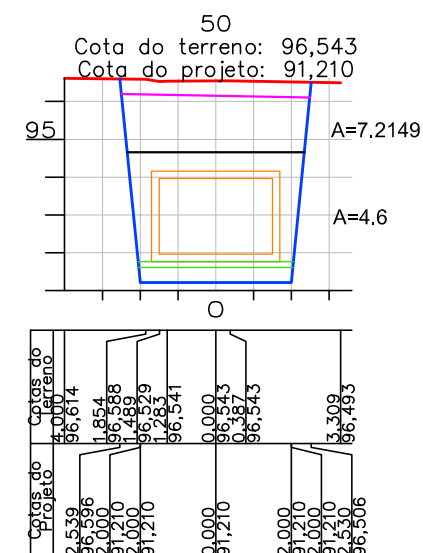
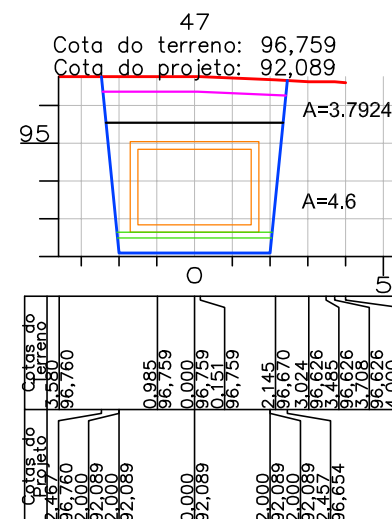
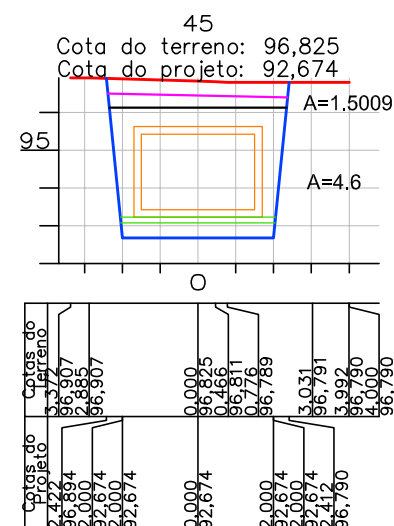
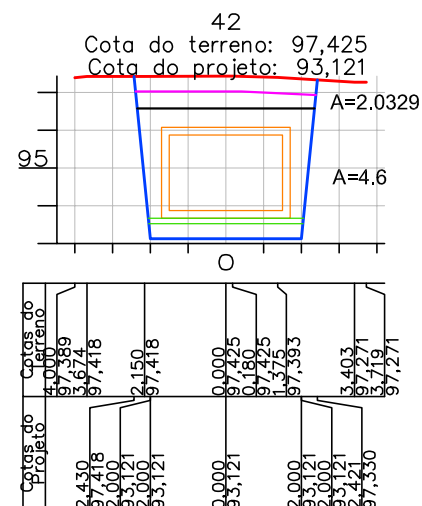
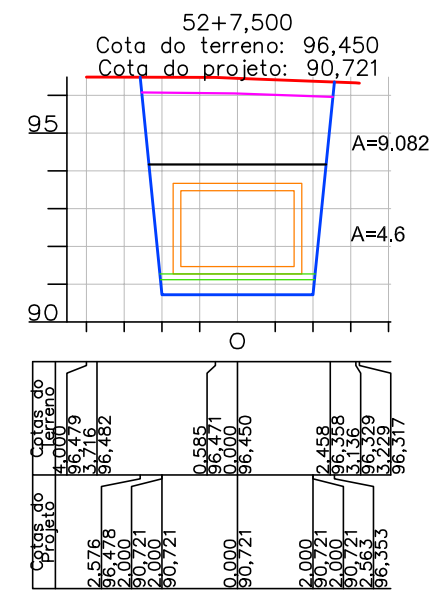
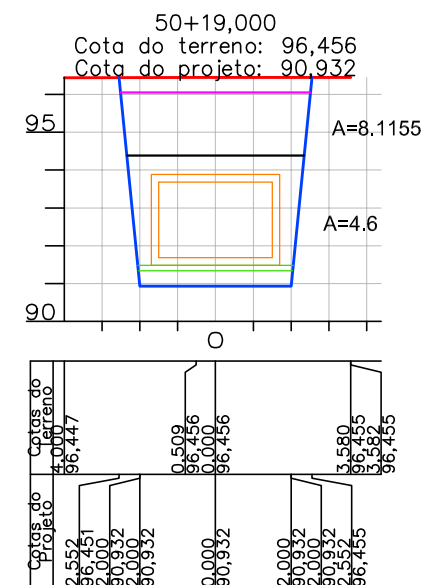
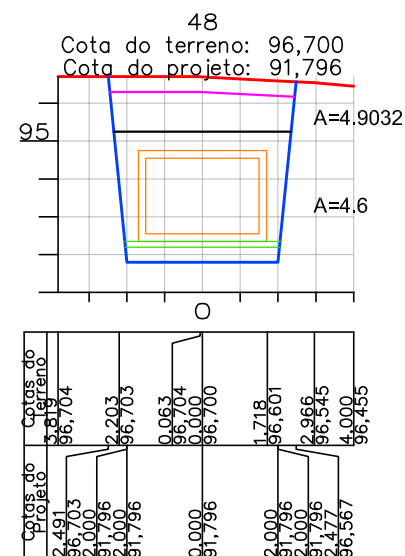
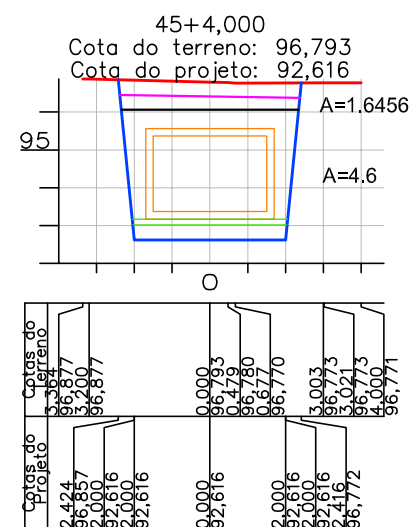
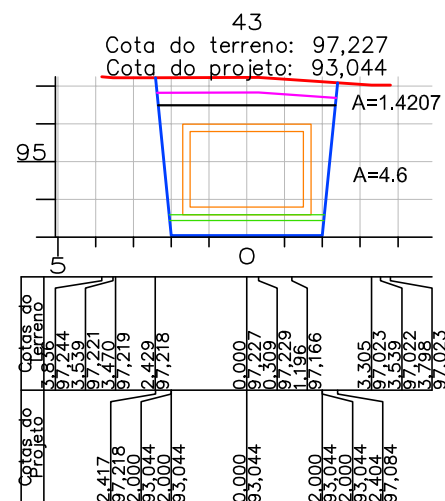
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

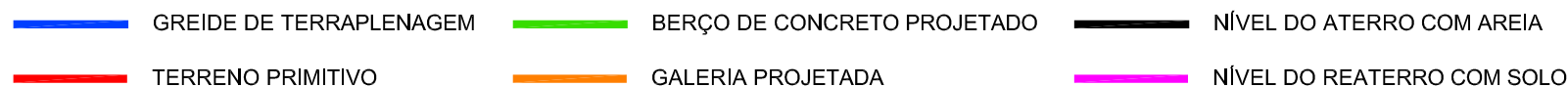
ESC: 1 / 200 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: **SEC-03/17**

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019





LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS



ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Ovídio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prala da Costa - Prala da Costa
CEP: 29.101-260 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330/D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO
NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM
DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 200

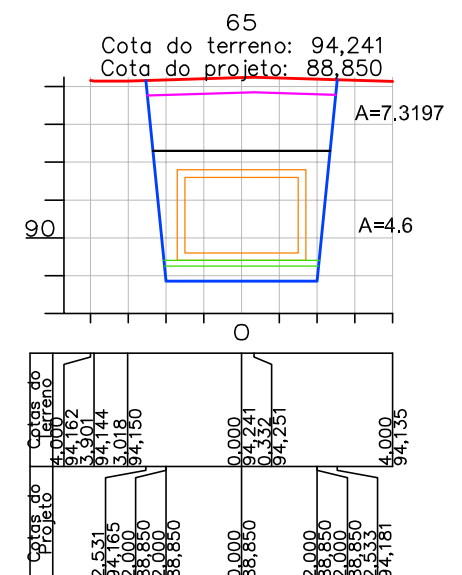
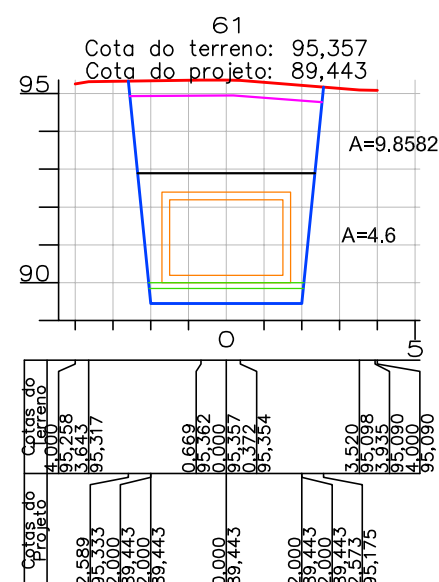
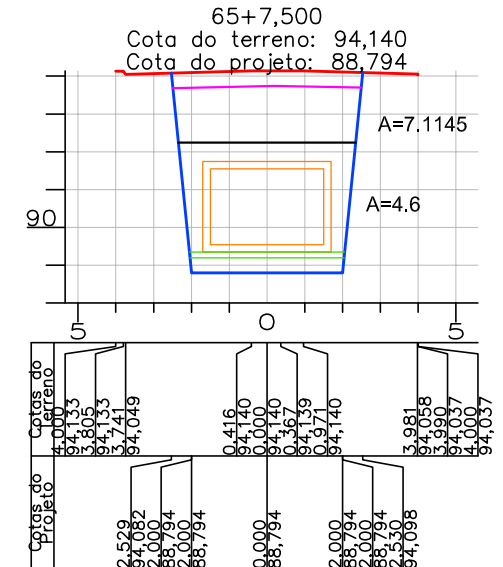
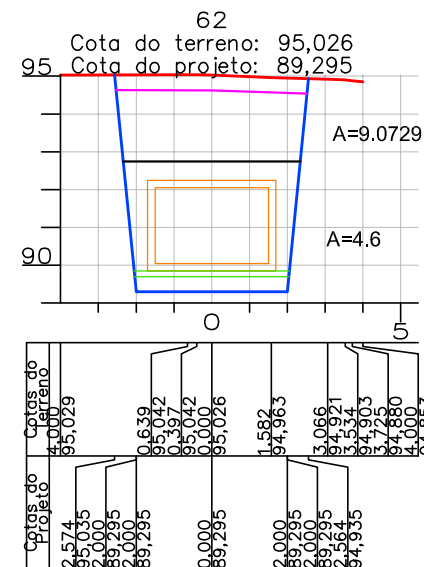
DATA:	MARCO 2020
-------	------------

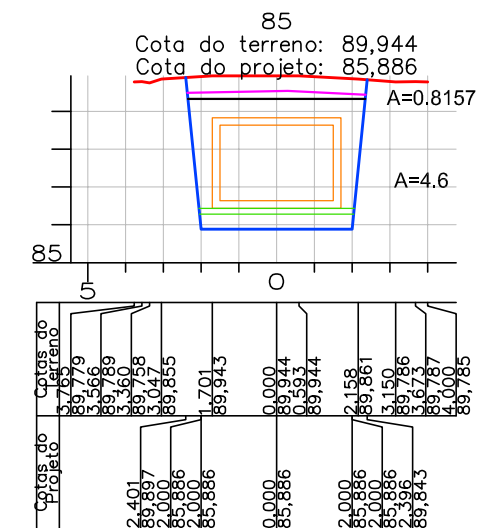
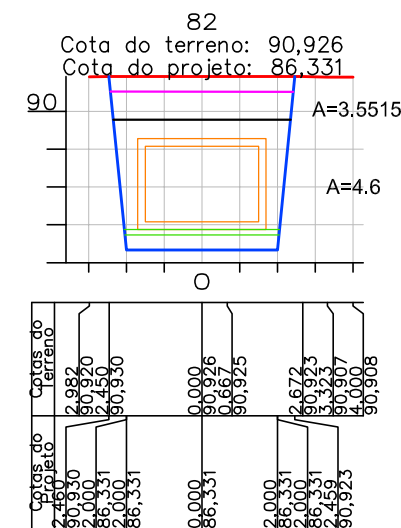
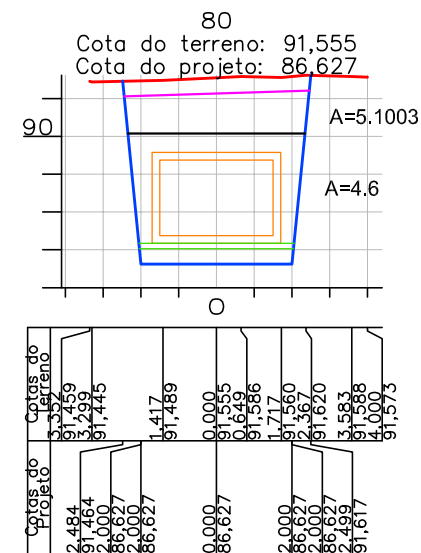
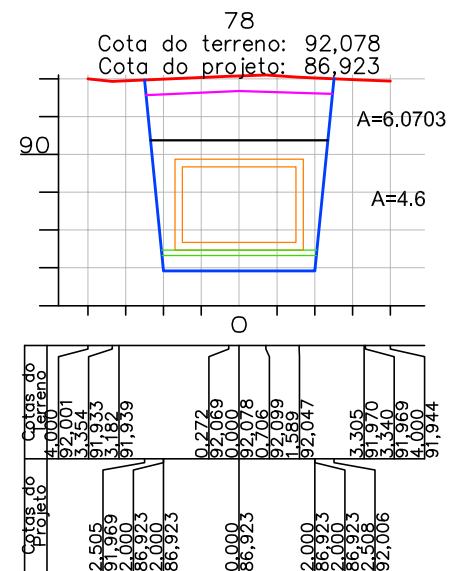
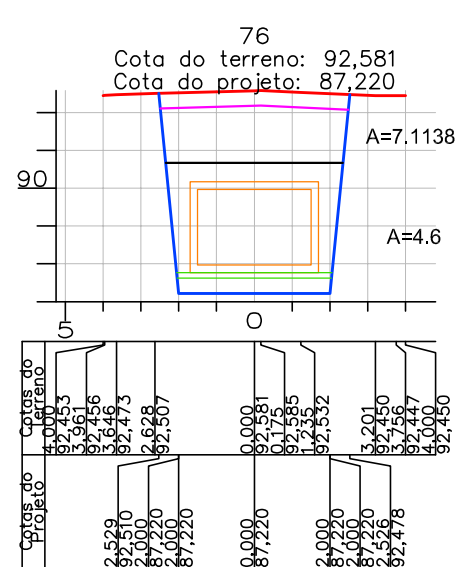
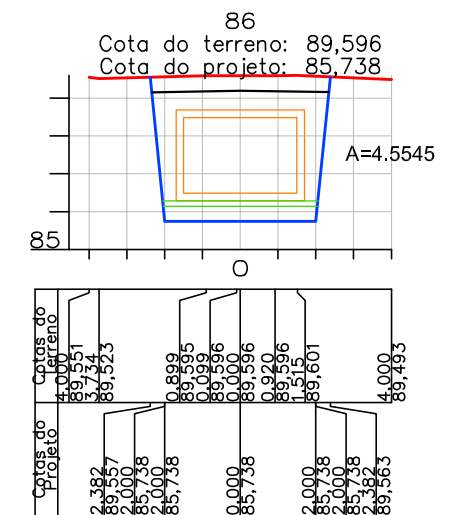
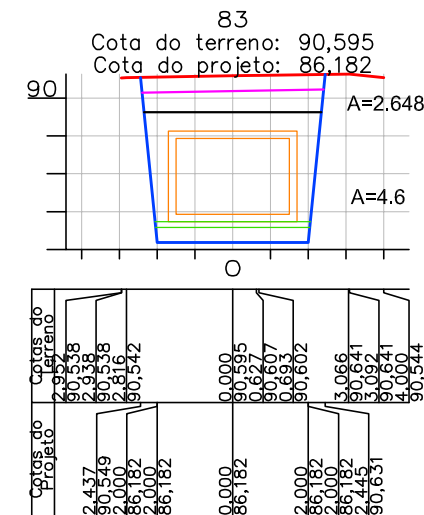
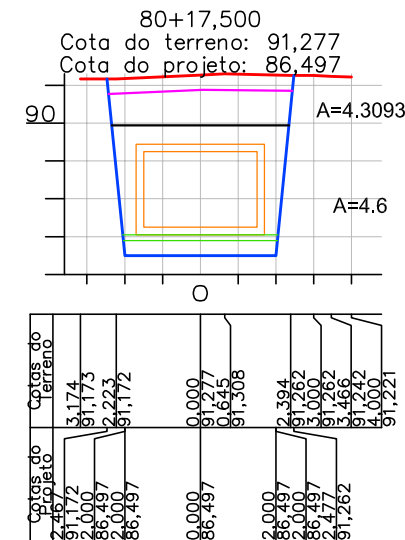
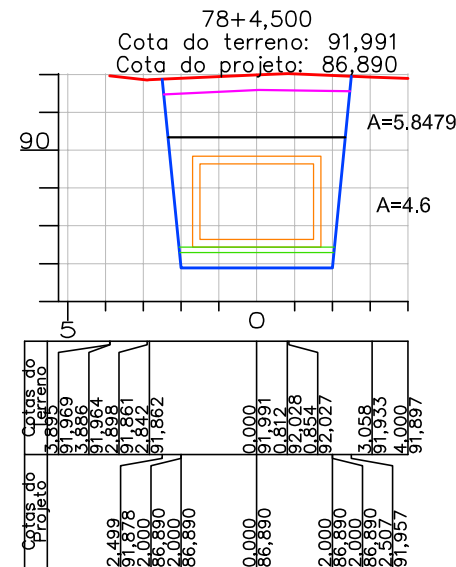
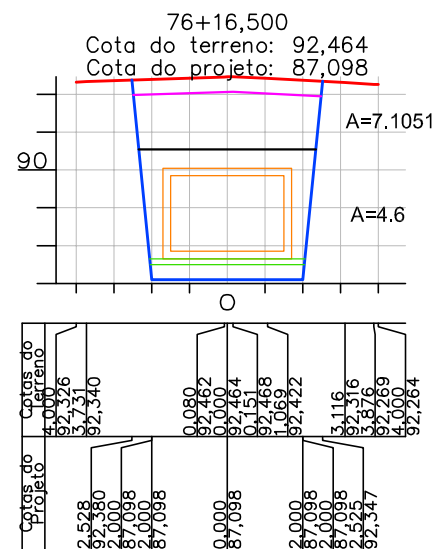
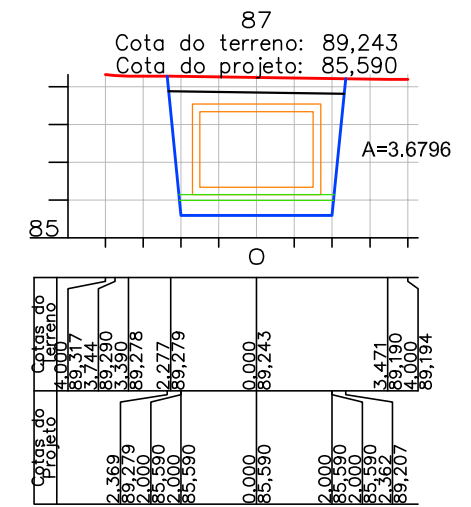
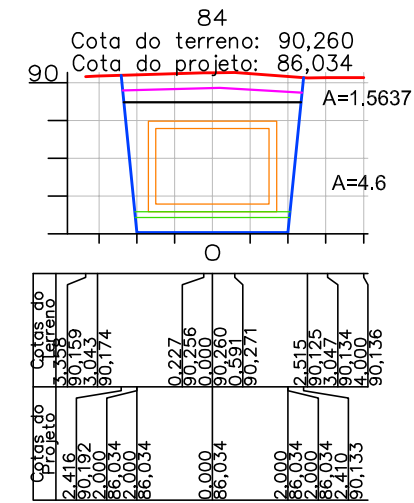
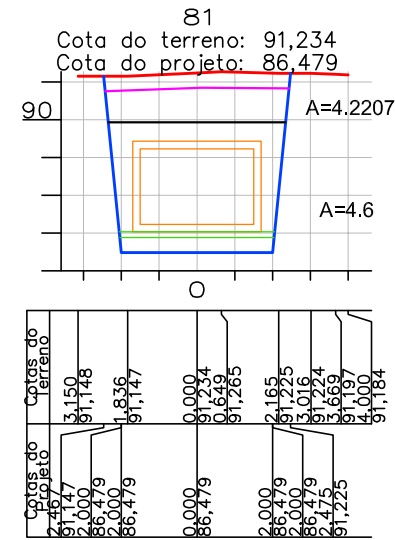
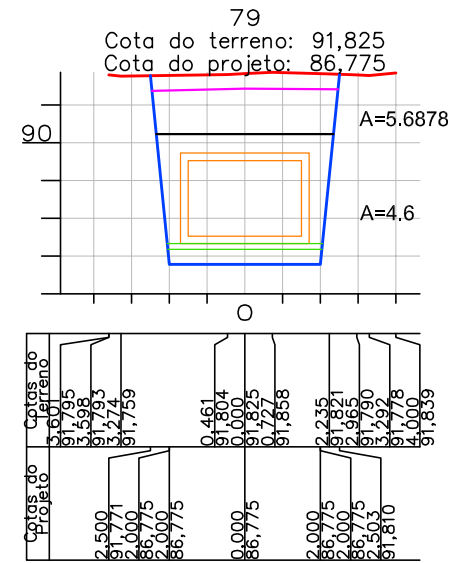
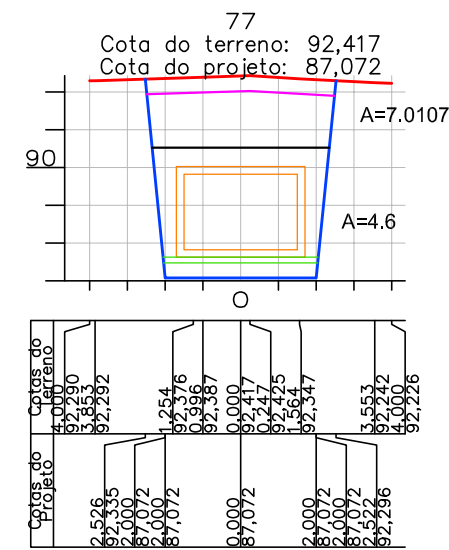
PRANCHA:

DESENHO: ROMULO BARCELLOS

CONTRATO:	010/2019
-----------	----------

SEC-05/17





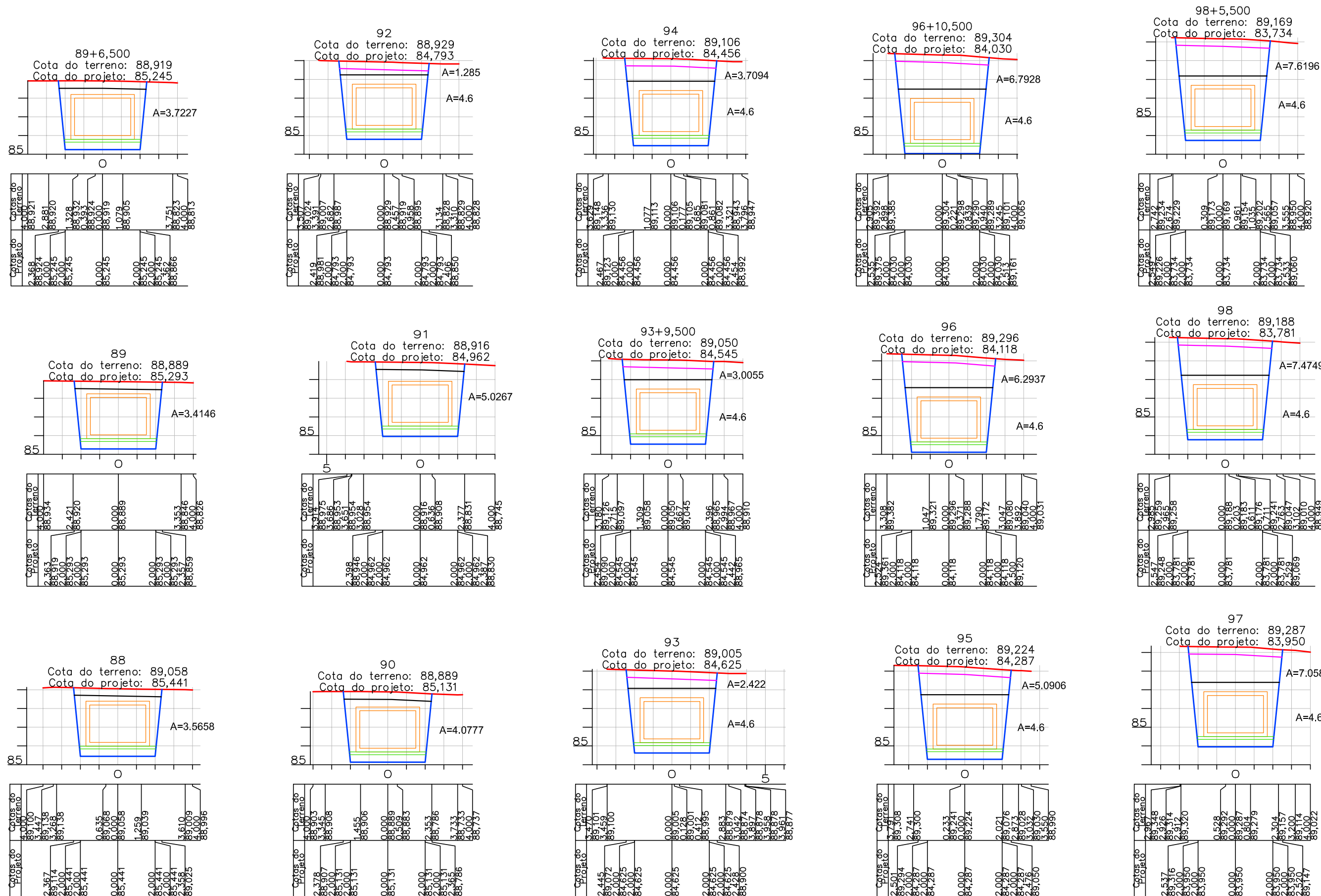
LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 1º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.
TÍTULO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**
ESC.: 1 / 200
DATA: MARÇO 2020
DESENHO: ROMULO BARCELLOS
CONTRATO: 010/2019
PRANCHA: SEC-09/17



LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 1º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

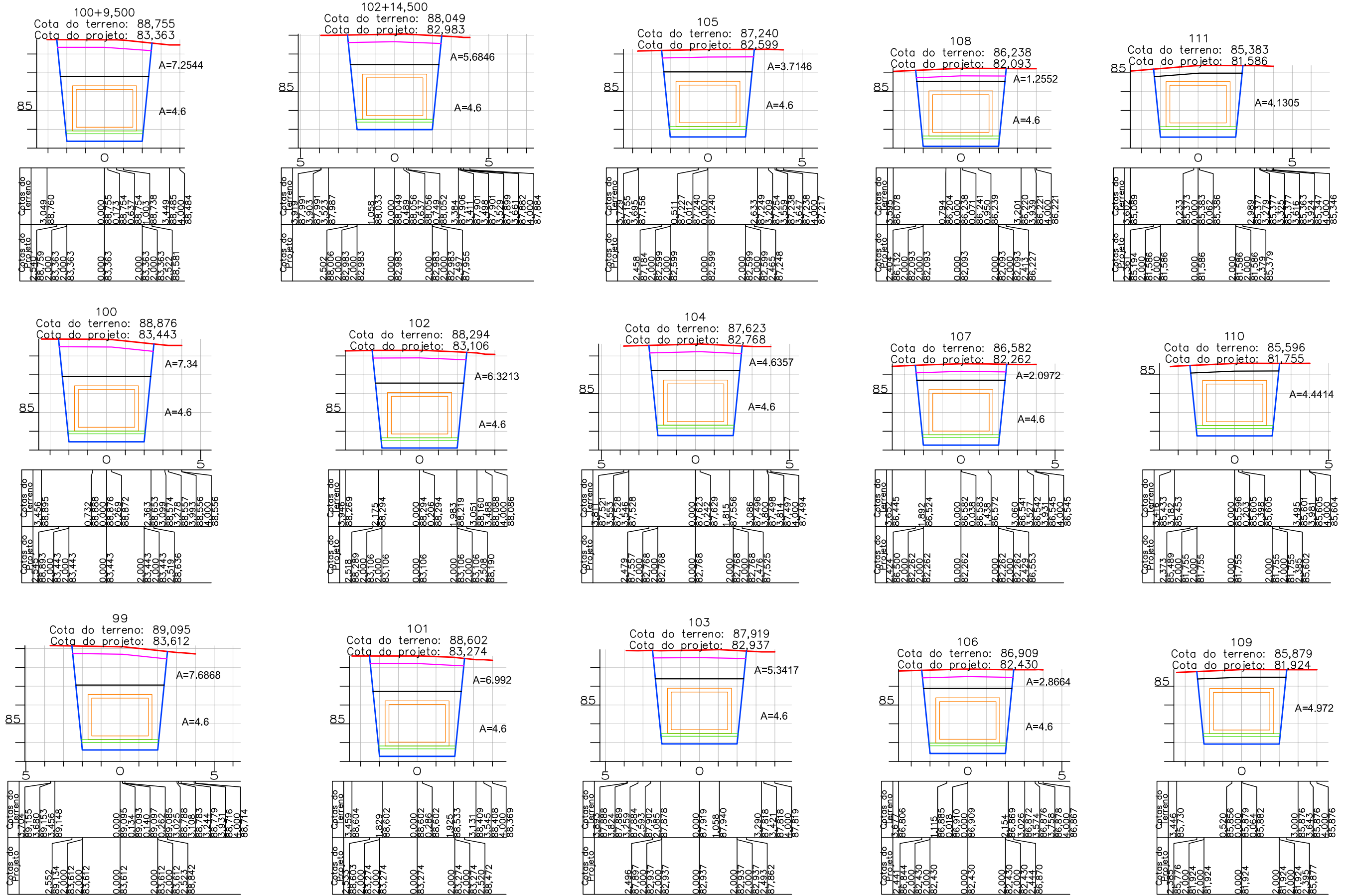
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC: 1 / 200 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: SEC-10/17

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019



LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-2041/3636-5042
E-mail: secretari@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

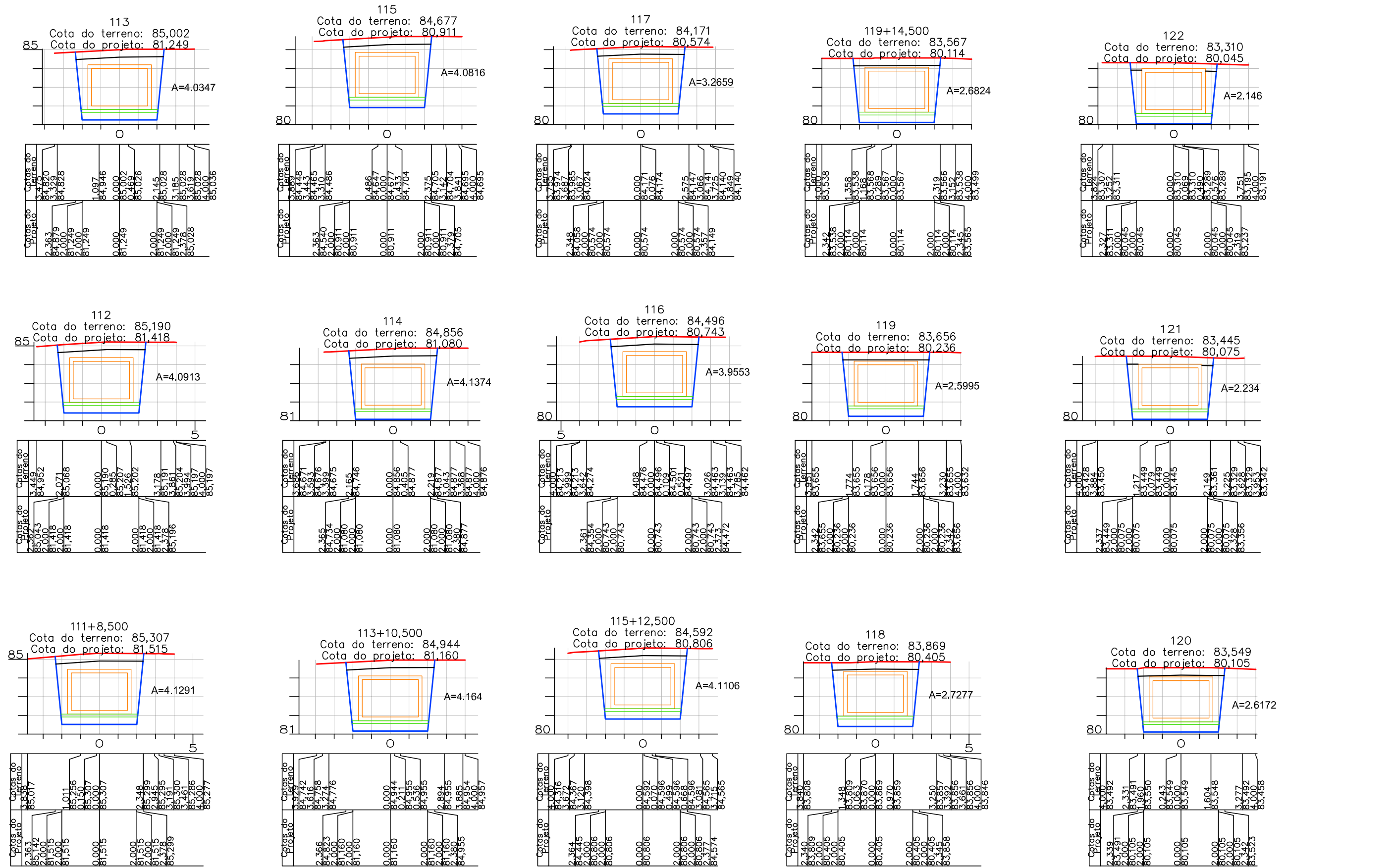
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC: 1 / 200 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: SEC-11/17

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019



LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

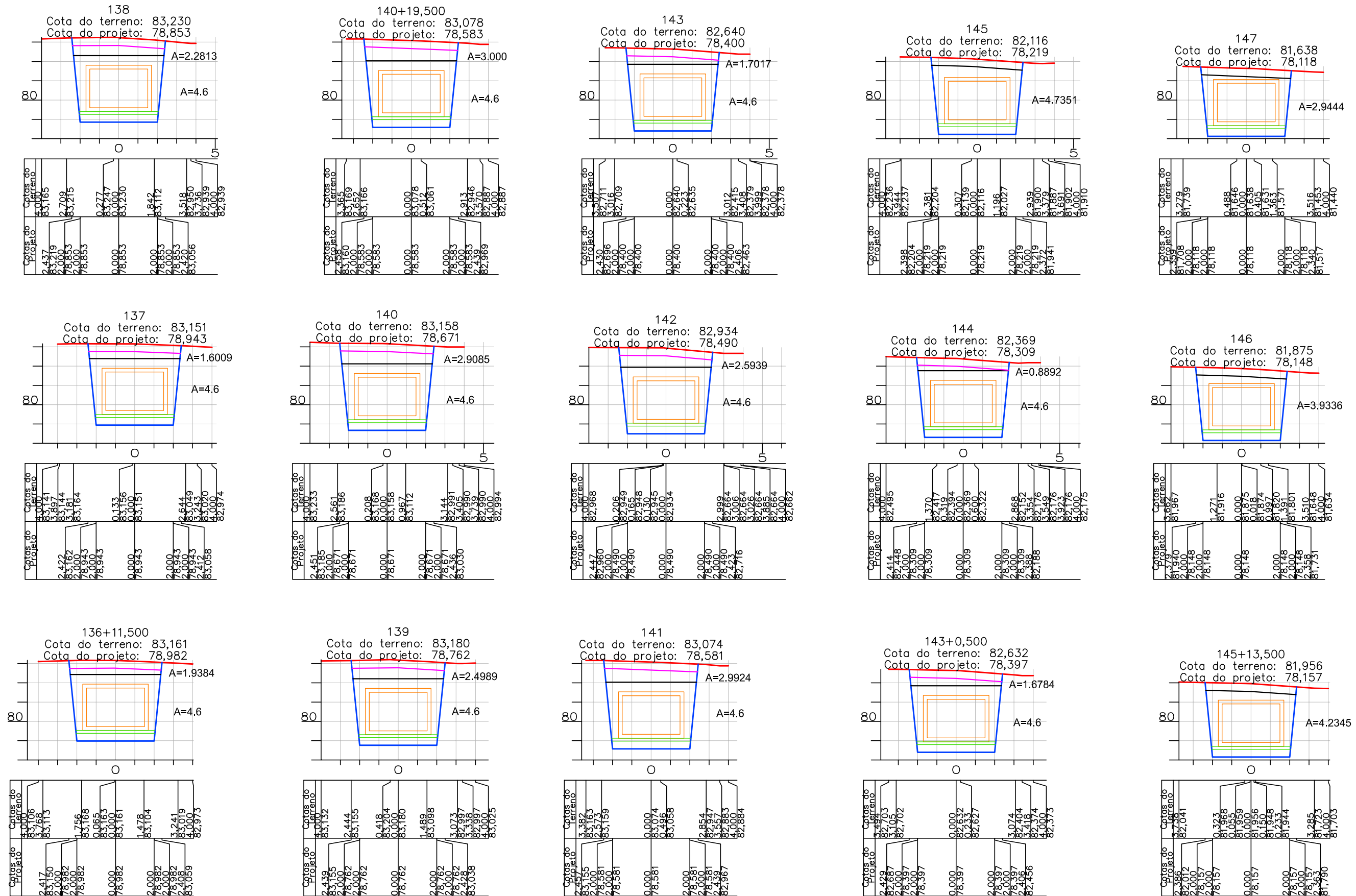
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 1º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
LOCAL:	RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO:	SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080		
ESC:	1 / 200	DATA:	MARÇO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	SEC-12/17



LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

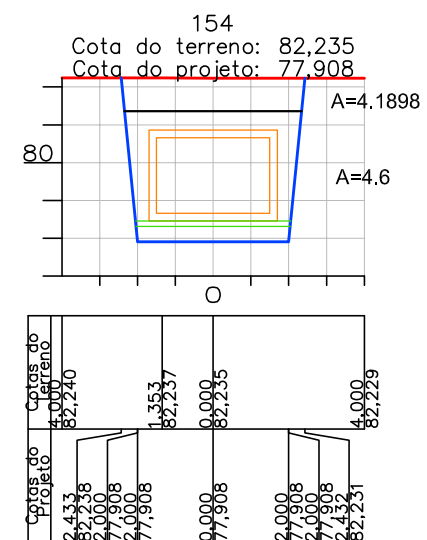
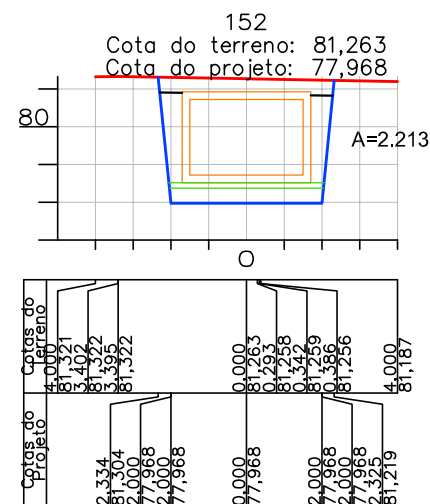
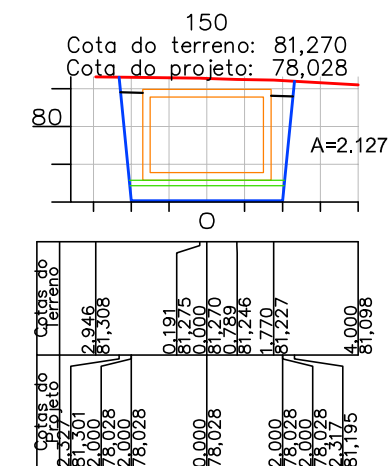
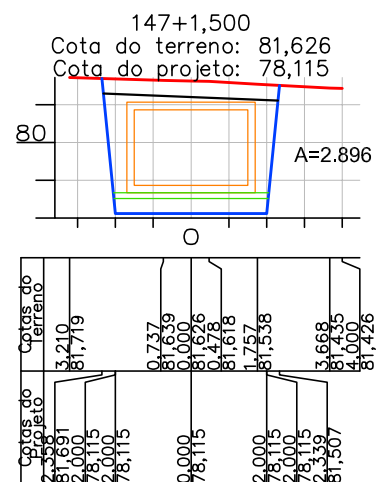
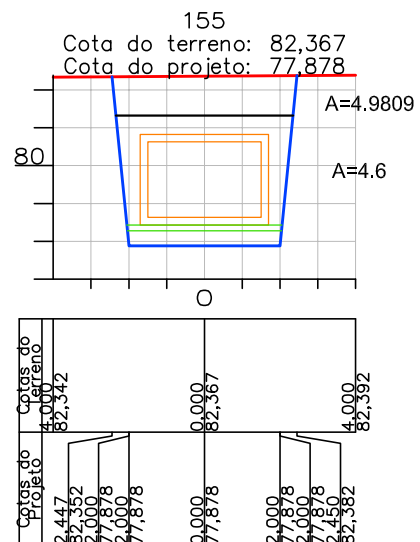
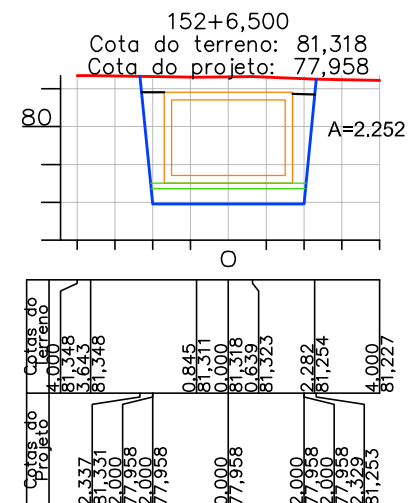
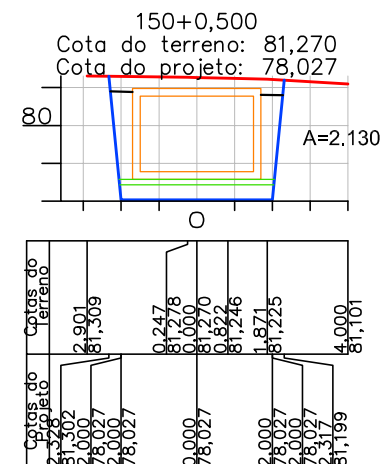
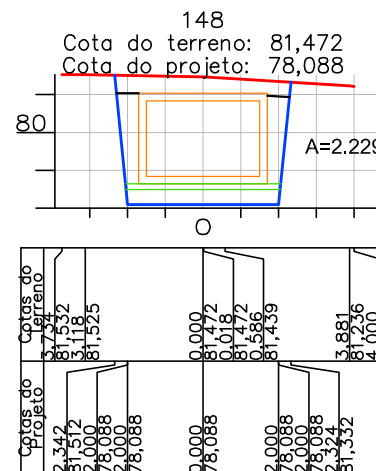
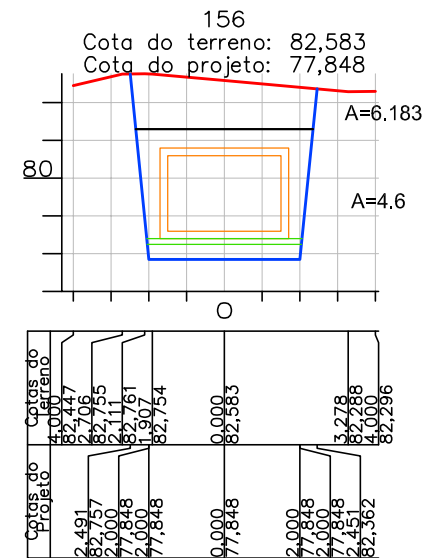
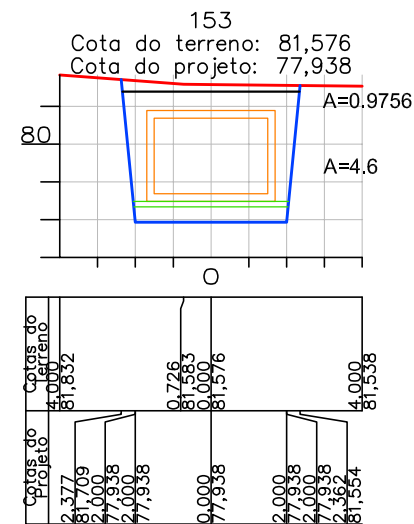
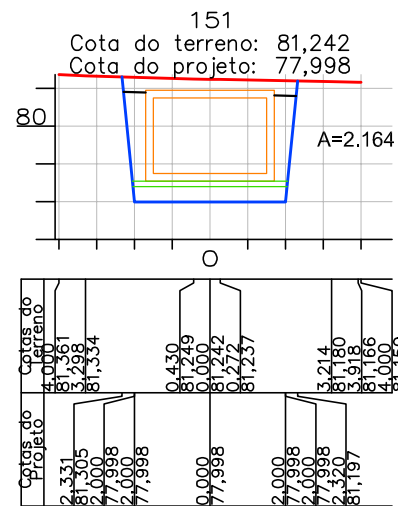
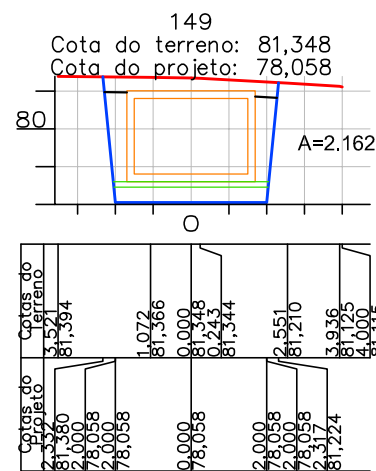
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 200 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: SEC-14/17

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019



LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

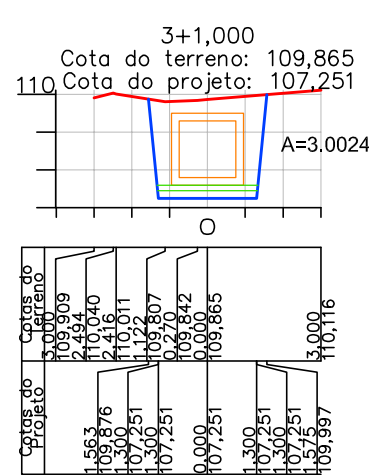
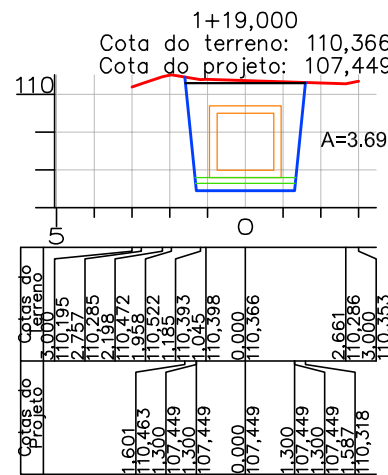
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM DA GALERIA DA RODOVIA ES-080**

ESC.: 1 / 200 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: SEC-15/17

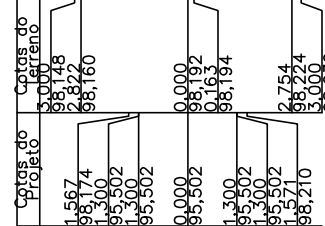
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019



9
Cota do terreno: 98,192
Cota do projeto: 95,502
A=3.1859

95

O

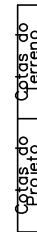


11
Cota do terreno: 97,232
Cota do projeto: 94,526
A=3.2356

95

O

O



14
Cota do terreno: 96,690
Cota do projeto: 92,750
A=3.1822
A=3.374

95

O

O



16
Cota do terreno: 96,458
Cota do projeto: 91,150
A=8.0652
A=3.374

95

O

O



8+16,000
Cota do terreno: 98,332
Cota do projeto: 95,600
A=3.3319

95

O

O



10+3,000
Cota do terreno: 97,489
Cota do projeto: 94,941
A=2.7549

95

O

O



13
Cota do terreno: 96,881
Cota do projeto: 93,550
A=4.8344

95

O

O



15
Cota do terreno: 96,772
Cota do projeto: 91,950
A=6.3178
A=3.374

95

O

O

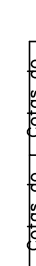


8
Cota do terreno: 100,665
Cota do projeto: 98,175
A=2.5671

100

O

O



10
Cota do terreno: 97,573
Cota do projeto: 95,014
A=2.7867

95

O

O

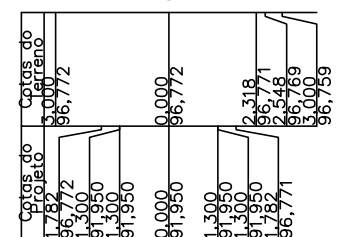
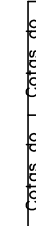


12
Cota do terreno: 96,986
Cota do projeto: 94,038
A=3.61

95

O

O



LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- BERÇO DE CONCRETO PROJETADO
- NÍVEL DO ATERRO COM AREIA
- TERRENO PRIMITIVO
- GALERIA PROJETADA
- NÍVEL DO REATERRO COM SOLO

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 1º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3836-5041/3836-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO
NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.
TÍTULO: SEÇÕES TRANSVERSAIS DE TERRAPLENAGEM
DA GALERIA DA RODOVIA ES-080
ESC.: 1 / 200
DATA: MARÇO 2020
DESENHO: ROMULO BARCELLOS
CONTRATO: 010/2019
PRANCHA: SEC-17/17

NOTA DE SERVIÇO - SINALIZAÇÃO VERTICAL									
LADO ESQUERDO									
ESTACA	SINAL	DIMENSÃO (m)	CÓDIGO	SERVIÇO					
				I	M	RV	S	RM	
5+10		L=0,50	A-18	X					
4+10		L=0,50	A-18	X					
6		Ø 0,40	R - 19	X					
9		L=0,35	R-1	X					
15		1,20x0,80	I-5	X					
18		1,20x0,80	I-5	X					
30		L=0,35	R-1	X					
36		L=0,50	A-18	X					

NOTA DE SERVIÇO - SINALIZAÇÃO VERTICAL									
LADO DIREITO									
ESTACA	SINAL	DIMENSÃO	CÓDIGO	SERVIÇO					
				I	M	RV	S	RM	
36+10,00		L=0,50	A-18	X					
50		1,20x0,80	I-5	X					
50+15,00		L=0,35	R-1	X					
52+10,00		1,20x0,80	I-5	X					
60+10,00		L=0,50	A-18	X					
61+10,00		L=0,50	A-18	X					
73		Ø 0,40	R - 19	X					
73		1,20x0,80	I-5	X					

LEGENDA:

I - IMPLANTAR
M - MANTER
RV - REMOVER
S - SUBSTITUIR
RM - REMANEJAR

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
RESP. TÉCNICO:		LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO	
ESC.: INDICADA	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA: NSS-01	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019		

NOTA DE SERVIÇO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

LADO DIREITO

ESTACA	SINAL	DIMENSÃO	CÓDIGO	SERVIÇO				
				I	M	RV	S	RM
78+10,00		L=0,35	R-1	X				
79		1,20x0,80	I-5	X				
83		Ø 0,40	R - 19	X				
90		1,20x0,80	I-5	X				
90+10,00		L=0,35	R-1	X				
91+10,00		L=0,50	A-18	X				
92		L=0,50	A-18	X				
93		1,20x0,80	I-5	X				

NOTA DE SERVIÇO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

LADO DIREITO

ESTACA	SINAL	DIMENSÃO	CÓDIGO	SERVIÇO				
				I	M	RV	S	RM
151		Ø 0,40	R - 19	X				
150+10,00		1,20x0,80	I-5	X				
151+10,00		L=0,50	A-18	X				
152		L=0,50	A-18	X				
				X				
				X				
				X				
				X				

LEGENDA:

I - IMPLANTAR
M - MANTER
RV - REMOVER
S - SUBSTITUIR
RM - REMANEJAR

ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

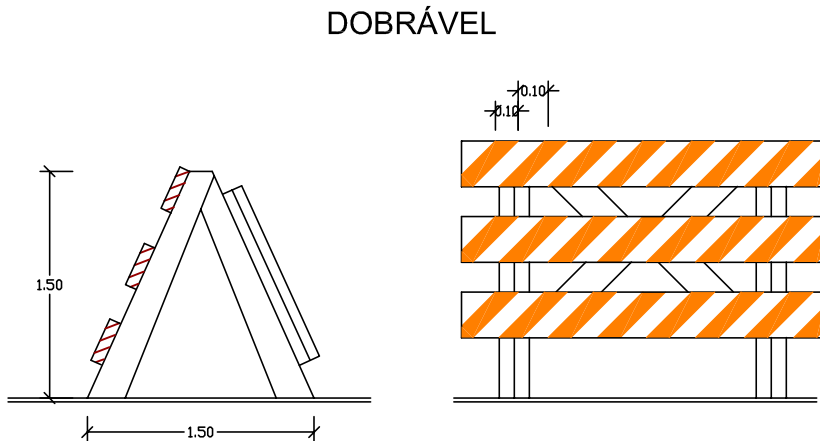
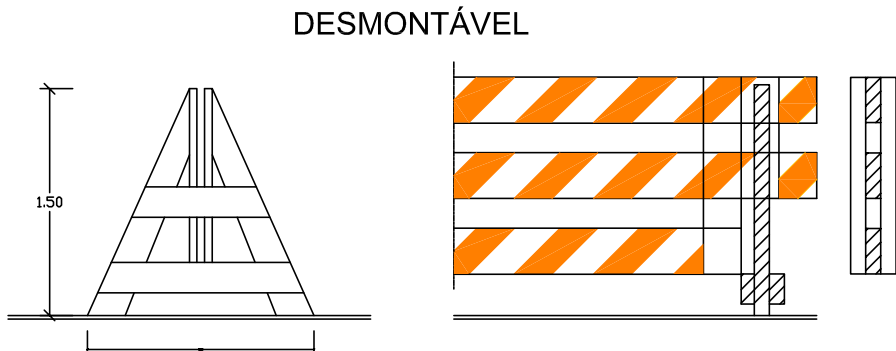
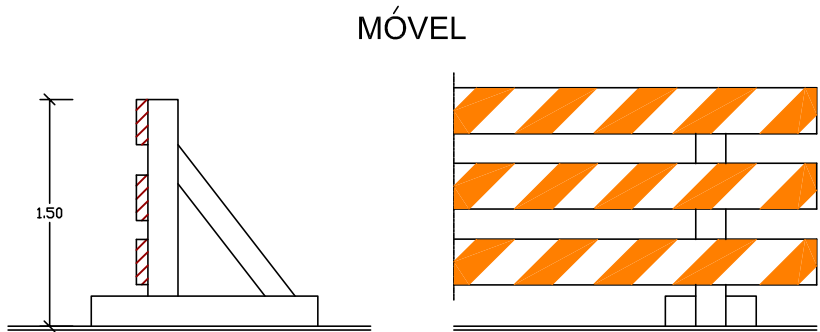
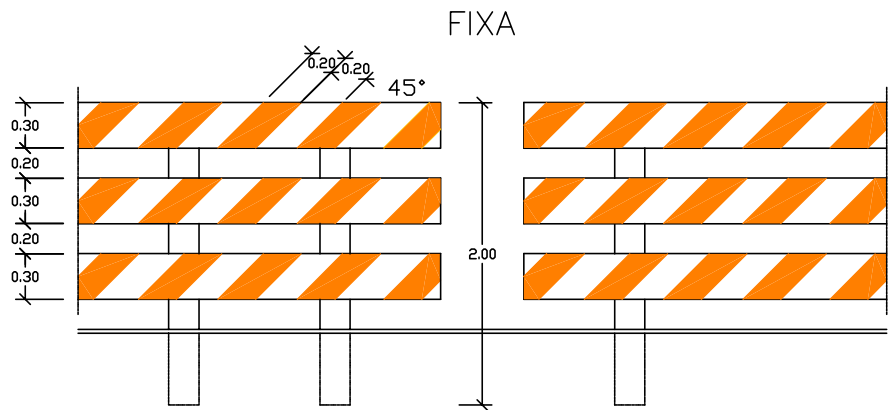
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO
NOTA DE SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO

ESC.: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: NSS-02

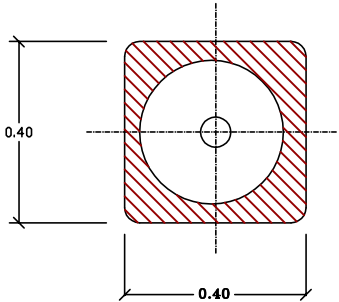
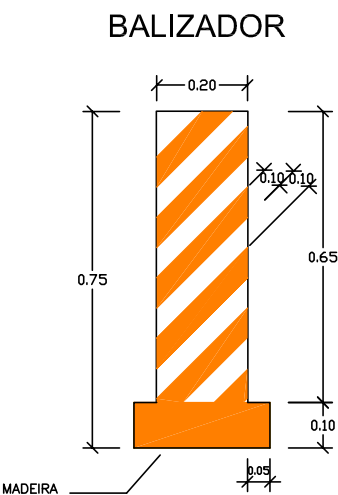
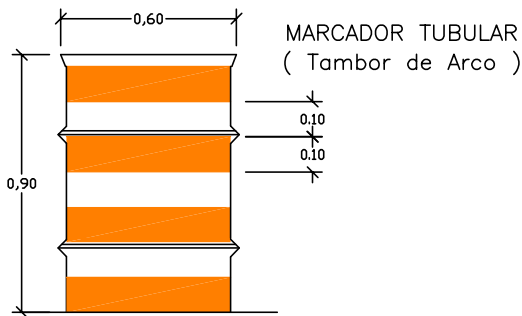
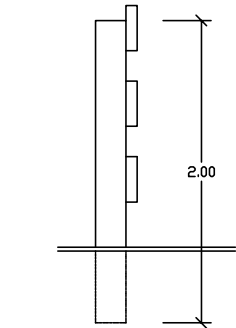
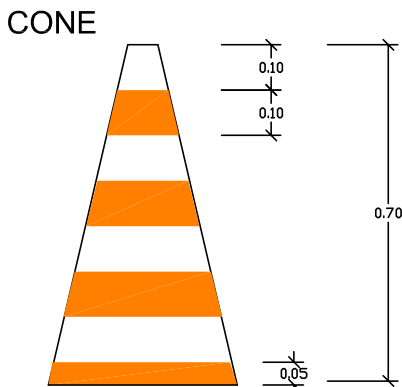
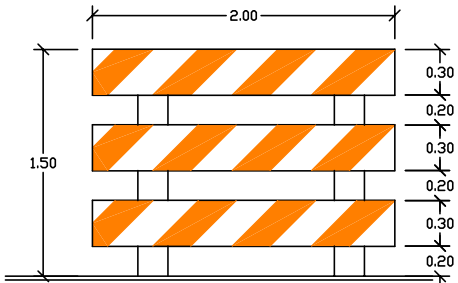
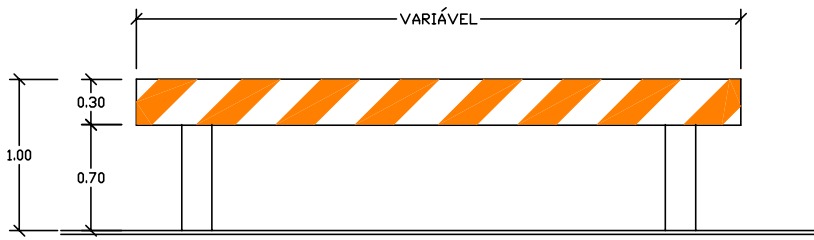
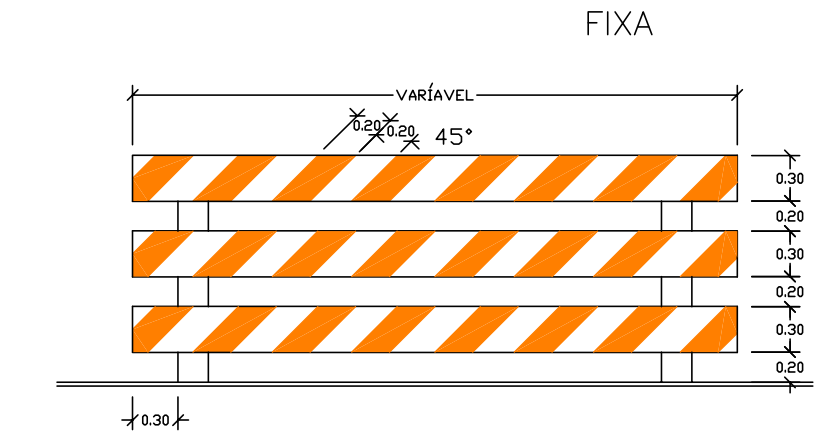
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019

SINALIZAÇÃO DE OBRAS

BARREIRAS TÍPICAS

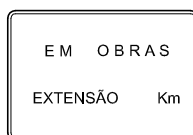


DISPOSITIVOS DE CANALIZAÇÃO



ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular: (27) 99527-0938 Celular: (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com		SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br RESP. TÉCNICO:		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
LOCAL:		RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		TÍTULO:	
ESC:		1 / 1.000		DATA:	
DESENHO:		ROMULO BARCELLOS		CONTRATO:	
		010/2019		PRANCHA:	
				PTO-01	

SINALIZAÇÃO DE OBRAS



1,20 x 0,80



Ø080



0,80 x 0,80



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80



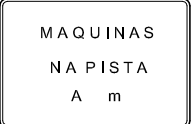
0,80 x 0,80



1,20 x 0,80



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80



1,20 x 0,80



Ø080



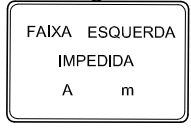
1,20 x 0,40



0,80 x 0,80



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80



1,20 x 0,80



Ø080



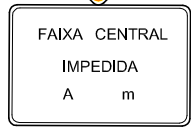
1,20 x 0,40



0,80 x 0,80



0,80 x 0,80



1,20 x 0,80



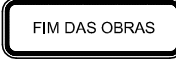
0,80 x 0,80



1,20 x 0,80



1,20 x 0,40



1,20 x 0,40



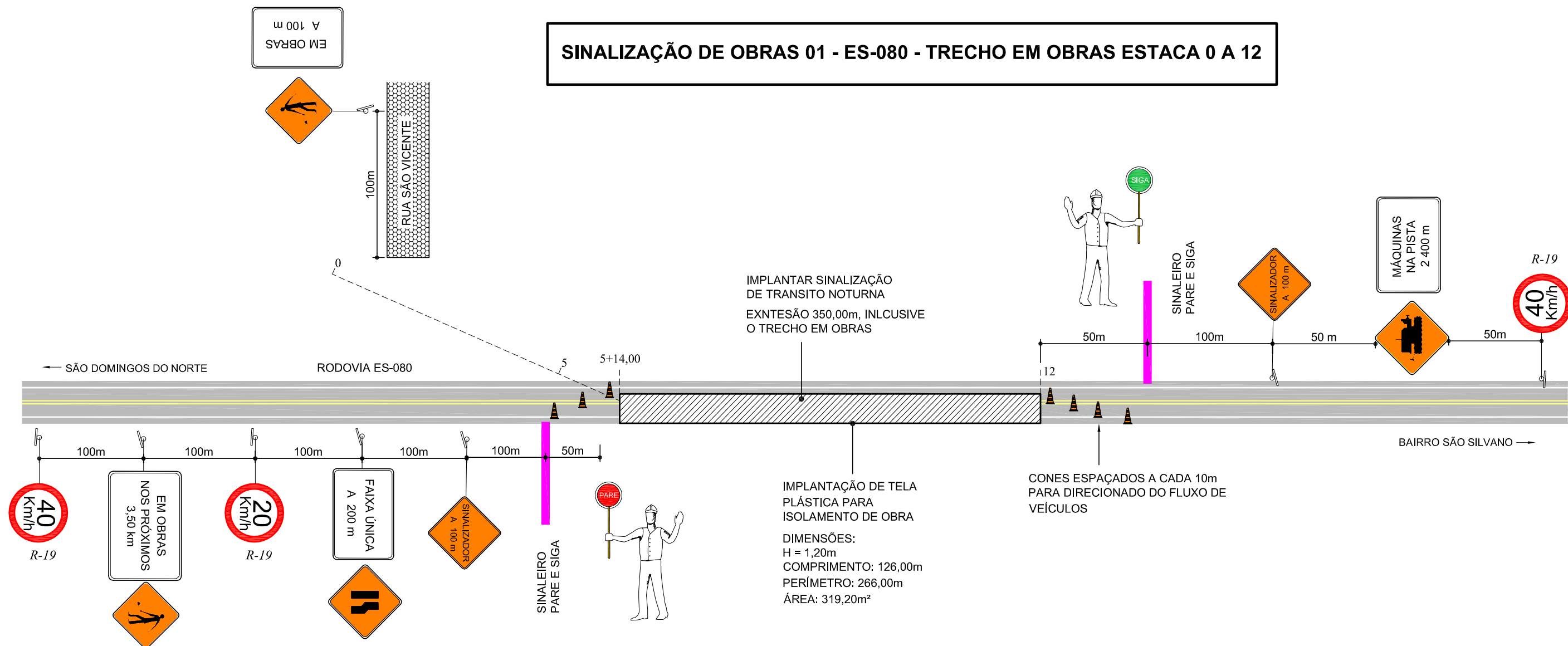
0,80 x 0,80



0,80 x 0,80

ELABORAÇÃO :		SEDURB		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
TONON PROJETOS		Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano		LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com		Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br		TÍTULO : PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
RESP. TÉCNICO :		PLACAS DE TRECHO EM OBRAS		DATA : MARÇO 2020	
		DESENHO: ROMULO BARCELLOS		CONTRATO: 010/2019	
				PRANCHA: PTO-02	

SINALIZAÇÃO DE OBRAS 01 - ES-080 - TRECHO EM OBRAS ESTACA 0 A 12



ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

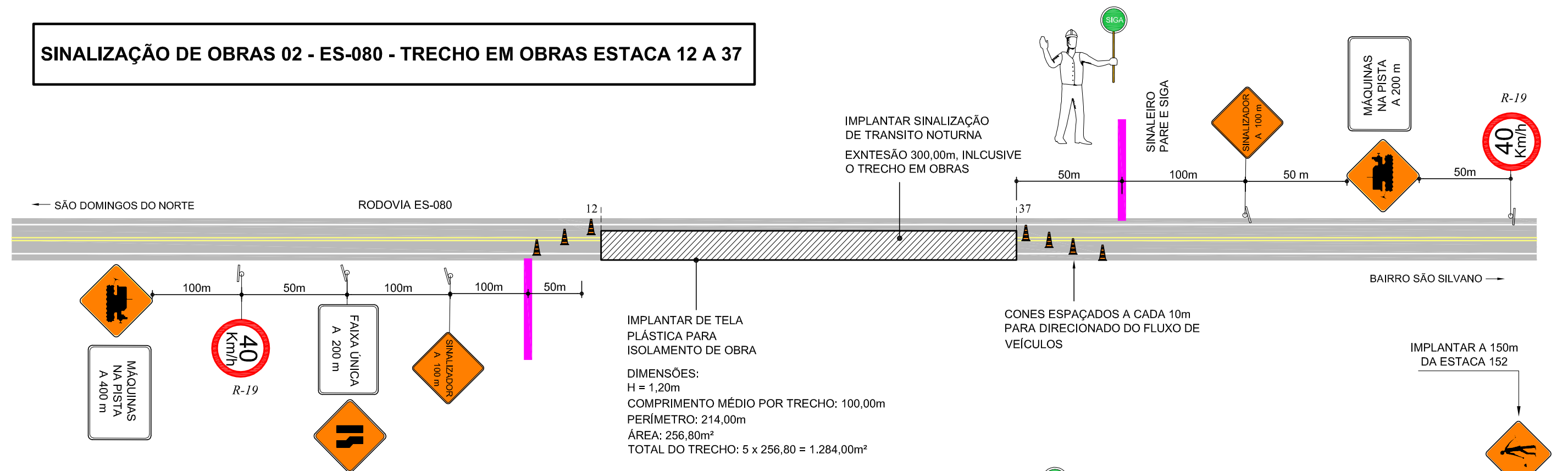
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS

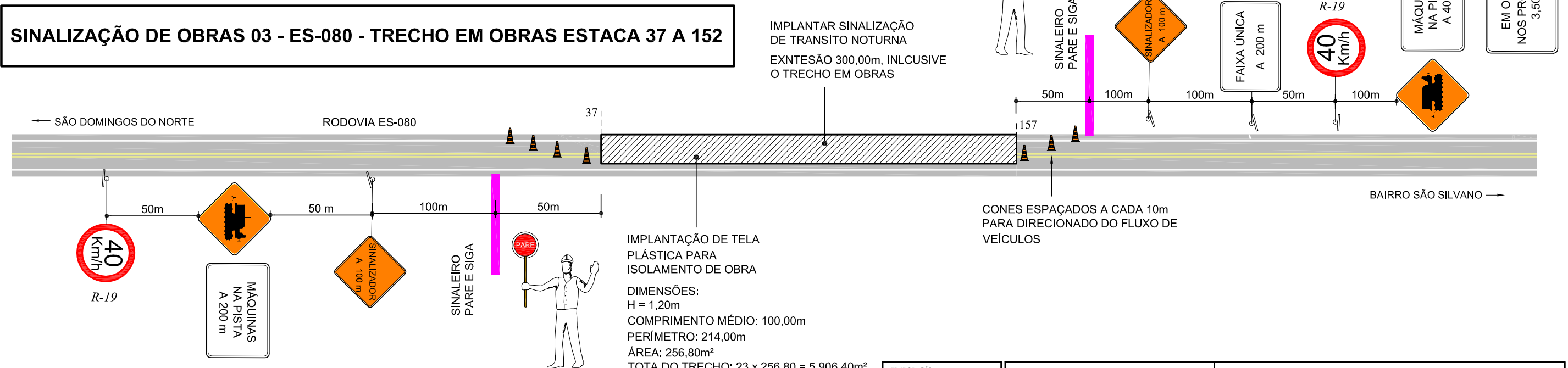
ESC.: 1 / 1.000 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: PTO-03

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019

SINALIZAÇÃO DE OBRAS 02 - ES-080 - TRECHO EM OBRAS ESTACA 12 A 37



SINALIZAÇÃO DE OBRAS 03 - ES-080 - TRECHO EM OBRAS ESTACA 37 A 152



ELABORAÇÃO:

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

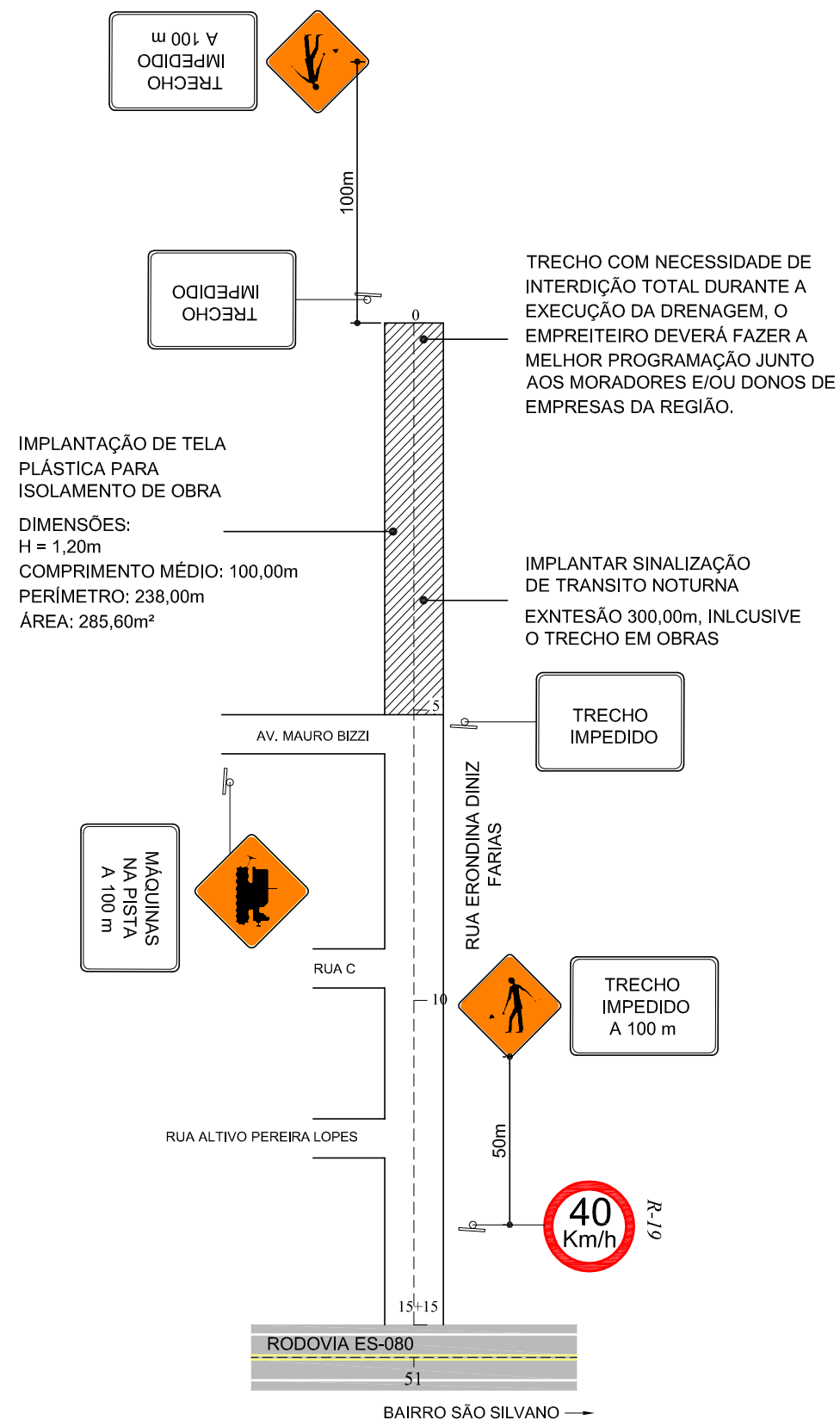
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO: **PROJETO DE SINALIZAÇÃO**
SINALIZAÇÃO DE OBRAS

ESC: 1 / 1.000 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: PTO-04

DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019

SINALIZAÇÃO DE OBRAS 04 - RUA ERONDINA D. FARIAS
TRECHO EM OBRAS ESTACA 0 A 5



ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

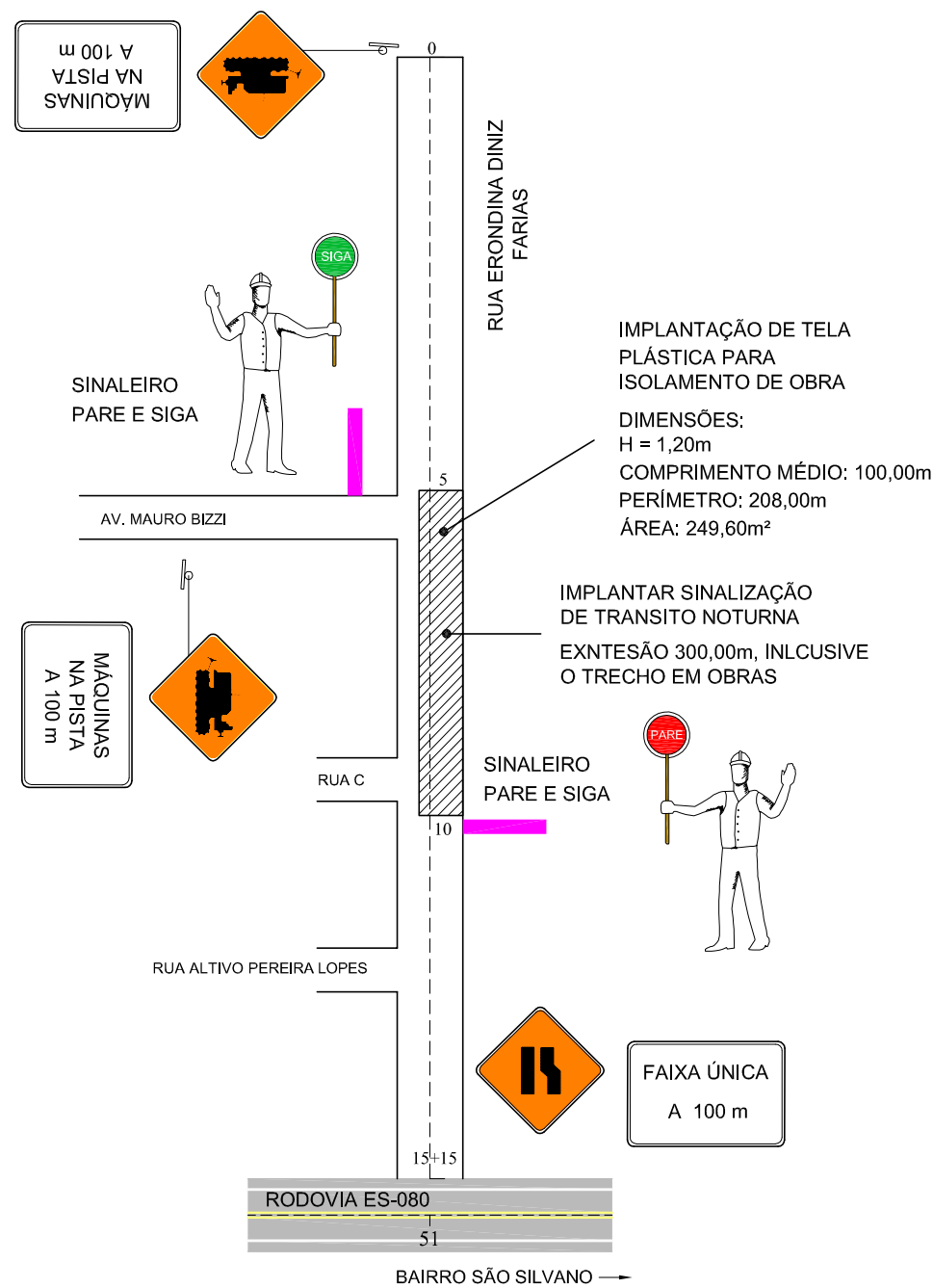
SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

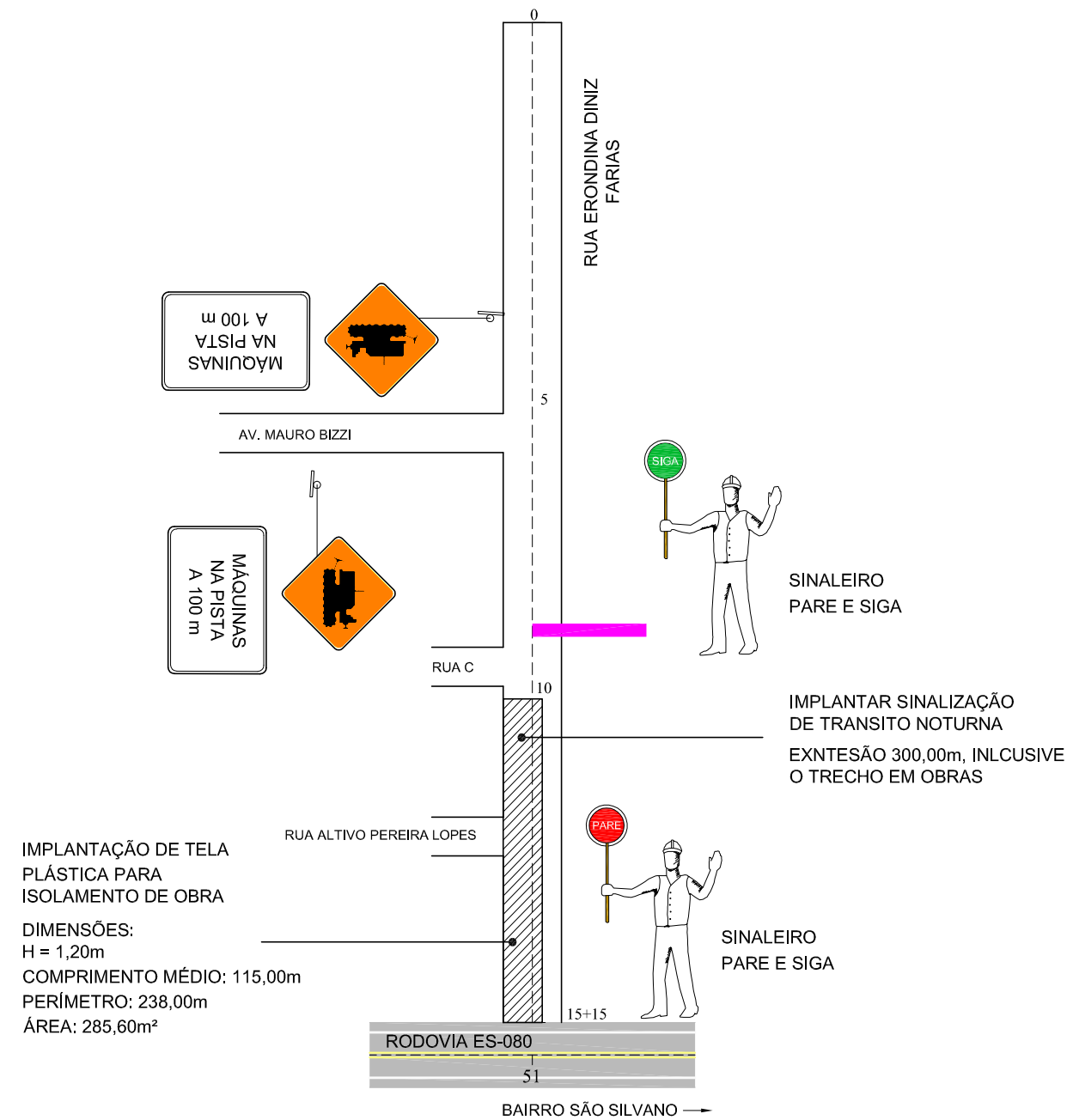
RESP. TÉCNICO :

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
LOCAL :	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
TÍTULO :	PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE OBRAS	
ESC:	1 / 1.000	DATA: MARÇO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019
		PRANCHA: PTO-05

**SINALIZAÇÃO DE OBRAS 05 - RUA ERONDINA D. FARIAS
TRECHO EM OBRAS ESTACA 5 A 10**



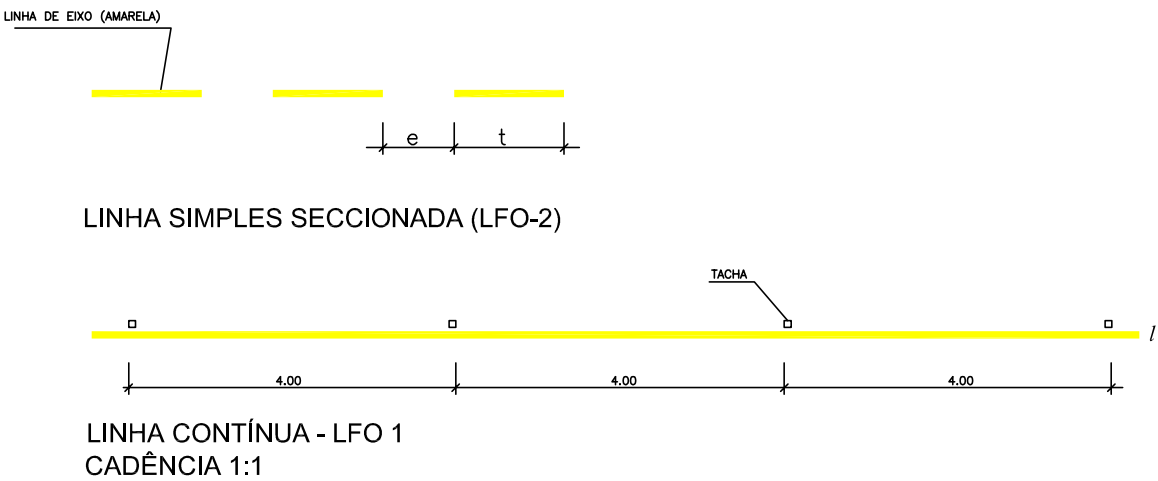
**SINALIZAÇÃO DE OBRAS 06 - RUA ERONDINA D. FARIAS
TRECHO EM OBRAS ESTACA 10 A 15+15**



ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br RESP. TÉCNICO :	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES <table border="1"> <tr> <td>LOCAL :</td> <td colspan="3">RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.</td> </tr> <tr> <td>TÍTULO :</td> <td colspan="3">PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO DE OBRAS</td> </tr> <tr> <td>ESC:</td> <td>1 / 1.000</td> <td>DATA:</td> <td>MARÇO 2020</td> </tr> <tr> <td>DESENHO:</td> <td>ROMULO BARCELLOS</td> <td>CONTRATO:</td> <td>010/2019</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>PRANCHA:</td> <td>PTO-06</td> </tr> </table>		LOCAL :	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.			TÍTULO :	PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO DE OBRAS			ESC:	1 / 1.000	DATA:	MARÇO 2020	DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019			PRANCHA:	PTO-06
LOCAL :	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.																						
TÍTULO :	PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO DE OBRAS																						
ESC:	1 / 1.000	DATA:	MARÇO 2020																				
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019																				
		PRANCHA:	PTO-06																				

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
PINTURA DE LINHAS (FAIXAS) / APLICAÇÃO DE TACHAS

LINHAS DE EIXO



VELOCIDADE v (km/h)	LARGURA DA LINHA – l (m)	CADÊNCIA t : e	TRAÇO t (m)	ESPAÇAMENTO e (m)
v < 60	0,10*	1 : 2*	1*	2*
	0,10	1 : 2	2	4
		1 : 3	2	6
60 ≤ v < 80	0,10**	1 : 2	3	6
		1 : 2	4	8
		1 : 3	2	6
		1 : 3	3	9
v ≥ 80	0,15	1 : 3	3	9
		1 : 3	4	12

(*)situações restritas às ciclovias.
(**) Pode ser utilizada largura maior em casos que estudos de engenharia indiquem a necessidade, por questões de segurança.

LINHAS DE BORDO

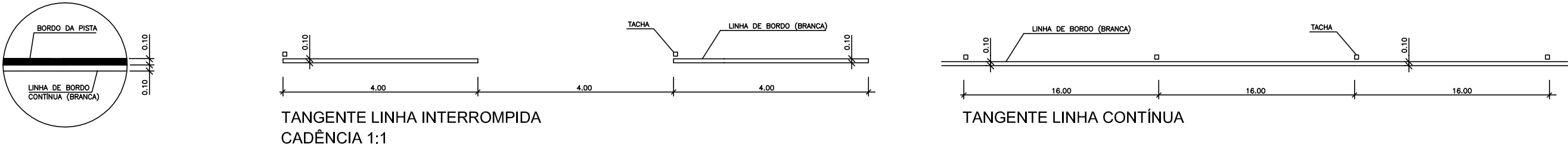
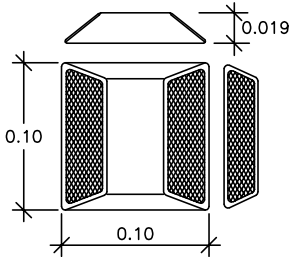
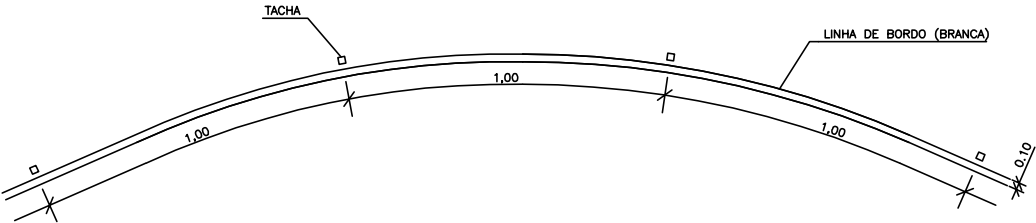


DIAGRAMA DA TACHA



CURVA LINHA CONTÍNUA / INTERROMPIDA (ROTATÓRIA)



OBSERVAÇÕES:

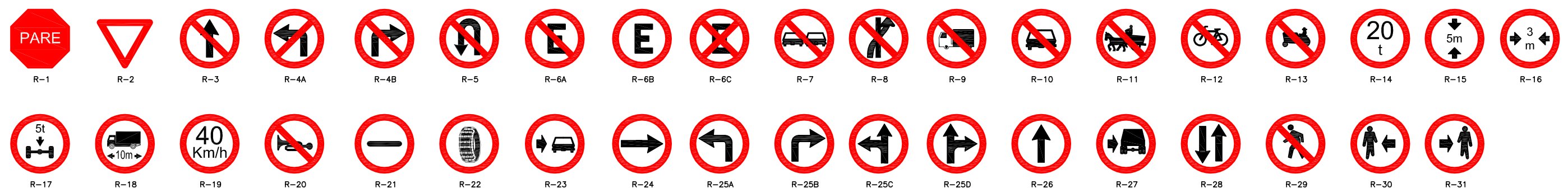
- As tachas da rotatória deveram estar posicionadas a cada 1 m.
- Unidades em metro (m).
- Para a instalação da tacha, o local deve estar limpo e seco para aplicação da cola.

ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
	RESP. TÉCNICO :	LOCAL :	RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
		TÍTULO :	PROJETO DE SINALIZAÇÃO PROJETO TIPO - PINTURA DO PAVIMENTO	
		ESC.: INDICADA	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:
		DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTS-01

PLACAS DE ADVERTÊNCIA



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO



CORES:

ADVERTÊNCIA

Fundo: Amarela
Símbolo: preta
Orla interna: Preta
Orla externa: Amarela
Legenda: Preta

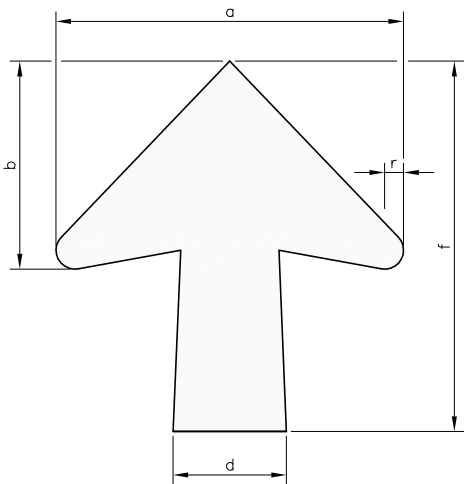
REGULAMENTAÇÃO

Fundo: Branca
Orla interna: Vermelha
Orla externa: Branca
Tarja: Vermelha
Legenda: Preta

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

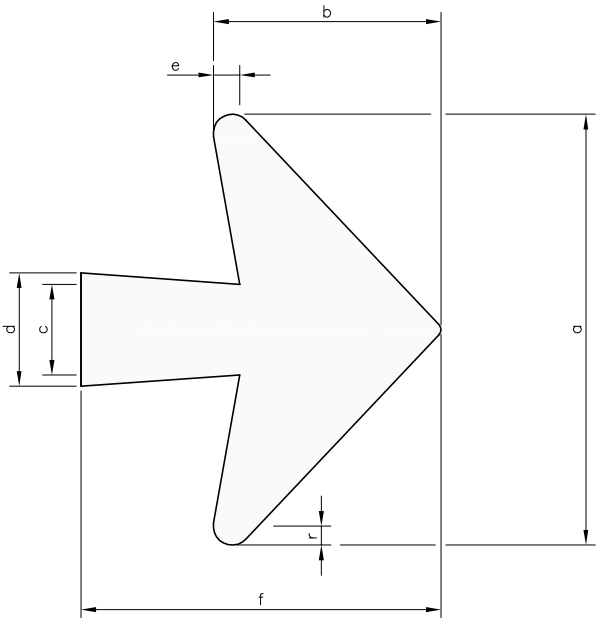
SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br			ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
RESP. TÉCNICO:			LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
			TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
			PROJETO TIPO - SINALIZAÇÃO VERTICAL		
ESC.: 1 / 1.000		DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:		
DESENHO: ROMULO BARCELLOS		CONTRATO: 010/2019	PTS-02		

SETA HORIZONTAL, VERTICAL OU DIAGONAL
PARA MENSAGEM DE UMA LINHA



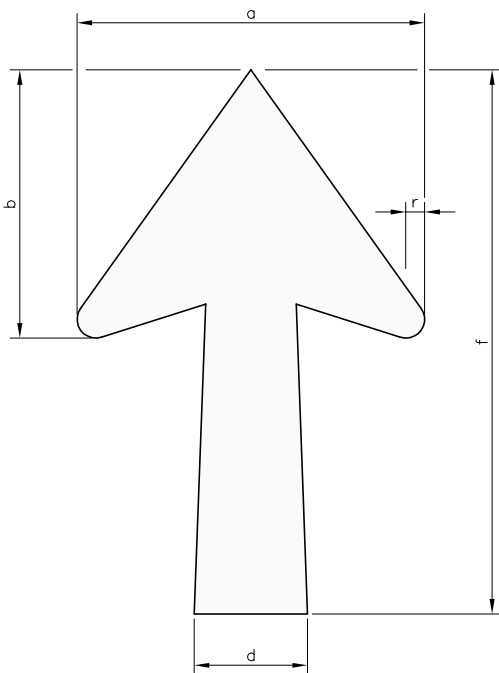
H	DIMENSÕES (mm)						
	a	b	c	d	e	f	r
100	140	88	40	48	12	156	8
125	176	110	50	60	15	195	10
150	210	132	60	72	18	234	12
175	245	154	70	84	21	273	14
200	280	176	80	96	24	312	16
250	350	220	100	120	30	390	20
300	420	264	120	144	36	468	24
350	490	308	140	168	42	546	28
400	560	352	160	192	48	624	32
450	630	396	180	216	54	702	36

SETA HORIZONTAL PARA MENSAGEM
DE DUAS LINHAS DE MESMA INDICAÇÃO



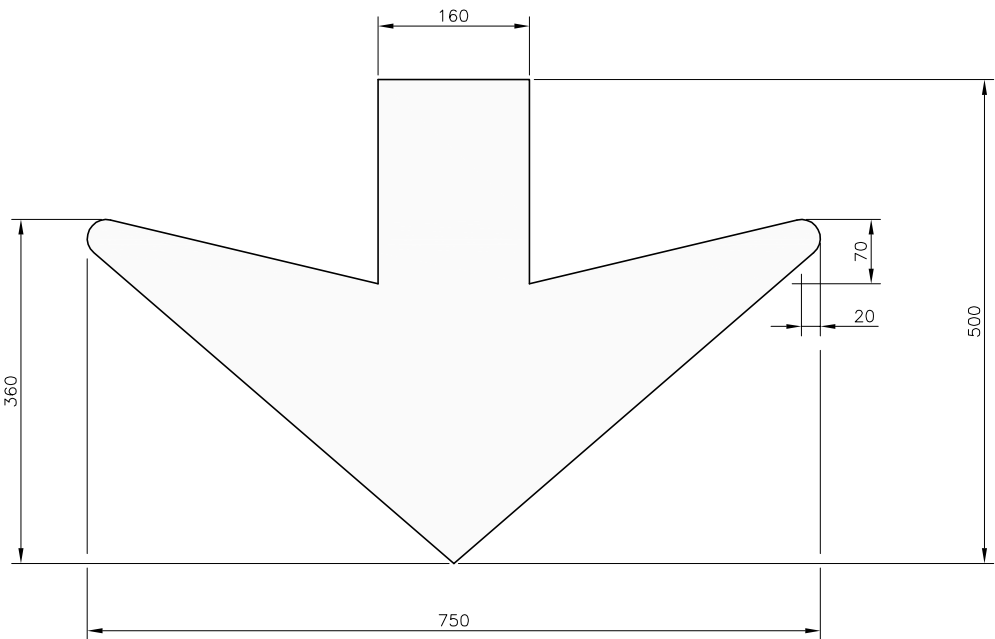
H	DIMENSÕES (mm)						
	a	b	c	d	e	f	r
100	176	100	40	48	12	156	8
125	220	125	50	60	15	195	10
150	264	150	60	72	18	234	12
175	308	175	70	84	21	273	14
200	352	200	80	96	24	312	16
250	440	250	100	120	30	390	20
300	528	300	120	144	36	468	24
350	616	350	140	168	42	546	28
400	704	400	160	192	48	624	32
450	792	450	180	216	54	702	36

SETA VERTICAL OU DIAGONAL PARA MENSAGEM
DE DUAS LINHAS DE MESMA INDICAÇÃO



H	DIMENSÕES (mm)						
	a	b	c	d	e	f	r
100	140	112	40	48	12	228	8
125	175	140	50	60	15	285	10
150	210	168	60	72	18	342	12
175	245	196	70	84	21	399	14
200	280	224	80	96	24	456	16
250	350	280	100	120	30	570	20
300	420	336	120	144	36	684	24
350	490	392	140	168	42	798	28
400	560	448	160	192	48	912	32
450	630	504	180	216	54	1096	36

SETA VERTICAL INDICATIVA DE FAIXA
DE TRÁFEGO PARA PLACA DE PÓRTICO

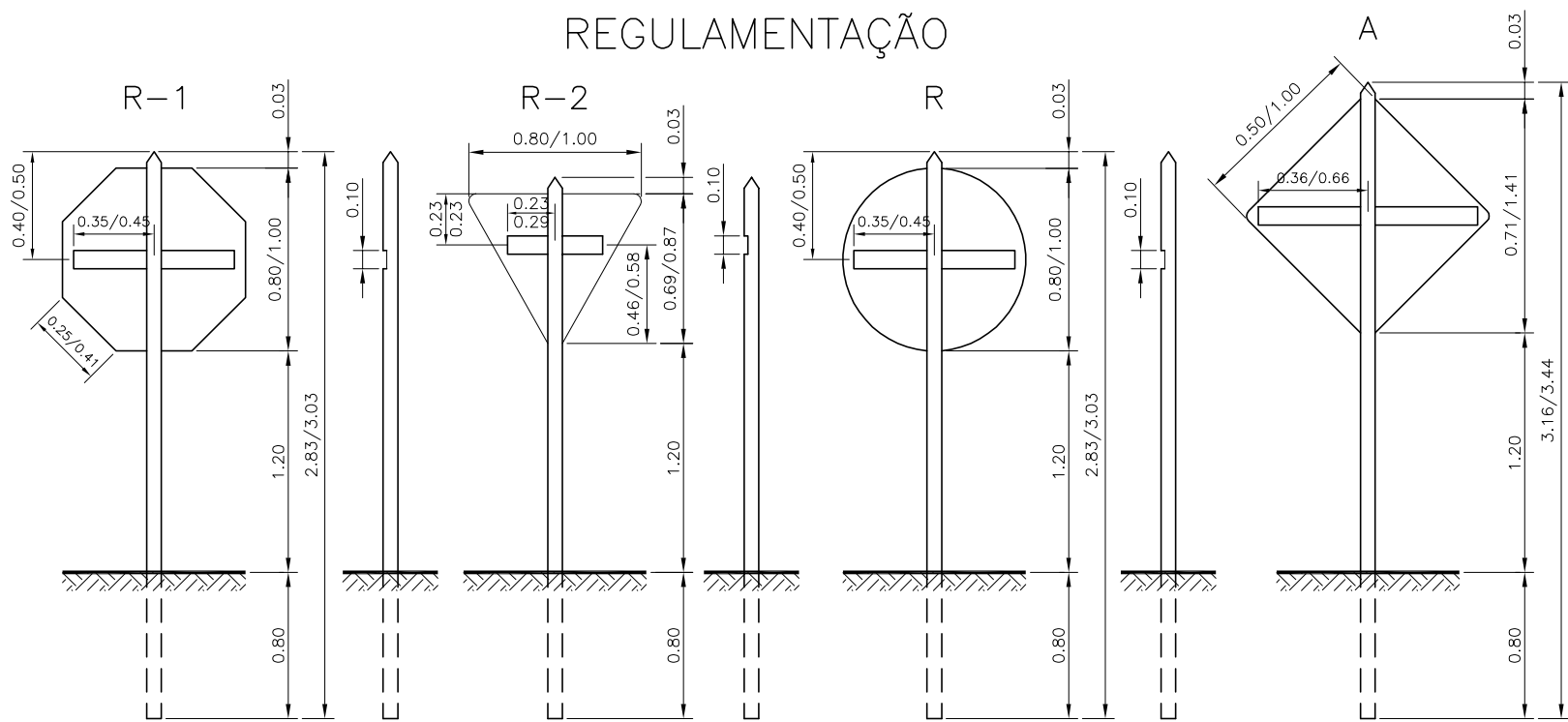


OBS.:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS
H = ALTURA DE LETRA A SER ADOTADA (H = mm)

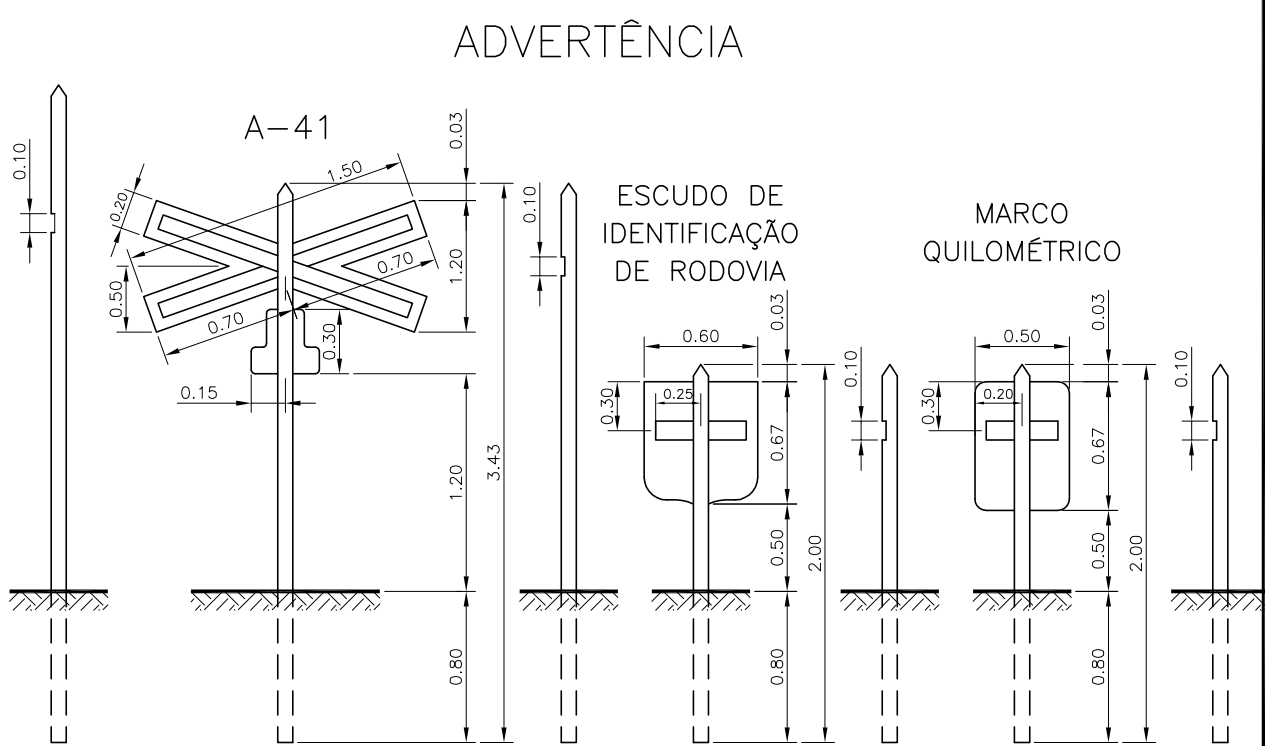
ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0988 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ N° 25.200.675/0001-45 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
	RESP. TÉCNICO:		LOCAL: RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
			TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
			PROJETO TIPO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL	
ESC.: INDICADA		DATA: MARÇO 2020	PRANCHA: PTS-03	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS		CONTRATO: 010/2019		

INSTALAÇÃO DE PLACAS

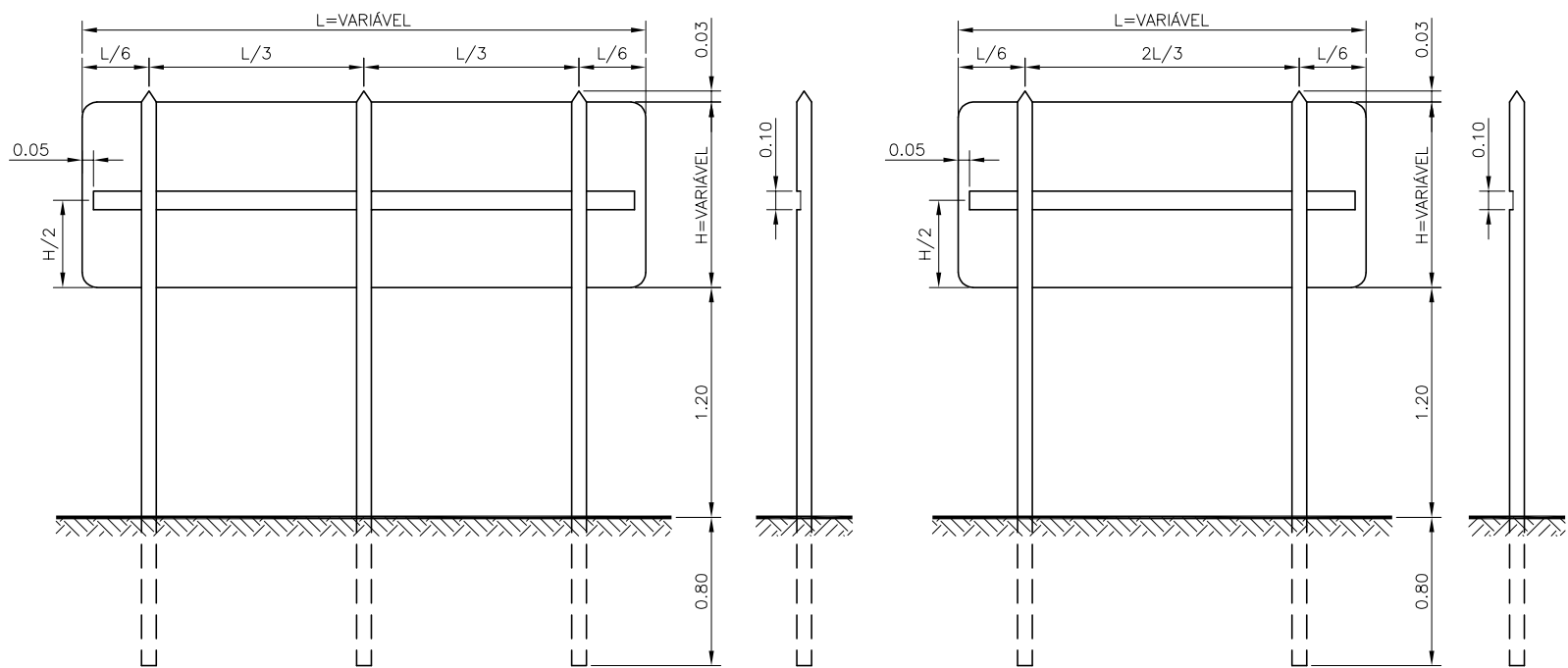
REGULAMENTAÇÃO



ADVERTÊNCIA

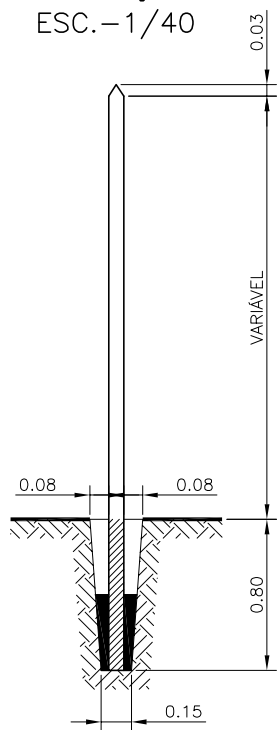


INDICATIVAS

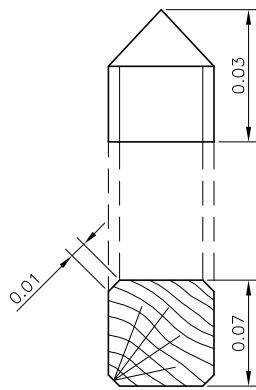


DETALHE DO SUPORTE

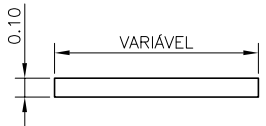
CRAVAÇÃO ESC.-1/40



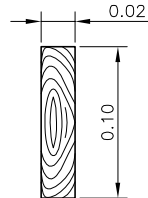
DIMENSÕES BÁSICAS ESC.-1/5



DET. DA TRAVA ESC.-1/40



DET. DA TRAVA ESC.-1/5

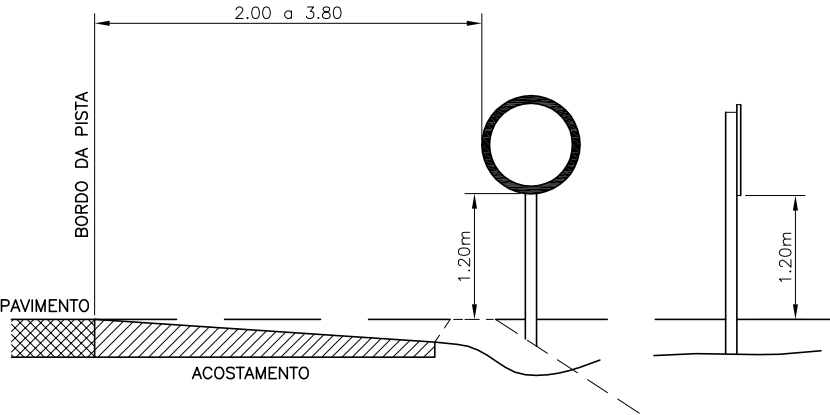


OBS.:
DIMENSÕES EM METRO

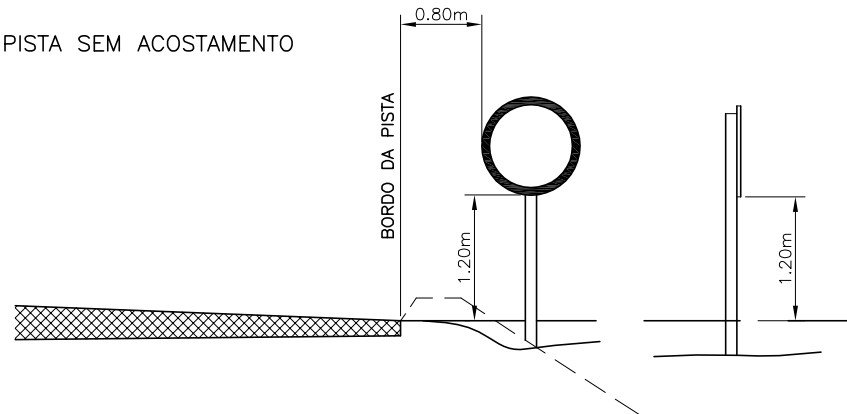
ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0988 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ N° 25.200.675/0001-45 www.tononprojetos.com		SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
RESP. TÉCNICO:		LOCAL: RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
		DESENHO: ROMULO BARCELLOS		CONTRATO: 010/2019	
		DATA: MARÇO 2020		PRANCHA: PTS-04	
		PROJETO TIPO - SINALIZAÇÃO VERTICAL			

COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

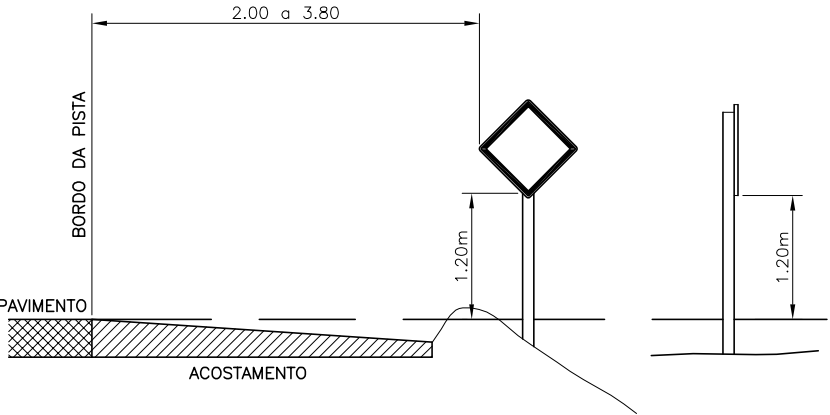


PISTA SEM ACOSTAMENTO

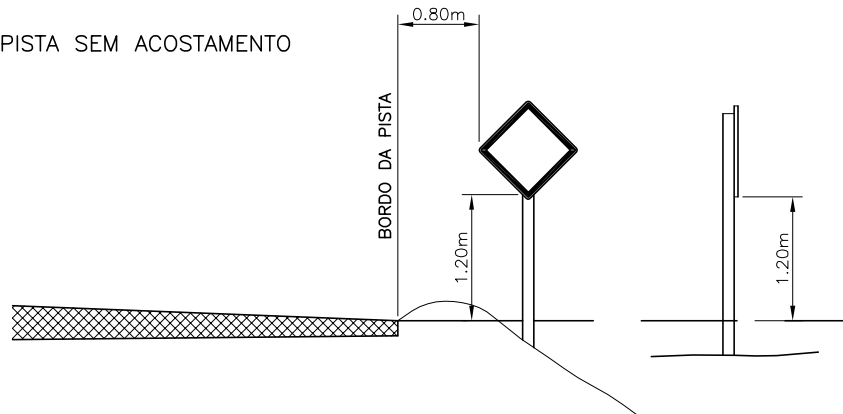


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE ADVERTÊNCIA

PISTA COM ACOSTAMENTO

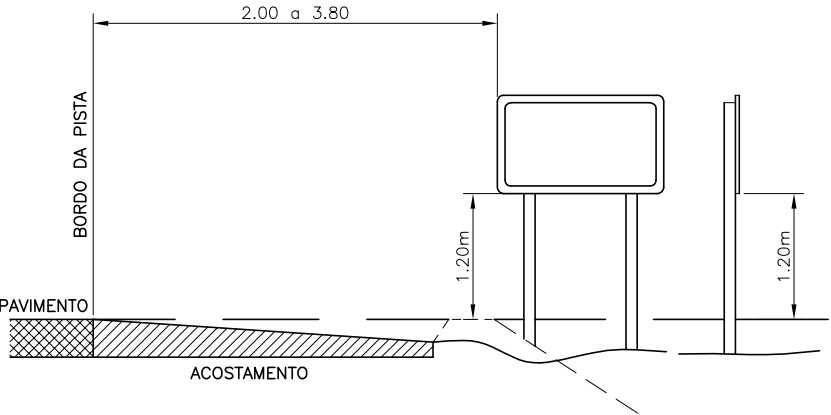


PISTA SEM ACOSTAMENTO

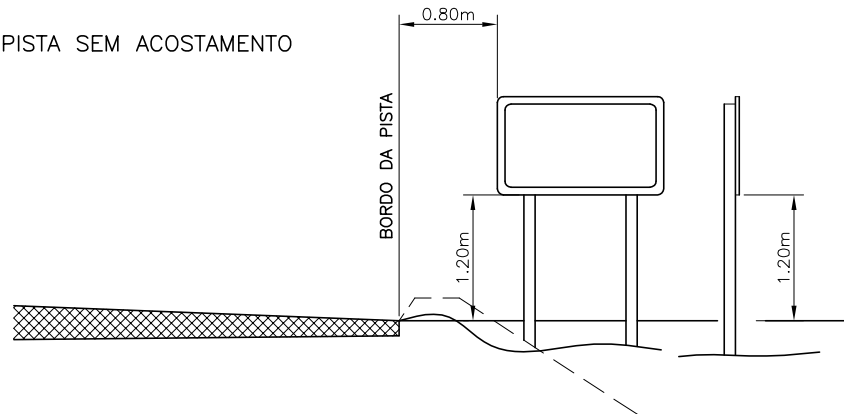


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE INDICAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

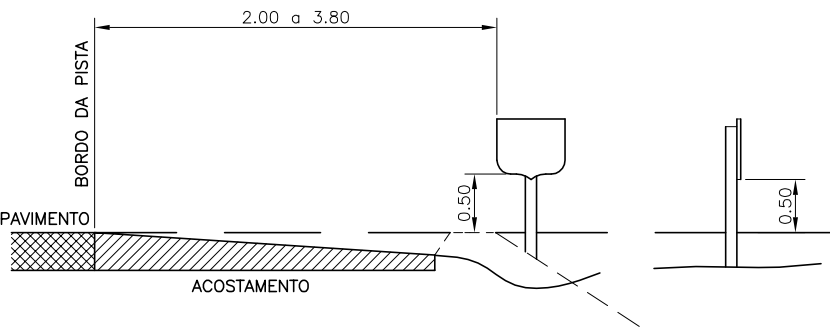


PISTA SEM ACOSTAMENTO

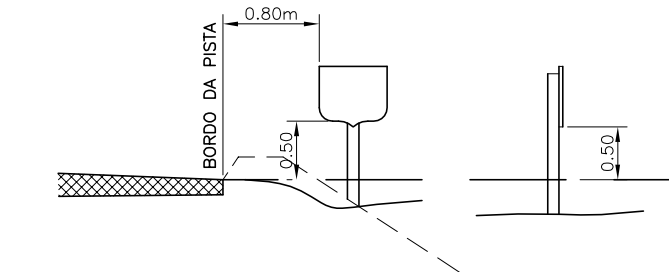


COLOCAÇÃO DO ESCUDO DE IDENTIFICAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

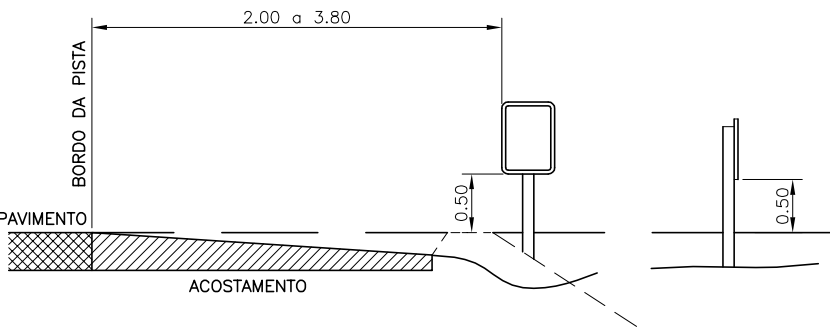


PISTA SEM ACOSTAMENTO

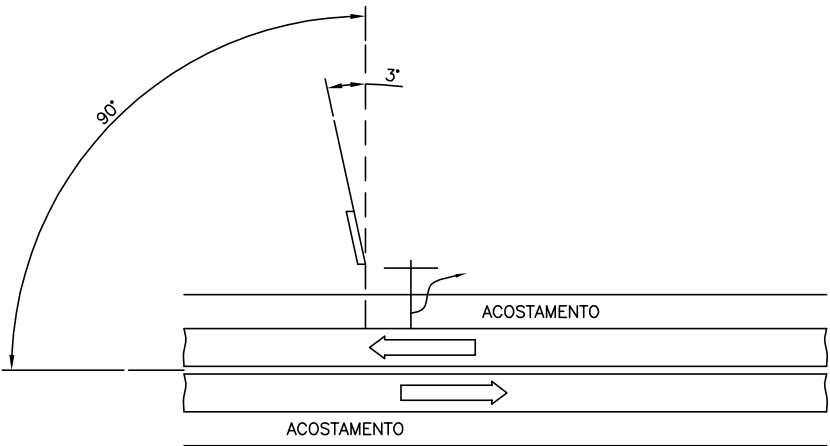
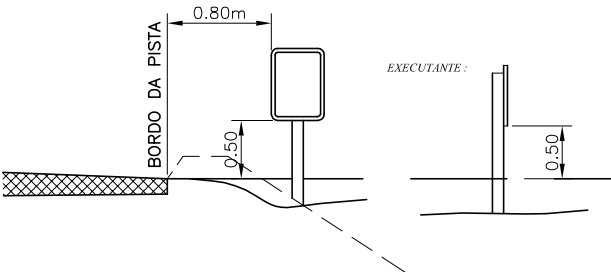


COLOCAÇÃO DO MARCO QUILOMÉTRICO

PISTA COM ACOSTAMENTO



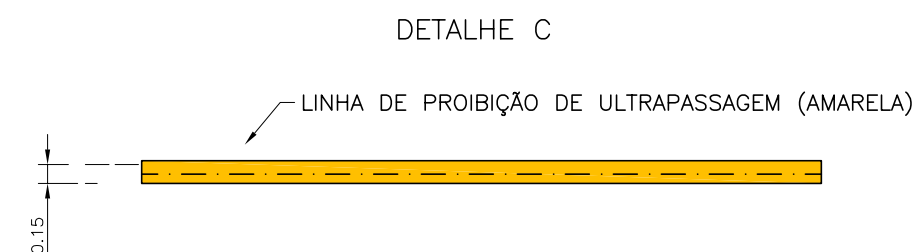
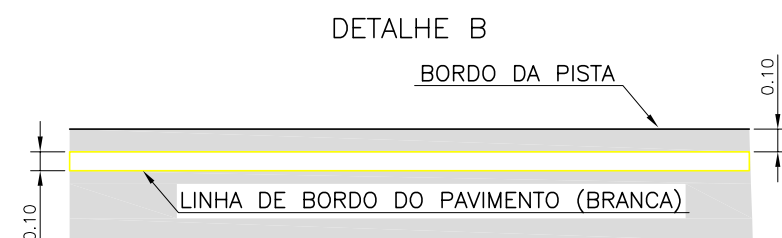
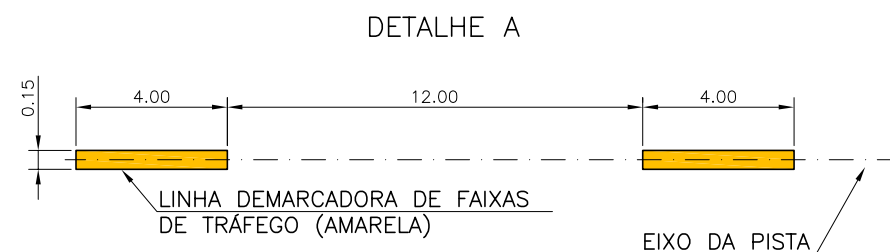
PISTA SEM ACOSTAMENTO



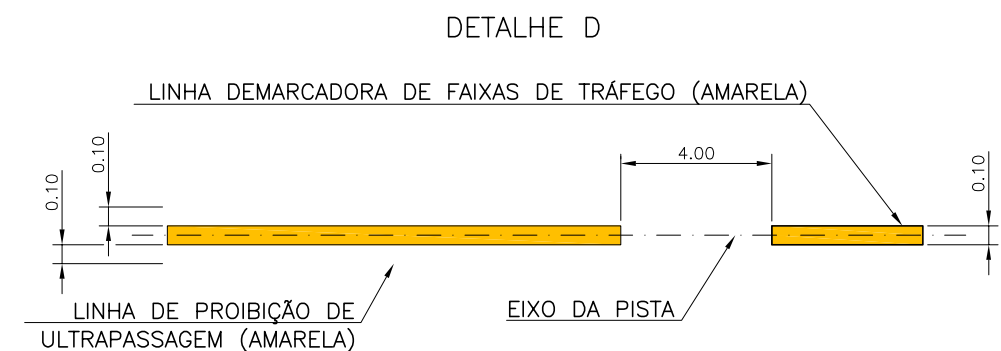
POSIÇÃO COM RELAÇÃO A DIREÇÃO DO TRÂNSITO

ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 133 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0988 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ N° 25.200.675/0001-45 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Praia da Costa CEP: 29.191-260 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES		
	RESP. TÉCNICO :	LOCAL :	RODOVIA ES-080, 8º CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.	
		TÍTULO :	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
		PROJETO TIPO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL		
		ESC.: INDICADA	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:
	DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTS-05	

Diagrama de uma pista de corrida com quatro pontos de controle (A, B, C, D) e uma linha de chegada. A pista é delimitada por uma linha de drenagem superior e inferior, com acostamentos e bordos de pista e plataforma. A linha de chegada é marcada por uma linha tracejada e uma linha sólida amarela. As distâncias entre os pontos de controle são indicadas como 152m.

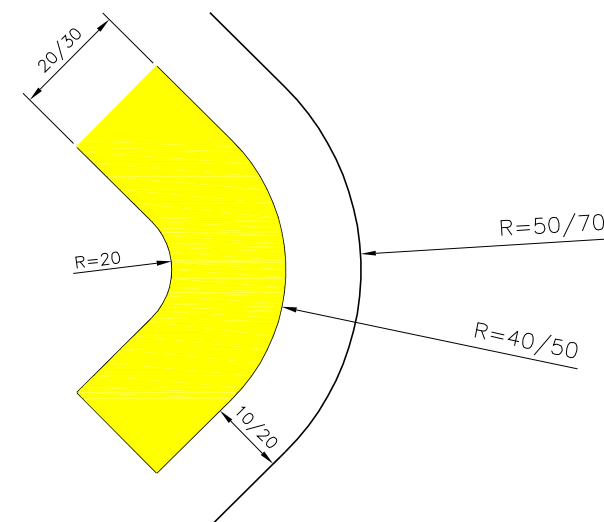
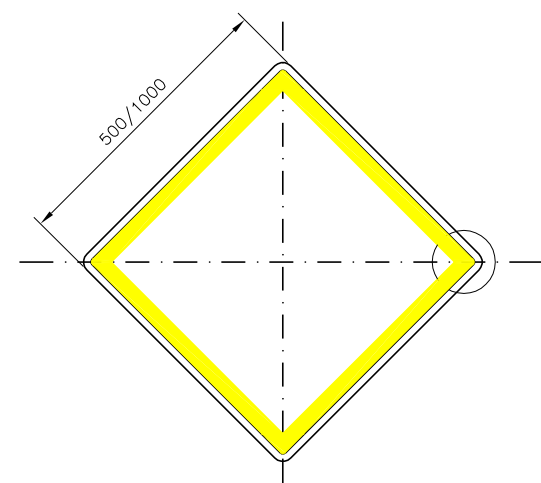
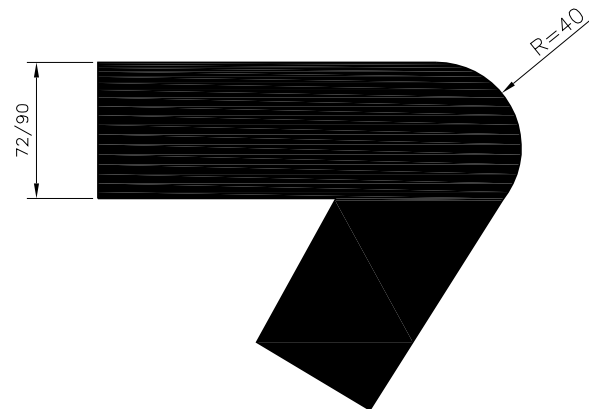
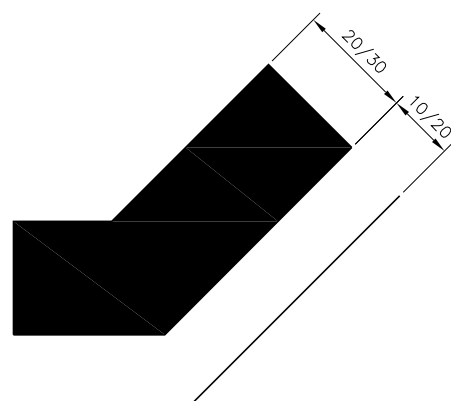
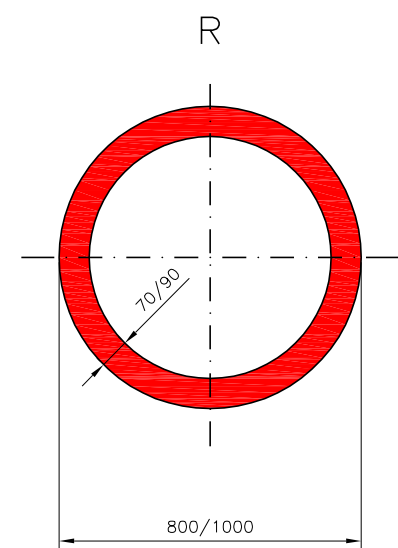
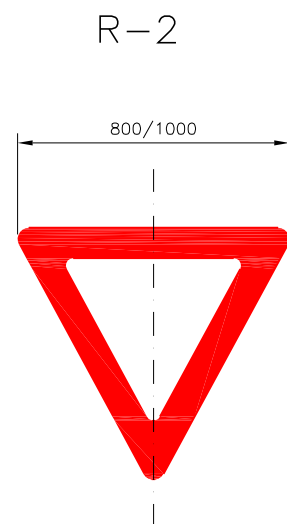
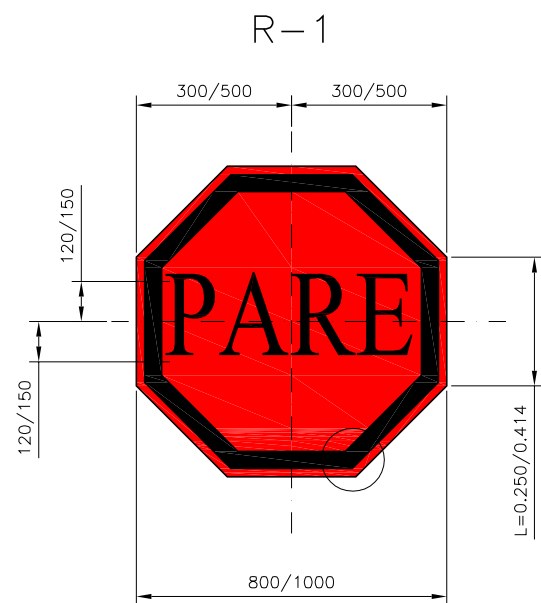


O diagrama ilustra a estrutura de uma pista de corrida, mostrando a drenagem e os bordos da pista. A pista é representada por uma linha horizontal central, com uma seta indicando o sentido de circulação. Acima e abaixo da pista, há áreas de drenagem, representadas por hachuras verticais. O texto "DRENAGEM" aparece nas áreas de drenagem, e "BORDO DA PISTA" aparece no lado direito da pista. Um círculo com a letra "B" está localizado no lado direito da pista, indicando um ponto de partida ou chegada.

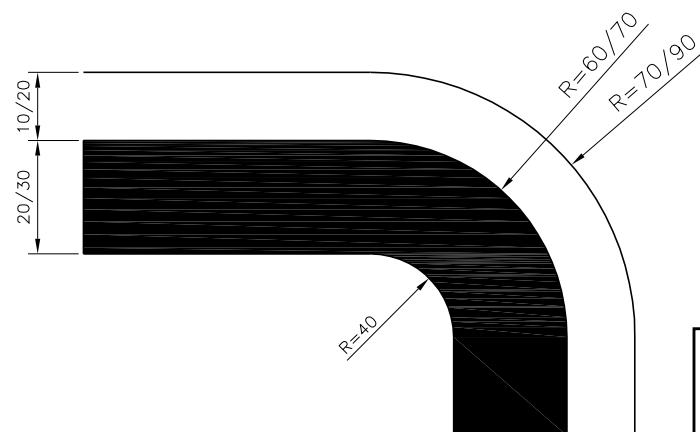
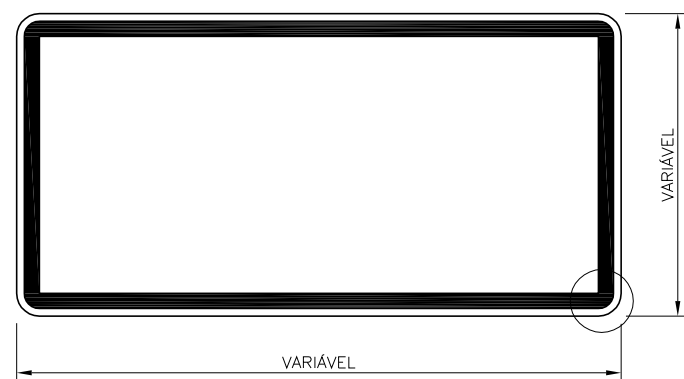


ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina – ES Celular : (27) 99527-0988 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com	SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Ovílio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prata da Costa - Prata da Costa CEP: 29.361-260 - Vila Valsaí ES Tel.: (27) 3636-9043/3636-8642 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br RESP. TÉCNICO:	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES			
		LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA – ES.			
		TÍTULO : PROJETO DE SINALIZAÇÃO PROJETO TIPO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
		ESC.: INDICADA	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:	
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTS-06			

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO – ”R”



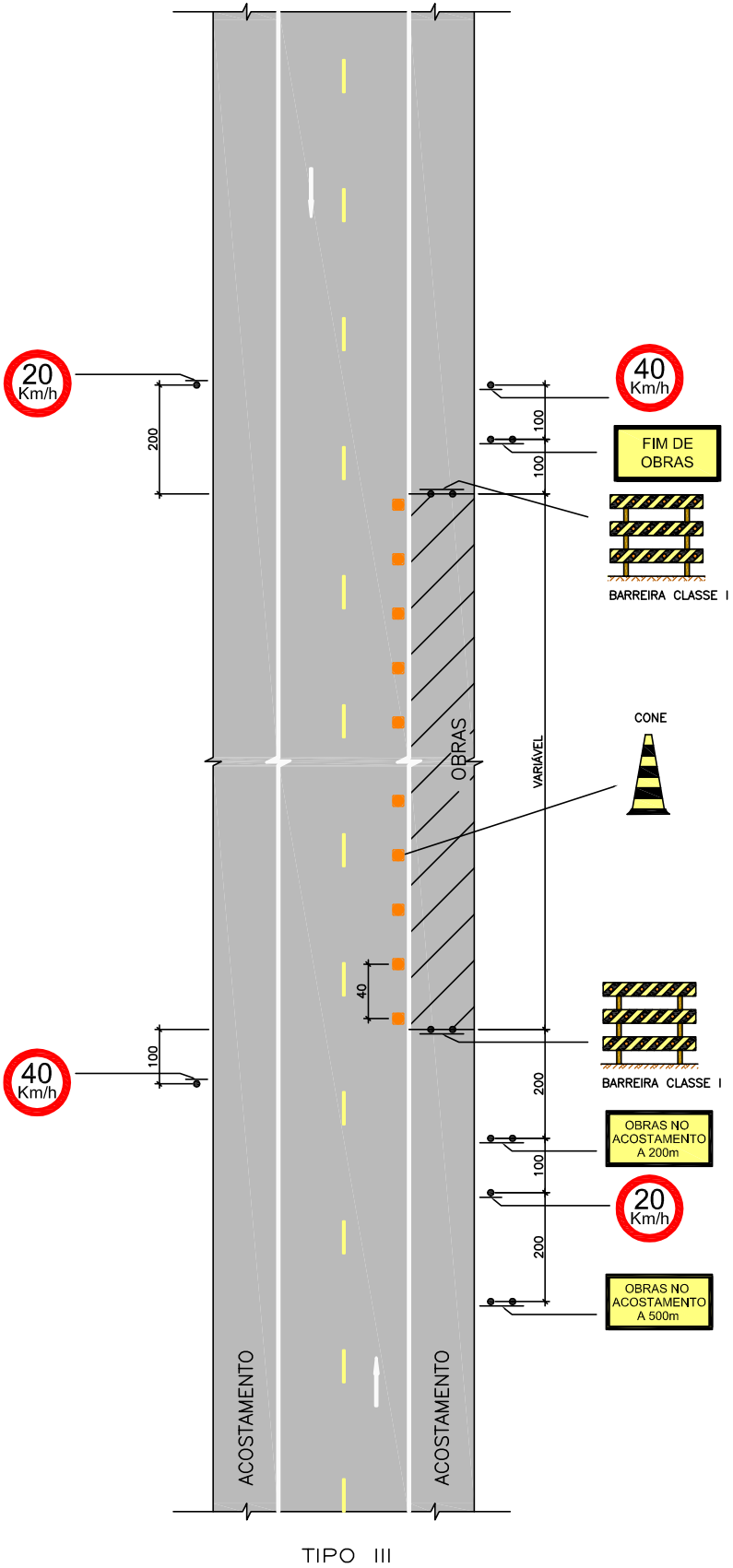
PLACAS INDICATIVAS – ”I”



OBS.:
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 133 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0988 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ N° 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com		SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES	
RESP. TÉCNICO:		LOCAL:		TÍTULO:	
INDICADA		DATA:		PRANCHAS:	
ROMULO BARCELLOS		CONTRATO:		PTS-07	

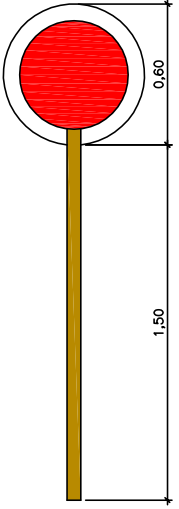
SINALIZAÇÃO DE TRECHO EM OBRAS



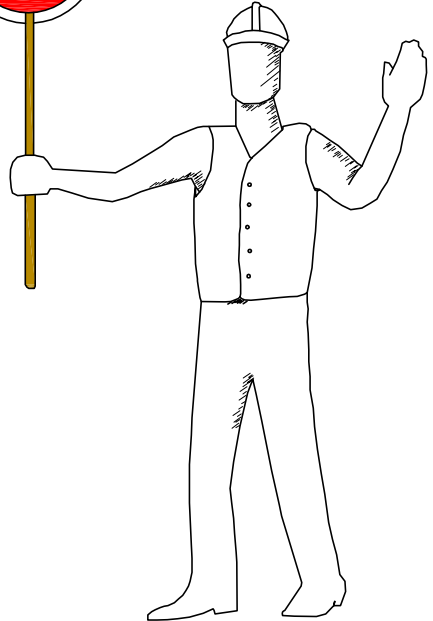
FUNDO VERDE, LETRAS BRANCAS REFLETORIZADAS.



FUNDO VERMELHO, LETRAS BRANCAS REFLETORIZADAS.

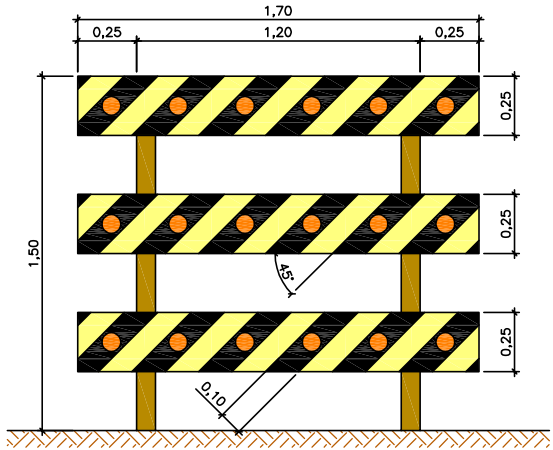


PLACA MANUAL

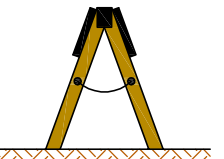
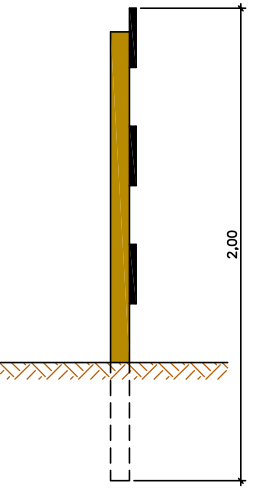


SINALEIRO

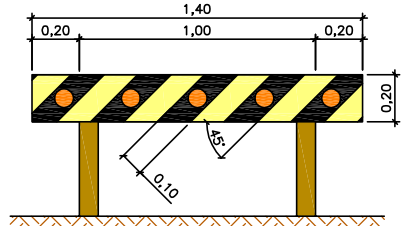
CAVALETES E BALIZAS



TIPO I

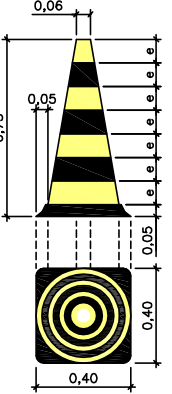


O TIPO DE SUPORTE VARIA.

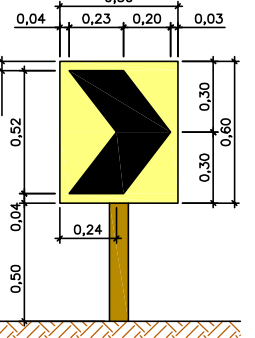


TIPO II

MARCADORES DE ALINHAMENTO



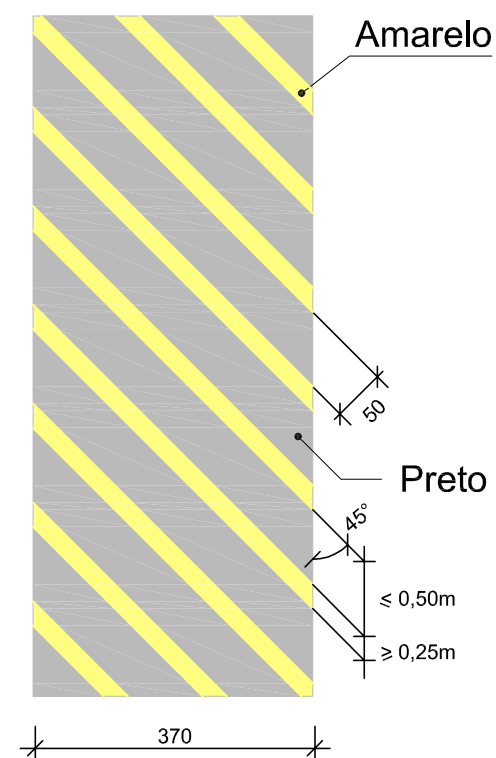
CONE e=0,10



CORES:
SETA: PRETA, NÃO REFLETORIZADA;
FUNDO: AMARELA, REFLETORIZADA.

OBSERVAÇÃO:
1 - DIMENSÕES EM METROS.

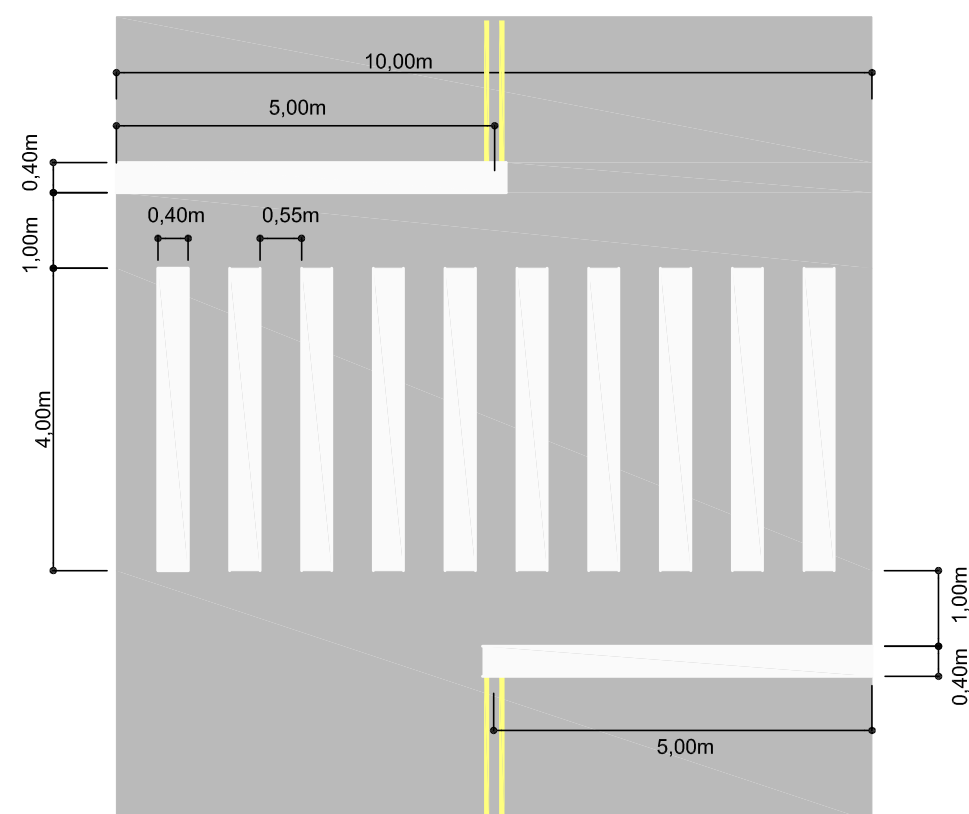
ELABORAÇÃO: TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular: (27) 99527-0938 Celular: (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com		SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olíbio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Praia de Costa - Praia de Costa CEP: 29.101-260 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br RESP. TÉCNICO:		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES. TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO DE OBRAS <table><tr><td>ESC.: INDICADA</td><td>DATA: MARÇO 2020</td><td>PRANCHA:</td></tr><tr><td>DESENHO: ROMULO BARCELLOS</td><td>CONTRATO: 010/2019</td><td>PTS-08</td></tr></table>		ESC.: INDICADA	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:	DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTS-08
ESC.: INDICADA	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:									
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	PTS-08									



FAIXA DE PEDESTRE (FTP-1)

TIPO ZEBRADA - COR BRANCA

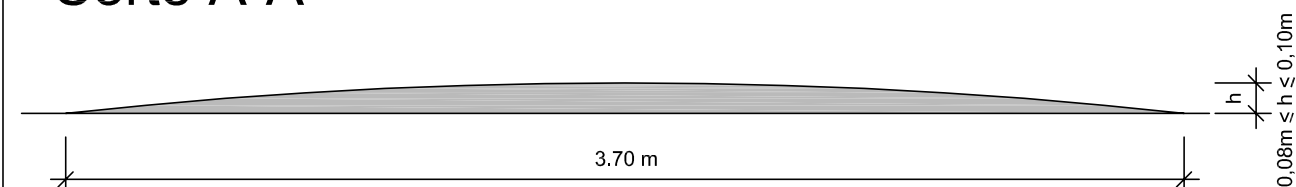
10 x (0,40m x 4,00m) +
2 x (0,40 x 5,00m) = 16,00m² + 4,00m²
TOTAL = 20,00m²



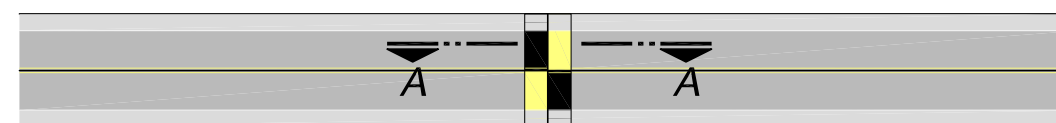
REDUTOR DE VELOCIDADE

Corte A-A

Modelo: TIPO A



Largura: igual da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial.



DADOS:
H:90cm
L: 60cm
(Raio) Borda: 5cm
Espessura entre tarja preta e limite da placa:1cm
Espessura da tarja preta: 2cm
Losango e seta: ver dados modelo Contran
(Rural-Estrada)
Gabarito:10x10cm
Cores: padrão Contran
Texto (cad): 0.09

ELABORAÇÃO:
TONON
PROJETOS
Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular: (27) 99527-0938
Celular: (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano
Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br
RESP. TÉCNICO:

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO
SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO
NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES
LOCAL: RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO
REDUTOR DE VELOCIDADE - TIPO A
ESC: INDICADA DATA: MARÇO 2020 PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PTS-09

ESPECIFICAÇÕES			CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	ÁREA UNITÁRIA (m²)	QUANT. (unid.)	ÁREA (m²)
SINALIZAÇÃO VERTICAL	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO	Octogonal	R-1	L= 0,35	0,300	5	1,50
		Circular	R	Ø = 0,40	0,200	4	0,80
	PLACA DE ADVERTÊNCIA	Quadrada	A	L= 0,50	0,250	10	2,50
	PLACA INDICATIVA		I-1	-	-		
			I-2	-	-	-	-
			I-3	-	-	-	-
			I-4	-	-	-	-
			I-5	1,20 x 0,80	0,960	9	8,64
			I-6	-	-	-	-
			I-7	-	-	-	-
			I-8	-	-	-	-
			I-9	-	-	-	-
			I-10	-	-	-	-
	PLACA EDUCATIVA		E-1	-	-	-	-
	MARCADOR DE ALINHAMENTO		MA	-	-	-	-
	TOTAL DE PLACAS 13,44 m²						
	SUPORTE DE PLACAS 37 un						

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	PINTURA AMARELA	Linha Simples Contínua (LFO-1) - EST. 4+10,00 A 152+7,00	L = 0,12	-	5.914,00 m	709,68 m²
		Linha Simples Seccionada (LFO-2)	-	-	-	-
		Linha Canalizadora de Tráfego	-	-	-	-
	PINTURA BRANCA	Linha Demarcadora de Bordo (LBO) - 2 x (EST. 4+10,00 A 152+7,00)	L = 0,10	-	5.914,00 m	591,40 m²
		Faixa de Pedestre	0,40 x 4,00m	20,000	19	380,00m²
		Linha Canalizadora de Tráfego	-	-	-	-
		Linha de Retenção	-	-	-	-
		Setas e Mensagens no Pavimento	-	-	-	-

ELABORAÇÃO :

TONON

PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB

Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO : QUADRO RESUMO DE SINALIZAÇÃO

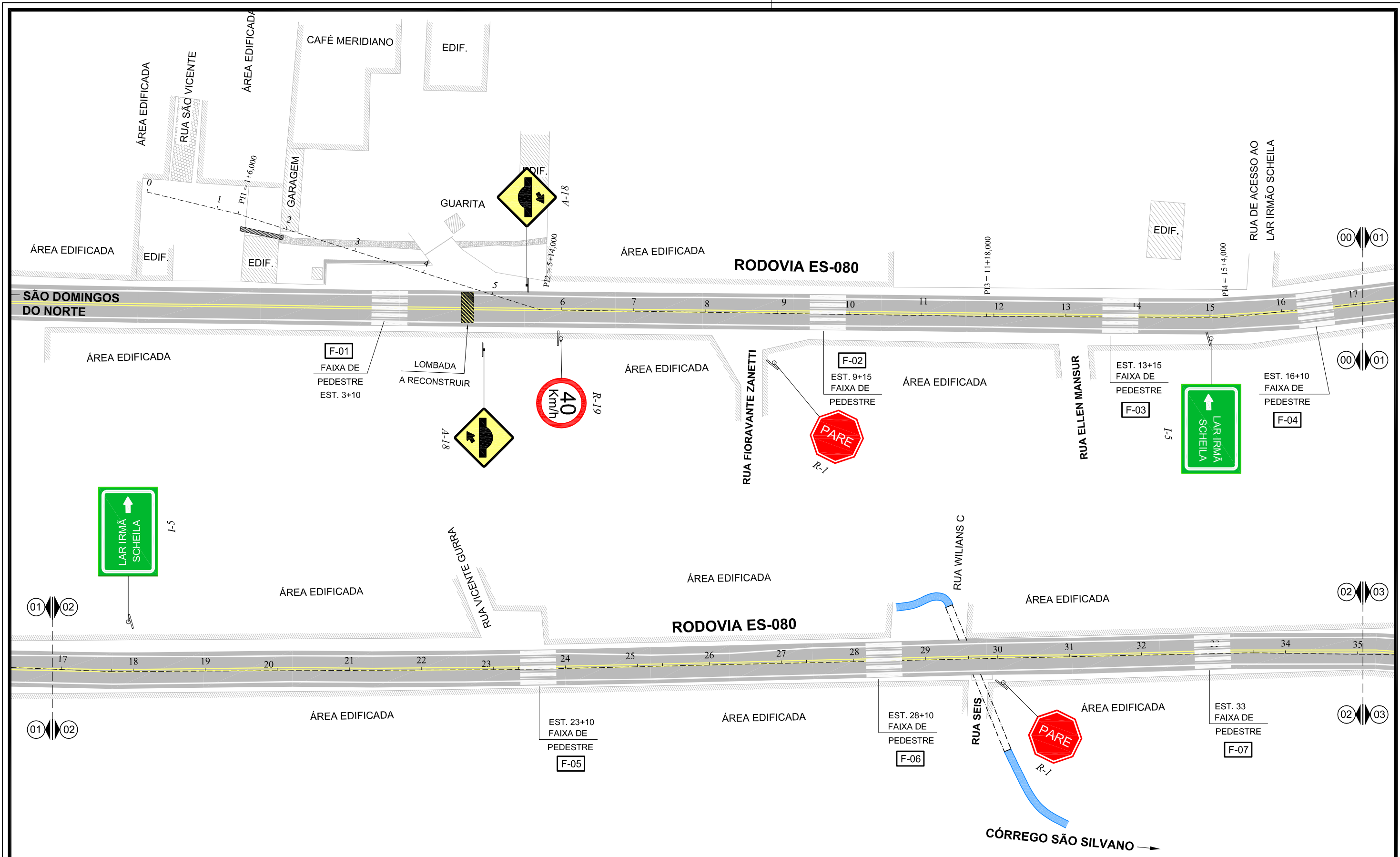
ESC.: INDICADA

DATA: MARÇO 2020

DESENHO: ROMULO BARCELLOS

CONTRATO: 010/2019

PRANCHA: QRS-01



ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

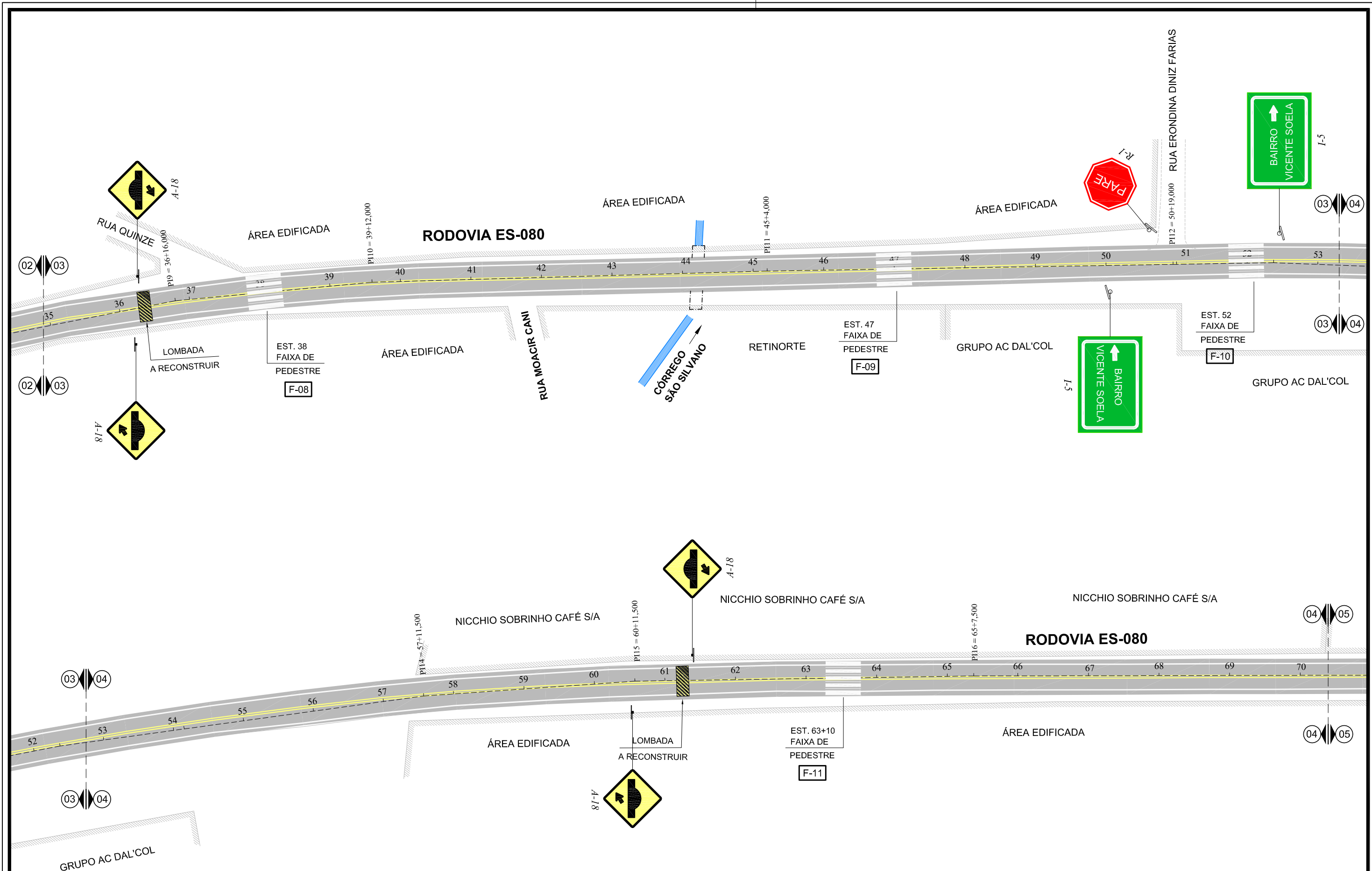
Avenida Dr. Ovídio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

LOCAL :	RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.		
TÍTULO :	PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL		
ESC:	1 / 1.000	DATA:	MARÇO 2020
DESENHO:	ROMULO BARCELLOS	CONTRATO:	010/2019
		PRANCHA:	SIN-01/05



ELABORAÇÃO :

TONON
PROJETOS

Avenida André Fachetti, 137
Bairro Maria das Graças
Colatina - ES
Celular : (27) 99527-0938
Celular : (27) 99764-9080
tononprojetos@gmail.com
CNPJ Nº 25.200.675/0001-05
www.tononprojetos.com

SEDURB
Secretaria de Saneamento,
Habitação e Desenvolvimento Urbano

Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa
CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3836-5041/3636-5042
E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br

RESP. TÉCNICO :

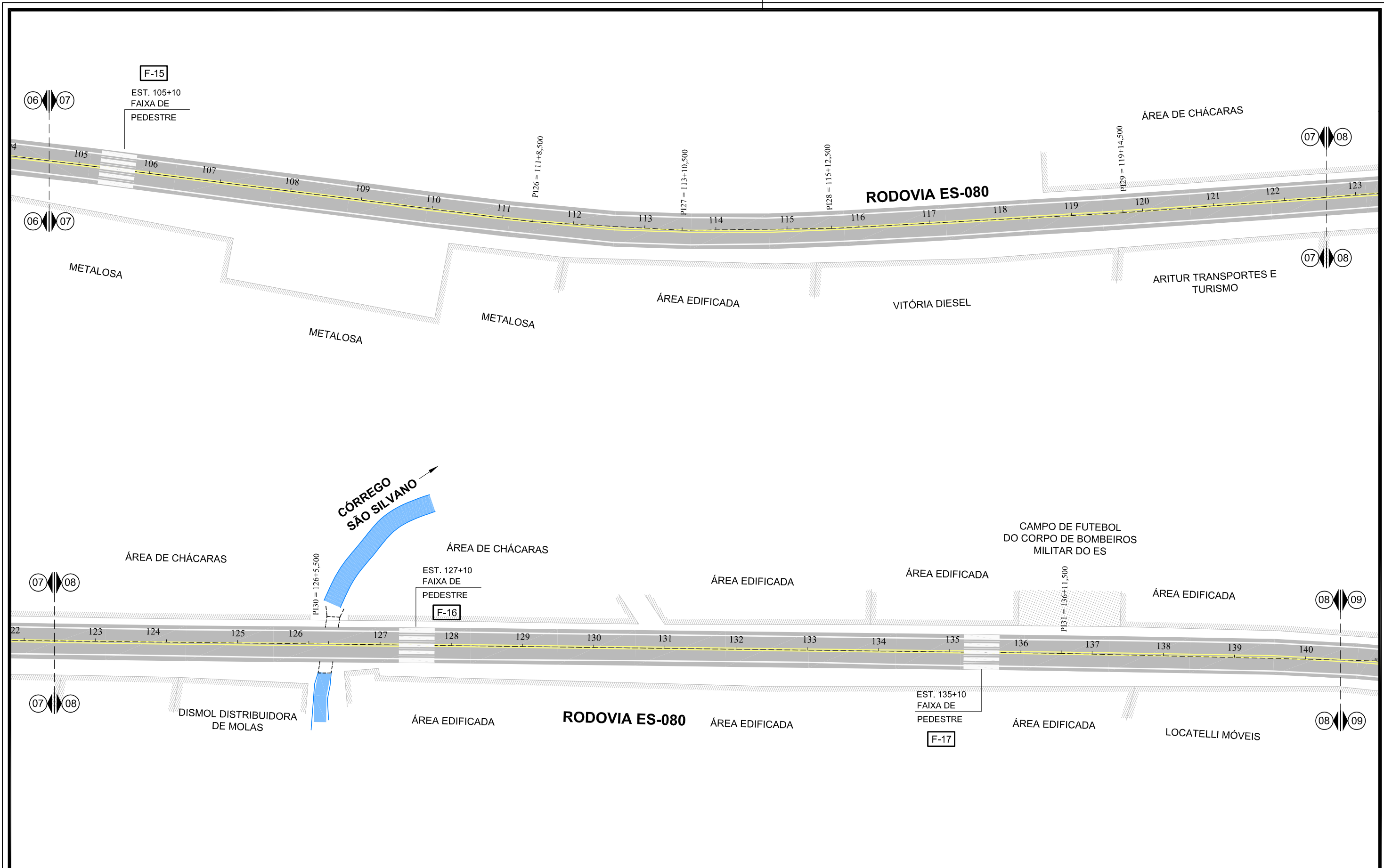
ROMULO BARCELLOS
CREA-ES 039330 / D
Eng. Civil

ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES

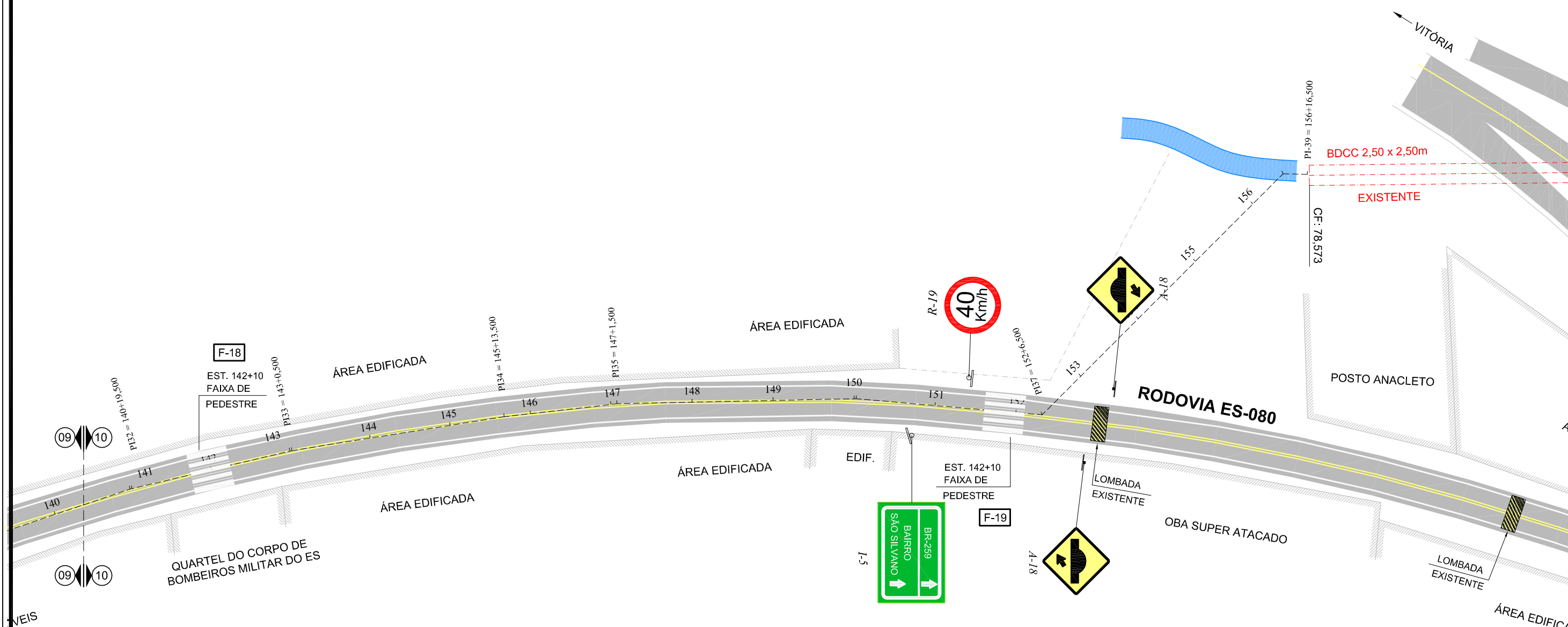
LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES.

TÍTULO : **PROJETO DE SINALIZAÇÃO**
SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL

ESC: 1 / 1.000	DATA: MARÇO 2020	PRANCHA:
DESENHO: ROMULO BARCELLOS	CONTRATO: 010/2019	SIN-02/05



ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com		SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lima, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br RESP. TÉCNICO : ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil	ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES. TÍTULO : PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL ESC: 1 / 1.000 DATA: MARÇO 2020 PRANCHA: DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 SIN-04/05
--	--	---	---



ELABORAÇÃO : TONON PROJETOS Avenida André Fachetti, 137 Bairro Maria das Graças Colatina - ES Celular : (27) 99527-0938 Celular : (27) 99764-9080 tononprojetos@gmail.com CNPJ Nº 25.200.675/0001-05 www.tononprojetos.com		SEDURB Secretaria de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano Avenida Dr. Olívio Lira, nº 353, 19º andar - Centro Empresarial Prato da Costa - Prato da Costa CEP: 29.191-266 - Vila Velha / ES Tel.: (27) 3636-5041/3636-5042 E-mail: secretaria@sedurb.es.gov.br RESP. TÉCNICO : ROMULO BARCELLOS CREA-ES 039330 / D Eng. Civil		ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES LOCAL : RODOVIA ES-080, Bº CARLOS GERMANO NAUMAN, COLATINA - ES. TÍTULO : PROJETO DE SINALIZAÇÃO SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL ESC.: 1 / 1.000 DATA: MARÇO 2020 DESENHO: ROMULO BARCELLOS CONTRATO: 010/2019 PRANCHA: SIN-05/05
--	--	---	--	--

**INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento capturado em 04/12/2020 10:44:27 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por GUILHERME VENTURIN GUIZARDI (GERENTE QCE-03 - SEDURB - GSB)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2020-T13VQF>