

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-D”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL SÃO MIGUEL
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-D”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL SÃO MIGUEL
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
DETALHE DE SINALIZAÇÃO.....	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-D, Projeto de Execução do Canal São Miguel, 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 enseja 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 escoia parte daquela zona, desaguardo 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

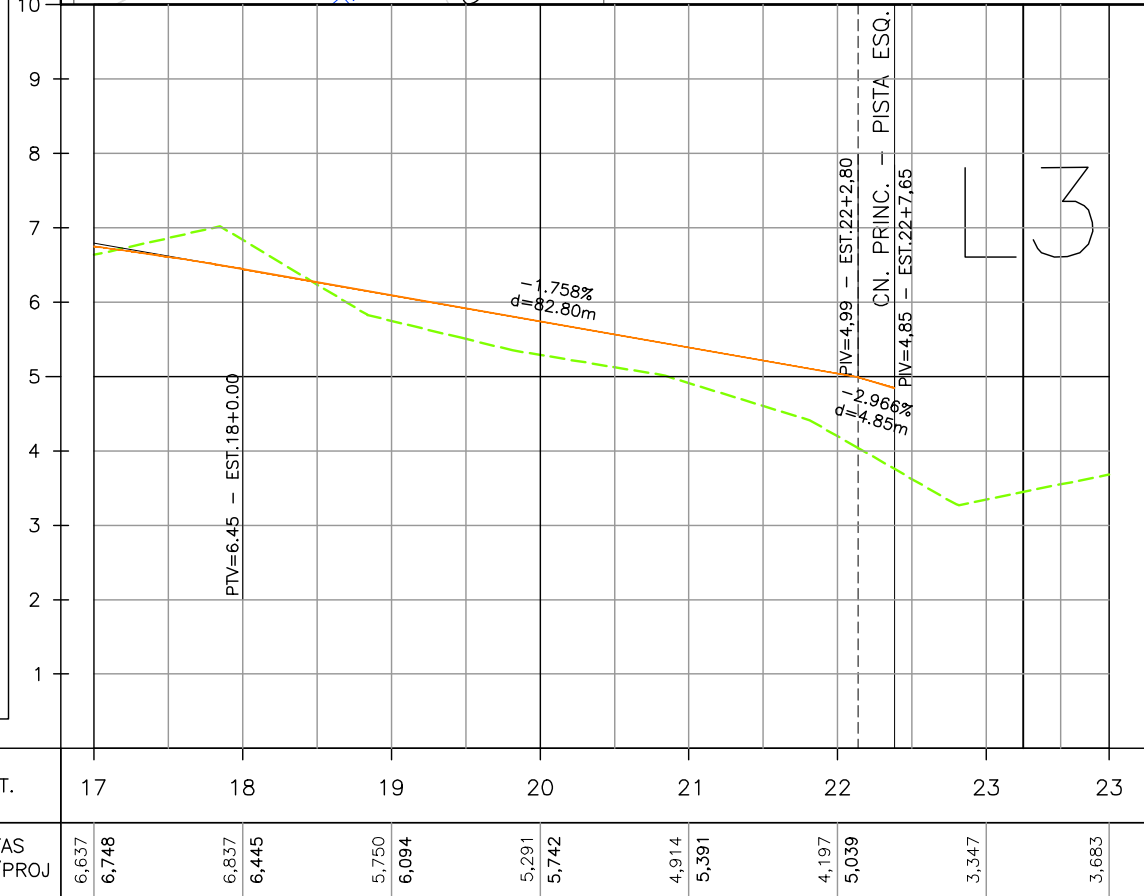
PROJETO GEOMÉTRICO



4.1. PLANTA E PERFIL



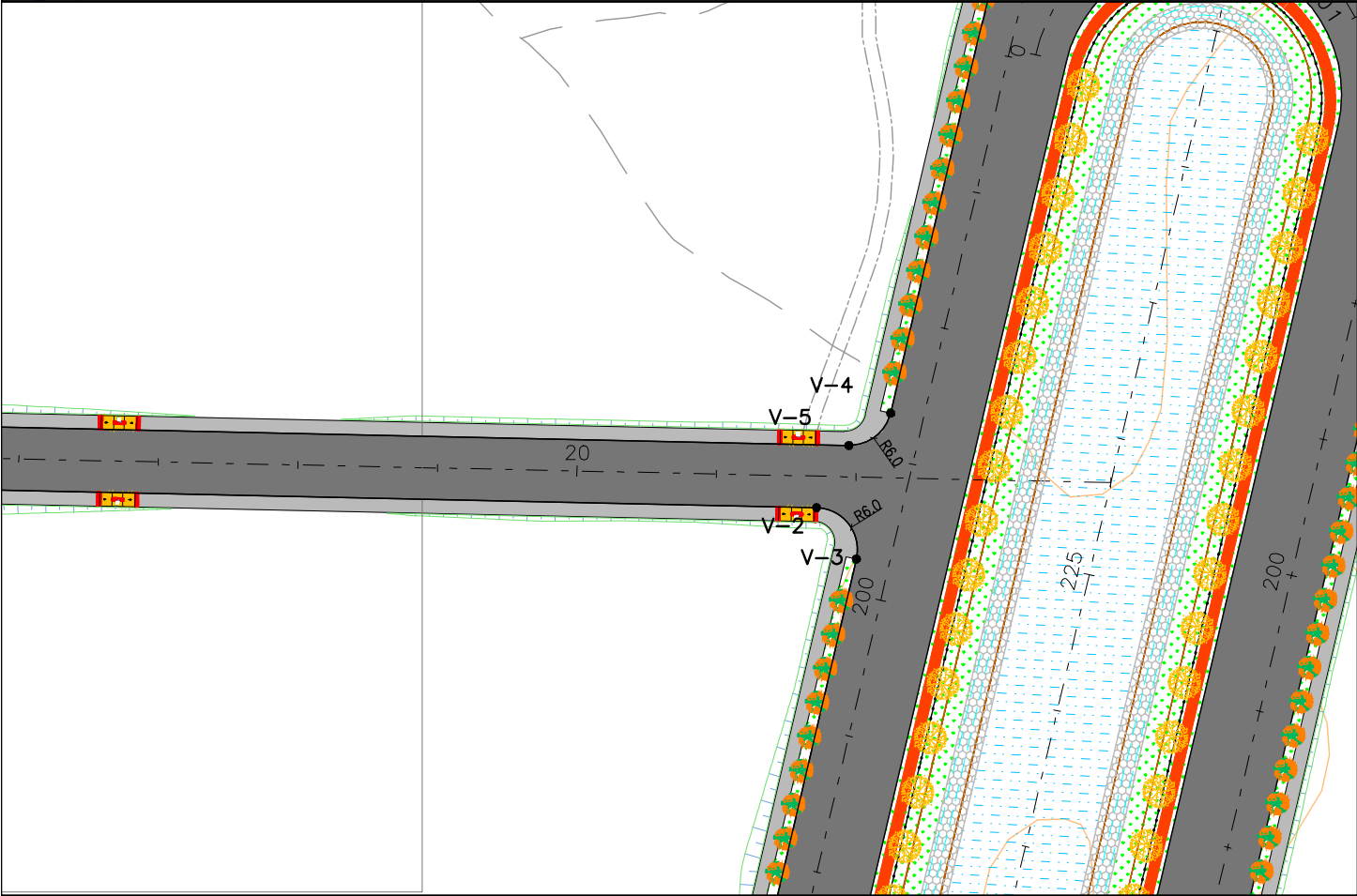
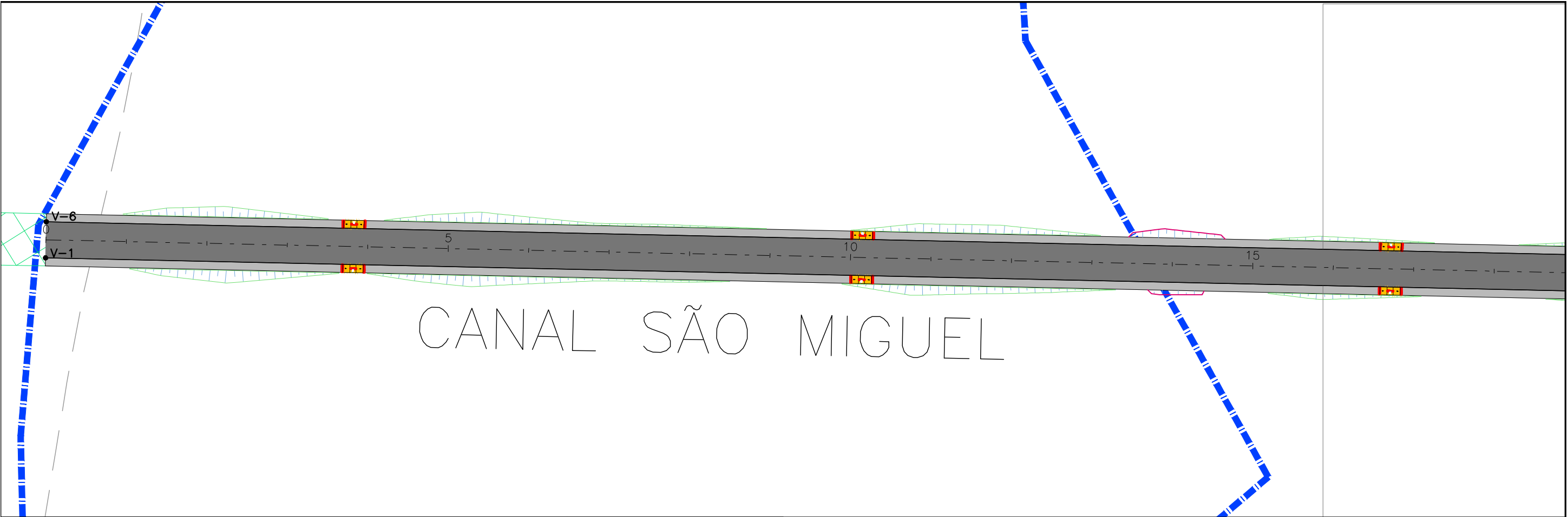
CANAL SÃO MIGUEL



 CTENG—CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA. RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23 (ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL) BAIRRO: ATALAIA — ARACAJU—SE FONE: (79) 3211-5969 e-mail: engenharia@cteng.com.br Site: http://www.cteng.com.br	CONVENÇÕES <table border="0"> <tr> <td></td> <td>GREIDE DE REVESTIM.</td> <td></td> <td>PASSEIO PROJETADO</td> <td></td> <td>GABIÃO/COLCHÃO RENO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TERRENO EXISTENTE</td> <td></td> <td>CICLOVIA PROJETADA</td> <td></td> <td>PASSAGEM PROJETADA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EIXO PROJETADO</td> <td></td> <td>TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.</td> <td></td> <td>RAMPAS DE ACESSIBILIDADE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MÉIO-FIO PROJETADO</td> <td></td> <td>VEGETAÇÃO PROJETADA</td> <td></td> <td>MARCO TOPOGRÁFICO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PASSEIO PROJETADO</td> <td></td> <td>PARADA DE ÔNIBUS PROJ.</td> <td></td> <td>GALERIA PROJETADA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>CANAL TRAPEZOIDAL</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PAV. DE PARALEL. PROJ.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>PROJETADO</td> </tr> </table>					GREIDE DE REVESTIM.		PASSEIO PROJETADO		GABIÃO/COLCHÃO RENO		TERRENO EXISTENTE		CICLOVIA PROJETADA		PASSAGEM PROJETADA		EIXO PROJETADO		TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		MÉIO-FIO PROJETADO		VEGETAÇÃO PROJETADA		MARCO TOPOGRÁFICO		PASSEIO PROJETADO		PARADA DE ÔNIBUS PROJ.		GALERIA PROJETADA		PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.				CANAL TRAPEZOIDAL		PAV. DE PARALEL. PROJ.				PROJETADO	PROPRIETÁRIO  EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO	DESENHO: Daniela Neri ESCALA: 1/1000 DATA: ABRIL/2021 ARQUIVO ELETRÔNICO 001—4.1.1_2—PE—GEO—R00	PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (ÁREA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO — ARACAJU/SE TÍTULO: PLANTA E PERFIL CANAL SÃO MIGUEL	PRANCHA: 4.1.2 REVISÃO: 00
		GREIDE DE REVESTIM.		PASSEIO PROJETADO		GABIÃO/COLCHÃO RENO																																												
	TERRENO EXISTENTE		CICLOVIA PROJETADA		PASSAGEM PROJETADA																																													
	EIXO PROJETADO		TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE																																													
	MÉIO-FIO PROJETADO		VEGETAÇÃO PROJETADA		MARCO TOPOGRÁFICO																																													
	PASSEIO PROJETADO		PARADA DE ÔNIBUS PROJ.		GALERIA PROJETADA																																													
	PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.				CANAL TRAPEZOIDAL																																													
	PAV. DE PARALEL. PROJ.				PROJETADO																																													

4.2 LOCAÇÃO





VÉRTICES	COORDENADAS		DISTÂNCIA	AZIMUTE
	N	E	DISTÂNCIA	AZIMUTE
V-1	8776975.3734	704455.2455	434.438	118d10'26"
V-2	8776770.2542	704838.2106	9.324	169d9'27"
V-3	8776761.097	704839.9644	183.497	220d8'29"
V-16	8776777.5073	704853.8033	7.554	259d9'27"
V-17	8776776.0862	704846.3837	438.889	298d10'26"
V-18	8776983.3071	704459.4948	630.143	39d34'11"

4.3 ELEMENTOS DE LOCAÇÃO



LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL SÃO MIGUEL				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
0+0,000	PP	704.457,3701	8.776.979,3402	118°10'25.92"
1+0,000		704.475,0005	8.776.969,8973	118°10'25.92"
2+0,000		704.492,6309	8.776.960,4543	118°10'25.92"
3+0,000		704.510,2613	8.776.951,0113	118°10'25.92"
4+0,000		704.527,8916	8.776.941,5683	118°10'25.92"
5+0,000		704.545,5220	8.776.932,1254	118°10'25.92"
6+0,000		704.563,1524	8.776.922,6824	118°10'25.92"
7+0,000		704.580,7828	8.776.913,2394	118°10'25.92"
8+0,000		704.598,4131	8.776.903,7964	118°10'25.92"
9+0,000		704.616,0435	8.776.894,3535	118°10'25.92"
10+0,000		704.633,6739	8.776.884,9105	118°10'25.92"
11+0,000		704.651,3043	8.776.875,4675	118°10'25.92"
12+0,000		704.668,9347	8.776.866,0245	118°10'25.92"
13+0,000		704.686,5650	8.776.856,5816	118°10'25.92"
14+0,000		704.704,1954	8.776.847,1386	118°10'25.92"
15+0,000		704.721,8258	8.776.837,6956	118°10'25.92"
16+0,000		704.739,4562	8.776.828,2526	118°10'25.92"
17+0,000		704.757,0866	8.776.818,8097	118°10'25.92"
18+0,000		704.774,7169	8.776.809,3667	118°10'25.92"
19+0,000		704.792,3473	8.776.799,9237	118°10'25.92"
20+0,000		704.809,9777	8.776.790,4807	118°10'25.92"
21+0,000		704.827,6081	8.776.781,0378	118°10'25.92"
22+0,000		704.845,2384	8.776.771,5948	118°10'25.92"
23+0,000		704.862,8688	8.776.762,1518	118°10'25.92"
23+16,530	PF	704.877,4402	8.776.754,3473	118°10'25.92"

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 SÃO MIGUEL															
0+0,000	PP	704.457,370	8.776.979,340	476,530	118°10'25.92"										
23+16,530	PF	704.877,440	8.776.754,347												

ELEMENTOS VERTICAIS DE LOCAÇÃO
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

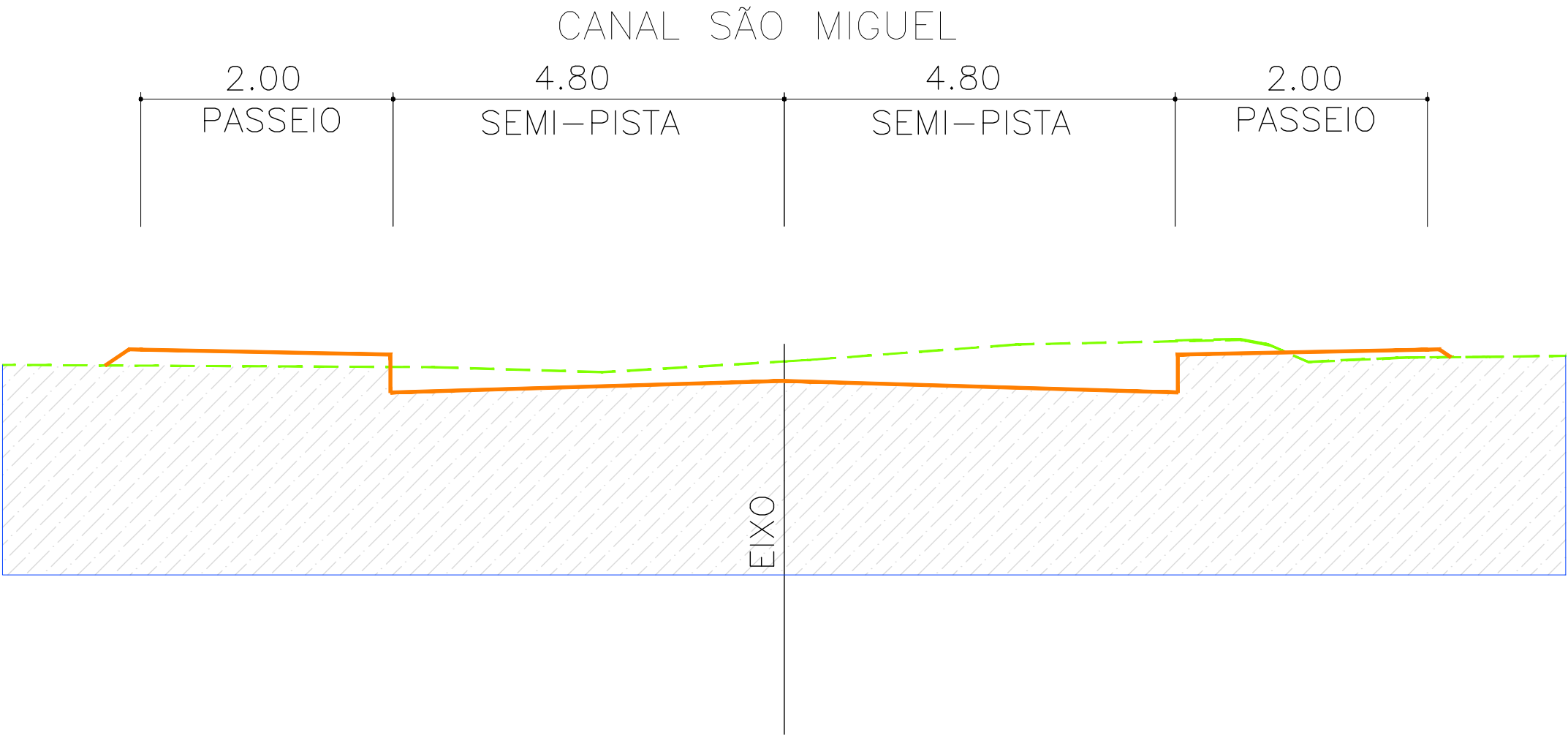
ESTACA	PONTO	COTA	ELEMENTO		GREIDE INICIAL	GREIDE FINAL	DADOS DE CURVA VERTICAL					
							PIV		Parâmetros		Comprimentos de Curva Assimétrica	
			TIPO	COMPRIM.			ESTACA	COTA	e	K	L1	L2
CANAL SÃO MIGUEL												
0+0,000	PPV	7,500	Tangente	110,000		-0,882%	0+0,000	7,500				
5+10,000	PCV	6,529	Parábola	120,000								
					-0,882%	1,154%	8+10,000	6,000	0,305	58,933		
11+10,000	PTV	6,692	Tangente	10,000								
12+0,000	PCV	6,808	Parábola	120,000								
					1,154%	-1,758%	15+0,000	7,500	0,437	41,215		
18+0,000	PTV	6,445	Tangente	82,797								
22+2,797	PIV	4,990	Tangente	4,855	-1,758%	-2,966%	22+2,797	4,990				
22+7,652	PFV	4,846			-2,966%		22+7,652	4,846				

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 - CANAL SÃO MIGUEL

PRANCHA:

5.1

REVISÃO:

00

MAPA DE CUBAÇÃO
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL SÃO MIGUEL							
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+0,00	2,59	0,00	0,62	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	4,09	66,76	0,39	11,68	66,76	11,68	55,07
2+0,00	0,00	40,90	22,94	268,30	107,66	279,98	-172,33
3+0,00	0,00	0,00	8,58	362,43	107,66	642,41	-534,75
4+0,00	5,59	55,87	0,03	99,00	163,52	741,41	-577,89
5+0,00	0,00	55,87	17,81	205,23	219,39	946,64	-727,26
6+0,00	0,00	0,00	12,87	352,93	219,39	1.299,57	-1.080,18
7+0,00	0,76	7,61	1,35	163,53	227,00	1.463,10	-1.236,10
8+0,00	2,01	27,73	0,99	26,91	254,73	1.490,01	-1.235,28
9+0,00	4,89	69,02	0,00	11,43	323,75	1.501,44	-1.177,69
10+0,00	3,19	80,81	0,49	5,60	404,56	1.507,04	-1.102,48
11+0,00	0,00	31,89	18,27	215,68	436,45	1.722,72	-1.286,27
12+0,00	0,00	0,00	12,97	359,21	436,45	2.081,93	-1.645,48
13+0,00	2,03	20,28	0,86	159,02	456,74	2.240,95	-1.784,21
14+0,00	15,58	176,04	0,00	9,89	632,78	2.250,84	-1.618,06
15+0,00	8,08	236,54	0,00	0,00	869,32	2.250,84	-1.381,52
16+0,00	0,00	80,79	5,35	61,54	950,11	2.312,38	-1.362,27
17+0,00	4,14	41,42	0,37	65,78	991,53	2.378,16	-1.386,64
18+0,00	9,96	141,04	0,00	4,24	1.132,57	2.382,41	-1.249,84
19+0,00	1,90	118,62	1,28	14,70	1.251,19	2.397,11	-1.145,92
20+0,00	1,03	29,29	1,61	33,27	1.280,48	2.430,38	-1.149,90
21+0,00	0,69	17,18	1,67	37,73	1.297,66	2.468,11	-1.170,45
21+10,00	0,00	3,46	2,90	26,27	1.301,12	2.494,38	-1.193,26
22+0,00	0,00	0,02	5,98	51,09	1.301,14	2.545,46	-1.244,32

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

CANAL SÃO MIGUEL																						
Estaca	Lado Esquerdo										Eixo		Lado Direito									
	Pé do Talude			Bordo Externo do Passeio		Bordo Interno do Passeio		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do 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+0,000	-6,991	7,151	-0,227	-6,650	7,378	-4,800	7,341	-4,800	6,856	-3,00%	7,000	7,154	4,800	6,856	-3,00%	4,800	7,341	6,650	7,378	6,902	7,210	-0,168
1+0,000	-7,015	6,958	-0,243	-6,650	7,202	-4,800	7,165	-4,800	6,680	-3,00%	6,824	7,208	4,800	6,680	-3,00%	4,800	7,165	6,500	7,199	6,500	7,218	0,020
2+0,000	-9,041	5,431	-1,594	-6,650	7,025	-4,800	6,988	-4,800	6,503	-3,00%	6,647	5,310	4,800	6,503	-3,00%	4,800	6,988	6,650	7,025	9,302	5,257	-1,768
3+0,000	-7,743	6,120	-0,729	-6,650	6,849	-4,800	6,812	-4,800	6,327	-3,00%	6,471	5,949	4,800	6,327	-3,00%	4,800	6,812	6,650	6,849	8,166	5,838	-1,011
4+0,000	-6,503	6,983	0,314	-6,500	6,669	-4,800	6,635	-4,800	6,150	-3,00%	6,294	6,719	4,800	6,150	-3,00%	4,800	6,635	6,650	6,672	6,719	6,626	-0,046
5+0,000	-8,658	5,157	-1,339	-6,650	6,496	-4,800	6,459	-4,800	5,974	-3,00%	6,118	5,055	4,800	5,974	-3,00%	4,800	6,459	6,650	6,496	8,936	4,972	-1,524
5+10,000	-9,048	4,809	-1,598	-6,650	6,407	-4,800	6,370	-4,800	5,885	-3,00%	6,029	4,761	4,800	5,885	-3,00%	4,800	6,370	6,650	6,407	9,051	4,807	-1,601
6+0,000	-8,264	5,252	-1,076	-6,650	6,328	-4,800	6,291	-4,800	5,806	-3,00%	5,950	5,163	4,800	5,806	-3,00%	4,800	6,291	6,650	6,328	8,371	5,180	-1,147
6+10,000	-7,521	5,684	-0,581	-6,650	6,265	-4,800	6,228	-4,800	5,743	-3,00%	5,887	5,564	4,800	5,743	-3,00%	4,800	6,228	6,650	6,265	7,709	5,559	-0,706
7+0,000	-7,068	5,940	-0,279	-6,650	6,219	-4,800	6,182	-4,800	5,697	-3,00%	5,841	5,839	4,800	5,697	-3,00%	4,800	6,182	6,650	6,219	7,203	5,850	-0,369
7+10,000	-7,142	5,863	-0,328	-6,650	6,190	-4,800	6,153	-4,800	5,668	-3,00%	5,812	5,878	4,800	5,668	-3,00%	4,800	6,153	6,650	6,190	7,153	5,855	-0,335
8+0,000	-7,032	5,924	-0,254	-6,650	6,178	-4,800	6,141	-4,800	5,656	-3,00%	5,800	5,950	4,800	5,656	-3,00%	4,800	6,141	6,650	6,178	7,067	5,901	-0,278
8+10,000	-6,822	6,069	-0,114	-6,650	6,183	-4,800	6,146	-4,800	5,661	-3,00%	5,805	6,085	4,800	5,661	-3,00%	4,800	6,146	6,650	6,183	6,672	6,169	-0,015
9+0,000	-6,500	6,212	0,009	-6,500	6,202	-4,800	6,168	-4,800	5,683	-3,00%	5,827	6,224	4,800	5,683	-3,00%	4,800	6,168	6,500	6,202	6,501	6,345	0,143
9+10,000	-6,501	6,374	0,133	-6,500	6,242	-4,800	6,208	-4,800	5,723	-3,00%	5,867	6,371	4,800	5,723	-3,00%	4,800	6,208	6,500	6,242	6,502	6,400	0,158
10+0,000	-6,720	6,254	-0,046	-6,650	6,301	-4,800	6,264	-4,800	5,779	-3,00%	5,923	6,189	4,800	5,779	-3,00%	4,800	6,264	6,650	6,301	7,021	6,053	-0,247
10+10,000	-7,906	5,536	-0,838	-6,650	6,373	-4,800	6,336	-4,800	5,851	-3,00%	5,995	5,378	4,800	5,851	-3,00%	4,800	6,336	6,650	6,373	8,420	5,193	-1,180
11+0,000	-8,710	5,090	-1,373	-6,650	6,463	-4,800	6,426	-4,800	5,941	-3,00%	6,085	4,946	4,800	5,941	-3,00%	4,800	6,426	6,650	6,463	8,937	4,939	-1,525
11+10,000	-8,735	5,181	-1,390	-6,650	6,570	-4,800	6,533	-4,800	6,048	-3,00%	6,192	5,185	4,800	6,048	-3,00%	4,800	6,533	6,650	6,570	8,491	5,343	-1,227
12+0,000	-8,536	5,429	-1,257	-6,650	6,686	-4,800	6,649	-4,800	6,164	-3,00%	6,308	5,525	4,800	6,164	-3,00%	4,800	6,649	6,650	6,686	8,126	5,702	-0,984
12+10,000	-7,759	6,049	-0,740	-6,650	6,789	-4,800	6,752	-4,800	6,267	-3,00%	6,411	6,060	4,800	6,267	-3,00%	4,800	6,752	6,650	6,789	7,691	6,095	-0,694
13+0,000	-6,922	6,686	-0,182	-6,650	6,868	-4,800	6,831	-4,800	6,346	-3,00%	6,490	6,647	4,800	6,346	-3,00%	4,800	6,831	6,650	6,868	7,050	6,602	-0,266
13+10,000	-7,596	7,468	0,548	-6,500	6,920	-4,800	6,886	-4,800	6,401	-3,00%	6,545	7,334	4,800	6,401	-3,00%	4,800	6,886	6,500	6,920	6,502	7,095	0,175
14+0,000	-8,567	7,984	1,034	-6,500	6,950	-4,800	6,916	-4,800	6,431	-3,00%	6,575	7,733	4,800	6,431	-3,00%	4,800	6,916	6,500	6,950	7,611	7,506	0,555
14+10,000	-7,712	7,563	0,606	-6,500	6,956	-4,800	6,922	-4,800	6,437	-3,00%	6,581	7,598	4,800	6,437	-3,00%	4,800	6,922	6,500	6,956	6,505	7,438	0,481
15+0,000	-6,502	7,139	0,200	-6,500	6,938	-4,800	6,904	-4,800	6,419	-3,00%	6,563	7,293	4,800	6,419	-3,00%	4,800	6,904	6,500	6,938	6,502	7,142	0,203
15+10,000	-7,227	6,514	-0,385	-6,650	6,899	-4,800	6,862	-4,800	6,377	-3,00%	6,521	6,571	4,800	6,377	-3,00%	4,800	6,862	6,650	6,899	7,330	6,445	-0,454
16+0,000	-7,644	6,170	-0,662	-6,650	6,832	-4,800	6,795	-4,800	6,310	-3,00%	6,454	6,184	4,800	6,310	-3,00%	4,800	6,795	6,650	6,832	7,839	6,040	-0,793
16+10,000	-7,346	6,278	-0,464	-6,650	6,741	-4,800	6,704	-4,800	6,219	-3,00%	6,363	6,410	4,800	6,219	-3,00%	4,800	6,704	6,650	6,741	7,346	6,278	-0,464
17+0,000	-6,930	6,440	-0,186	-6,650	6,626	-4,800	6,589	-4,800	6,104	-3,00%	6,248	6,637	4,800	6,104	-3,00%	4,800	6,589	6,650	6,626	6,815	6,516	-0,110
17+10,000	-6,501	6,606	0,122	-6,500	6,484	-4,800	6,450	-4,800	5,965	-3,00%	6,109	6,863	4,800	5,965	-3,00%	4,800	6,450	6,500	6,484	6,503	6,749	0,265
18+0,000	-6,502	6,567	0,246	-6,500	6,320	-4,800	6,286	-4,800	5,801	-3,00%	5,945	6,837	4,800	5,801	-3,00%	4,800	6,286	6,500	6,320	6,504	6,746	0,425
19+0,000	-7,388	5,480	-0,492	-6,650	5,972	-4,800	5,935	-4,800	5,450	-3,00%	5,594	5,750	4,800	5,450	-3,00%	4,800	5,935	6,650	5,972	6,953	5,770	-0,202
20+0,000	-7,364	5,144	-0,476	-6,650	5,620	-4,800	5,583	-4,800	5,098	-3,00%	5,242	5,291	4,800	5,098	-3,00%	4,800	5,583	6,650	5,620	7,172	5,272	-0,348
21+0,000	-7,440	4,742	-0,526	-6,650	5,269	-4,800	5,232	-4,800	4,747	-3,00%	4,891	4,914	4,800	4,747	-3,00%	4,800	5,232	6,650	5,269	7,085	4,979	-0,290
22+0,000	-8,008	4,436	-0,488	-7,276	4,924	-4,909	4,877	-4,909	4,392	-3,00%	4,539	4,197	9,254	4,262	-3,00%	9,254	4,747	-	-	-	-	-

CAPÍTULO 6.0

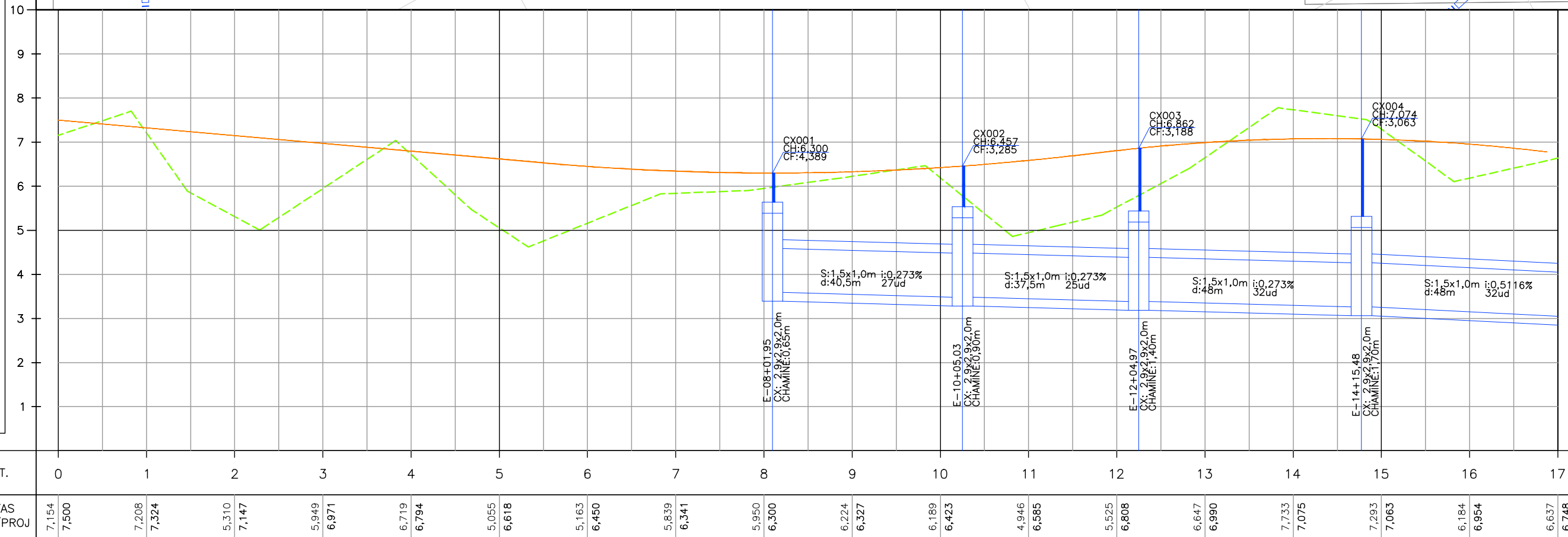
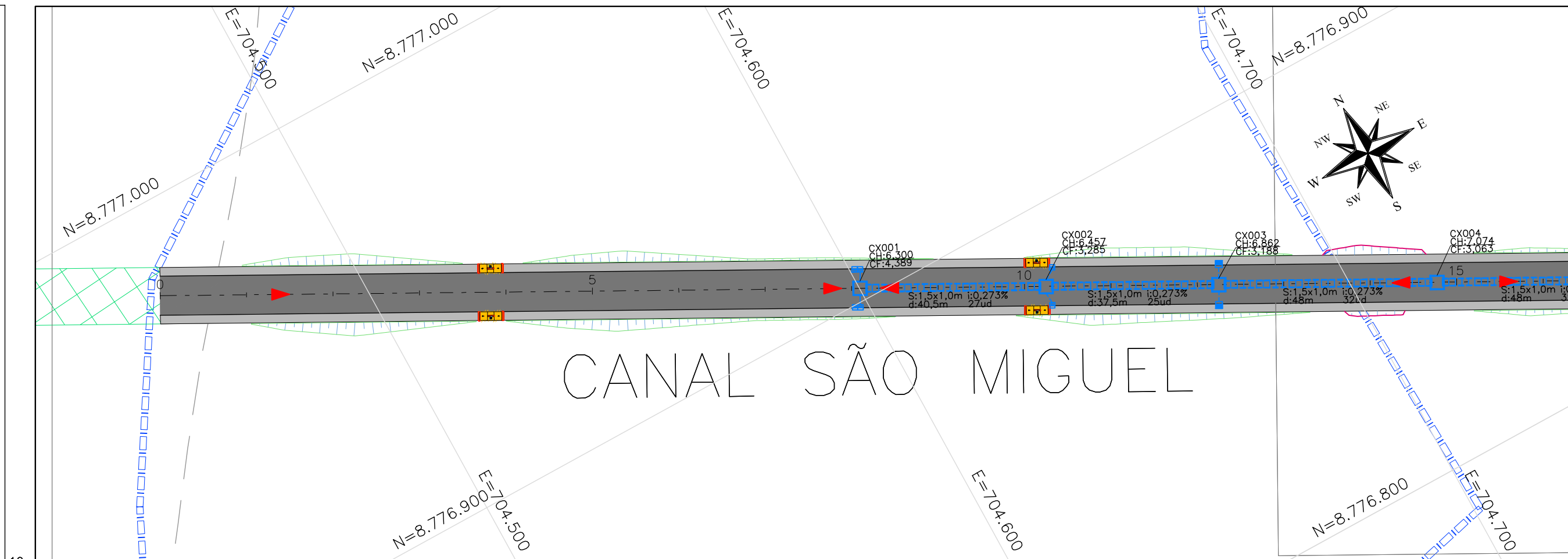
PROJETO DE DRENAGEM



6.1. PLANTA E PERFIL

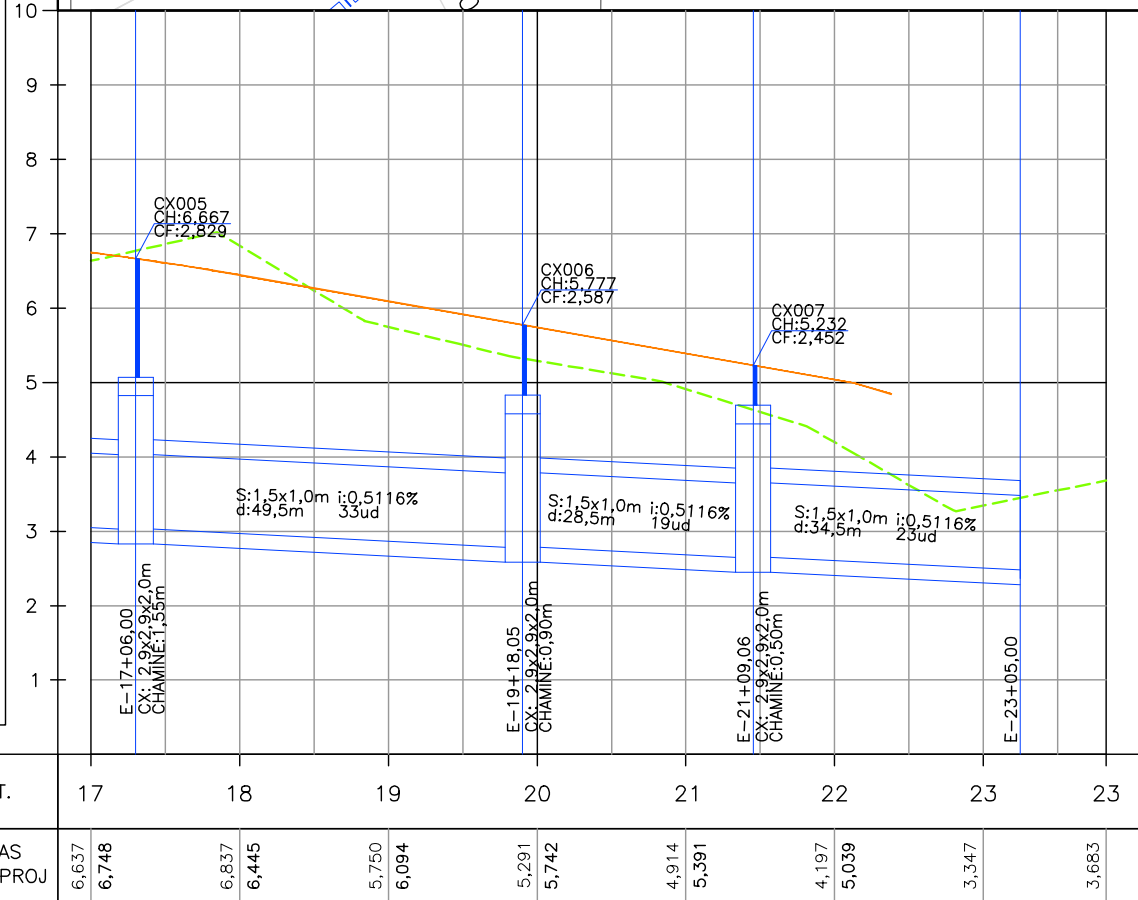
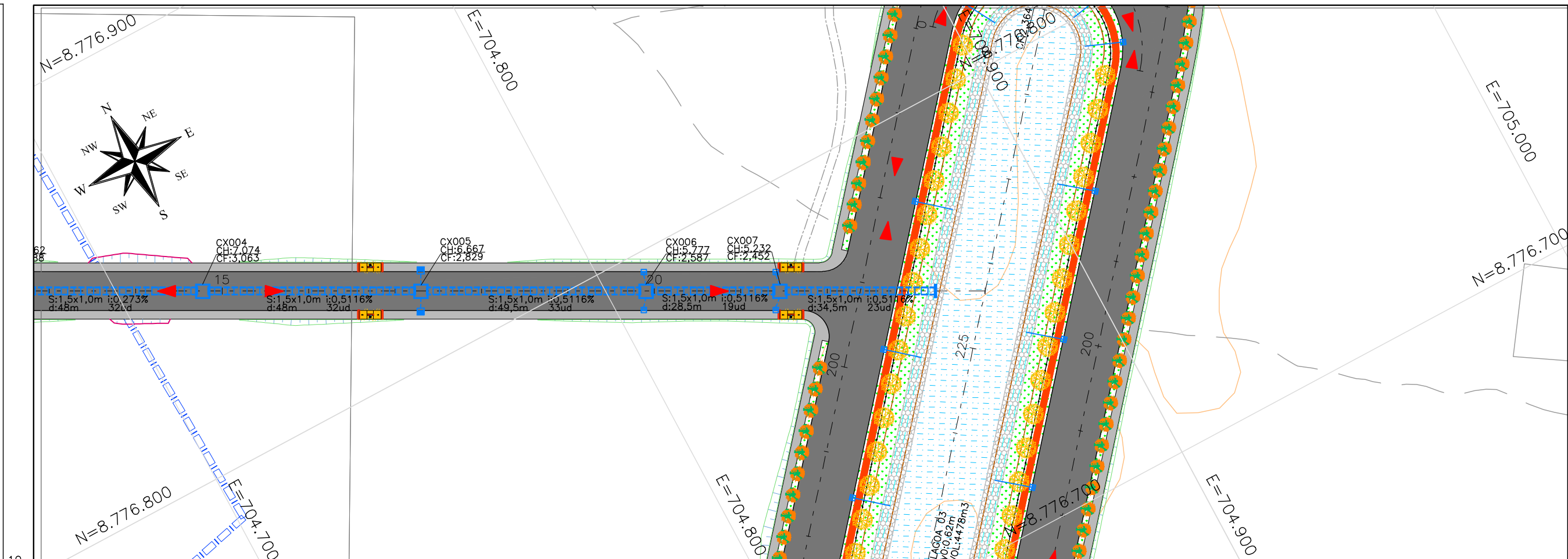


CANAL SÃO MIGUEL



EST.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
COTAS TERR/PROJ	7,154 7,500	7,208 7,324	5,310 7,147	5,949 6,971	6,719 6,794	5,055 6,618	5,163 6,450	5,839 6,341	5,950 6,300	6,224 6,327	6,189 6,423	4,946 6,585	5,525 6,808	6,647 6,990	7,733 7,075	7,293 7,063	6,184 6,954	6,637 6,748

CANAL SÃO MIGUEL



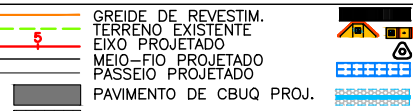
EST.	17	18	19	20	21	22	23	23
COTAS TERR/PROJ	6,637 6,748	6,837 6,445	5,750 6,094	5,291 5,742	4,914 5,391	4,197 5,039	3,347	3,683



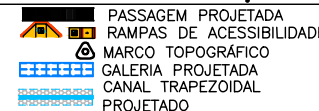
CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.

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>

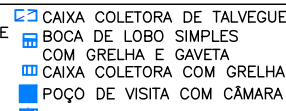
CONVENÇÕES



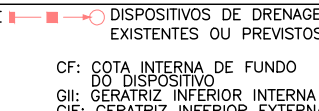
GREIDE DE REVESTIM.
TERRENO EXISTENTE
EIXO PROJETADO
MEIO-FIO PROJETADO
PASSEIO PROJETADO
PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.
PAV. DE PARALEL. PROJ.



PASSAGEM PROJETADA
RAMPAS DE ACESSIBILIDADE
MARCO TOPOGRÁFICO
GALERIA PROJETADA
CANAL TRAPEZOIDAL
PROJETADO
BUEIRO TUBULAR PROJ.



CAIXA COLETORES DE TALVEGUE
BOCA DE LOBO SIMPLES
COM GRELHA E GAVETA
CAIXA COLETORES 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: MAIO/2021
DATA: ABRIL/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 MIGUEL

PRANCHA: 6.1.2
REVISÃO: 00

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 SÃO MIGUEL

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)						ESCORAMENTO (m²)	ESGOTAMENTO (h)	ESCAVAÇÃO (m³) VOLUME GEOMÉTRICO						REATERRO COM AREIA EMPOLADA E ADENSADA (m³)	M.E.T.		BOTA FORA EMPOLADO (m³)	M.E.T.						
								COTA DE TERRAPL.	COTA DE FUNDO DO DISPOS	COTA DE TERRAPL.	COTA DE LANÇAM.	COTA DE FUNDO DO DISPOS		até 2,5m	2,5 a 4,0m	> de 4,0m	até 1,50m	de 1,50 a 3,00m	> 3,00m			(t x km)	(t x km)															
MACRO DRENAGEM																																						
S=1,50x1,00	CX.01	8	1,95	CX.02	10	5,03	43,08	5,800	4,389	5,957	3,285	3,285	2,04	2,04	175,90					2,04	175,90	10,00	430,80	1,50	180,936	0,54	65,137			100,81	192,11	1,00	288,17	1,15	62,05	35,06	3263,36	
S=1,50x1,00	CX.02	10	5,03	CX.03	12	4,97	39,94	5,957	3,285	6,362	3,188	3,188	2,92	2,50	199,70	0,42	33,79			2,92	233,49	10,00	399,40	1,50	167,748	1,42	158,801			93,46	308,26	1,00	462,39	1,15	21,03	35,06	1106,04	
S=1,50x1,00	CX.03	12	4,97	CX.04	14	15,48	50,51	6,362	3,188	6,574	3,063	3,063	3,34	2,50	252,55	0,84	85,11			3,34	337,66	10,00	505,10	1,50	212,142	1,50	212,142	0,34	48,086	118,19	468,40	1,00	702,60	1,15	4,57	35,06	240,20	
S=1,50x1,00	CX.04	14	15,48	CX.05	17	6,00	50,52	6,574	3,063	6,167	2,829	2,829	3,42	2,50	252,60	0,92	93,41			3,42	346,01	10,00	505,20	1,50	212,184	1,50	212,184	0,42	59,412	118,22	483,46	1,00	725,19	1,15	0,37	35,06	19,52	
S=1,50x1,00	CX.05	17	6,00	CX.06	19	18,05	52,05	6,167	2,829	5,277	2,587	2,587	3,01	2,50	260,25	0,51	53,51			3,01	313,76	10,00	520,50	1,50	218,610	1,50	218,610	0,01	1,457	121,80	419,07	1,00	628,61	1,15	22,54	35,06	1185,56	
S=1,50x1,00	CX.06	19	18,05	CX.07	21	9,06	31,01	5,277	2,587	4,732	2,452	2,452	2,49	2,50	155,05					2,49	154,12	10,00	310,10	1,50	130,242	0,99	85,960			72,56	189,96	1,00	284,94	1,15	30,18	35,06	1586,96	
S=1,50x1,00	CX.07	21	9,06	FINAL	23	5,00	35,94	4,732	2,452	4,346	2,280	2,280	2,17	2,50	179,70					2,17	156,20	10,00	359,40	1,50	150,948	0,67	67,423			84,10	177,57	1,00	266,36	1,15	46,92	35,06	2467,34	
MICRO DRENAGEM - LADO DIREITO																																						
TUBO Ø0,40m	BLC	8	1,95	CX01	8	1,95	3,00	5,650	4,450	5,800	4,599	4,389	1,20	1,20	7,20					1,20	7,20	2,00	6,00	1,31	4,716					0,64	5,39	1,00	8,09	1,15	-0,78	35,06	-41,02	
TUBO Ø0,40m	BLC	10	5,03	CX02	10	5,03	3,00	5,807	3,607	5,957	3,495	3,285	2,33	2,33	13,99					2,33	13,99	2,00	6,00	1,50	5,400	0,83	2,992			0,64	10,26	1,00	15,38	1,15	-2,14	35,06	-112,71	
TUBO Ø0,40m	PVG	12	4,97	CX03	12	4,97	3,00	6,212	3,412	6,362	3,398	3,188	2,88	2,50	15,00	0,38	2,29			2,88	17,29	2,00	6,00	1,50	5,400	1,38	4,975			0,64	12,88	1,00	19,32	1,15	-2,88	35,06	-151,40	
TUBO Ø0,40m	PVG	17	6,00	CX05	17	6,00	3,00	6,017	3,217	6,574	3,039	2,829	3,17	2,50	15,00	0,67	4,01			3,17	19,01	2,00	6,00	1,50	5,400	1,50	5,400	0,16	0,576	0,64	14,20	1,00	21,30	1,15	-3,25	35,06	-170,92	
TUBO Ø0,40m	BLC	19	18,05	CX06	19	18,05	3,00	5,127	2,927	6,167	2,797	2,587	2,79	2,50	15,00	0,29	1,71			2,79	16,71	2,00	6,00	1,50	5,400	1,29	4,626			0,64	12,42	1,00	18,63	1,15	-2,75	35,06	-144,59	
TUBO Ø0,40m	BLC	21	9,06	CX07	21	9,06	3,00	4,582	2,782	5,277	2,662	2,452	2,21	2,21	13,25					2,21	13,25	2,00	6,00	1,50	5,400	0,71	2,547			0,64	9,67	1,00	14,50	1,15	-1,98	35,06	-104,04	
MICRO DRENAGEM - LADO ESQUERDO																																						
TUBO Ø0,40m	BLC	8	1,95	CX01	8	1,95	3,00	5,650	4,450	5,800	4,599	4,389	1,20	1,20	7,20					1,20	7,20	2,00	6,00	1,31	4,716					0,64	5,39	1,00	8,09	1,15	-0,78	35,06	-41,02	
TUBO Ø0,40m	BLC	10	5,03	CX02	10	5,03	3,00	5,807	3,607	5,957	3,495	3,285	2,33	2,33	13,99					2,33	13,99	2,00	6,00	1,50	5,400	0,83	2,992			0,64	10,26	1,00	15,38	1,15	-2,14	35,06	-112,71	
TUBO Ø0,40m	PVG	12	4,97	CX03	12	4,97	3,00	6,212	3,412	6,362	3,398	3,188	2,88	2,50	15,00	0,38	2,29			2,88	17,29	2,00	6,00	1,50	5,400	1,38	4,975			0,64	12,88	1,00	19,32	1,15	-2,88	35,06	-151,40	
TUBO Ø0,40m	PVG	17	6,00	CX05	17	6,00	3,00	6,017	3,217	6,574	3,039	2,829	3,17	2,50	15,00	0,67	4,01			3,17	19,01	2,00	6,00	1,50	5,400	1,50	5,400	0,16	0,576	0,64	14,20	1,00	21,30	1,15	-3,25	35,06	-170,92	
TUBO Ø0,40m	BLC	19	18,05	CX06	19	18,05	3,00	5,127	2,927	6,167	2,797	2,587	2,79	2,50	15,00	0,29	1,71			2,79	16,71	2,00	6,00	1,50	5,400	1,29	4,626			0,64	12,42	1,00	18,63	1,15	-2,75	35,06	-144,59	
TUBO Ø0,40m	BLC	21	9,06	CX07	21	9,06	3,00	4,582	2,782	5,277	2,662	2,452	2,21	2,21	13,25					2,21	13,25	2,00	6,00	1,50	5,400	0,71	2,547			0,64	9,67	1,00	14,50	1,15	-1,98	35,06	-104,04	
TOTAIS:															1.634,61		281,83							3.102,50		1.336,24		1.061,34		110,11		2.368,47		3.552,70		160,10		8.419,58

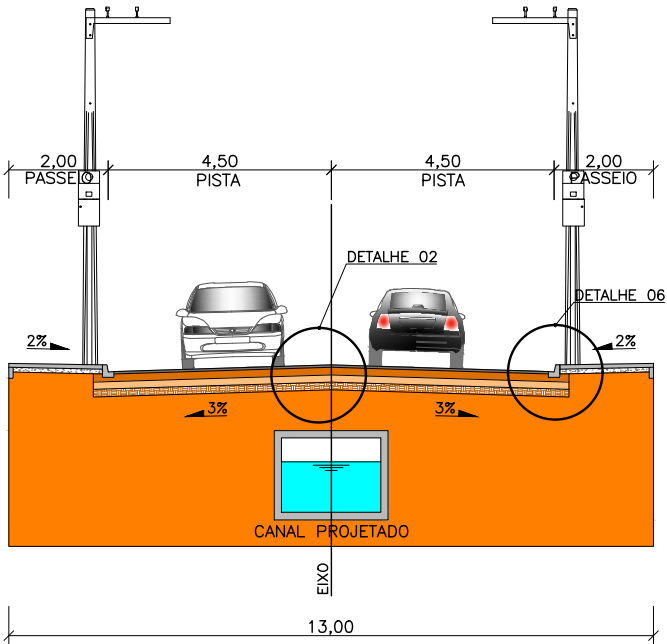
CAPÍTULO 7.0

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



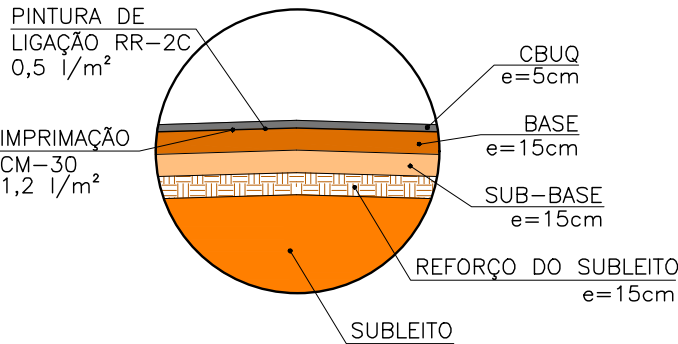
SEÇÃO-TIPO IV
(VIA LOCAL II)

Escala 1/150



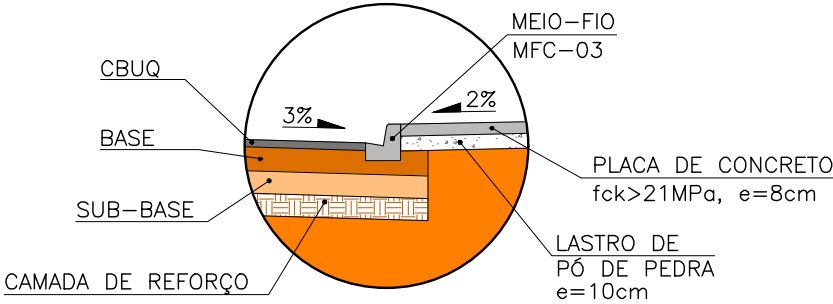
DETALHE 02

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

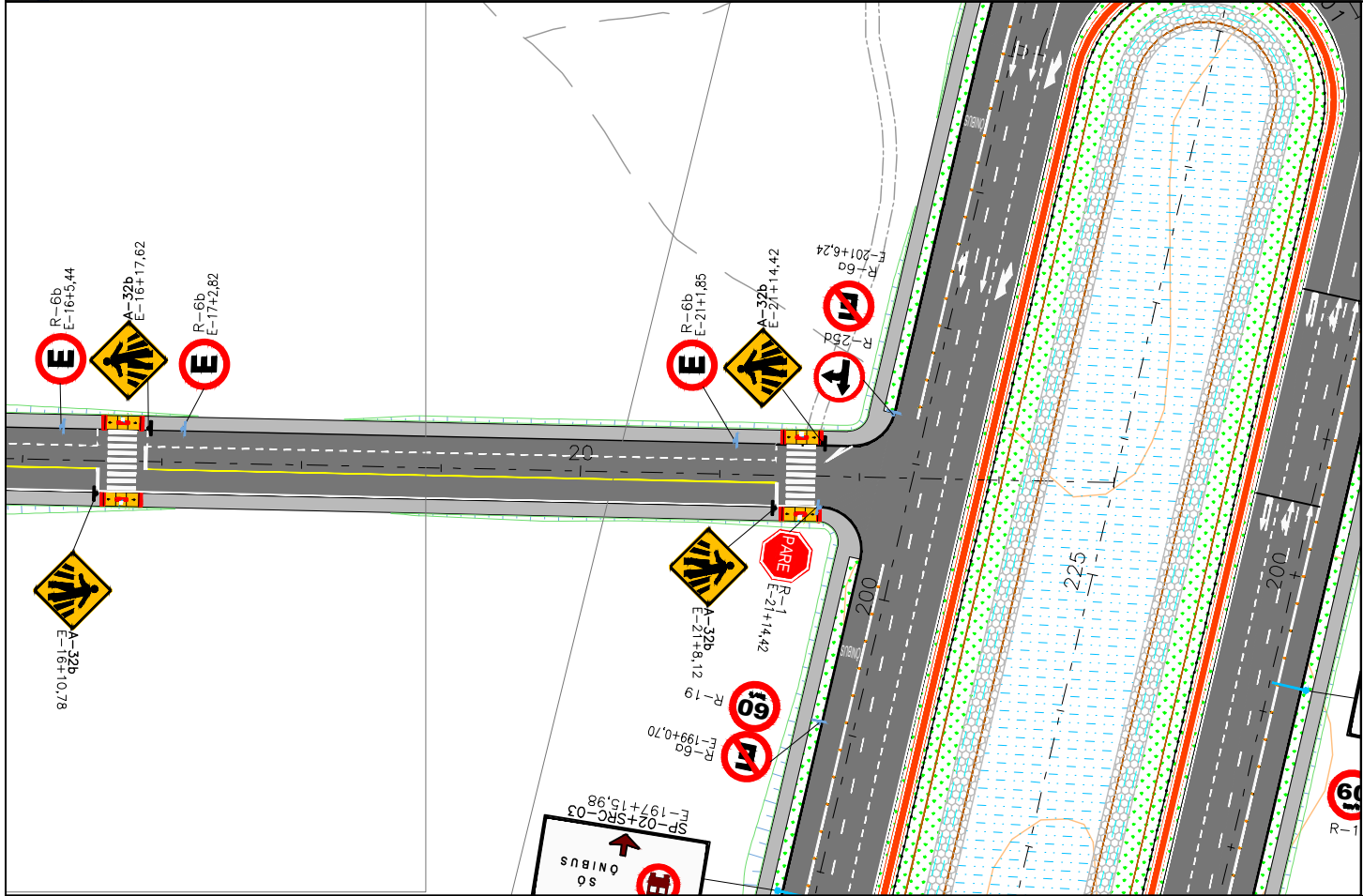
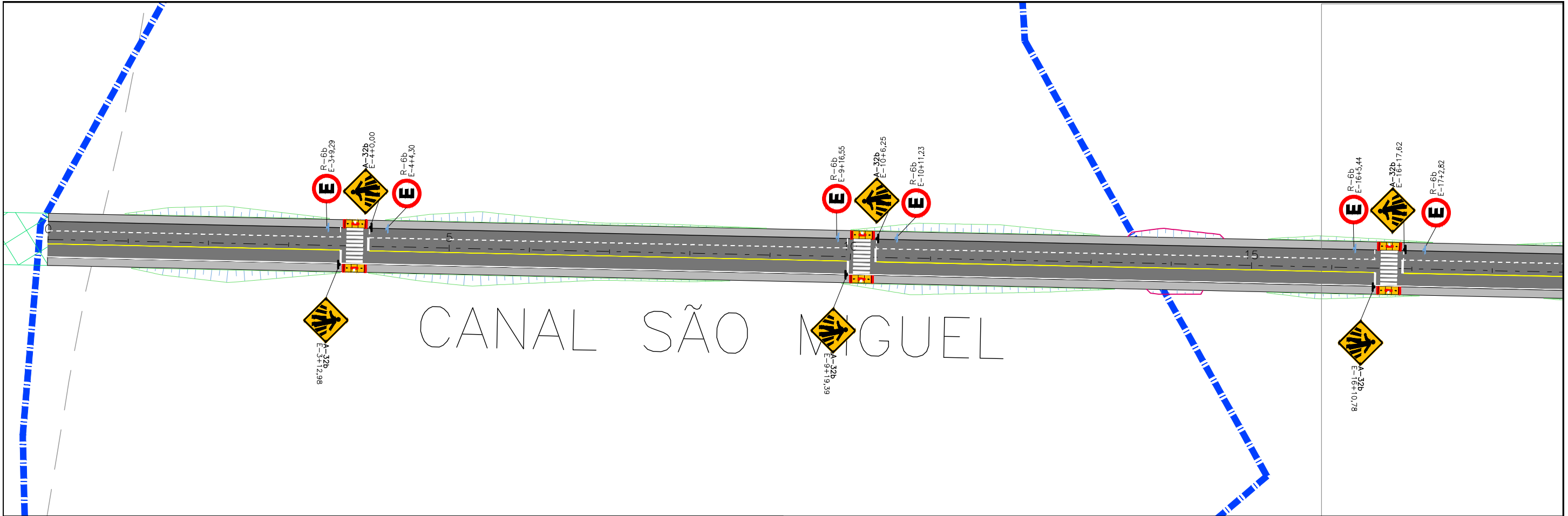
PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE
TÍTULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO

PRANCHA: 7.1
REVISÃO: 00

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DO CANAL SÃO MIGUEL																
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	4.272,610	
TRECHO 1	0	0,00	22	2,80		442,80		-	4.272,61	-	-					
REFORÇO														m³	640,892	
TRECHO 1	0	0,00	22	2,80		442,80		0,15	4.272,61	640,892				m3	921,282	EMPOLADO
														t.km	5.804,074	4,2
														t.km	19.153,443	13,86
SUB-BASE														m³	640,892	
TRECHO 1	0	0,00	22	2,80		442,80		0,15	4.272,61	640,892				m3	921,282	EMPOLADO
														t.km	5.804,074	4,2
														t.km	19.153,443	13,86
BASE														m³	640,892	
TRECHO 1	0	0,00	22	2,80		442,80		0,15	4.272,61	640,892				m3	460,641	SOLO
														t.km	2.902,037	4,2
														t.km	9.576,722	13,86
														m3	491,350	BRITA
														t.km	6.412,119	8,7
														t.km	48.982,696	66,46
IMPRIMAÇÃO														m²	4.002,220	
TRECHO 1	0	0,00	22	2,80		442,80			4.002,22	-	-					
MATERIAL BETUMINOSO																
CM-30 (asfalto diluido de petroleo) - imprimação														t	4,80	
TRECHO 1	0	0,00	22	2,80		442,80			4.002,22			1,20	l/m²			
RR-2C (emulsão asfáltica) - pintura de ligação														t	2,00	
TRECHO 1	0	0,00	22	2,80		442,80	7,00		4.002,22			0,50	l/m²			
C.A.U.Q.														m³	200,111	
TRECHO 1	0	0,00	22	2,80		442,80	7,00	0,05	4.002,22	200,111						
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 - CANAL SÃO MIGUEL								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: Daniela Neri 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 SÃO MIGUEL	PRANCHA: 8.1 REVISÃO: 00
--	--	---	--	---	-------------------------------------

SINALIZAÇÃO VERTICAL

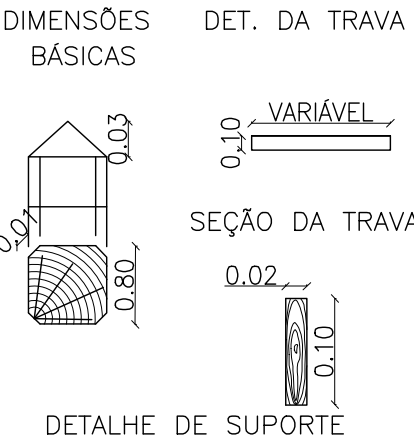
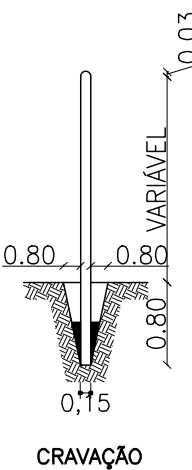
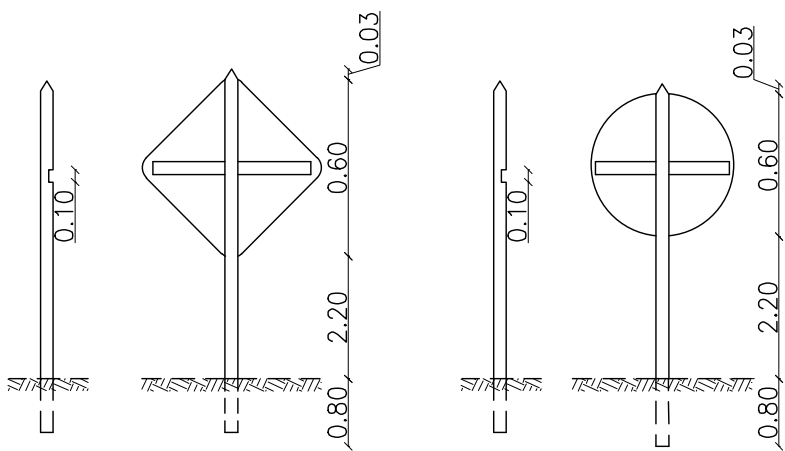
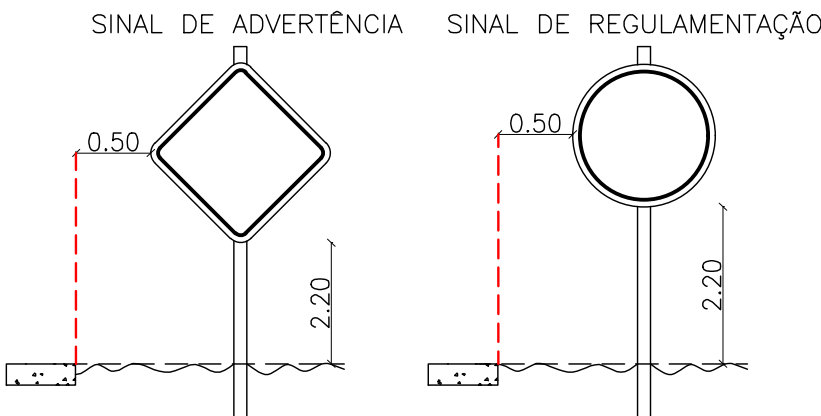
SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO



SINAL DE ADVERTÊNCIA



DETALHES DE MONTAGEM



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



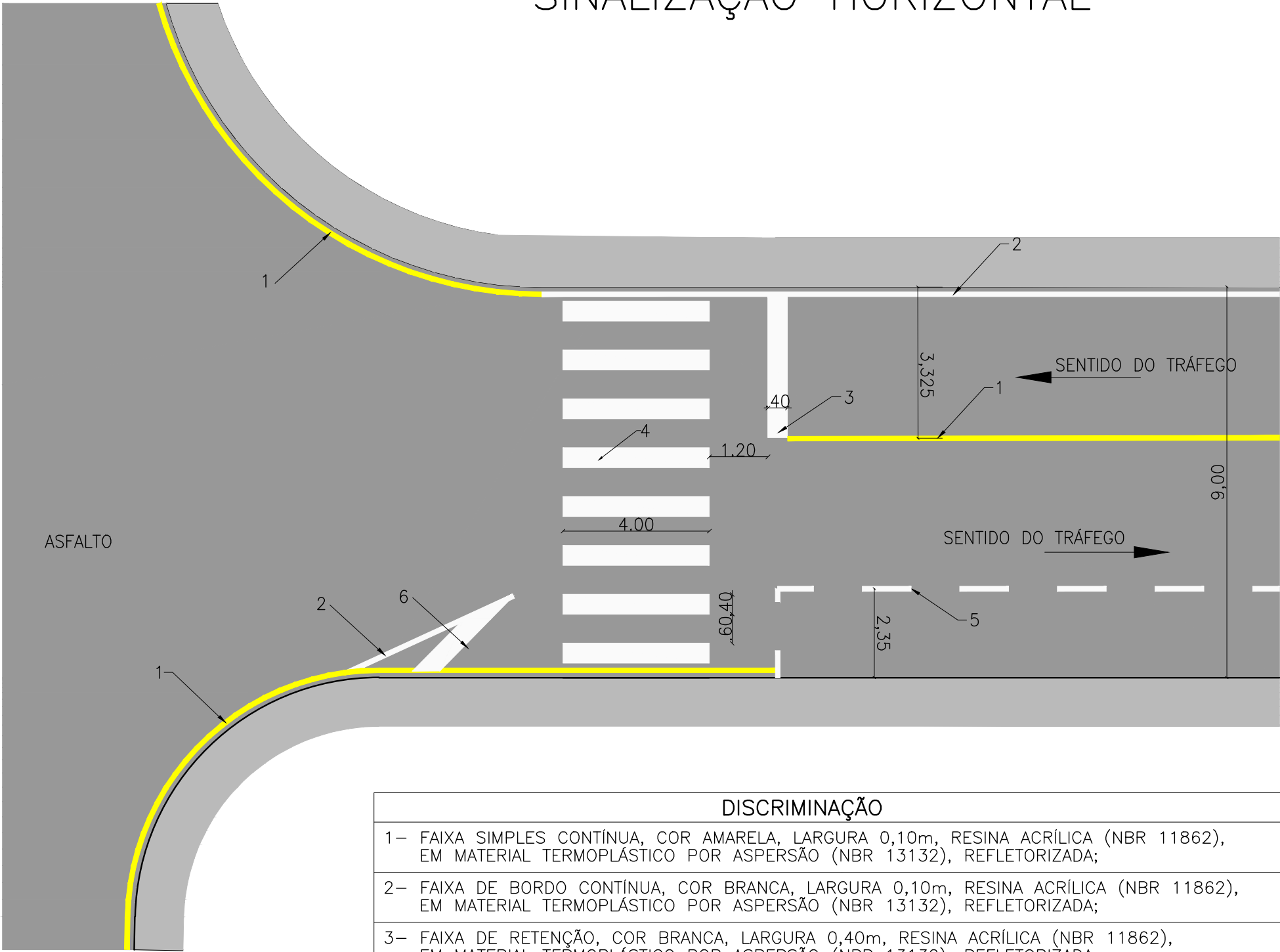
EMURB
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO

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 SÃO MIGUEL
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;
5-	LINHA DE CONTINUIDADE, COR BRANCA, LARGURA DE 0,40m, CADÊNCIA 1,00mx1,00m, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA.
6-	ZEBRADO, COR BRANCA, LARGURA DE 0,40m, CADÊNCIA 0,40mx1,20m, EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO (NBR 13132), REFLETORIZADA.



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 SÃO MIGUEL
DETALHES DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

PRANCHA:
8.2.2
REVISÃO:
00

CANAL SÃO MIGUEL					
REF.	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANT.	UNID.
1.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL (Totalmente Refletiva)				
1.1	Parada obrigatória - Sinal de Regulamentação	R-1	Lado = 0,25m	1,00	Unid.
1.2	Estacionamento regulamentado - Sinal de Regulamentação	R-6b	Diâmetro = 0,60m	7,00	Unid.
1.3	Passagem sinalizada de pedestres - Sinal de Advertência	A-32b	Lado = 0,60m	8,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Octogonal (L=0,25m)			1,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Circular (D=0,60m)			7,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Losangular (L=0,60m)			8,00	Unid.
2.0	SUPORTE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL				
	Poste de madeira	-	-	16,00	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	43,90	m²
3.2	Faixa simples contínua de proibição de estacionamento, cor amarela - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	1,10	m²
3.3	Faixa simples contínua de eixo, cor amarela - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	40,70	m²
3.4	Linha de continuidade, cor branca - Faixa Sinalizadora	1m x 1m	Largura = 0,10m	21,20	m²
3.5	Faixa de retenção, cor branca - Marca no Pavimento	-	Largura = 0,40 m	9,40	m²
3.6	Faixas de pedestres, cor branca, comprimento 4,00m - Marca no Pavimento	0,4m x 0,6m	Largura = 0,40 m	57,60	m²
	SUBTOTAL - LINHAS E FAIXAS			173,90	m²
3.7	Zebrado, cor branca - Marca no Pavimento	0,40 x 1,20m	Largura = 0,40 m	1,10	m²
	SUBTOTAL - MARCAS NO PAVIMENTO			1,10	m²
	QUANTIDADE FINAL - PINTURA DE RESINA ACRÍLICA			175,00	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