

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL AREIA BRANCA/MOSQUEIRO E CANAIS AUXILIARES NA ZONA DE EXPANSÃO, ARACAJU/SE

CONTRATO Nº 001/2021



**VOLUME “II-F”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL SANTA MARTA
MAIO/2021**



CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA

Rua Wilson Barbosa de Melo, 23 - andar superior. Anexo ao Top Class- Fone (79)3211-5969 – Atalaia - Aracaju/SE
CEP 49037-590 – Site: www.cteng.com.br - E-mail: engenharia@cteng.com.br - CNPJ. 01.253.052/0 001-32

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU

SECRETARIA MUNICIPAL DA INFRAESTRUTURA



PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO

DRENAGEM PARA O CANAL AREIA BRANCA/MOSQUEIRO E CANAIS

AUXILIARES NA ZONA DE EXPANSÃO, ARACAJU/SE

CONTRATO Nº 001/2021

VOLUME “II-F”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL SANTA MARTA
MAIO/2021

CAPÍTULO 1.0

ÍNDICE



1.0. ÍNDICE**CAPÍTULO 1**

ÍNDICE	1.0.
--------------	------

CAPÍTULO 2

APRESENTAÇÃO	2.0.
--------------------	------

CAPÍTULO 3

MAPA DE SITUAÇÃO	3.0.
------------------------	------

CAPÍTULO 4

PROJETO GEOMÉTRICO.....	4.0.
-------------------------	------

PLANTA E PERFIL.....	4.1.1_2
LOCAÇÃO.....	4.2.1
ELEMENTOS DE LOCAÇÃO.....	4.3.0
LOCAÇÃO DO EIXO.....	4.3.1
ELEMENTOS HORIZONTAIS.....	4.3.2
ELEMENTOS VERTICAIS.....	4.3.3

CAPÍTULO 5

PROJETO DE TERRAPLENAGEM.....	5.0.
SEÇÃO-TIPO.....	5.1
MAPA DE CUBAÇÃO.....	5.2
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOLO.....	5.3
NOTAS DE SERVIÇOS.....	5.4

CAPÍTULO 6

PROJETO DE DRENAGEM.....	6.0.
PLANTA E PERFIL.....	6.1.1_2
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM.....	6.2
MOVIMENTO DE SOLO.....	6.3
NOTA DE SERVIÇO DE MEIO FIO.....	6.4

CAPÍTULO 7

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO.....	7.0.
SEÇÃO TIPO.....	7.1
DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES.....	7.2

CAPÍTULO 8

PROJETO DE SINALIZAÇÃO	8.0.
PLANTA GERAL.....	8.1
DETALHES CONSTRUTIVOS.....	8.2.1_2
QUANTITATIVOS.....	8.3

CAPÍTULO 2.0

APRESENTAÇÃO



2.0. APRESENTAÇÃO

2.1. Introdução

A **CTENG – CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.**, em cumprimento do que consta nos termos do contrato **001/2021** e Ordem de Serviço com data de vigência de 01/02/2021, que tem como objetivo a Elaboração da **ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES, NA ZONA DE EXPANSÃO, ARACAJU/SE.**, apresenta o **Volume II-F, Projeto de Execução do Canal Santa Marta, do Projeto Executivo**, de acordo com o Termo de Referência.

2.2. Objeto

O objetivo principal deste trabalho é o Projeto do Sistema de Macro drenagem da área localizada entre as comunidades de Areia Branca e Mosqueiro no extremo sul da Zona de Expansão de Aracaju, localizadas entre a Rodovia Melício Machado e o Rio Santa Maria, com área total de 1.430,01ha, compreendendo 19 canais secundários e um coletor principal, constituídos por canais trapezoidais abertos, canais retangulares fechados e bacias de retenção. Cada canal ensejou a necessidade de pavimentação viária urbana, dotação de equipamentos de acessibilidade e arborização.

DENOMINAÇÃO	TRECHO	EXTENSÃO PROJETADA (m)			
		MACRO DRENAGEM	MICRO DRENAGEM	ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS	ESTRUTURAL DO CANAL
Estrada do Sol	Sub-bacia 17.1 X Av. Melício Machado	00+00,00 à 58+06,00 = 1166,00m	50+10,00 à 58+06,00 = 156,00m	00+00,00 à 58+06,00 = 1166,00m	00+00,00 à 50+10,00 = 1010,00m
Canal São Francisco	Sub-bacia 19.1 X Av. Melício Machado	05+15,00 à 23+10,00 = 355,00m 25+00,00 à 60+15,00 = 715,00m	60+15,00 à 71+13,00 = 218,00m	00+00,00 à 23+10,00 = 470,00m 25+00,00 à 71+13,00 = 933,00m	05+15,00 à 23+10,00 = 355,00m 25+00,00 à 60+15,00 = 715,00m
Canal São Miguel	Sub Bacia 22.1 X Av. Melício Machado	07+05,00 à 23+05,00 = 320,00m	--	00+00,00 à 22+00,00 440,00m	07+05,00 à 23+05,00 = 320,00m
Canal Santa Bárbara	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+12,00 à 39+10,00 = 778,00m	39+10,00 à 49+10,00 = 200,00m	01+15,00 à 50+00,00 = 965,00m	00+12,00 à 39+10,00 = 778,00m
Canal Santa Marta	Sub-bacia 22.1 X Canal Principal	00+03,00 à 08+18,00 = 175,00m	--	00+00,00 à 18+00,00 = 360,00m	00+03,00 à 08+18,00 = 175,00m
Canal Santa Maria	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+03,00 à 42+00,00 = 837,00m	42+00,00 à 51+05,00 = 185,00m	01+00,00 à 51+05,00 = 1005,00m	00+03,00 à 42+00,00 = 837,00m
Canal São Mateus	Sub-bacia 22.1 X Canal Principal	00+03,00 à 13+02,00m = 259,00m	--	00+00,00 à 12+05,00 = 245,00m	00+03,00 à 13+02,00m = 259,00m
Canal São João	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+07,00 à 42+15,00 = 848,00m	42+15,00 à 51+07,00 = 172,00m	02+05,00 à 51+07,00 = 982,00m	00+07,00 à 42+15,00 = 848,00m
Canal Areia Branca	Sub-bacia 23.1 X Canal Principal	04+12,00 à 24+16,87 = 404,87m	--	00+00,00 à 23+15,00 = 475,00m	04+12,00 à 24+16,87 = 404,87m
Canal Santa Rita	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+01,00 à 17+06,00 = 345,00m 23+14,00 à 48+06,00 = 492,00m	48+06,00 à 50+19,00 = 53,00m	01+00,00 à 51+19,00 = 1019,00m	00+01,00 à 17+06,00 = 345,00m 23+14,00 à 48+06,00 = 492,00m
Canal São Pedro	Canal Santa Rita Canal São Lucas Canal São Jorge	00+00,00 à 29+19,00 = 599,00m	--	00+00,00 à 29+19,00 = 599,00m	00+00,00 à 29+19,00 = 599,00m
Canal São Lucas	Canal Principal Canal São Pedro	00+01,00 à 34+10,00 = 689,00m	--	01+00,00 à 34+05,00 = 665,00m	00+01,00 à 34+10,00 = 689,00m
Canal São Jorge	Canal Principal X Av. Melício Machado	01+03,00 à 14+08,00 = 265,00m 32+05,00 à 51+01,00 = 376,00m	51+01,00 à 54+00,00 = 59,00m	02+05,00 à 54+00,00 = 1035,00m	01+03,00 à 14+08,00 = 265,00m 32+05,00 à 51+01,00 = 376,00m
Canal Sarutaiá	Sub-bacia 25.1 X Canal Principal	07+08,00 à 18+11,00 = 223,00m	--	00+00,00 à 17+05,00 = 345,00m	07+08,00 à 18+11,00 = 223,00m
Canal São Marcos	Sub-bacia 26.2 X Canal Principal	00+00,00 à 26+03,000 = 523,00m	--	00+00,00 à 25+05,00 = 105,00m	00+00,00 à 26+03,000 = 523,00m

DENOMINAÇÃO	TRECHO	EXTENSÃO PROJETADA (m)			
		MACRO / MICRO DRENAGEM	MICRO DRENAGEM	ESTUDO DE IMPLANTAÇÃO DE VIAS	ESTRUTURAL DO CANAL
Canal São José	Canal Principal X Av. Melício Machado	00+03,00 à 49+18,00 = 998,00m	49+18,00 à 52+18,00 = 60,00m	01+05,00 à 52+18,00 = 1033,00m	00+03,00 à 49+18,00 = 998,00m
Canal Santo Antônio	00+00,00 à 24+09,00 = 489,00m	00+00,00 à 24+09,00 = 489,00m	--	00+00,00 à 23+10,00 = 470,00m	00+00,00 à 24+09,00 = 489,00m
Canal São Carlos	Canal Principal X Sub-bacia 29	00+18,00 à 27+17,00 = 539,00m	--	02+00 à 28+12,00 = 532,00m	00+18,00 à 27+17,00 = 539,00m
Canal São Judas Tadeu	Canal Principal X Sub-bacia 29	00+00,00 à 41+15,00 = 835,00m	--	--	00+00,00 à 27+05,00 545,00m
Canal Principal (canais e lagoas)	Rio Santa Maria X Canal Estrada do Sol	05+00,00 à 292+00,00 = 5740,00m	--	2x (00+00,00 à 267+00,00) = 2x5340m	85+33+33+33+33+ 33+33+33+33+33+ 33+145=560m
SUBTOTAIS		18917,87m	1103,00m	23524,00m	12344,87m

As áreas das sub-bacias são circunscritas pelos polígonos compreendidos pelas seguintes coordenadas UTM, SAAD 69, de acordo com os marcos da Prefeitura de Aracaju na região.

SB-16.1:

A= 1169768,93m² P= 5483.77m

X=706585.39 Y=8778235.96

X=705420.69 Y=8778765.48

X=704972.06 Y=8778908.16

X=704963.32 Y=8778903.08

X=704947.33 Y=8778903.37

X=704915.20 Y=8778910.51

X=704701.57 Y=8778552.53

X=704732.02 Y=8778530.11

X=705169.76 Y=8778338.52

X=705560.21 Y=8778135.93

X=705696.87 Y=8778061.94

X=706077.14 Y=8777856.06

X=706242.07 Y=8777738.32

X=706568.64 Y=8777660.92

X=706708.50 Y=8777616.81

X=707032.17 Y=8778060.99

SB-17:

A= 1277548,27m² P= 5649.60

X=706242.07 Y=8777738.32

X=706077.14 Y=8777856.06

X=706069.61 Y=8777860.14

X=705696.87 Y=8778061.94

X=705560.21 Y=8778135.93

X=705169.76 Y=8778338.52

X=704732.02 Y=8778530.11

X=704701.57 Y=8778552.53

X=704689.31 Y=8778532.53

X=704674.52 Y=8778513.02

X=704659.88 Y=8778491.96

X=704665.11 Y=8778486.25

X=704673.32 Y=8778480.78

X=704687.76 Y=8778479.04

X=704709.42 Y=8778477.05

X=704715.89 Y=8778475.56

X=704719.87 Y=8778468.84

X=704718.44 Y=8778459.43

X=704701.24 Y=8778447.30
X=704666.34 Y=8778428.61
X=704657.30 Y=8778411.77
X=704656.35 Y=8778400.06
X=704660.78 Y=8778389.00
X=704672.29 Y=8778384.42
X=704685.37 Y=8778383.51
X=704693.04 Y=8778375.85
X=704694.39 Y=8778359.63
X=704689.88 Y=8778347.86
X=704682.65 Y=8778340.61
X=704673.18 Y=8778336.10
X=704669.57 Y=8778331.15
X=704665.96 Y=8778325.74
X=704662.35 Y=8778320.33
X=704654.68 Y=8778315.37
X=704641.60 Y=8778313.97
X=704635.28 Y=8778312.62
X=704628.52 Y=8778308.57
X=704622.65 Y=8778300.91
X=704623.55 Y=8778294.15
X=704623.55 Y=8778284.69
X=704618.59 Y=8778276.58
X=704608.56 Y=8778267.93
X=704567.25 Y=8778162.02
X=704527.09 Y=8778079.19
X=704518.03 Y=8778066.70
X=704527.16 Y=8778060.89
X=704705.81 Y=8777905.75
X=704799.79 Y=8777824.14
X=705086.84 Y=8777681.40
X=705263.47 Y=8777593.57
X=705471.41 Y=8777490.17
X=705732.82 Y=8777360.18
X=706011.03 Y=8777221.83
X=706310.32 Y=8777062.53
X=706311.50 Y=8777064.18
X=706714.82 Y=8777614.82
X=706568.64 Y=8777660.92

SB-19:

A= 1449395,02m² P= 5794,87

X=705471.41 Y=8777490.17
X=705263.47 Y=8777593.57
X=705086.84 Y=8777681.40
X=704799.79 Y=8777824.14
X=704705.81 Y=8777905.75
X=704527.16 Y=8778060.89
X=704518.03 Y=8778066.70
X=704493.27 Y=8777993.64
X=704425.54 Y=8777848.86
X=704388.27 Y=8777796.76
X=704360.36 Y=8777757.73
X=704181.70 Y=8777503.28
X=704083.88 Y=8777347.63
X=704068.81 Y=8777307.32
X=704133.06 Y=8777283.30
X=704160.30 Y=8777268.53
X=704243.22 Y=8777255.50
X=704325.29 Y=8777246.93
X=704470.87 Y=8777231.71
X=704499.64 Y=8777189.98
X=704600.63 Y=8777152.68
X=704645.25 Y=8777193.39
X=704648.69 Y=8777197.48
X=704783.27 Y=8777057.08
X=704865.91 Y=8777045.50
X=704927.19 Y=8777001.69
X=705016.26 Y=8776918.96
X=705025.78 Y=8776910.11
X=705331.24 Y=8776790.86
X=705331.22 Y=8776791.16
X=705389.30 Y=8776729.98
X=705533.04 Y=8776655.37
X=705570.87 Y=8776632.86
X=705872.85 Y=8776453.16
X=706310.32 Y=8777062.53
X=706011.03 Y=8777221.83
X=705732.82 Y=8777360.18

SB-22:

A= 2974948,22m² P=7065.25

X=705873.14 Y=8776452.99

X=705570.87 Y=8776632.86

X=705533.04 Y=8776655.37

X=705389.30 Y=8776729.98

X=705331.80 Y=8776790.54

X=705331.29 Y=8776790.02

X=705331.24 Y=8776790.86

X=705025.78 Y=8776910.11

X=705016.26 Y=8776918.96

X=704927.19 Y=8777001.69

X=704865.91 Y=8777045.50

X=704783.27 Y=8777057.08

X=704648.69 Y=8777197.48

X=704645.25 Y=8777193.39

X=704600.63 Y=8777152.68

X=704499.64 Y=8777189.98

X=704470.87 Y=8777231.71

X=704325.29 Y=8777246.93

X=704243.22 Y=8777255.50

X=704160.30 Y=8777268.53

X=704133.06 Y=8777283.30

X=704068.81 Y=8777307.32

X=704020.92 Y=8777179.24

X=703949.30 Y=8777034.69

X=703909.07 Y=8776974.71

X=703853.75 Y=8776901.37

X=703801.61 Y=8776849.03

X=703760.65 Y=8776807.93

X=703752.88 Y=8776805.09

X=703736.83 Y=8776812.07

X=703726.48 Y=8776786.99

X=703709.91 Y=8776766.56

X=703702.89 Y=8776742.12

X=703687.22 Y=8776709.89

X=703683.53 Y=8776693.51

X=703676.56 Y=8776684.91

X=703660.16 Y=8776655.02

X=703638.84 Y=8776632.09

X=703581.01 Y=8776588.28

X=703567.59 Y=8776584.80

X=703561.02 Y=8776577.23

X=703549.20 Y=8776571.38

X=703540.17 Y=8776569.79

X=703530.02 Y=8776570.19

X=703496.75 Y=8776548.47

X=703472.83 Y=8776531.31

X=703470.74 Y=8776531.09

X=703465.22 Y=8776524.00

X=703462.67 Y=8776520.48

X=703441.75 Y=8776509.25

X=703430.81 Y=8776494.66

X=703420.89 Y=8776485.63

X=703416.91 Y=8776483.09

X=703405.92 Y=8776472.37

X=703397.53 Y=8776471.86

X=703376.32 Y=8776458.79

X=703354.81 Y=8776443.24

X=703343.90 Y=8776433.37

X=703376.96 Y=8776392.63

X=703392.78 Y=8776378.59

X=703416.00 Y=8776359.27

X=703430.77 Y=8776342.41

X=703450.86 Y=8776321.88

X=703471.66 Y=8776303.58

X=703530.96 Y=8776261.73

X=703565.85 Y=8776241.13

X=703573.01 Y=8776236.90

X=703591.66 Y=8776230.02

X=703635.84 Y=8776211.36

X=703660.00 Y=8776192.42

X=703677.70 Y=8776175.84

X=703705.07 Y=8776153.73

X=703729.38 Y=8776138.96

X=703755.24 Y=8776120.79

X=703790.31 Y=8776096.81

X=703795.40 Y=8776089.74

X=703805.99 Y=8776075.01

X=703829.69 Y=8776029.89

X=703866.39 Y=8775936.32
X=703878.04 Y=8775897.15
X=703897.65 Y=8775828.78
X=703934.43 Y=8775792.05
X=703956.78 Y=8775773.82
X=703977.95 Y=8775756.55
X=704022.15 Y=8775721.53
X=704046.67 Y=8775697.05
X=704061.99 Y=8775678.07
X=704089.91 Y=8775647.56
X=704089.90 Y=8775647.56
X=704131.92 Y=8775601.40
X=704172.43 Y=8775554.09
X=704235.60 Y=8775484.82
X=704286.47 Y=8775430.34
X=704289.66 Y=8775427.08
X=704321.01 Y=8775395.06
X=704374.33 Y=8775350.99
X=704423.98 Y=8775321.00
X=704487.73 Y=8775283.66
X=704545.95 Y=8775261.47
X=704600.60 Y=8775240.64
X=704653.35 Y=8775215.26
X=704754.04 Y=8775170.78
X=704916.62 Y=8775106.78
X=704917.38 Y=8775107.81
X=705277.68 Y=8775622.74

SB-23:

A= 1262120,85m² P=5366,47

X=703934.43 Y=8775792.05
X=703897.65 Y=8775828.78
X=703878.04 Y=8775897.15
X=703866.39 Y=8775936.32
X=703829.69 Y=8776029.89
X=703805.99 Y=8776075.01
X=703795.40 Y=8776089.74
X=703790.31 Y=8776096.81
X=703755.24 Y=8776120.79
X=703729.38 Y=8776138.96

X=703705.07 Y=8776153.73
X=703677.70 Y=8776175.84
X=703660.00 Y=8776192.42
X=703635.84 Y=8776211.36
X=703591.66 Y=8776230.02
X=703573.01 Y=8776236.90
X=703565.85 Y=8776241.13
X=703530.96 Y=8776261.73
X=703471.66 Y=8776303.58
X=703450.86 Y=8776321.88
X=703430.77 Y=8776342.41
X=703416.00 Y=8776359.27
X=703392.78 Y=8776378.59
X=703376.96 Y=8776392.63
X=703343.90 Y=8776433.37
X=703305.47 Y=8776405.98
X=703261.06 Y=8776372.29
X=703208.37 Y=8776346.76
X=703182.51 Y=8776339.22
X=703149.21 Y=8776335.78
X=703107.07 Y=8776337.66
X=703005.78 Y=8776347.19
X=702984.19 Y=8776355.14
X=702964.17 Y=8776365.03
X=702917.22 Y=8776286.60
X=702887.90 Y=8776197.83
X=702839.68 Y=8776053.72
X=702798.32 Y=8775981.58
X=702762.62 Y=8775890.30
X=702727.19 Y=8775834.23
X=702650.20 Y=8775749.99
X=702936.28 Y=8775642.27
X=703097.46 Y=8775648.90
X=703130.47 Y=8775641.35
X=703122.92 Y=8775571.00
X=703122.85 Y=8775521.64
X=703290.60 Y=8775520.42
X=703378.06 Y=8775474.96
X=703267.28 Y=8775312.37
X=703246.39 Y=8775283.43

X=703388.66 Y=8775269.89
X=703509.13 Y=8775195.59
X=703443.58 Y=8775123.27
X=703432.12 Y=8775047.79
X=703408.54 Y=8775031.10
X=703498.34 Y=8775024.73
X=703605.08 Y=8775011.94
X=703626.76 Y=8775005.60
X=703843.37 Y=8774942.28
X=703968.21 Y=8774980.26
X=704063.47 Y=8775021.07
X=704097.50 Y=8775081.36
X=704084.35 Y=8775131.59
X=704164.02 Y=8775136.23
X=704205.34 Y=8775180.37
X=704300.88 Y=8775282.43
X=704277.50 Y=8775413.18
X=704289.66 Y=8775427.08
X=704286.47 Y=8775430.34
X=704235.60 Y=8775484.82
X=704172.43 Y=8775554.09
X=704131.92 Y=8775601.40
X=704089.01 Y=8775648.54
X=704061.99 Y=8775678.07
X=704046.67 Y=8775697.05
X=704022.15 Y=8775721.53
X=703977.95 Y=8775756.55
X=703956.78 Y=8775773.82

SB-25:

A= 1782381,04m² P= 8046.56m

X=703443.58 Y=8775123.27
X=703509.13 Y=8775195.59
X=703388.66 Y=8775269.89
X=703246.39 Y=8775283.43
X=703267.28 Y=8775312.37
X=703378.06 Y=8775474.96
X=703290.60 Y=8775520.42
X=703122.85 Y=8775521.64
X=703122.92 Y=8775571.00

X=703130.47 Y=8775641.35
X=703097.46 Y=8775648.90
X=702936.28 Y=8775642.27
X=702650.20 Y=8775749.99
X=702591.50 Y=8775679.11
X=702540.97 Y=8775621.98
X=702525.64 Y=8775599.87
X=702514.48 Y=8775589.90
X=702507.14 Y=8775574.93
X=702489.27 Y=8775485.81
X=702468.74 Y=8775371.25
X=702395.87 Y=8775138.45
X=702369.90 Y=8775128.78
X=702343.35 Y=8775120.53
X=702669.30 Y=8774983.75
X=702779.43 Y=8775013.21
X=703049.44 Y=8774766.84
X=703047.96 Y=8774600.61
X=703099.41 Y=8774569.44
X=703121.78 Y=8774605.96
X=703325.66 Y=8774521.67
X=703224.85 Y=8774398.01
X=703619.07 Y=8774314.55
X=703737.17 Y=8774357.71
X=703945.40 Y=8774369.44
X=704229.88 Y=8774145.32
X=704481.99 Y=8774515.94
X=704550.60 Y=8774607.93
X=704916.62 Y=8775106.78
X=704754.04 Y=8775170.78
X=704653.35 Y=8775215.26
X=704600.60 Y=8775240.64
X=704545.95 Y=8775261.47
X=704487.73 Y=8775283.66
X=704423.98 Y=8775321.00
X=704374.33 Y=8775350.99
X=704321.01 Y=8775395.06
X=704289.66 Y=8775427.08
X=704277.50 Y=8775413.18
X=704300.88 Y=8775282.43

X=704205.34 Y=8775180.37
X=704164.02 Y=8775136.23
X=704084.35 Y=8775131.59
X=704097.50 Y=8775081.36
X=704063.47 Y=8775021.07
X=703968.21 Y=8774980.26
X=703843.37 Y=8774942.28
X=703626.76 Y=8775005.60
X=703605.08 Y=8775011.94
X=703498.34 Y=8775024.73
X=703408.54 Y=8775031.10
X=703432.12 Y=8775047.79

SB-26:

A= 1147601,25m² P= 6370,26m

X=703945.40 Y=8774369.44
X=703737.17 Y=8774357.71
X=703619.07 Y=8774314.55
X=703224.85 Y=8774398.01
X=703325.66 Y=8774521.67
X=703121.78 Y=8774605.96
X=703099.41 Y=8774569.44
X=703047.96 Y=8774600.61
X=703049.44 Y=8774766.84
X=702779.43 Y=8775013.21
X=702669.30 Y=8774983.75
X=702343.35 Y=8775120.53
X=702320.03 Y=8775086.84
X=702311.18 Y=8775078.29
X=702311.18 Y=8775065.04
X=702314.13 Y=8775048.24
X=702308.46 Y=8775038.25
X=702293.33 Y=8775021.46
X=702285.34 Y=8774997.94
X=702274.34 Y=8774970.83
X=702261.31 Y=8774948.99
X=702242.39 Y=8774922.95
X=702227.67 Y=8774899.43
X=702230.37 Y=8774886.98
X=702232.67 Y=8774877.99

X=702221.58 Y=8774868.80
X=702208.81 Y=8774868.80
X=702198.22 Y=8774864.89
X=702181.60 Y=8774843.89
X=702174.28 Y=8774828.01
X=702162.31 Y=8774811.79
X=702153.11 Y=8774795.90
X=702141.78 Y=8774768.85
X=702127.97 Y=8774742.51
X=702124.83 Y=8774733.64
X=702317.58 Y=8774607.98
X=702519.22 Y=8774476.53
X=702757.14 Y=8774331.95
X=702753.69 Y=8774317.98
X=702822.86 Y=8774269.64
X=702966.25 Y=8774270.95
X=703089.00 Y=8774195.47
X=703089.03 Y=8774195.45
X=703106.45 Y=8774216.20
X=703088.49 Y=8774194.83
X=702909.03 Y=8773972.70
X=703053.76 Y=8773931.53
X=703094.13 Y=8773928.70
X=703208.48 Y=8773928.13
X=703306.64 Y=8773963.86
X=703412.36 Y=8773903.69
X=703358.93 Y=8773801.36
X=703833.00 Y=8773594.21
X=704073.64 Y=8773915.62
X=704229.88 Y=8774145.32

SB-28:

A= 1571787,99m² P= 6691,78m

X=702823.02 Y=8774269.53
X=702753.69 Y=8774317.98
X=702757.14 Y=8774331.95
X=702519.22 Y=8774476.53
X=702317.58 Y=8774607.98
X=702124.83 Y=8774733.64
X=702123.16 Y=8774728.93

X=702111.40	Y=8774716.73	X=700698.39	Y=8774690.72
X=702093.99	Y=8774708.90	X=700725.51	Y=8774680.12
X=702027.28	Y=8774700.43	X=700744.37	Y=8774690.72
X=702011.16	Y=8774693.32	X=700756.16	Y=8774707.20
X=701998.91	Y=8774683.87	X=700786.81	Y=8774738.99
X=701985.19	Y=8774659.95	X=700829.25	Y=8774761.36
X=701964.33	Y=8774646.01	X=700851.64	Y=8774768.43
X=701922.66	Y=8774629.52	X=700905.87	Y=8774780.20
X=701875.51	Y=8774618.92	X=700950.67	Y=8774784.91
X=701866.08	Y=8774591.84	X=700978.96	Y=8774775.49
X=701834.25	Y=8774560.05	X=701007.25	Y=8774726.04
X=701763.27	Y=8774540.03	X=701034.36	Y=8774714.27
X=701674.76	Y=8774537.70	X=701070.91	Y=8774665.73
X=701591.06	Y=8774541.23	X=701067.38	Y=8774636.30
X=701540.37	Y=8774541.23	X=701043.80	Y=8774599.80
X=701496.75	Y=8774558.89	X=700984.86	Y=8774579.78
X=701449.60	Y=8774569.49	X=700943.60	Y=8774549.17
X=701385.94	Y=8774605.99	X=700932.99	Y=8774520.91
X=701304.34	Y=8774644.09	X=700929.45	Y=8774469.84
X=701252.47	Y=8774705.32	X=700915.30	Y=8774452.18
X=701206.49	Y=8774745.35	X=700892.90	Y=8774453.35
X=701159.34	Y=8774785.38	X=700870.51	Y=8774427.45
X=701106.29	Y=8774868.98	X=700877.58	Y=8774403.90
X=701054.42	Y=8774923.14	X=700872.86	Y=8774389.78
X=700994.30	Y=8774989.07	X=700859.52	Y=8774365.76
X=700942.43	Y=8775027.93	X=700857.84	Y=8774310.37
X=700925.93	Y=8775062.07	X=700876.33	Y=8774253.31
X=700909.42	Y=8775072.67	X=700908.25	Y=8774197.92
X=700894.10	Y=8775059.72	X=700928.42	Y=8774160.99
X=700883.49	Y=8775036.17	X=700940.18	Y=8774132.46
X=700833.98	Y=8775027.93	X=700965.39	Y=8774110.64
X=700799.79	Y=8775022.04	X=700997.32	Y=8774108.96
X=700776.21	Y=8775016.15	X=701059.50	Y=8774082.11
X=700775.03	Y=8774991.43	X=701173.77	Y=8774041.83
X=700772.68	Y=8774963.17	X=701320.37	Y=8773986.53
X=700739.67	Y=8774919.61	X=701411.83	Y=8773950.37
X=700719.61	Y=8774879.37	X=701545.39	Y=8773870.16
X=700694.86	Y=8774830.83	X=701697.83	Y=8773799.75
X=700683.07	Y=8774769.60	X=701783.77	Y=8773755.74
X=700685.43	Y=8774720.15	X=701840.73	Y=8773710.76

X=701865.71 Y=8773691.03
X=701915.81 Y=8773631.24
X=701963.55 Y=8773587.29
X=702006.16 Y=8773536.34
X=702080.00 Y=8773466.31
X=702132.96 Y=8773397.78
X=702180.94 Y=8773313.35
X=702255.85 Y=8773404.75
X=702299.62 Y=8773507.07
X=702312.58 Y=8773516.46
X=702438.92 Y=8773607.99
X=702490.35 Y=8773712.28
X=702496.23 Y=8773727.48
X=702528.33 Y=8773810.61
X=702618.71 Y=8773988.62
X=702721.94 Y=8774095.78
X=702796.79 Y=8774221.84

SB-29:

A= 1356265,77m² P= 6116,99m

X=703833.00 Y=8773594.21
X=703358.93 Y=8773801.36
X=703412.36 Y=8773903.69
X=703306.64 Y=8773963.86
X=703208.48 Y=8773928.13
X=703094.13 Y=8773928.70
X=703053.76 Y=8773931.53
X=702909.03 Y=8773972.70
X=703088.49 Y=8774194.83
X=703073.87 Y=8774178.64
X=703073.18 Y=8774177.90
X=703070.83 Y=8774175.40
X=703070.59 Y=8774175.15
X=703069.17 Y=8774173.65
X=703088.49 Y=8774194.83
X=703089.00 Y=8774195.47
X=702966.25 Y=8774270.95
X=702823.09 Y=8774269.64
X=702796.79 Y=8774221.84
X=702721.94 Y=8774095.78

X=702618.71 Y=8773988.62
X=702528.33 Y=8773810.61
X=702496.23 Y=8773727.48
X=702490.35 Y=8773712.28
X=702438.92 Y=8773607.99
X=702312.58 Y=8773516.46
X=702299.62 Y=8773507.07
X=702255.85 Y=8773404.75
X=702180.94 Y=8773313.35
X=702239.64 Y=8773210.10
X=702272.45 Y=8773145.92
X=702339.43 Y=8773199.17
X=702336.70 Y=8773160.94
X=702291.59 Y=8773095.40
X=702274.26 Y=8772985.85
X=702282.70 Y=8772941.58
X=702284.45 Y=8772872.15
X=702323.87 Y=8772871.03
X=702429.95 Y=8773031.27
X=702527.83 Y=8772998.39
X=702616.60 Y=8772989.85
X=702709.19 Y=8772947.50
X=702828.19 Y=8772943.92
X=702870.67 Y=8772906.94
X=702889.06 Y=8772753.24
X=702777.01 Y=8772647.49
X=702893.70 Y=8772598.51
X=702920.22 Y=8772608.36
X=703038.36 Y=8772669.13
X=703103.89 Y=8772766.94
X=703182.05 Y=8772874.40
X=703225.20 Y=8772935.25
X=703277.30 Y=8772990.28
X=703338.46 Y=8773030.32
X=703369.27 Y=8773047.09
X=703417.73 Y=8773076.84
X=703454.07 Y=8773103.05
X=703481.89 Y=8773132.00
X=703513.20 Y=8773169.35
X=703560.36 Y=8773228.76



X=703625.74 Y=8773317.39



2.3. Identificação da Área

2.3.1 Situação

A área contemplada pelo projeto situa-se na Zona de Expansão de Aracaju. No intercurso escoo parte daquela zona, desaguando no Rio Vaza Barris

2.3.2 Limites

O projeto objetiva o tratamento da área limitada conforme descrito:

- Ao Norte: com o Canal Estrada do Sol;
- Ao Sul: com o rio Vaza Barris;
- Ao Leste: pela Rodovia dos Náufragos; e,
- Ao Oeste: pelo Rio Santa Maria.

2.3.3 Ocupação

A área encontra-se em processo de ocupação. Apesar da recente implantação de vários empreendimentos habitacionais no local, a ocupação pode ser considerada incipiente na maioria da área, com presença de glebas reservadas para futuros condomínios

2.3.4 Relevo

A área é caracterizada como plana, com baixas declividades, ocorrendo a alternância de pequenas elevações e depressões, aonde se observa o represamento das águas durante o período chuvoso. O escoamento tende do norte para o sul com alguma dificuldade, haja vista o reduzido gradiente hidráulico da região.

2.4. Justificativa do Projeto

O objetivo principal da Prefeitura Municipal de Aracaju através deste trabalho é a implantação de um sistema e Macro Drenagem da região, o que enseja a construção de vias em suas bordas para manutenção, ordenação imobiliária e paisagismo, resolvendo os problemas de inundações da região em período de invernos, provocado por construções irregulares no fluxo dos deflúvios.

A região é localizada na zona de expansão da cidade Aracaju, sem disposição de sistema viário planejado ou infraestrutura básica, embora dotada de vários adensamentos urbanos sujeitos a extensos alagamentos, razão pela qual a Prefeitura de Aracaju planejou, no ano de 2007, o sistema de Macro Drenagem acompanhado de respectivo sistema viário. O canal Baía de São Cristóvão acompanhado de vias laterais é resultado desse planejamento e uma das várias etapas do município até se alcançar a plenitude da infraestrutura da única área com predisposição a ser ocupada para a expansão imobiliária organizada dentro da Capital Sergipana.

O caminhamento do canal passa por extensas regiões alagadas sem a presença de interferência imobiliária (registro fotográfico 01), com também por regiões que, embora alagadas nos períodos chuvosos onde a via de terra existente se situa no talvegue com adensamentos urbanos (registros fotográficos 02 e 03). Em período de alagamentos a população local fica sitiada sem possibilidade de acessos viários. O canal, do seu montante até a jusante, drena 09 sub-bacias hídricas, assim divididas devido a extensão e a heterogeneidade do uso do solo/ocupação atuais da bacia, como também, a necessidade do planejamento de uma malha viária, para a mesma, visando a urbanização futura.





2.5**Concepção do projeto**

O projeto consiste em:

- ✓ Construção de um canal “telescópio”, com seção variando de forma crescente da montante para jusante, entremeado por lagoas de retenção “ponds”; Esses dispositivos terão o múltiplo propósito reduzir as dimensões das obras de condução das vazões de enchente, propiciando dessa forma uma substancial economia no custo final das mesmas. Terá também, como finalidade a manutenção do destino final das descargas afluentes, do fluxo natural do escoamento de base, das bacias estudadas e, além disso, contribuir para a composição paisagística do referido empreendimento no ambiente em que está inserida
- ✓ Construção de vias de tráfego, passeios e ciclovias e paisagismo nas margens do canteiro onde serão implantados os dispositivos de controle de cheias; e,
- ✓ Construção da Micro Drenagem das vias laterais projetadas

2.6**Organização do Relatório**

A apresentação do Relatório é constituída dos seguintes volumes:

Volume I – Memória Justificativa;

Volume I-A – Estudos Geotécnicos;

Volume I-B – PGRSCC;

Volume II – Projeto de Execução;

Volume II-A – Projeto de Execução – Canal Principal (Areia Branca/Mosqueiro);

Volume II-B – Projeto de Execução – Canal Estrada do Sol;

Volume II-C – Projeto de Execução – Canal São Francisco;

Volume II-D – Projeto de Execução – Canal São Miguel;

Volume II-E – Projeto de Execução – Canal Santa Bárbara;

Volume II-F – Projeto de Execução – Canal Santa Marta;

Volume II-G – Projeto de Execução – Canal Santa Maria;

Volume II-H – Projeto de Execução – Canal São Mateus;

Volume II-I – Projeto de Execução – Canal São João;

- Volume II-J – Projeto de Execução – Canal Areia Branca;**
- Volume II-L – Projeto de Execução – Canal Santa Rita;**
- Volume II-M – Projeto de Execução – Canal São Pedro;**
- Volume II-N – Projeto de Execução – Canal São Lucas;**
- Volume II-O – Projeto de Execução – Canal Sarutaiá;**
- Volume II-P – Projeto de Execução – Canal São Jorge;**
- Volume II-Q – Projeto de Execução – Canal São Marcos;**
- Volume II-R – Projeto de Execução – Canal São José;**
- Volume II-S – Projeto de Execução – Canal Santo Antônio;**
- Volume II-T – Projeto de Execução – Canal São Carlos;**
- Volume II-U – Projeto de Execução – Canal São Judas Tadeu;**

- Volume III – Acessibilidade;**

- Volume IV – Plano de Execução e Critério de Medição; e**

- Volume V – Orçamento.**

EMPRESA RESPONSÁVEL PELO PROJETO

Razão Social: CTENG – Corpo Técnico de Engenharia

Sócio Gerente: José Marcos de Macedo Santos

Endereço: Rua Wilson Barbosa de Melo, 23

CEP. 49.037-590

Anexo ao TOP CLASS”

Aracaju –Sergipe – Brasil

Telefone: (79) 3211-5969

Site: www.cteng.com.br

E-mail: engenharia@cteng.com.br

CNPJ.: 01253.052/0001-32

Inscrição Estadual: Isento

Inscrição Municipal: 533517

Registro no CREA: 1590-EM-SE de 15/08/96

Responsáveis Técnicos: Eng. José Marcos de Macedo Santos – CREA 2701702160

Consultor: Eng. Frederico César de Santana Ferreira – CREA 270895491-1

Eng. Mateus de Santana Barbosa

Eng^a Nayana Cristina Santos Carvalho

CAPÍTULO 3.0

MAPA DE SITUAÇÃO



CAPÍTULO 4.0

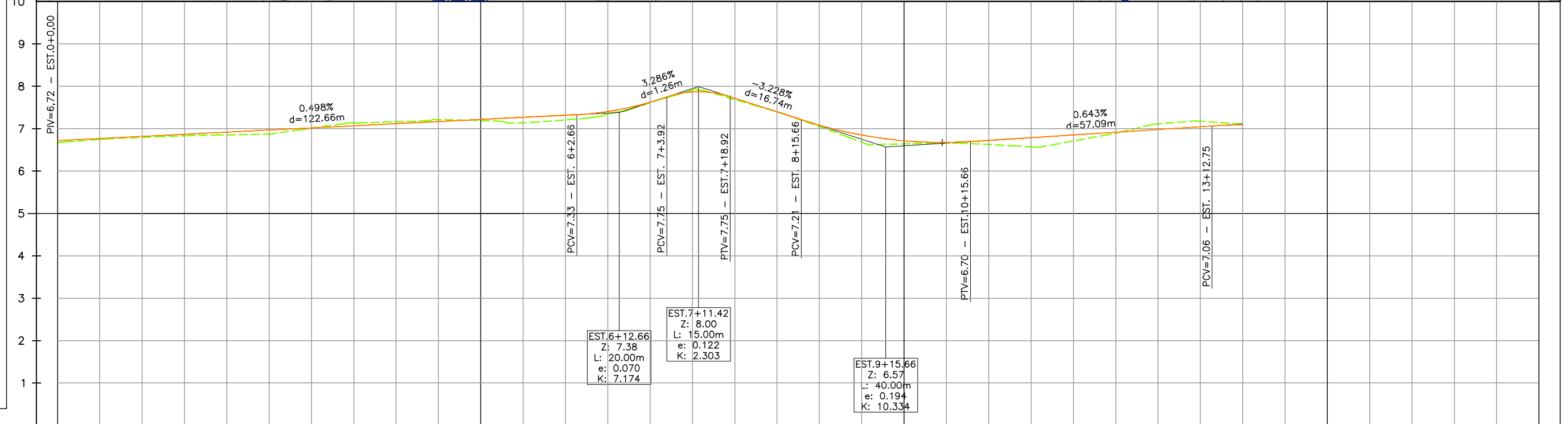
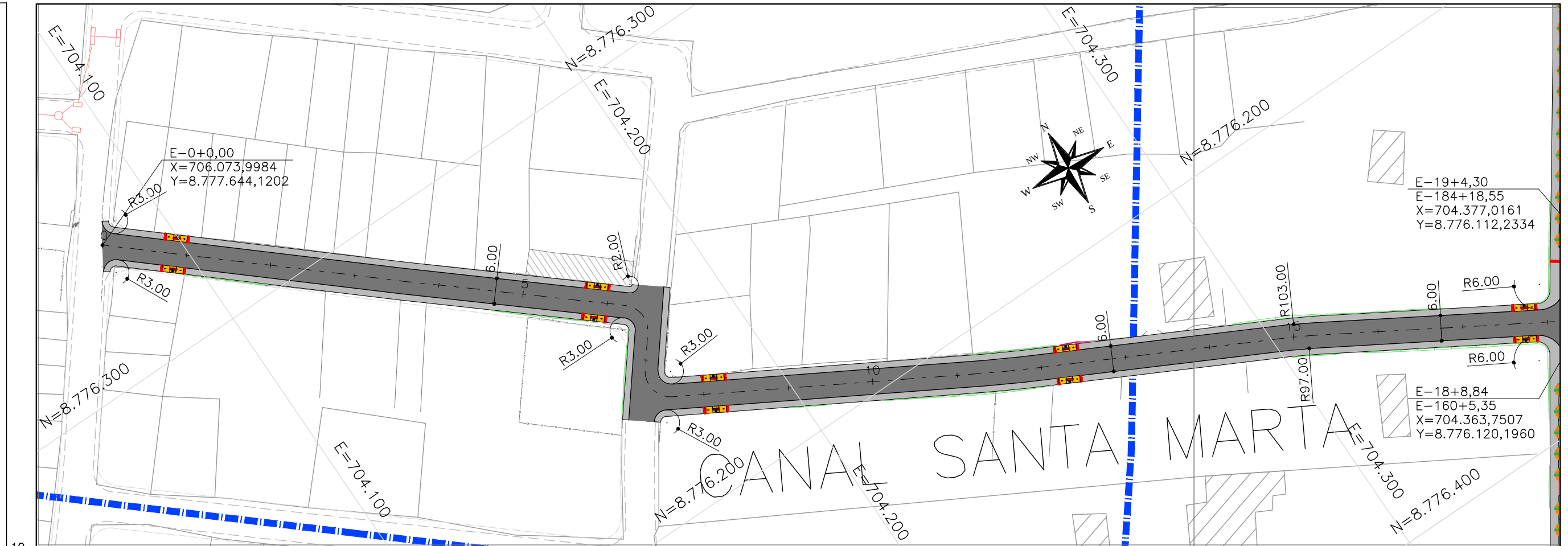
PROJETO GEOMÉTRICO



4.1. PLANTA E PERFIL

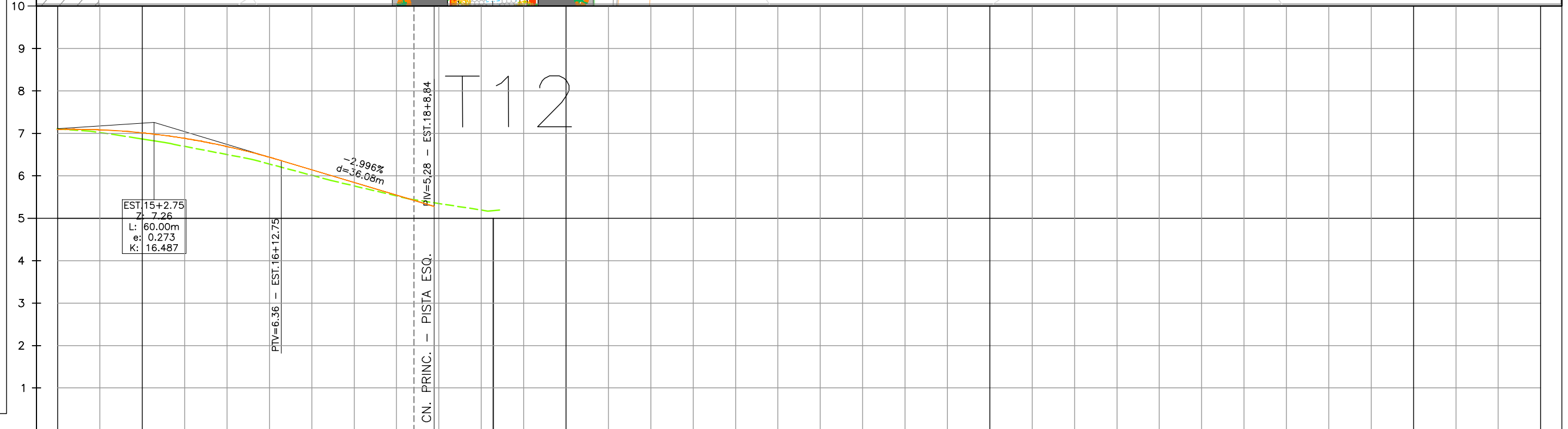
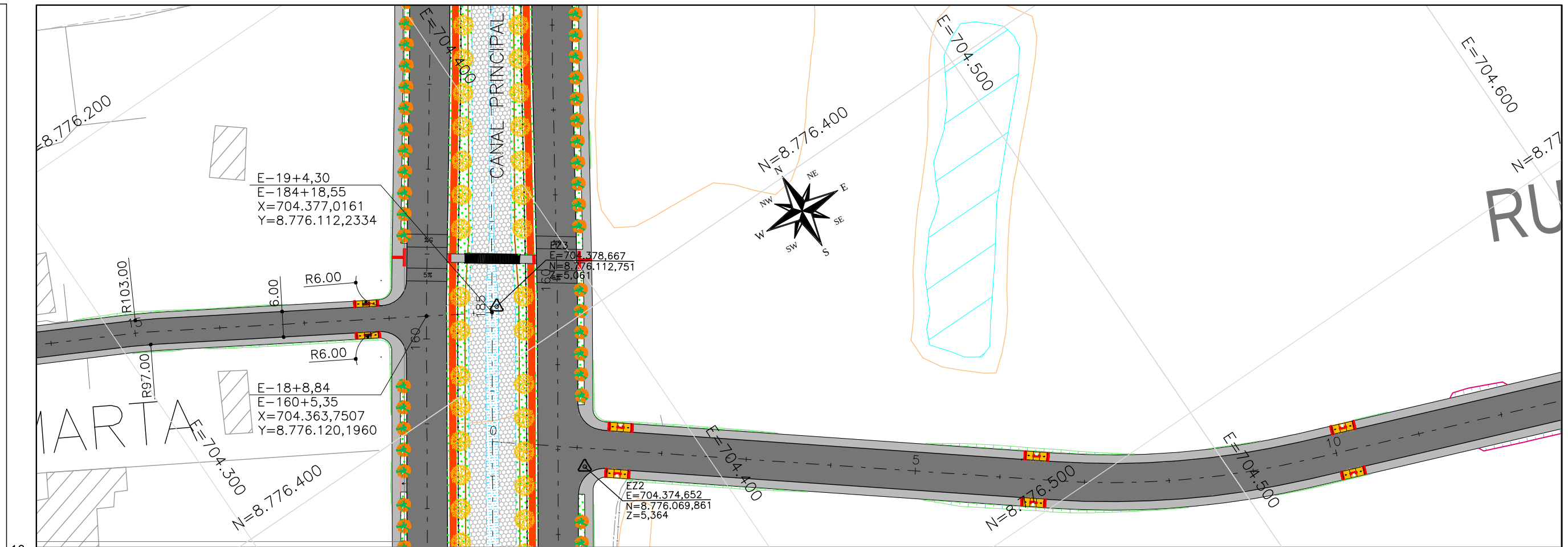


CANAL SANTA MARTA



EST.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
COTAS TERR/PROJ	6,669 6,719	6,795 6,818	6,855 6,918	7,013 7,017	7,164 7,117	7,191 7,217	7,208 7,316	7,615 7,625	7,687 7,719	7,046 7,082	6,641 6,714	6,627 6,724	6,709 6,853	7,113 6,981	7,108 7,094

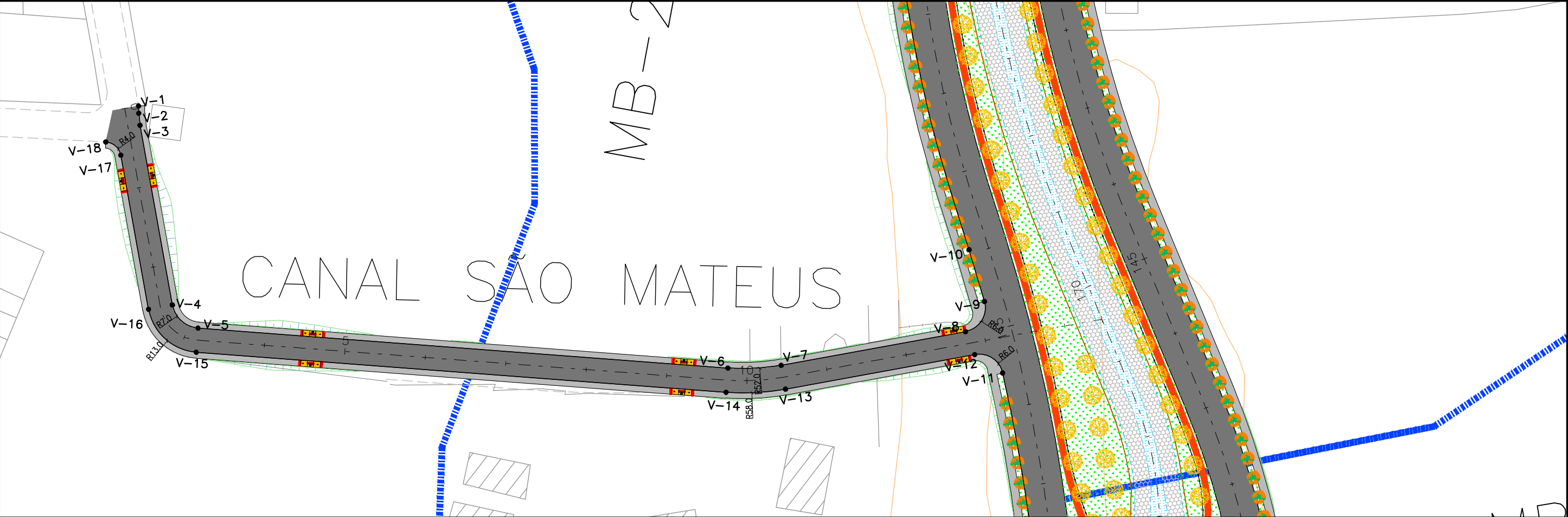
CANAL SANTA MARTA



EST.	14	15	16	17	18	19	19
COTAS TERR/PROJ	7,108 7,094	6,867 7,013	6,501 6,690	6,011 6,140	5,524 5,541	5,194 5,191	

4.2 LOCAÇÃO





VÉRTICES	COORDENADAS		DISTÂNCIA	AZIMUTE
	N	E	DISTÂNCIA	AZIMUTE
V-1	8776033.5734	704069.6158	1.832	215d50'12"
V-2	8776032.0886	704068.5435	3.004	211d31'45"
V-3	8776029.5278	704066.9724	45.272	207d13'19"
V-4	8775989.2703	704046.2635	8.569	169d28'49"
V-5	8775980.8449	704047.828	131.766	131d44'19"
V-6	8775893.124	704146.1506	13.262	124d24'44"
V-7	8775885.629	704157.0918	46.452	117d5'9"
V-8	8775864.4783	704198.4492	8.865	69d27'45"
V-9	8775867.5883	704206.7505	13.393	20d52'5"
V-10	8775880.1027	704211.5214	15.057	19d53'51"
V-11	8775850.7453	704199.5431	8.291	340d47'25"
V-12	8775858.5749	704196.8151	47.685	297d5'9"
V-13	8775880.287	704154.3599	14.792	304d24'44"
V-14	8775888.6469	704142.1562	131.766	311d44'19"
V-15	8775976.3678	704043.8336	15.915	349d28'49"
V-16	8775992.0149	704040.928	38.82	27d13'19"
V-17	8776026.5352	704058.6856	4.973	348d47'25"
V-18	8776031.413	704057.719	269.664	160d6'8"

4.3 ELEMENTOS DE LOCAÇÃO



LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL SANTA MARTA				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
0+0,000	PP	704.084,2571	8.776.331,6775	131°3'19.85"
1+0,000		704.099,3385	8.776.318,5417	131°3'19.85"
2+0,000		704.114,4200	8.776.305,4059	131°3'19.85"
3+0,000		704.129,5015	8.776.292,2701	131°3'19.85"
3+11,274	PI	704.138,0029	8.776.284,8654	131°3'19.85"
4+0,000		704.144,6433	8.776.279,2043	130°26'53.66"
5+0,000		704.159,8632	8.776.266,2291	130°26'53.66"
6+0,000		704.175,0830	8.776.253,2539	130°26'53.66"
6+4,276	PC	704.178,3374	8.776.250,4795	130°26'53.66"
6+13,470	PT	704.179,1573	8.776.242,1997	218°14'28.48"
7+0,000		704.175,1155	8.776.237,0710	218°14'28.48"
7+2,279	PC	704.173,7045	8.776.235,2807	218°14'28.48"
7+12,577	PT	704.175,4252	8.776.226,3660	119°54'35.52"
8+0,000		704.181,8597	8.776.222,6645	119°54'35.52"
9+0,000		704.199,1960	8.776.212,6917	119°54'35.52"
10+0,000		704.216,5322	8.776.202,7190	119°54'35.52"
11+0,000		704.233,8684	8.776.192,7463	119°54'35.52"
11+6,678	PC	704.239,6574	8.776.189,4161	119°54'35.52"
11+15,477	PT	704.247,3781	8.776.185,1980	117°23'21.28"
12+0,000		704.251,3940	8.776.183,1173	117°23'21.28"
13+0,000		704.269,1521	8.776.173,9166	117°23'21.28"
14+0,000		704.286,9101	8.776.164,7160	117°23'21.28"
14+18,860	PC	704.303,6557	8.776.156,0398	117°23'21.28"
15+0,000		704.304,6651	8.776.155,5095	118°2'33.23"
15+5,117	PT	704.309,1178	8.776.152,9895	120°58'27.65"
16+0,000		704.321,8785	8.776.145,3298	120°58'27.65"
17+0,000		704.339,0265	8.776.135,0367	120°58'27.65"
18+0,000		704.356,1745	8.776.124,7436	120°58'27.65"
19+0,000		704.373,3224	8.776.114,4506	120°58'27.65"
19+4,308	PF	704.377,0161	8.776.112,2334	120°58'27.65"

ELEMENTOS HORIZONTAIS DE LOCAÇÃO
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

ESTACA	PONTO	COORDENADAS		CARACTERÍSTICAS DA TANGENTE		CURVA CIRCULAR SIMPLES									
						CENTRO DA CUVA		CARACTERÍSTICAS GERAIS						CORDA	
		LESTE	NORTE	COMP.	AZIMUTE	LESTE	NORTE	RAIO	AC	SENTIDO	DESENV.	TANGENTE	AFAST.	COMP.	AZIMUTE
CANAL SANTA MARTA															
0+0,000	PP	704.084,257	8.776.331,677	71,274	131°3'19.85"										
3+11,274	PI	704.138,003	8.776.284,865	53,002	130°26'53.66"										
6+4,276	PC	704.178,337	8.776.250,479			704.174,445	8.776.245,914	6,000	87°47'34.82"	Direita	9,194	5,773	2,326	8,320	174°20'41.07"
6+13,470	PT	704.179,157	8.776.242,200	8,809	218°14'28.48"										
7+2,279	PC	704.173,705	8.776.235,281			704.178,417	8.776.231,567	6,000	98°19'52.96"	Esquerda	10,297	6,943	3,176	9,079	169°4'32.00"
7+12,577	PT	704.175,425	8.776.226,366	74,102	119°54'35.52"										
11+6,678	PC	704.239,657	8.776.189,416			704.339,385	8.776.362,778	200,000	2°31'14.24"	Esquerda	8,799	4,400	0,048	8,798	118°38'58.40"
11+15,477	PT	704.247,378	8.776.185,198	63,383	117°23'21.28"										
14+18,860	PC	704.303,656	8.776.156,040			704.257,652	8.776.067,250	100,000	3°35'6.36"	Direita	6,257	3,130	0,049	6,256	119°10'54.46"
15+5,117	PT	704.309,118	8.776.152,989	79,191	120°58'27.65"										
19+4,308	PF	704.377,016	8.776.112,233												

ELEMENTOS VERTICAIS DE LOCAÇÃO
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

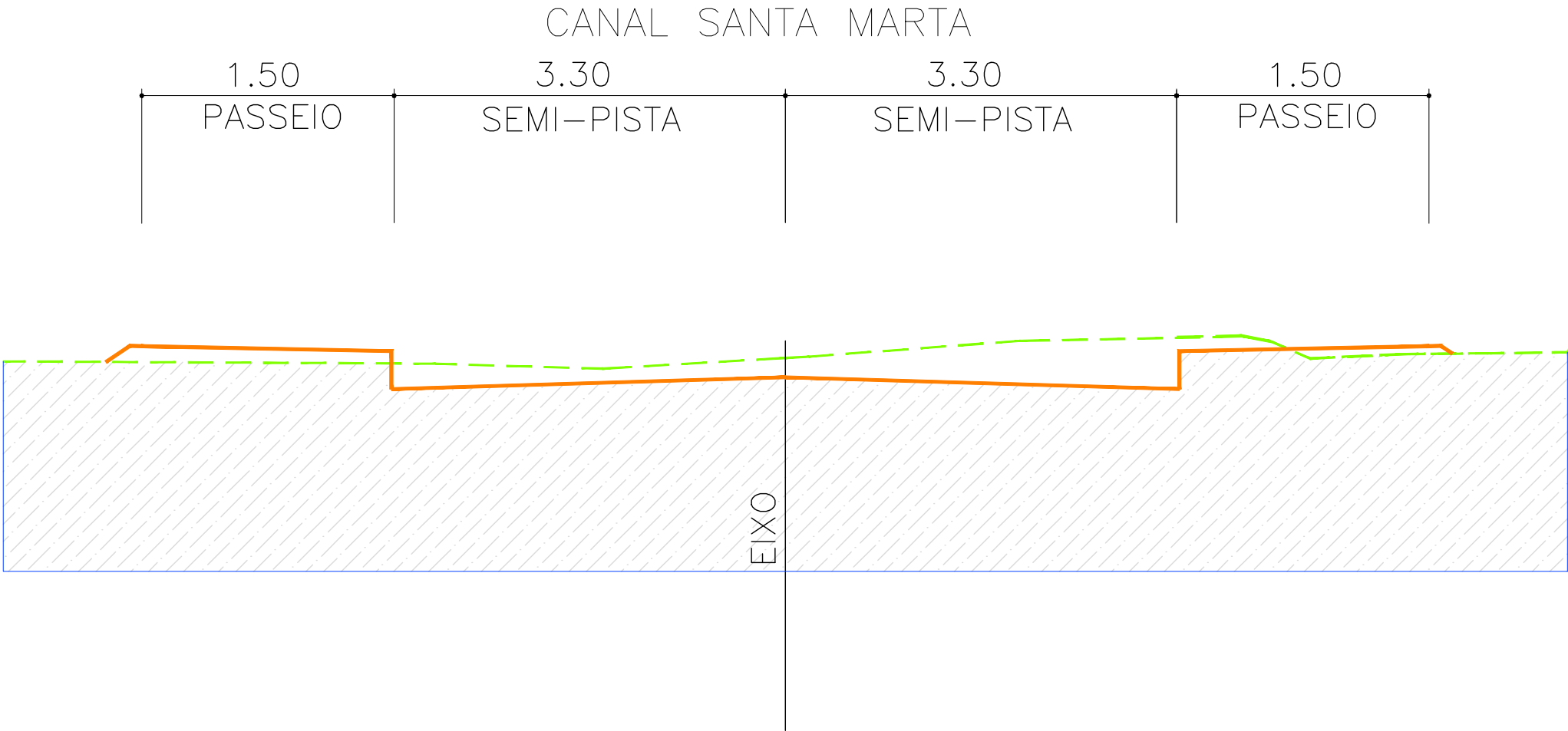
ESTACA	PONTO	COTA	ELEMENTO		GREIDE INICIAL	GREIDE FINAL	DADOS DE CURVA VERTICAL					
							PIV		Parâmetros		Comprimentos de Curva Assimétrica	
			TIPO	COMPRIM.			ESTACA	COTA	e	K	L1	L2
CANAL SANTA MARTA												
0+0,000	PPV	6,719	Tangente	122,660		0,498%	0+0,000	6,719				
6+2,660	PCV	7,329	Parábola	20,000								
					0,498%	3,286%	6+12,660	7,379	0,070	7,174		
7+2,660	PTV	7,708	Tangente	1,262								
7+3,922	PCV	7,749	Parábola	15,000								
					3,286%	-3,228%	7+11,422	7,996	0,122	2,303		
7+18,922	PTV	7,753	Tangente	16,743								
8+15,665	PCV	7,213	Parábola	40,000								
					-3,228%	0,643%	9+15,665	6,567	0,194	10,334		
10+15,665	PTV	6,696	Tangente	57,088								
13+12,753	PCV	7,063	Parábola	60,000								
					0,643%	-2,996%	15+2,753	7,256	0,273	16,487		
16+12,753	PTV	6,357	Tangente	36,083								
18+8,836	PFV	5,276			-2,996%		18+8,836	5,276				

CAPÍTULO 5.0

PROJETO DE TERRAPLENAGEM



SEÇÕES TIPOS DE TERRAPLENAGEM



CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE
FONE: (79)3211-5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: <http://www.cteng.com.br>

CONVENÇÕES

--- PERFIL DO TERRENO
— PERFIL DO TERRAPLENAGEM

PROPRIETÁRIO



EMURB
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO

DESENHO: Marcos Macedo

ESCALAS: S/ESCALA
DATA: ABRIL/2021

ARQUIVO ELETRÔNICO
001-5.1-PE-TER-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE
TÍTULO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÃO TIPO

PRANCHA:
5.1
REVISÃO:
00

MAPA DE CUBAÇÃO **URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU**

CANAL SANTA MARTA							
Estaca	Área de Corte (m²)	Volume de Corte (m³)	Área de Aterro (m²)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. de Corte (m³)	Vol. Acum. de Aterro (m³)	Volume Líquido (m³)
0+1,00	3,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	3,82	70,63	0,00	0,02	70,63	0,02	70,61
2+0,00	3,41	72,25	0,01	0,16	142,88	0,17	142,71
3+0,00	4,25	76,60	0,00	0,14	219,48	0,31	219,17
3+11,27	5,25	53,55	0,00	0,00	273,03	0,31	272,72
4+0,00	4,94	44,45	0,00	0,00	317,48	0,31	317,17
5+0,00	3,79	87,26	0,10	1,12	404,74	1,43	403,31
6+0,00	3,28	70,63	0,00	1,12	475,37	2,55	472,83
6+4,28	3,30	14,06	0,00	0,00	489,43	2,55	486,89
6+8,87	6,63	29,93	0,00	0,00	519,36	2,55	516,81
6+13,47	3,57	31,07	0,02	0,01	550,43	2,56	547,87
7+0,00	3,56	23,28	0,12	0,51	573,72	3,07	570,65
7+2,28	3,54	8,09	0,17	0,38	581,81	3,45	578,36
7+7,43	6,97	35,04	0,00	0,87	616,85	4,32	612,53
7+12,58	4,25	37,53	0,00	0,00	654,38	4,32	650,06
8+0,00	4,22	31,44	0,00	0,00	685,82	4,32	681,50
9+0,00	3,42	76,42	0,03	0,37	762,24	4,69	757,55
10+0,00	3,10	65,19	0,00	0,40	827,42	5,09	822,34
11+0,00	2,73	58,28	0,27	3,12	885,71	8,21	877,50
11+10,00	1,96	23,48	0,53	4,57	909,19	12,78	896,41
12+0,00	2,72	23,39	0,17	3,99	932,58	16,77	915,82
13+0,00	5,37	80,87	0,00	1,91	1.013,45	18,68	994,77
14+0,00	4,40	97,72	0,00	0,00	1.111,17	18,68	1.092,49
15+0,00	2,55	69,55	0,44	5,10	1.180,72	23,78	1.156,95
15+5,12	2,33	12,47	0,39	2,50	1.193,19	26,27	1.166,92
16+0,00	2,15	33,33	0,27	5,63	1.226,53	31,90	1.194,63
17+0,00	2,66	48,07	0,30	6,62	1.274,59	38,53	1.236,07
18+0,00	3,37	60,26	0,67	11,20	1.334,85	49,72	1.285,13
18+2,50	4,81	10,22	0,26	1,33	1.345,07	51,05	1.294,02

NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU/SE

CANAL SANTA MARTA																						
Estaca	Lado Esquerdo										Eixo		Lado Direito									
	Pé do Talude			Bordo Externo do Passeio		Bordo Interno do Canteiro/Passeio		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro/Passeio		Bordo Externo do Passeio		Pé do Talude		
	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
0+1,000	-5,089	6,692	0,061	-5,088	6,632	-3,577	6,601	-3,577	6,116	-3,00%	6,224	6,678	3,300	6,125	-3,00%	-	-	-	-	-	-	-
1+0,000	-4,502	6,899	0,171	-4,500	6,728	-3,300	6,704	-3,300	6,219	-3,00%	6,318	6,795	3,300	6,219	-3,00%	3,300	6,704	4,650	6,731	4,666	6,721	-0,011
2+0,000	-4,502	7,002	0,174	-4,500	6,828	-3,300	6,804	-3,300	6,319	-3,00%	6,418	6,855	3,300	6,319	-3,00%	3,300	6,804	4,650	6,831	4,720	6,784	-0,047
3+0,000	-4,503	7,223	0,296	-4,500	6,927	-3,300	6,903	-3,300	6,418	-3,00%	6,517	7,013	3,300	6,418	-3,00%	3,300	6,903	4,500	6,927	4,502	7,158	0,230
3+11,274	-4,504	7,390	0,406	-4,500	6,984	-3,300	6,960	-3,300	6,475	-3,00%	6,574	7,137	3,300	6,475	-3,00%	3,300	6,960	4,500	6,984	4,504	7,334	0,350
4+0,000	-4,504	7,404	0,377	-4,500	7,027	-3,300	7,003	-3,300	6,518	-3,00%	6,617	7,164	3,300	6,518	-3,00%	3,300	7,003	4,500	7,027	4,502	7,271	0,244
5+0,000	-4,502	7,343	0,217	-4,500	7,127	-3,300	7,103	-3,300	6,618	-3,00%	6,717	7,191	3,300	6,618	-3,00%	3,300	7,103	4,650	7,130	4,844	7,000	-0,129
6+0,000	-4,501	7,336	0,110	-4,500	7,226	-3,300	7,202	-3,300	6,717	-3,00%	6,816	7,208	3,300	6,717	-3,00%	3,300	7,202	4,500	7,226	4,501	7,283	0,057
6+4,276	-4,501	7,388	0,139	-4,500	7,249	-3,300	7,225	-3,300	6,740	-3,00%	6,839	7,241	3,300	6,740	-3,00%	3,300	7,225	4,500	7,249	4,501	7,329	0,080
6+10,000	-6,543	7,658	0,394	-6,539	7,264	-5,106	7,235	-5,106	6,750	-3,00%	6,903	7,348	3,300	6,804	-3,00%	3,300	7,289	4,500	7,313	4,500	7,351	0,038
6+13,470	-4,502	7,617	0,242	-4,500	7,375	-3,300	7,351	-3,300	6,866	-3,00%	6,965	7,410	3,300	6,866	-3,00%	3,300	7,351	4,650	7,378	4,687	7,353	-0,025
7+0,000	-4,502	7,747	0,212	-4,500	7,535	-3,300	7,511	-3,300	7,026	-3,00%	7,125	7,615	3,300	7,026	-3,00%	3,300	7,511	4,650	7,538	4,829	7,419	-0,119
7+2,279	-4,502	7,766	0,161	-4,500	7,605	-3,300	7,581	-3,300	7,096	-3,00%	7,195	7,690	3,300	7,096	-3,00%	3,300	7,581	4,650	7,608	4,900	7,442	-0,166
7+12,577	-4,501	7,868	0,087	-4,500	7,781	-3,300	7,757	-3,300	7,272	-3,00%	7,371	7,907	3,300	7,272	-3,00%	3,300	7,757	4,500	7,781	4,502	7,933	0,152
8+0,000	-4,504	7,993	0,365	-4,500	7,629	-3,300	7,605	-3,300	7,120	-3,00%	7,219	7,687	3,300	7,120	-3,00%	3,300	7,605	4,500	7,629	4,502	7,797	0,169
9+0,000	-4,666	6,984	-0,011	-4,650	6,995	-3,300	6,968	-3,300	6,483	-3,00%	6,582	7,046	3,300	6,483	-3,00%	3,300	6,968	4,650	6,995	4,699	6,963	-0,032
9+10,000	-4,500	6,777	0,017	-4,500	6,760	-3,300	6,736	-3,300	6,251	-3,00%	6,350	6,681	3,300	6,251	-3,00%	3,300	6,736	4,650	6,763	4,652	6,761	-0,002
10+0,000	-4,500	6,630	0,006	-4,500	6,624	-3,300	6,600	-3,300	6,115	-3,00%	6,214	6,641	3,300	6,115	-3,00%	3,300	6,600	4,500	6,624	4,500	6,641	0,017
10+10,000	-4,501	6,643	0,058	-4,500	6,585	-3,300	6,561	-3,300	6,076	-3,00%	6,175	6,661	3,300	6,076	-3,00%	3,300	6,561	4,650	6,588	4,774	6,506	-0,083
11+0,000	-4,501	6,709	0,075	-4,500	6,634	-3,300	6,610	-3,300	6,125	-3,00%	6,224	6,627	3,300	6,125	-3,00%	3,300	6,610	4,650	6,637	4,931	6,449	-0,188
11+6,678	-4,760	6,607	-0,073	-4,650	6,680	-3,300	6,653	-3,300	6,168	-3,00%	6,267	6,591	3,300	6,168	-3,00%	3,300	6,653	4,650	6,680	4,989	6,454	-0,226
11+10,000	-4,796	6,604	-0,097	-4,650	6,701	-3,300	6,674	-3,300	6,189	-3,00%	6,288	6,574	3,300	6,189	-3,00%	3,300	6,674	4,650	6,701	4,977	6,483	-0,218
11+15,477	-4,800	6,636	-0,100	-4,650	6,736	-3,300	6,709	-3,300	6,224	-3,00%	6,323	6,627	3,300	6,224	-3,00%	3,300	6,709	4,650	6,736	4,814	6,627	-0,109
12+0,000	-4,807	6,661	-0,105	-4,650	6,766	-3,300	6,739	-3,300	6,254	-3,00%	6,353	6,709	3,300	6,254	-3,00%	3,300	6,739	4,650	6,766	4,708	6,727	-0,039
13+0,000	-4,502	7,099	0,208	-4,500	6,891	-3,300	6,867	-3,300	6,382	-3,00%	6,481	7,113	3,300	6,382	-3,00%	3,300	6,867	4,500	6,891	4,504	7,284	0,392
14+0,000	-4,501	7,121	0,118	-4,500	7,004	-3,300	6,980	-3,300	6,495	-3,00%	6,594	7,108	3,300	6,495	-3,00%	3,300	6,980	4,500	7,004	4,503	7,255	0,251
14+10,000	-4,953	6,795	-0,202	-4,650	6,997	-3,300	6,970	-3,300	6,485	-3,00%	6,584	7,018	3,300	6,485	-3,00%	3,300	6,970	4,500	6,994	4,502	7,193	0,200
14+18,860	-5,069	6,658	-0,280	-4,650	6,937	-3,300	6,910	-3,300	6,425	-3,00%	6,524	6,886	3,300	6,425	-3,00%	3,300	6,910	4,650	6,937	4,733	6,882	-0,055
15+0,000	-5,028	6,674	-0,252	-4,650	6,926	-3,300	6,899	-3,300	6,414	-3,00%	6,513	6,867	3,300	6,414	-3,00%	3,300	6,899	4,650	6,926	4,747	6,861	-0,065
15+5,117	-4,920	6,687	-0,180	-4,650	6,867	-3,300	6,840	-3,300	6,355	-3,00%	6,454	6,785	3,300	6,355	-3,00%	3,300	6,840	4,650	6,867	4,794	6,771	-0,096
15+10,000	-4,824	6,679	-0,116	-4,650	6,795	-3,300	6,768	-3,300	6,283	-3,00%	6,382	6,693	3,300	6,283	-3,00%	3,300	6,768	4,650	6,795	4,760	6,721	-0,074
16+0,000	-4,707	6,565	-0,038	-4,650	6,603	-3,300	6,576	-3,300	6,091	-3,00%	6,190	6,501	3,300	6,091	-3,00%	3,300	6,576	4,650	6,603	4,909	6,430	-0,172
16+10,000	-4,783	6,262	-0,088	-4,650	6,350	-3,300	6,323	-3,300	5,838	-3,00%	5,937	6,277	3,300	5,838	-3,00%	3,300	6,323	4,650	6,350	5,014	6,107	-0,243
17+0,000	-4,501	6,110	0,060	-4,500	6,050	-3,300	6,026	-3,300	5,541	-3,00%	5,640	6,011	3,300	5,541	-3,00%	3,300	6,026	4,650	6,053	5,022	5,805	-0,248
18+0,000	-5,509	5,384	-0,077	-5,394	5,460	-3,467	5,422	-3,467	4,937	-3,00%	5,041	5,524	3,833	4,926	-3,00%	3,833	5,411	6,648	5,467	6,962	5,258	-0,209
18+2,500	-	-	-	-	-	-4,815	5,306	-4,815	4,821	-3,00%	4,966	5,465	6,099	4,783	-3,00%	6,099	5,268	-	-	-	-	-

CAPÍTULO 6.0

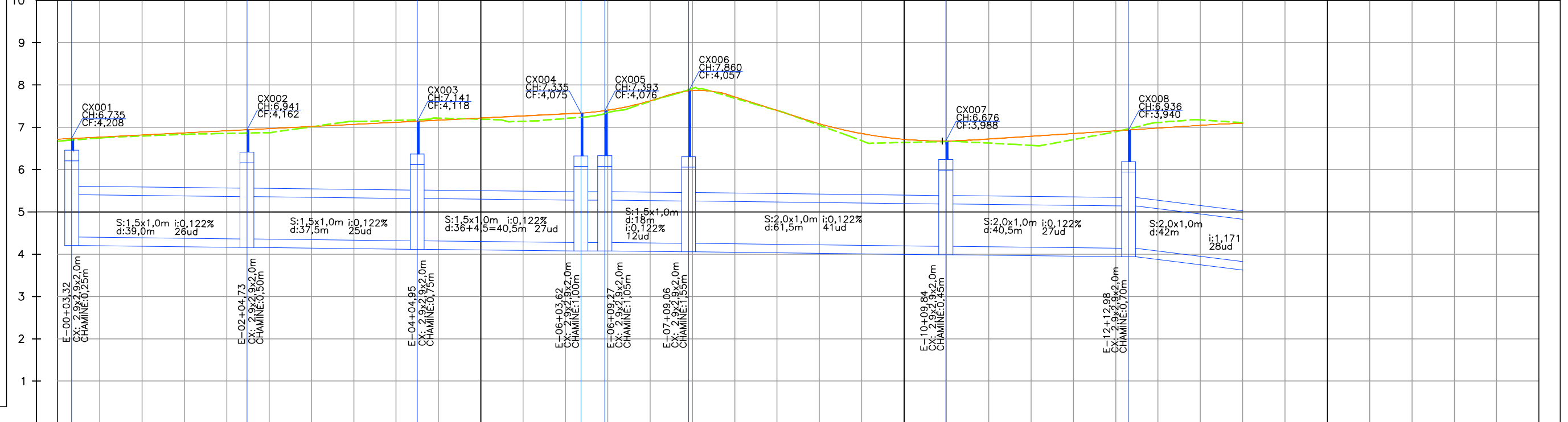
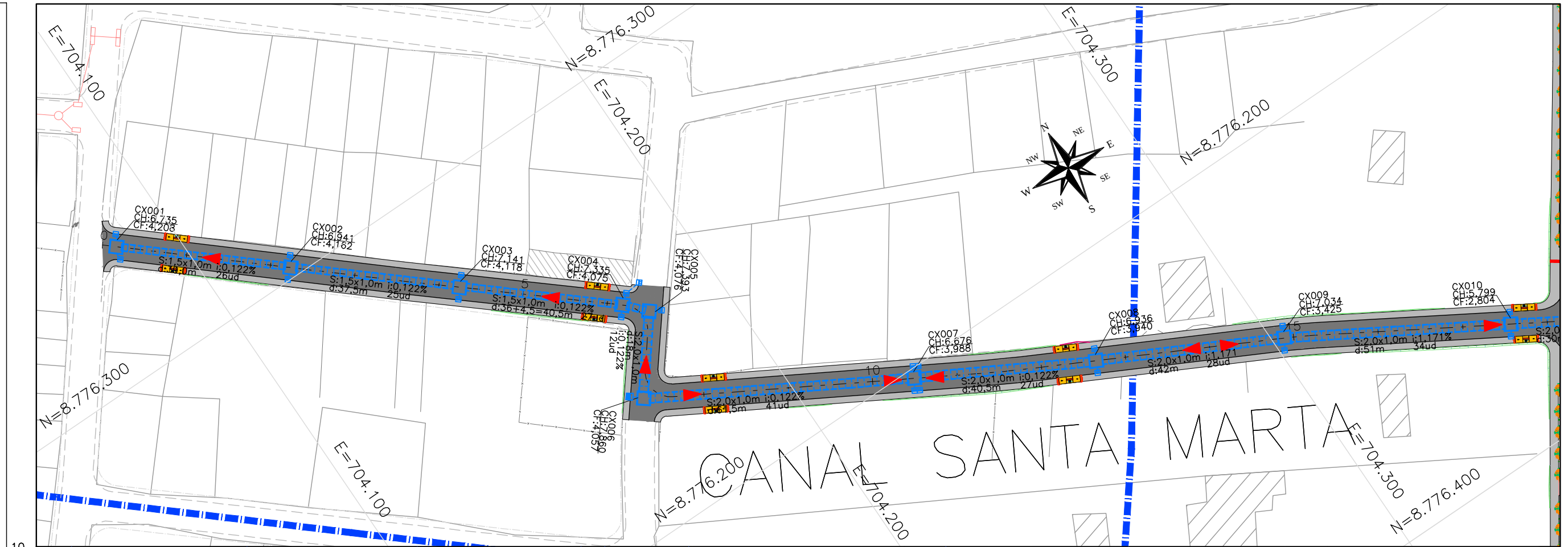
PROJETO DE DRENAGEM



6.1. PLANTA E PERFIL



CANAL SANTA MARTA



EST.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
COTAS TERR/PROJ	6,669 6,719	6,795 6,818	6,855 6,918	7,013 7,017	7,164 7,117	7,191 7,217	7,208 7,316	7,615 7,625	7,687 7,719	7,046 7,082	6,641 6,714	6,627 6,724	6,709 6,853	7,113 6,981	7,108 7,094



CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE
FONE: (79)3211-5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: <http://www.cteng.com.br>

CONVENÇÕES

	GREIDE DE REVESTIM.		PASSAGEM PROJETADA		CAIXA COLETOIRA DE TALVEGUE		DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
	TERRENO EXISTENTE		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		BOCA DE LOBO SIMPLES		EXISTENTES OU PREVISTOS
	EIXO PROJETADO		MARCO TOPOGRÁFICO		COM GRELHA E GAVETA		
	MEIO-FIO PROJETADO		GALERIA PROJETADA		CAIXA COLETOIRA COM GRELHA		
	PASSEIO PROJETADO		CANAL TRAPEZOIDAL		POÇO DE VISITA COM CÂMARA		
	PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.		PROJETADO		POÇO DE VISITA COM GAVETA		
	PAV. DE PARALEL. PROJ.		BUEIRO TUBULAR PROJ.				

PROPRIETÁRIO



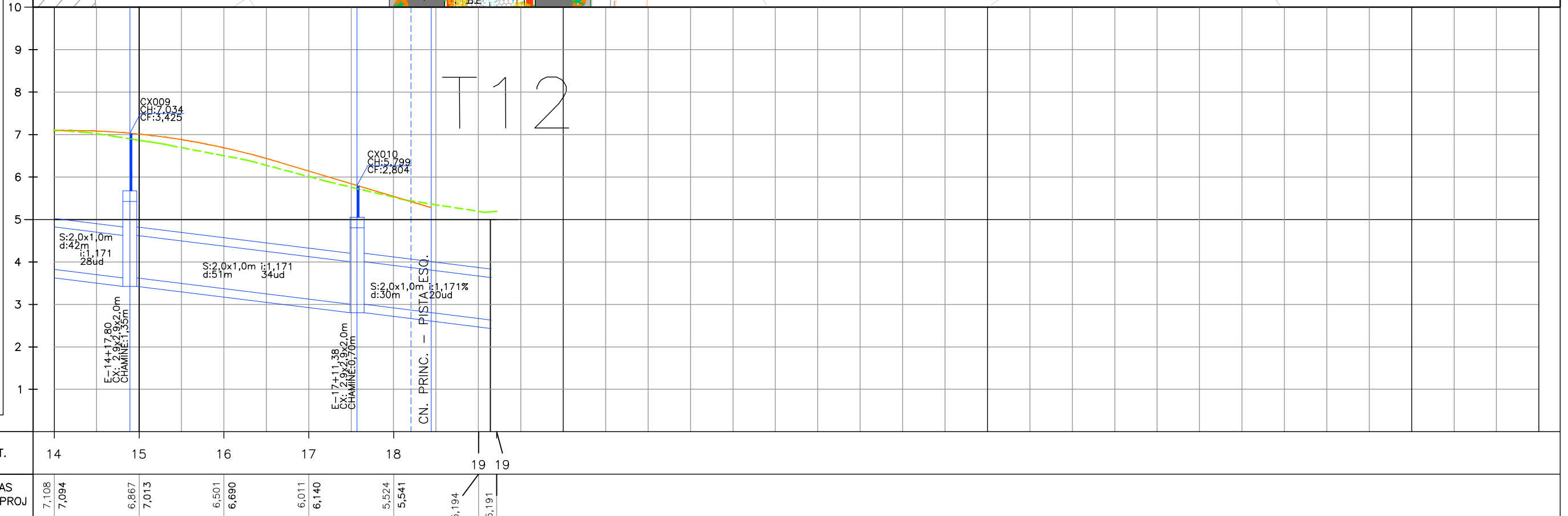
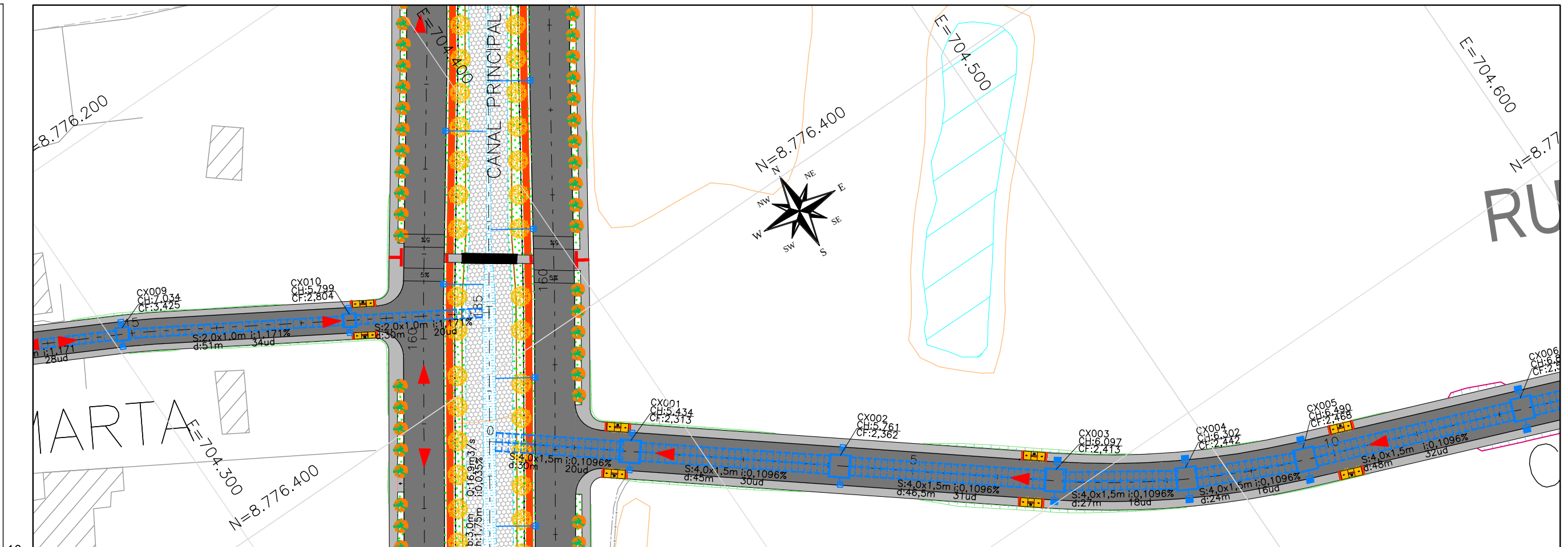
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO

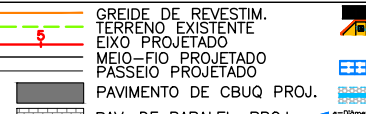
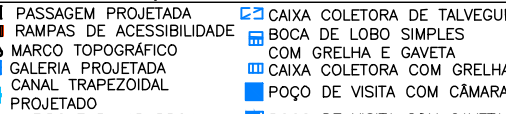
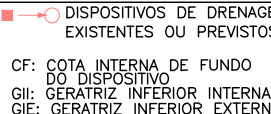
DESENHO: Daniela Neri
ESCALA: 1/1000
DATA: MAIO/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001-6.1.1.2-PE-DRE-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE
TÍTULO: PLANTA E PERFIL
CANAL SANTA MARTA

PRANCHA:
6.1.1
REVISÃO:
00

CANAL SANTA MARTA



 CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA. RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23 (ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL) PAVIMENTO SUPERIOR BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE FONE: (79)3211-5969 e-mail: engenharia@cteng.com.br Site: http://www.cteng.com.br	CONVENÇÕES  GREIDE DE REVESTIM. TERRENO EXISTENTE EIXO PROJETADO MEIO-FIO PROJETADO PASSEIO PROJETADO PAVIMENTO DE CBUQ PROJ. PAV. DE PARALEL. PROJ.					 PASSAGEM PROJETADA RAMPAS DE ACESSIBILIDADE MARCO TOPOGRÁFICO GALERIA PROJETADA CANAL TRAPEZOIDAL PROJETADO BUEIRO TUBULAR PROJ.	 CAIXA COLETORA DE TALVEGUE BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA E GAVETA CAIXA COLETORA COM GRELHA POÇO DE VISITA COM CÂMARA POÇO DE VISITA COM GAVETA	 DISPOSITIVOS DE DRENAGEM EXISTENTES OU PREVISTOS CF: COTA INTERNA DE FUNDO DO DISPOSITIVO GII: GERATRIZ INFERIOR INTERNA GIE: GERATRIZ INFERIOR EXTERNA CH: COTA SUPERIOR DA CHAMINE	 PROPRIETÁRIO EMURB EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO	DESENHO: Daniela Neri ESCALA: 1/1000 DATA: MAIO/2021 ARQUIVO ELETRÔNICO 001-6.1.1_2-PE-DRE-R00	PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE TÍTULO: PLANTA E PERFIL CANAL SÃO FRANCISCO	PRANCHA: 6.1.2 REVISÃO: 00
	EST.	14	15	16	17	18	19	19				
	COTAS TERR/PROJ	7,108 7,094	6,867 7,013	6,501 6,690	6,011 6,140	5,524 5,541	5,194 5,191					

CTENG

Rua Wilson Barbosa de Melo, 23, anexo ao TOP CLASS – Fone:(79) 3211-5969 – CEP 49.037-590 – Aracaju-Se / Site: www.cteng.com.br - E-mail: engenharia@cteng.com.br – CNPJ.: 01.253.052 / 0001 - 32

MOVIMENTO DE TERRA NA DRENAGEM PLUVIAL

CANAL SANTA MARTA

OBSERVAÇÕES

LARGURA DA VALA = 2 x ø + 0,40m

ø0,40=1,20m ø0,60=1,60m ø0,80=2,00m ø1,00=2,40m ø1,20=2,80m

DIÂMETRO OU SEÇÃO	DISP. INICIAL	ESTACA INICIAL	DISP. FINAL	ESTACA FINAL	EXTENSÃO (m)	COTA INICIAL		COTA FINAL			ALTURA MÉDIA DA ESCAVAÇÃO	ESCORAMENTO (m²)				ESGOTAMENTO (h)	ESCAVAÇÃO (m³) VOLUME GEOMÉTRICO						REATERRO COM AREIA EMPOLADA E ADENSADA (m³)	BOTA FORA EMPOLADO (m³)	M.E.T.							
						COTA DE TERRAPL.	COTA DE FUNDO DO DISPOSIT.	COTA DE TERRAPL.	COTA DE LANÇAM.	COTA DE FUNDO DO DISPOSIT.		até 2,5m	2,5 a 4,0m	até 1,50m	de 1,50 a 3,00m		> 3,00m	(t x km)														
MACRO DRENAGEM																																
S=1,50x1,00	CX.01	0	3,32	CX.02	2	4,73	41,41	6,235	4,208	6,441	4,162	4,162	2,15	2,15	178,31			10,00	414,10	1,50	173,922	0,65	75,366			96,90	201,53	1,15	54,92	35,81	2949,87	
S=1,50x1,00	CX.02	2	4,73	CX.03	4	4,95	40,22	6,441	4,162	6,641	4,118	4,118	2,40	2,40	193,14			10,00	402,20	1,50	168,924	0,90	101,354			94,11	232,98	1,15	42,90	35,81	2304,23	
S=1,50x1,00	CX.03	4	4,95	CX.04	6	3,62	38,67	6,641	4,118	6,835	4,075	4,075	2,64	2,50	193,35	0,14	10,94	10,00	386,70	1,50	162,414	1,14	123,435			90,49	258,36	1,15	31,61	35,81	1697,74	
S=1,50x1,00	CX.04	6	3,62	CX.05	6	9,27	5,65	6,835	4,075	6,893	4,076	4,076	2,79	2,50	28,25	0,29	3,26	10,00	56,50	1,50	23,730	1,29	20,408			13,22	40,89	1,15	3,74	35,81	200,78	
S=1,50x1,00	CX.05	6	9,27	CX.06	7	9,06	19,79	6,893	4,076	7,360	4,057	4,057	3,06	2,50	98,95	0,56	22,16	10,00	197,90	1,50	83,118	1,50	83,118	0,06	####	46,31	163,00	1,15	7,54	35,81	405,21	
S=2,00x1,00	CX.06	7	9,06	CX.07	10	9,84	60,78	7,360	4,057	6,176	3,988	3,988	2,75	2,50	303,90	0,25	29,84	10,00	607,80	1,50	300,861	1,25	250,718			181,73	489,12	1,15	71,83	35,81	3858,10	
S=2,00x1,00	CX.07	10	9,84	CX.08	12	12,98	43,14	6,176	3,988	6,436	3,940	3,940	2,34	2,34	202,07			10,00	431,40	1,50	213,543	0,84	119,584			128,99	269,97	1,15	72,63	35,81	3901,16	
S=2,00x1,00	CX.08	12	12,98	CX.09	14	17,80	44,82	6,436	3,940	6,534	3,425	3,425	2,80	2,50	224,10	0,30	27,12	10,00	448,20	1,50	221,859	1,30	192,278			134,01	370,47	1,15	50,22	35,81	2697,69	
S=2,00x1,00	CX.09	14	17,80	CX.10	17	11,38	53,58	6,534	3,425	5,299	2,804	2,804	2,80	1,80	192,89	0,30	32,36	10,00	535,80	1,50	265,221	1,30	229,858			160,20	442,87	1,15	60,04	35,81	3224,94	
S=2,00x1,00	CX.10	17	11,38	CANAL	19	2,84	31,46	5,299	2,804	4,776	2,435	2,435	2,42	2,42	152,14			10,00	314,60	1,50	155,727	0,92	95,513			94,07	207,86	1,15	49,88	35,81	2679,48	
MICRO DRENAGEM - LADO DIREITO																																
TUBO ø0,40m	BLC	0	3,32	CX01	0	3,32	2,00	6,085	4,485	6,235	4,525	4,208	1,66	1,66	6,62			2,00	4,00	1,50	3,600	0,16	0,372			0,42	4,69	1,15	4,57	35,81	245,36	
TUBO ø0,40m	BLC	2	4,73	CX02	2	4,73	2,00	6,291	4,491	6,441	4,531	4,162	1,86	1,86	7,42			2,00	4,00	1,50	3,600	0,36	0,852			0,42	5,33	1,15	5,12	35,81	275,01	
TUBO ø0,40m	BLC	4	4,95	CX03	4	4,95	2,00	6,491	4,491	6,641	4,531	4,118	2,06	2,06	8,22			2,00	4,00	1,50	3,600	0,56	1,332			0,42	5,96	1,15	5,67	35,81	304,66	
TUBO ø0,40m	BLC	6	3,62	BLC	6	3,62	4,00	6,685	4,545	6,685	4,545	4,165	2,14	2,14	17,12			2,00	8,00	1,50	7,200	0,64	3,072			0,85	12,46	1,15	11,81	35,81	634,52	
TUBO ø0,40m	BLC	7	9,06	CX06	7	9,06	2,00	7,210	4,810	7,360	4,850	4,057	2,46	2,50	10,00			2,00	4,00	1,50	3,600	0,96	2,292			0,42	7,23	1,15	6,78	35,81	363,96	
TUBO ø0,40m	BLC	10	9,84	CX07	10	9,84	2,00	6,026	4,426	6,176	4,466	3,988	1,66	1,66	6,62			2,00	4,00	1,50	3,600	0,16	0,372			0,42	4,69	1,15	4,57	35,81	245,36	
TUBO ø0,40m	BLC	12	12,98	CX08	12	12,98	2,00	6,286	4,286	6,436	4,326	3,940	2,06	2,06	8,22			2,00	4,00	1,50	3,600	0,56	1,332			0,42	5,96	1,15	5,67	35,81	304,66	
TUBO ø0,40m	PV GAV	14	17,80	CX09	14	17,80	2,00	6,384	3,784	6,534	3,824	3,425	2,66	2,66	10,62	0,16	0,62	2,00	4,00	1,50	3,600	1,16	2,772			0,42	7,87	1,15	7,33	35,81	393,61	
TUBO ø0,40m	BLC	17	11,38	CX10	17	11,38	2,00	5,149	3,149	5,299	3,189	2,804	2,06	2,06	8,22			2,00	4,00	1,50	3,600	0,56	1,332			0,42	5,96	1,15	5,67	35,81	304,66	
MICRO DRENAGEM - LADO ESQUERDO																																
TUBO ø0,40m	BLC	0	3,32	CX01	0	3,32	2,00	6,085	4,485	6,235	4,525	4,208	1,66	1,66	6,62			2,00	4,00	1,50	3,600	0,16	0,372			0,42	4,69	1,15	4,57	35,81	245,36	
TUBO ø0,40m	BLC	2	4,73	CX02	2	4,73	2,00	6,291	4,491	6,441	4,531	4,162	1,86	1,86	7,42			2,00	4,00	1,50	3,600	0,36	0,852			0,42	5,33	1,15	5,12	35,81	275,01	
TUBO ø0,40m	BLC	4	4,95	CX03	4	4,95	2,00	6,491	4,491	6,641	4,531	4,118	2,06	2,06	8,22			2,00	4,00	1,50	3,600	0,56	1,332			0,42	5,96	1,15	5,67	35,81	304,66	
TUBO ø0,40m	BLC	6	3,62	CX04	6	3,62	2,00	6,685	4,485	6,685	4,525	4,075	2,18	2,18	8,72			2,00	4,00	1,50	3,600	0,68	1,632			0,42	6,36	1,15	6,02	35,81	323,19	
TUBO ø0,40m	BLC	7	9,06	CX06	7	9,06	2,00	6,685	4,285	7,360	4,325	4,057	2,72	2,50	10,00			2,00	4,00	1,50	3,600	1,22	2,922			0,42	8,06	1,15	7,50	35,81	402,88	
TUBO ø0,40m	BLC	10	9,84	CX07	10	9,84	2,00	7,210	5,610	6,176	5,650	3,988	1,06	1,06	4,25			2,00	4,00	1,50	3,600	-0,44	-1,049			0,42	2,81	1,15	2,93	35,81	157,59	
TUBO ø0,40m	BLC	12	12,98	CX08	12	12,98	2,00	6,026	4,026	6,436	4,066	3,940	2,19	2,19	8,74			2,00	4,00	1,50	3,600	0,69	1,644			0,42	6,37	1,15	6,03	35,81	323,93	
TUBO ø0,40m	PV GAV	14	17,80	CX09	14	17,80	2,00	6,286	3,686	6,534	3,726	3,425	2,70	2,70	10,82	0,20	0,82	2,00	4,00	1,50	3,600	1,20	2,890			0,42	8,02	1,15	7,46	35,81	400,88	
TUBO ø0,40m	BLC	17	11,38	CX10	17	11,38	2,00	6,384	4,384	5,299	4,424	2,804	1,44	1,44	5,75			2,00	4,00	1,50	3,600	-0,06	-0,150			0,42	4,00	1,15	3,97	35,81	213,11	
																1.920,69		127,13		3.871,20		1.837,72		1.315,80				2.788,81		551,76		29.637,64
																												2108,744				31119,52

LOCALIZAÇÃO				LADO (D)/(E)	TIPO	EXTENSÃO (m)
ESTACA	FRAÇÃO	ESTACA	FRAÇÃO			

Rua Wilson Barbois de Melo, 23 - Galeria Top Class, Andar Superior, sala 10 - Tel. (79) 3211-5969 - CEP. 49.037-590 - CNPJ.: 01.253.052/0001-32 - email: cteng@cteng.com.br - site: www.cteng.com.br

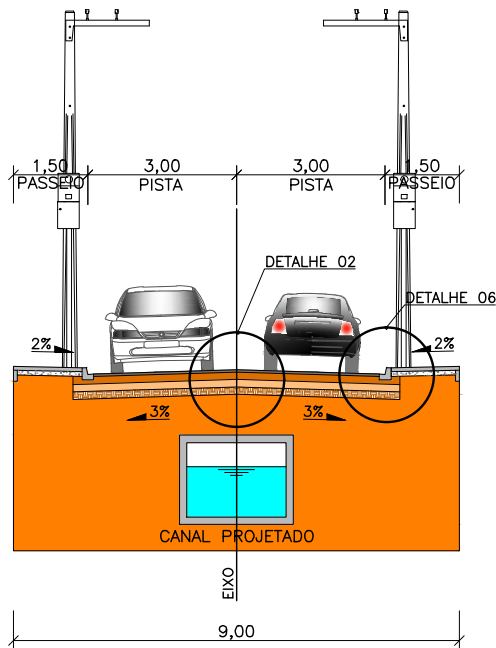
CAPÍTULO 7.0

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



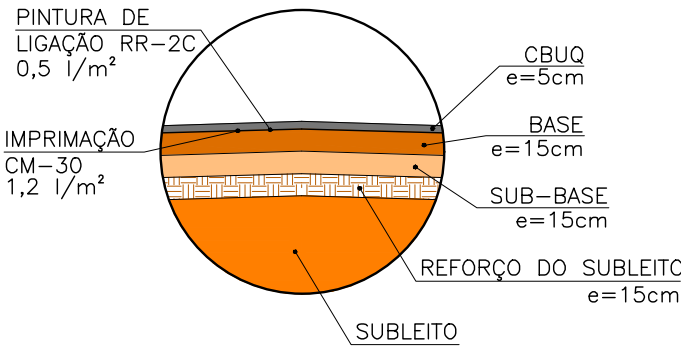
SEÇÃO-TIPO VI

Escala: 1/150



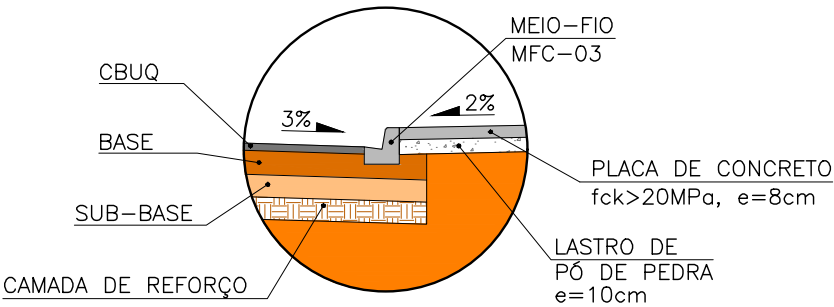
DETALHE 02

Seções-tipo III a VI
Escala 1/50



DETALHE 06

Escala: 1/50



CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE
FONE: (79)3211-5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: <http://www.cteng.com.br>

CONVENÇÕES

PROPRIETÁRIO



DESENHO: Daniela Neri
ESCALAS: INDICADA
DATA: ABRIL/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001-7.1-PE-PAV-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE
TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TIPO - CANAL SANTA MARTA

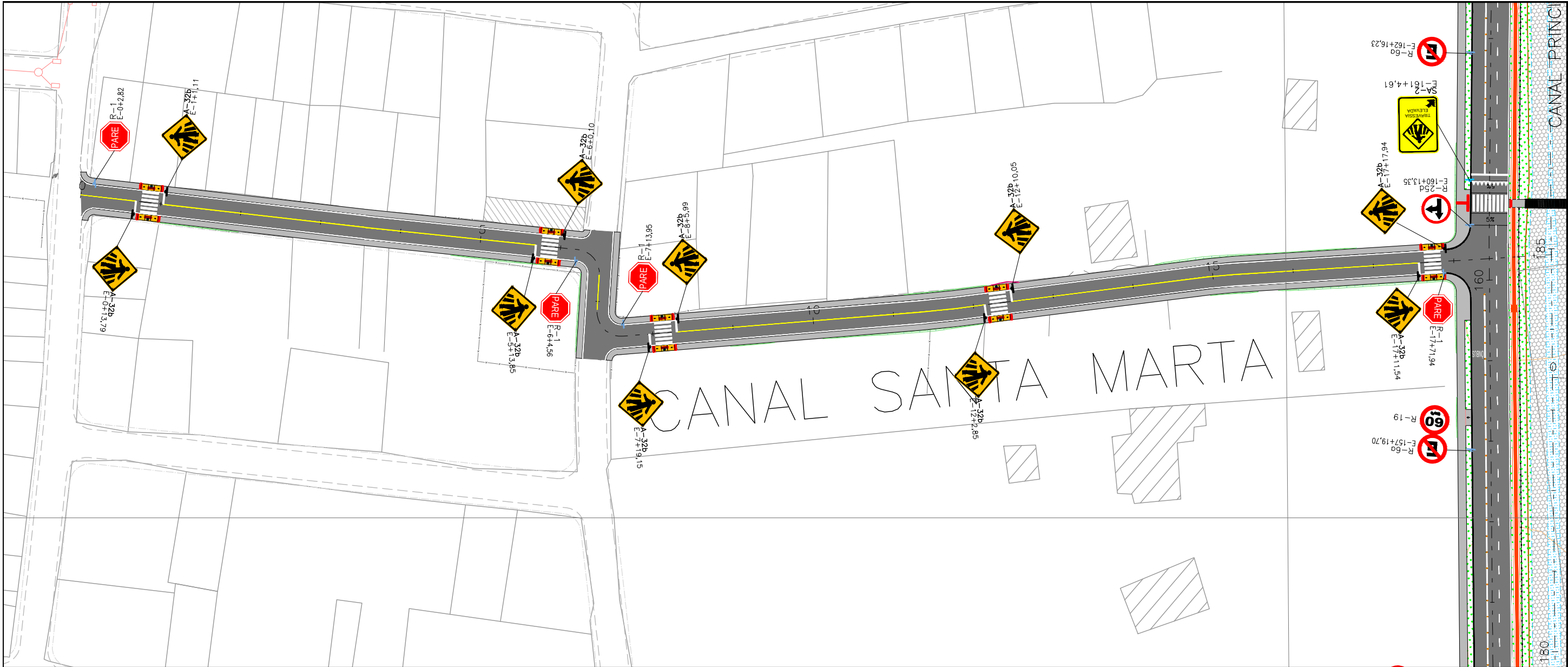
PRANCHA:
7.1
REVISÃO:
00

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DO CANAL SANTA MARTA																
DISCRIMINAÇÃO	LOCALIZAÇÃO					EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME GEOMÉTRICO (m³)	DMT (Km)*	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE	OBS:
	ESTACA		LADO E/X/D	taxa	unid											
	INICIAL	FINAL														
REGULARIZAÇÃO														m²	2.503,710	
TRECHO 1	0	0,00	18	4,08		364,08		-	2.503,71	-						
REFORÇO														m³	375,557	
TRECHO 1	0	0,00	18	4,08		364,08		0,15	2.503,71	375,557				m3	539,862	EMPOLADO
														t.km	3.401,134	4,2
														t.km	11.831,086	14,61
SUB-BASE														m³	375,557	
TRECHO 1	0	0,00	18	4,08		364,08		0,15	2.503,71	375,557				m3	539,862	EMPOLADO
														t.km	3.401,134	4,2
														t.km	11.831,086	14,61
BASE														m³	375,557	
TRECHO 1	0	0,00	18	4,08		364,08		0,15	2.503,71	375,557				m3	269,931	SOLO
														t.km	1.700,567	4,2
														t.km	5.915,543	14,61
														m3	287,927	BRITA
														t.km	3.757,443	8,7
														t.km	29.027,325	67,21
IMPRIMAÇÃO														m²	2.272,440	
TRECHO 1	0	0,00	18	4,08		364,08			2.272,44	-	-					
MATERIAL BETUMINOSO																
CM-30 (asfalto diluido de petroleo) - imprimação														t	2,73	
TRECHO 1	0	0,00	18	4,08		364,08			2.272,44			1,20	l/m²			
RR-2C (emulsão asfáltica) - pintura de ligação														t	1,14	
TRECHO 1	0	0,00	18	4,08		364,08	7,00		2.272,44			0,50	l/m²			
C.A.U.Q.														m³	#REF!	
TRECHO 1	0	0,00	18	4,08		364,08	7,00	0,05	2.272,44	113,622						
SEMIFRA - EMURB - EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO/ARACAJU/SE QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO								OBSERVAÇÕES						Q.D.: 7.2		

CAPÍTULO 8.0

PROJETO DE SINALIZAÇÃO





 CTENG—CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA. RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23 (ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL) PAVIMENTO SUPERIOR BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU—SE FONE: (79)3211-5969 e-mail: engenharia@cteng.com.br Site: http://www.cteng.com.br	CONVENÇÕES  PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PROJETADA  PLACA DE ADVERTÊNCIA PROJETADA  TACHÃO BIDIRECIONAL PROJETADO OBS: VER ESPECIFICAÇÃO DE PLACAS, FAIXAS E MARCAÇÕES NO PAVIMENTO NA PLANTA DE DETALHES	PROPRIETÁRIO  EMURB EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO	DESENHO: <i>Daniela Neri</i> ESCALA: 1/1000 DATA: ABRIL/2021 ARQUIVO ELETRÔNICO 001-8.1-PE-SIN-R00	PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO CANAL SANTA MARTA	PRANCHA: 8.1 REVISÃO: 00
--	--	---	---	--	--

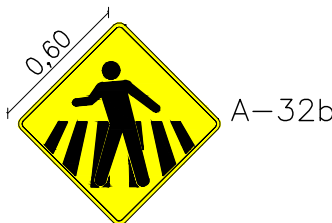
SINALIZAÇÃO VERTICAL

SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO



PARADA OBRIGATÓRIA

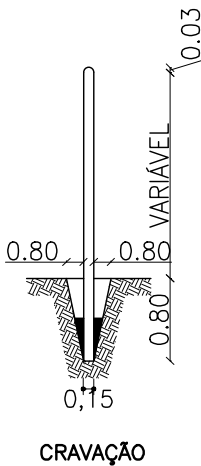
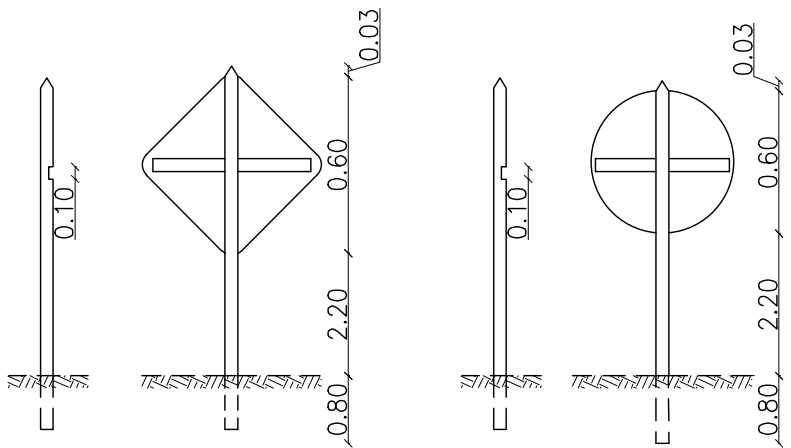
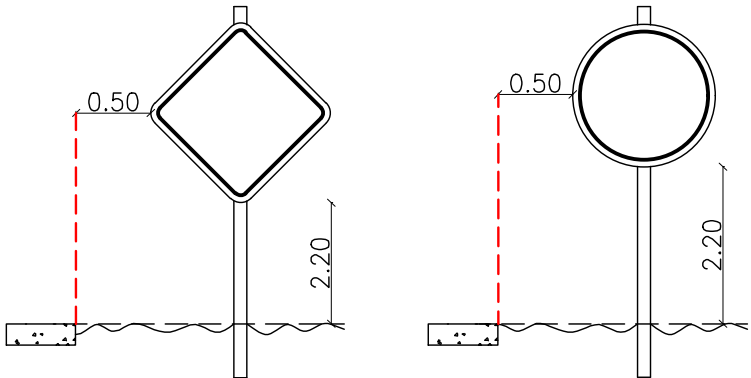
SINAL DE ADVERTÊNCIA



PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES

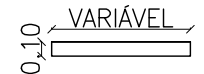
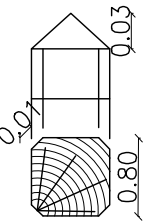
DETALHES DE MONTAGEM

SINAL DE ADVERTÊNCIA SINAL DE REGULAMENTAÇÃO

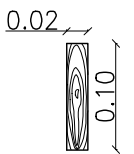


DIMENSÕES BÁSICAS

DET. DA TRAVA



SEÇÃO DA TRAVA



DETALHE DE SUPORTE



CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE
FONE: (79)3211-5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: <http://www.cteng.com.br>

CONVENÇÕES

PROPRIETÁRIO



EMURB
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO

DESENHO: Daniela Neri

ESCALA: S/ ESC.

DATA: MAIO/2021

ARQUIVO ELETRÔNICO

001-8.2.1_2-PE-SIN-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES

LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE

TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO - CANAL SANTA MARTA
DETALHES DA SINALIZAÇÃO VERTICAL

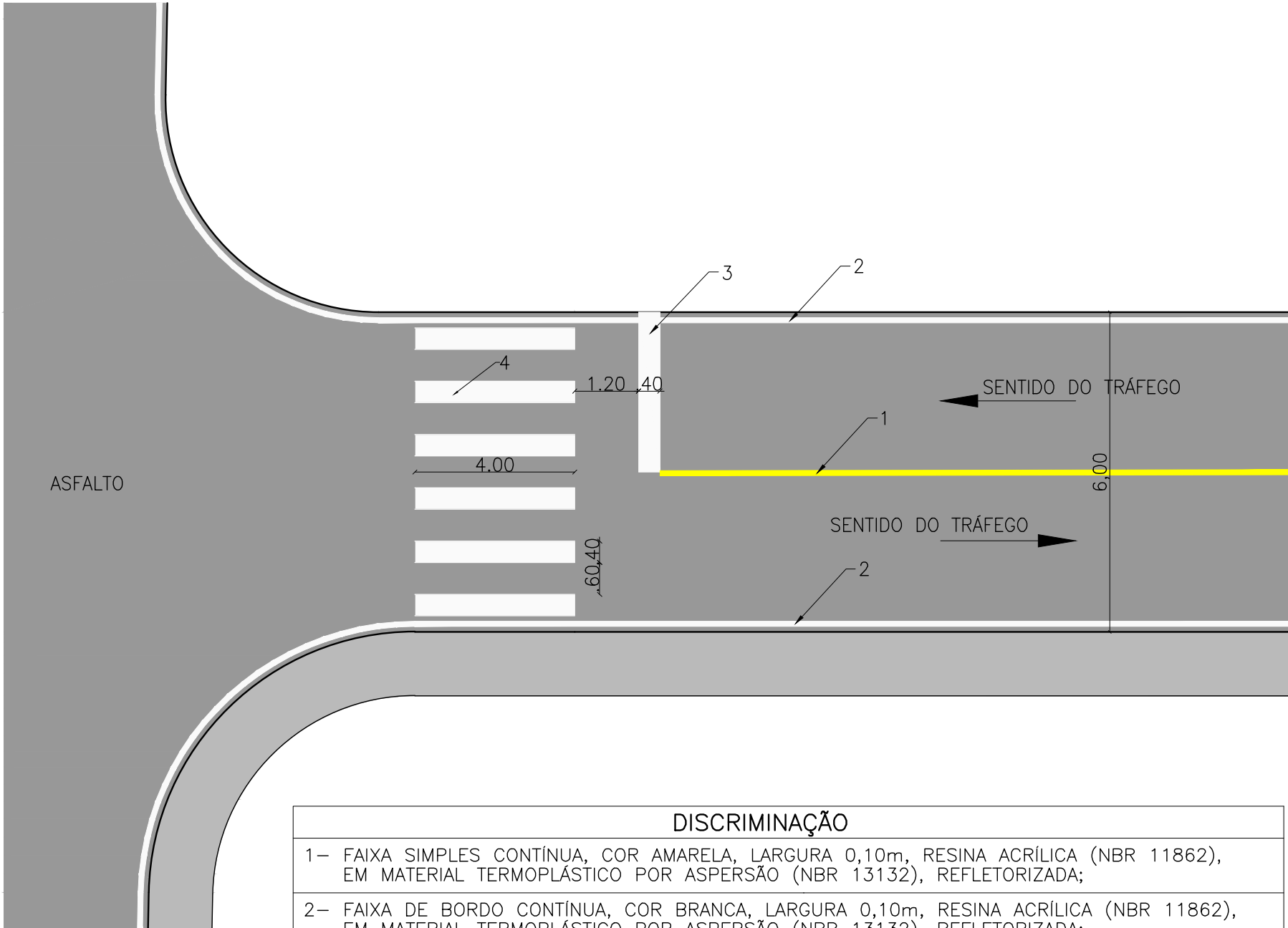
PRANCHA:

8.2.1

REVISÃO:

00

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



DISCRIMINAÇÃO	
1-	FAIXA SIMPLES CONTÍNUA, COR AMARELA, LARGURA 0,10m, RESINA ACRÍLICA (NBR 11862), EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA;
2-	FAIXA DE BORDO CONTÍNUA, COR BRANCA, LARGURA 0,10m, RESINA ACRÍLICA (NBR 11862), EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA;
3-	FAIXA DE RETENÇÃO, COR BRANCA, LARGURA 0,40m, RESINA ACRÍLICA (NBR 11862), EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA.
4-	FAIXA DE PEDESTRE, COR BRANCA, COMPRIMENTO 4,00m, LARGURA DE 0,40m E ESPAÇAMENTO DE 0,60m, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA;

CANAL SANTA MARTA					
REF.	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANT.	UNID.
1.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL (Totalmente Refletiva)				
1.1	Parada obrigatória - Sinal de Regulamentação	R-1	Lado = 0,25m	4,00	Unid.
1.2	Passagem sinalizada de pedestres - Sinal de Advertência	A-32b	Lado = 0,60m	10,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Octogonal (L=0,25m)			4,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Losangular (L=0,60m)			10,00	Unid.
2.0	SUPORTE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL				
	Poste de madeira	-	-	14,00	Unid.
REF.	DISCRIMINAÇÃO	CADÊNCIA	DIMENSÃO	QUANT.	UNID.
3.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (Refletorizadas, Espessura 0,6 mm)				
3.1	Faixa simples contínua de bordo, cor branca - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	72,50	m²
3.2	Faixa simples contínua de eixo, cor amarela - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	29,50	m²
3.3	Faixa de retenção, cor branca - Marca no Pavimento	-	Largura = 0,40 m	9,60	m²
3.4	Faixas de pedestres, cor branca, comprimento 4,00m - Marca no Pavimento	0,4m x 0,6m	Largura = 0,40 m	48,00	m²
	QUANTIDADE FINAL - PINTURA DE RESINA ACRÍLICA			159,60	m²



CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA

Rua Wilson Barbosa de Melo, 23 - andar superior. Anexo ao Top Class– Fone (79)3211-5969 – Atalaia - Aracaju/SE
CEP 49037-590 – Site: www.cteng.com.br - E-mail: engenharia@cteng.com.br - CNPJ. 01.253.052/0 001-32