

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-P”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL SÃO JORGE
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-P”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL SÃO JORGE
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_3
LOCAÇÃO.....	4.2.1_2
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_3
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-P, Projeto de Execução do Canal São Jorge, 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 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

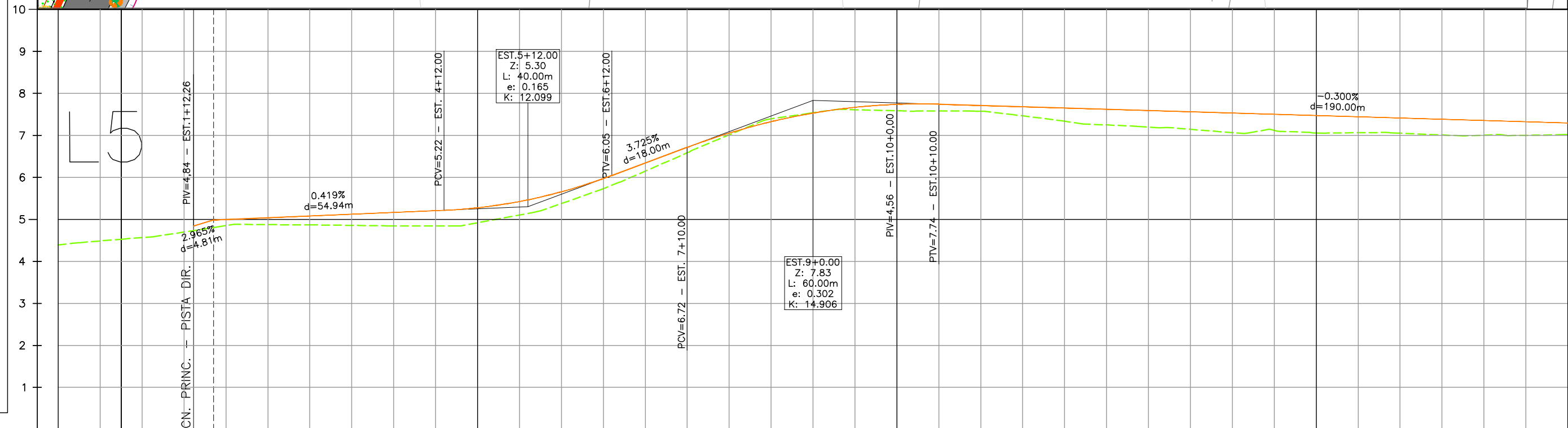
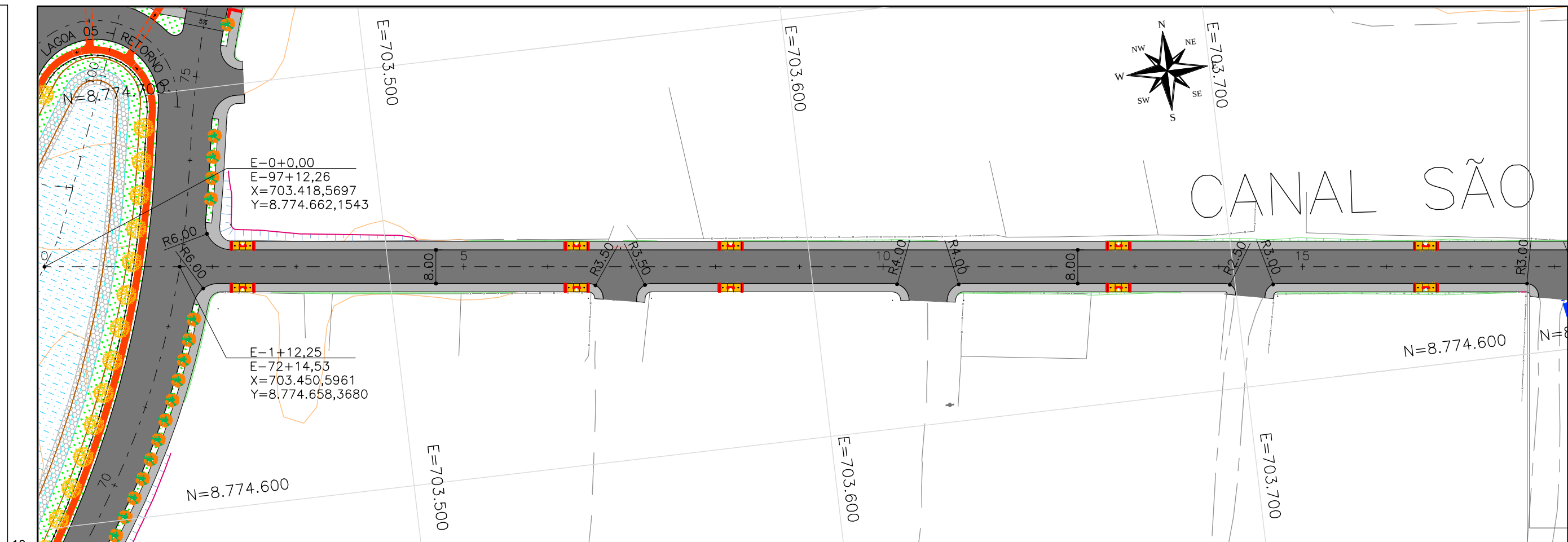
PROJETO GEOMÉTRICO



4.1. PLANTA E PERFIL



CANAL SÃO JORGE



EST.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
COTAS TERR/PROJ	4,394	4,568	4,851 4,999	4,867 5,083	4,846 5,166	4,921 5,277	5,378 5,658	6,150 6,344	7,013 7,055	7,539 7,532	7,587 7,740	7,576 7,714	7,340 7,654	7,199 7,594	7,066 7,534	7,059 7,474	7,054 7,414	7,007 7,354



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.		PASSEIO PROJETADO
	TERRENO EXISTENTE		CICLOVIA PROJETADA
	EIXO PROJETADO		TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.
	MEIO-FIO PROJETADO		VEGETAÇÃO PROJETADA
	PASSEIO PROJETADO		PARADA DE ÔNIBUS PROJ.
	PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.		
	PAV. DE PARALEL. PROJ.		
	GABIÃO/COLCHÃO RENO		
	PASSAGEM PROJETADA		
	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		
	MARCO TOPOGRÁFICO		
	GALERIA PROJETADA		
	CANAL TRAPEZOIDAL PROJETADO		

PROPRIETÁRIO



DESENHO: Daniela Neri

ESCALA: 1/1000

DATA: ABRIL/2021

ARQUIVO ELETRÔNICO

001-4.1.1.3-PE-GEO-ROO

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 JORGE

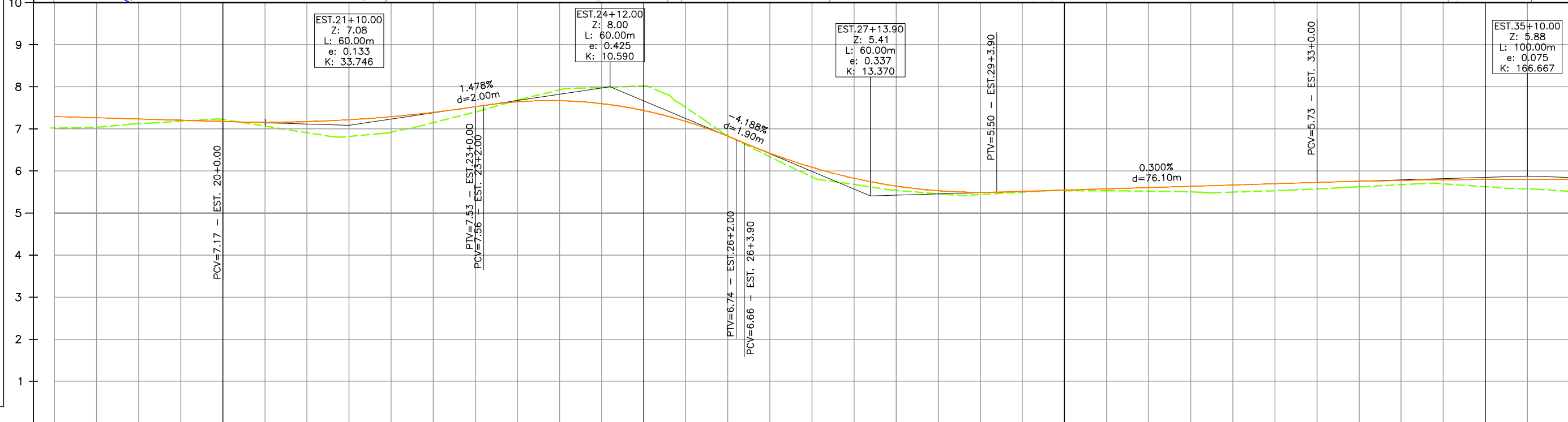
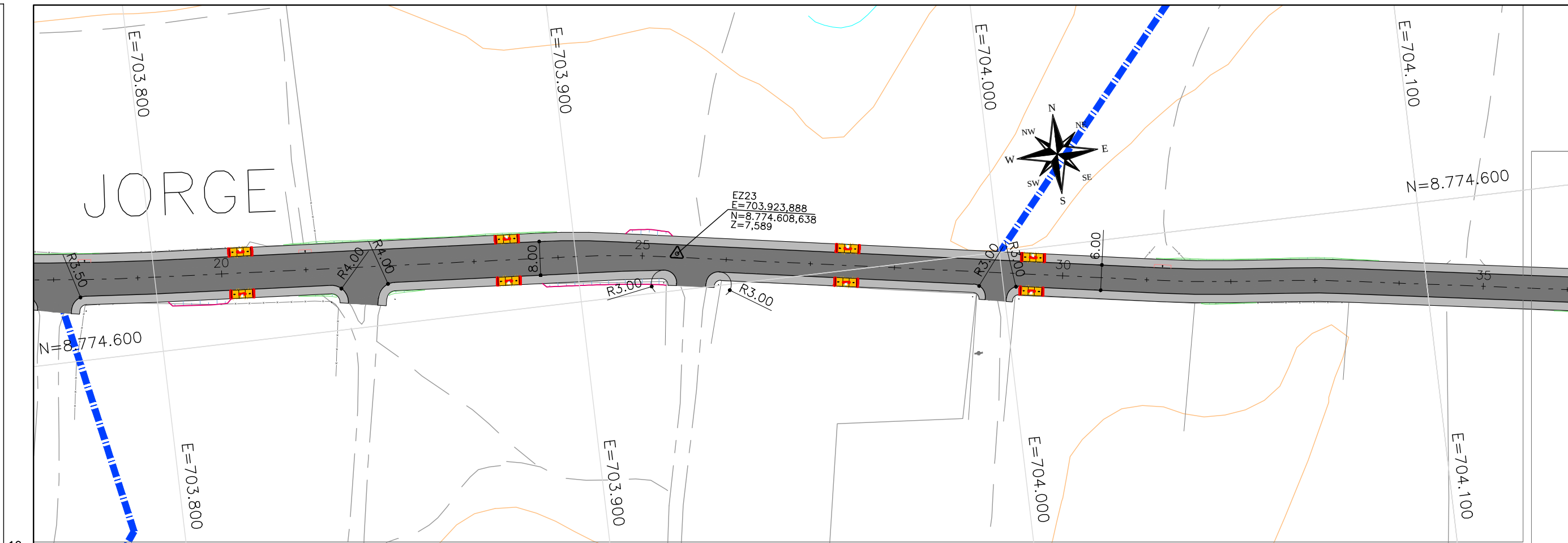
PRANCHA:

4.1.1

REVISÃO:

00

CANAL SÃO JORGE



EST.	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
COTAS TERR/PROJ	7,294	7,124 7,234	7,225 7,174	6,909 7,173	6,922 7,291	7,402 7,527	7,926 7,670	8,020 7,436	6,838 6,826	5,857 6,087	5,538 5,640	5,439 5,492	5,532 5,546	5,520 5,606	5,499 5,666	5,572 5,726	5,673 5,774	5,626 5,798



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.
- PASSEIO PROJETADO
- CICLOVIA PROJETADA
- TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.
- VEGETAÇÃO PROJETADA
- PARADA DE ÔNIBUS PROJ.

- GABIÃO/COLCHÃO RENO
- PASSAGEM PROJETADA
- RAMPAS DE ACESSIBILIDADE
- MARCO TOPOGRÁFICO
- GALERIA PROJETADA
- CANAL TRAPEZOIDAL PROJETADO

PROPRIETÁRIO

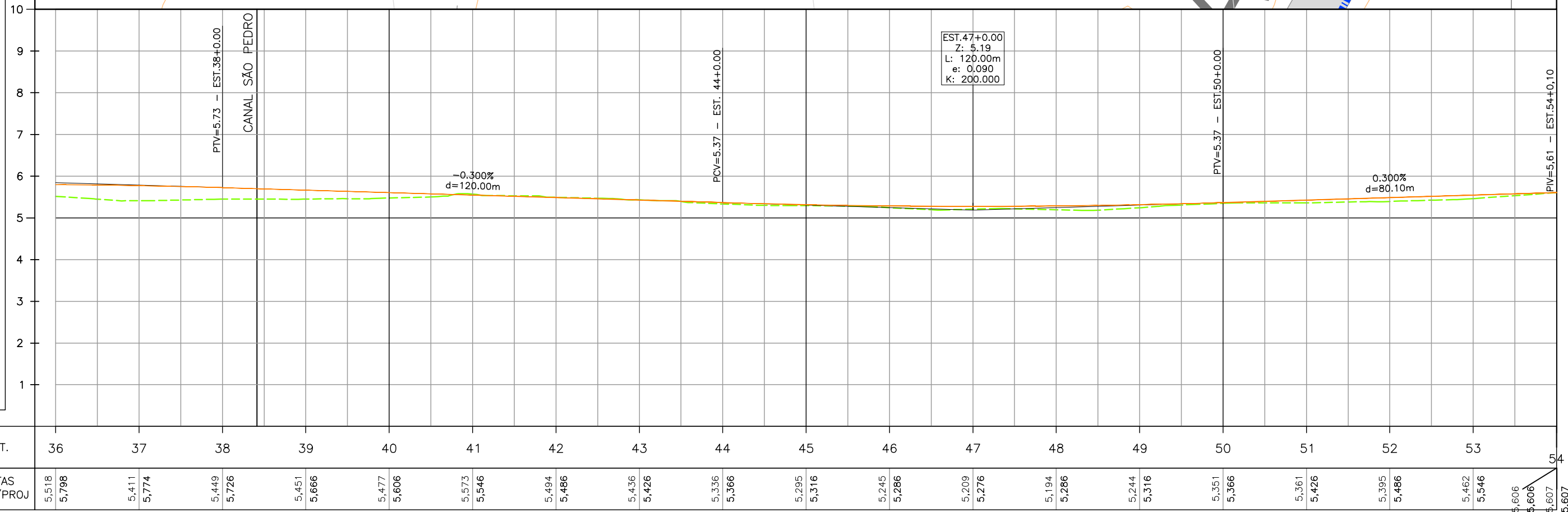
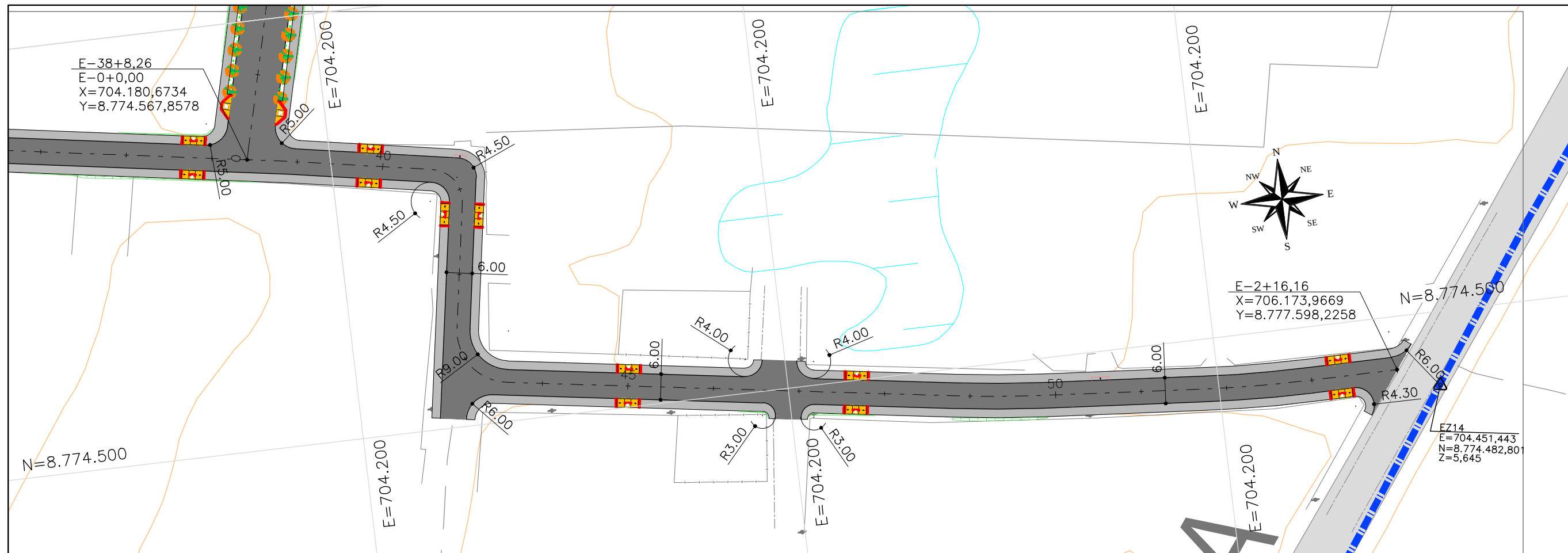


DESENHO: Daniela Neri
ESCALA: 1/1000
DATA: ABRIL/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001-4.1.1.3-PE-GEO-ROO

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 JORGE

PRANCHA: 4.1.2
REVISÃO: 00

CANAL SÃO JORGE



 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: (78)3211-5969 e-mail: engenharia@cteng.com.br Site: http://www.cteng.com.br	CONVENÇÕES <table><tr><td></td><td>PASSEIO PROJETADO</td><td></td><td>PASSEIO PROJETADO</td></tr><tr><td></td><td>TERRENO EXISTENTE</td><td></td><td>CICLOVIA PROJETADA</td></tr><tr><td></td><td>EIXO PROJETADO</td><td></td><td>TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.</td></tr><tr><td></td><td>MEIO-FIO PROJETADO</td><td></td><td>VEGETAÇÃO PROJETADA</td></tr><tr><td></td><td>PASSEIO PROJETADO</td><td></td><td>PARADA DE ÔNIBUS PROJ.</td></tr><tr><td></td><td>PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>PAV. DE PARALEL. PROJ.</td><td></td><td></td></tr></table>			PASSEIO PROJETADO		PASSEIO PROJETADO		TERRENO EXISTENTE		CICLOVIA PROJETADA		EIXO PROJETADO		TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.		MEIO-FIO PROJETADO		VEGETAÇÃO PROJETADA		PASSEIO PROJETADO		PARADA DE ÔNIBUS PROJ.		PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.				PAV. DE PARALEL. PROJ.			<table><tr><td></td><td>GABIÃO/COLCHÃO RENO</td></tr><tr><td></td><td>PASSAGEM PROJETADA</td></tr><tr><td></td><td>RAMPAS DE ACESSIBILIDADE</td></tr><tr><td></td><td>MARCO TOPOGRÁFICO</td></tr><tr><td></td><td>GALERIA PROJETADA</td></tr><tr><td></td><td>CANAL TRAPEZOIDAL</td></tr><tr><td></td><td>PROJETADO</td></tr></table>		GABIÃO/COLCHÃO RENO		PASSAGEM PROJETADA		RAMPAS DE ACESSIBILIDADE		MARCO TOPOGRÁFICO		GALERIA PROJETADA		CANAL TRAPEZOIDAL		PROJETADO	<table><tr><td></td><td>EMURB EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO</td></tr></table>		EMURB EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO	<table><tr><td>DESENHO: Daniela Neri</td></tr><tr><td>ESCALA: 1/1000</td></tr><tr><td>DATA: ABRIL/2021</td></tr><tr><td>ARQUIVO ELETRÔNICO</td></tr><tr><td>001-4.1.1.3-PE-GEO-ROO</td></tr></table>	DESENHO: Daniela Neri	ESCALA: 1/1000	DATA: ABRIL/2021	ARQUIVO ELETRÔNICO	001-4.1.1.3-PE-GEO-ROO	<table><tr><td>PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA</td></tr><tr><td>OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES</td></tr><tr><td>LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE</td></tr><tr><td>TÍTULO: PLANTA E PERFIL CANAL SÃO JORGE</td></tr></table>	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 JORGE	<table><tr><td>PRANCHA: 4.1.3</td></tr><tr><td>REVISÃO: 00</td></tr></table>	PRANCHA: 4.1.3	REVISÃO: 00
		PASSEIO PROJETADO		PASSEIO PROJETADO																																																										
	TERRENO EXISTENTE		CICLOVIA PROJETADA																																																											
	EIXO PROJETADO		TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.																																																											
	MEIO-FIO PROJETADO		VEGETAÇÃO PROJETADA																																																											
	PASSEIO PROJETADO		PARADA DE ÔNIBUS PROJ.																																																											
	PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.																																																													
	PAV. DE PARALEL. PROJ.																																																													
	GABIÃO/COLCHÃO RENO																																																													
	PASSAGEM PROJETADA																																																													
	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE																																																													
	MARCO TOPOGRÁFICO																																																													
	GALERIA PROJETADA																																																													
	CANAL TRAPEZOIDAL																																																													
	PROJETADO																																																													
	EMURB EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E ORGANIZAÇÃO																																																													
DESENHO: Daniela Neri																																																														
ESCALA: 1/1000																																																														
DATA: ABRIL/2021																																																														
ARQUIVO ELETRÔNICO																																																														
001-4.1.1.3-PE-GEO-ROO																																																														
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 JORGE																																																														
PRANCHA: 4.1.3																																																														
REVISÃO: 00																																																														

4.2 LOCAÇÃO





 CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA. RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23 (ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL) PAVIMENTO SUPERIOR BAIRRO: ATALIA - 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: <i>Nayana Carvalho</i> ESCALA: 1/1000 DATA: ABRIL/2021 ARQUIVO ELETRÔNICO 001-4.2.1.1_2-PE-GE0-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 GEOMÉTRICO LOCAÇÃO DO CANAL SÃO JORGE	PRANCHA: 4.2.1.1 REVISÃO: 00
---	-------------------	---	--	---	---

VÉRTICES	COORDENADAS		DISTÂNCIA	AZIMUTE
	N	E	DISTÂNCIA	AZIMUTE
V-1	8774668.1631	703457.9362	8.892	144d33'35"
V-2	8774660.9185	703463.0923	314.724	96d44'33"
V-3	8774623.9683	703775.6393	24.183	95d20'44"
V-4	8774621.7154	703799.7167	90.98	93d56'55"
V-5	8774615.4503	703890.4807	19.691	96d42'54"
V-6	8774613.1477	703910.037	129.795	99d28'53"
V-7	8774591.7671	704038.0585	15.99	97d37'35"
V-8	8774589.645	704053.9068	14.44	95d46'18"
V-9	8774588.1929	704068.274	14.012	97d21'30"
V-10	8774586.3983	704082.1702	90.346	98d56'43"
V-11	8774572.3506	704171.417	6.756	56d26'35"
V-12	8774576.0852	704177.0472	239.952	13d56'27"
V-13	8774575.1944	704188.1599	7.313	146d56'48"
V-14	8774569.065	704192.1484	38.11	99d57'8"
V-15	8774562.4785	704229.6852	6.317	144d32'3"
V-16	8774557.3332	704233.3506	35.384	189d6'57"
V-17	8774522.3958	704227.7447	12.8	143d47'20"
V-18	8774512.0679	704235.3066	55.529	98d27'44"
V-19	8774503.8965	704290.2308	5.657	53d27'44"
V-20	8774507.2643	704294.7759	665.479	47d22'7"
V-21	8774506.087	704302.6888	5.657	143d27'44"
V-22	8774501.542	704306.0566	33.051	98d27'44"
V-23	8774496.6782	704338.7482	20.528	96d28'54"
V-24	8774494.3608	704359.1453	37.237	94d30'4"
V-25	8774491.4385	704396.2675	24.792	92d6'33"
V-26	8774490.5261	704421.0427	19.935	89d43'1"
V-27	8774490.6245	704440.9773	5.443	62d44'43"
V-28	8774493.117	704445.8156	143.713	275d10'41"
V-29	8774477.7627	704434.7526	133.442	276d20'3"
V-30	8774484.5764	704431.2427	7.665	152d44'43"
V-31	8774484.5261	704421.0723	10.17	89d43'1"
V-32	8774485.457	704395.7966	25.293	92d6'33"
V-33	8774488.3794	704358.6744	37.237	94d30'4"
V-34	8774490.7435	704337.8653	20.943	96d28'54"
V-35	8774495.5428	704305.607	32.613	98d27'44"
V-36	8774492.9807	704302.1931	4.268	53d6'44"
V-37	8774492.4852	704302.1255	0.5	7d45'45"
V-38	8774493.2956	704296.1805	0.647	7d45'45"
V-39	8774493.9363	704296.2678	4.217	323d6'44"
V-40	8774497.3088	704293.7368	63.206	278d27'44"
V-41	8774506.61	704231.2192	8.437	233d47'20"
V-42	8774501.6259	704224.4121	72.25	96d37'15"
V-43	8774502.5764	704218.4878	234.469	291d25'11"
V-44	8774552.4455	704226.4896	50.507	189d6'57"
V-45	8774557.5907	704222.8242	6.317	144d32'3"

VÉRTICES	COORDENADAS		DISTÂNCIA	AZIMUTE
	N	E	DISTÂNCIA	AZIMUTE
V-46	8774563.3635	704189.9251	33.402	99d57'8"
V-47	8774580.4713	704081.2373	110.026	98d56'43"
V-48	8774582.2233	704067.6706	13.679	97d21'30"
V-49	8774583.6754	704053.3035	14.44	95d46'18"
V-50	8774585.8491	704037.0701	16.378	97d37'35"
V-51	8774591.403	704003.8149	33.716	99d28'53"
V-52	8774589.03	704000.3785	4.176	55d22'23"
V-53	8774588.2035	704000.2139	0.843	11d15'53"
V-54	8774589.1802	703995.3102	66.433	279d21'31"
V-55	8774589.6708	703995.4079	0.5	191d15'53"
V-56	8774593.2158	703992.9599	4.308	145d22'23"
V-57	8774603.1735	703933.3362	60.449	99d28'53"
V-58	8774600.7086	703929.883	4.243	54d28'53"
V-59	8774599.983	703929.7618	0.736	9d28'53"
V-60	8774601.1361	703922.8575	71.065	273d1'15"
V-61	8774601.6536	703922.9439	0.525	189d28'53"
V-62	8774605.1266	703920.3402	4.341	143d8'29"
V-63	8774606.0408	703910.6244	9.759	95d22'31"
V-64	8774609.784	703856.3954	54.358	93d56'55"
V-65	8774606.5032	703852.1834	5.339	52d5'2"
V-66	8774604.8811	703851.891	1.648	10d13'9"
V-67	8774606.123	703845.002	65.911	274d38'21"
V-68	8774610.8232	703841.3409	5.958	142d5'2"
V-69	8774613.7344	703799.1658	42.276	93d56'55"
V-70	8774615.0849	703783.2676	15.955	94d51'20"
V-71	8774612.327	703779.4919	4.676	53d51'12"
V-72	8774611.4538	703779.3072	0.893	11d56'39"
V-73	8774613.1094	703771.4804	65.242	276d36'55"
V-74	8774616.7096	703768.8976	4.431	144d20'36"
V-75	8774623.6599	703710.1076	59.199	96d44'33"
V-76	8774621.3187	703706.824	4.033	54d30'40"
V-77	8774620.6254	703706.6731	0.71	12d16'48"
V-78	8774622.1142	703699.8333	68.858	275d22'8"
V-79	8774625.1287	703697.684	3.702	144d30'40"
V-80	8774632.4473	703635.7785	62.337	96d44'33"
V-81	8774629.0641	703631.3525	5.571	52d36'21"
V-82	8774628.5571	703631.277	0.513	8d28'10"
V-83	8774629.8827	703622.3752	65.02	276d33'47"
V-84	8774634.4441	703618.8884	5.741	142d36'21"
V-85	8774641.1894	703561.8329	57.453	96d44'33"
V-86	8774638.3725	703557.9846	4.769	53d47'48"
V-87	8774637.3143	703557.7817	1.077	10d51'3"
V-88	8774638.8203	703549.9248	5.124	323d47'48"
V-89	8774642.955	703546.8983	88.283	276d44'33"
V-90	8774653.3199	703459.2258	7.622	237d18'32"
V-91	8774649.2031	703452.811	55.586	205d40'37"

4.3 ELEMENTOS DE LOCAÇÃO



LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL SÃO JORGE				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
0+0,000	PP	703.418,5697	8.774.662,1543	96°44'32.61"
1+0,000		703.438,4314	8.774.659,8062	96°44'32.61"
2+0,000		703.458,2931	8.774.657,4581	96°44'32.61"
3+0,000		703.478,1547	8.774.655,1100	96°44'32.61"
4+0,000		703.498,0164	8.774.652,7619	96°44'32.61"
5+0,000		703.517,8781	8.774.650,4137	96°44'32.61"
6+0,000		703.537,7398	8.774.648,0656	96°44'32.61"
7+0,000		703.557,6015	8.774.645,7175	96°44'32.61"
8+0,000		703.577,4631	8.774.643,3694	96°44'32.61"
9+0,000		703.597,3248	8.774.641,0213	96°44'32.61"
10+0,000		703.617,1865	8.774.638,6732	96°44'32.61"
11+0,000		703.637,0482	8.774.636,3251	96°44'32.61"
12+0,000		703.656,9099	8.774.633,9770	96°44'32.61"
13+0,000		703.676,7715	8.774.631,6289	96°44'32.61"
14+0,000		703.696,6332	8.774.629,2807	96°44'32.61"
15+0,000		703.716,4949	8.774.626,9326	96°44'32.61"
16+0,000		703.736,3566	8.774.624,5845	96°44'32.61"
17+0,000		703.756,2183	8.774.622,2364	96°44'32.61"
17+19,083	PC	703.775,1696	8.774.619,9959	96°44'32.61"
18+0,000		703.776,0801	8.774.619,8891	96°38'14.46"
19+0,000		703.795,9869	8.774.617,9753	94°20'43.87"
19+3,463	PT	703.799,4412	8.774.617,7249	93°56'55.14"
20+0,000		703.815,9386	8.774.616,5861	93°56'55.14"
21+0,000		703.835,8911	8.774.615,2089	93°56'55.14"
22+0,000		703.855,8437	8.774.613,8316	93°56'55.14"
23+0,000		703.875,7962	8.774.612,4544	93°56'55.14"
24+0,000		703.895,7487	8.774.611,0771	93°56'55.14"
24+4,815	PC	703.900,5526	8.774.610,7455	93°56'55.14"
25+0,000		703.915,6470	8.774.609,1261	98°17'55.48"
25+4,128	PT	703.919,7254	8.774.608,4881	99°28'52.89"
26+0,000		703.935,3805	8.774.605,8736	99°28'52.89"
27+0,000		703.955,1073	8.774.602,5791	99°28'52.89"
28+0,000		703.974,8341	8.774.599,2845	99°28'52.89"
29+0,000		703.994,5609	8.774.595,9900	99°28'52.89"
30+0,000		704.014,2876	8.774.592,6955	99°28'52.89"
31+0,000		704.034,0144	8.774.589,4009	99°28'52.89"
31+3,599	PC	704.037,5643	8.774.588,8081	99°28'52.89"
31+19,786	PT	704.053,6051	8.774.586,6602	95°46'17.78"
32+0,000		704.053,8182	8.774.586,6387	95°46'17.78"
32+14,226	PC	704.067,9723	8.774.585,2081	95°46'17.78"
33+0,000		704.073,7096	8.774.584,5612	97°5'41.48"
33+8,073	PT	704.081,7037	8.774.583,4348	98°56'42.55"
34+0,000		704.093,4852	8.774.581,5804	98°56'42.55"
35+0,000		704.113,2420	8.774.578,4706	98°56'42.55"
36+0,000		704.132,9987	8.774.575,3608	98°56'42.55"
37+0,000		704.152,7555	8.774.572,2510	98°56'42.55"
38+0,000		704.172,5122	8.774.569,1413	98°56'42.55"
38+18,126	PI	704.190,4176	8.774.566,3229	98°56'42.55"

LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL SÃO JORGE				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
39+0,000		704.192,2636	8.774.565,9990	99°57'8.47"
40+0,000		704.211,9626	8.774.562,5424	99°57'8.47"
40+11,554	PC	704.223,3427	8.774.560,5455	99°57'8.47"
41+0,000		704.229,2728	8.774.555,1658	164°28'32.67"
41+3,225	PT	704.229,4517	8.774.551,9702	189°6'56.65"
42+0,000		704.226,7941	8.774.535,4074	189°6'56.65"
42+12,697	PC	704.224,7826	8.774.522,8711	189°6'56.65"
43+0,000		704.225,8231	8.774.515,7556	154°14'42.17"
43+11,683	PT	704.234,8652	8.774.509,1006	98°27'43.93"
44+0,000		704.243,0915	8.774.507,8767	98°27'43.93"
45+0,000		704.262,8737	8.774.504,9335	98°27'43.93"
46+0,000		704.282,6560	8.774.501,9904	98°27'43.93"
47+0,000		704.302,4383	8.774.499,0473	98°27'43.93"
48+0,000		704.322,2205	8.774.496,1041	98°27'43.93"
48+16,263	PC	704.338,3068	8.774.493,7109	98°27'43.93"
49+0,000		704.342,0061	8.774.493,1840	97°44'54.75"
49+17,003	PT	704.358,9099	8.774.491,3701	94°30'4.30"
50+0,000		704.361,8976	8.774.491,1349	94°30'4.30"
51+0,000		704.381,8359	8.774.489,5653	94°30'4.30"
51+14,240	PC	704.396,0321	8.774.488,4477	94°30'4.30"
52+0,000		704.401,7782	8.774.488,0509	93°24'4.09"
52+19,290	PT	704.421,0575	8.774.487,5261	89°43'1.39"
53+0,000		704.421,7677	8.774.487,5296	89°43'1.39"
54+0,000		704.441,7675	8.774.487,6284	89°43'1.39"
54+0,095	PF	704.441,8626	8.774.487,6288	89°43'1.39"

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 JORGE															
0+0,000	PP	703.418,570	8.774.662,154	359,083	96°44'32.61"										
17+19,083	PC	703.775,170	8.774.619,996			703.833,872	8.775.116,538	500,000	2°47'37.48"	Esquerda	24,380	12,192	0,149	24,378	95°20'43.88"
19+3,463	PT	703.799,441	8.774.617,725	101,352	93°56'55.14"										
24+4,815	PC	703.900,553	8.774.610,746			703.886,780	8.774.411,220	200,000	5°31'57.75"	Direita	19,313	9,664	0,233	19,305	96°42'54.01"
25+4,128	PT	703.919,725	8.774.608,488	119,471	99°28'52.89"										
31+3,599	PC	704.037,564	8.774.588,808			704.078,746	8.774.835,393	250,000	3°42'35.11"	Esquerda	16,187	8,096	0,131	16,184	97°37'35.33"
31+19,786	PT	704.053,605	8.774.586,660	14,440	95°46'17.78"										
32+14,226	PC	704.067,972	8.774.585,208			704.042,832	8.774.336,475	250,000	3°10'24.77"	Direita	13,847	6,925	0,096	13,845	97°21'30.16"
33+8,073	PT	704.081,704	8.774.583,435	110,052	98°56'42.55"										
38+18,126	PI	704.190,418	8.774.566,323	33,428	99°57'8.47"										
40+11,554	PC	704.223,343	8.774.560,546			704.222,046	8.774.553,158	7,500	89°9'48.18"	Direita	11,671	7,391	3,030	10,529	144°32'2.56"
41+3,225	PT	704.229,452	8.774.551,970	29,471	189°6'56.65"										
42+12,697	PC	704.224,783	8.774.522,871			704.236,631	8.774.520,970	12,000	90°39'12.71"	Esquerda	18,986	12,138	5,068	17,067	143°47'20.29"
43+11,683	PT	704.234,865	8.774.509,101	104,580	98°27'43.93"										
48+16,263	PC	704.338,307	8.774.493,711			704.382,454	8.774.790,445	300,000	3°57'39.63"	Esquerda	20,740	10,374	0,179	20,736	96°28'54.12"
49+17,003	PT	704.358,910	8.774.491,370	37,237	94°30'4.30"										
51+14,240	PC	704.396,032	8.774.488,448			704.419,576	8.774.787,522	300,000	4°47'2.91"	Esquerda	25,050	12,532	0,262	25,042	92°6'32.85"
52+19,290	PT	704.421,058	8.774.487,526	20,805	89°43'1.39"										
54+0,095	PF	704.441,863	8.774.487,629												

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 JORGE												
1+12,259	PPV	4,844	Tangente	4,806		2,965%	1+12,259	4,844				
1+17,065	PIV	4,987	Tangente	54,938	2,965%	0,419%	1+17,065	4,987				
4+12,003	PCV	5,217	Parábola	40,000								
					0,419%	3,725%	5+12,003	5,301	0,165	12,099		
6+12,003	PTV	6,046	Tangente	17,997								
7+10,000	PCV	6,716	Parábola	60,000								
					3,725%	-0,300%	9+0,000	7,834	0,302	14,906		
10+10,000	PTV	7,744	Tangente	190,000								
20+0,000	PCV	7,174	Parábola	60,000								
					-0,300%	1,478%	21+10,000	7,084	0,133	33,746		
23+0,000	PTV	7,527	Tangente	2,000								
23+2,000	PCV	7,557	Parábola	60,000								
					1,478%	-4,188%	24+12,000	8,000	0,425	10,590		
26+2,000	PTV	6,744	Tangente	1,895								
26+3,895	PCV	6,664	Parábola	60,000								
					-4,188%	0,300%	27+13,895	5,408	0,337	13,370		
29+3,895	PTV	5,498	Tangente	76,105								
33+0,000	PCV	5,726	Parábola	100,000								
					0,300%	-0,300%	35+10,000	5,876	0,075	166,667		
38+0,000	PTV	5,726	Tangente	120,000								
44+0,000	PCV	5,366	Parábola	120,000								
					-0,300%	0,300%	47+0,000	5,186	0,090	200,000		
50+0,000	PTV	5,366	Tangente	80,095								
54+0,095	PFV	5,607			0,300%		54+0,095	5,607				

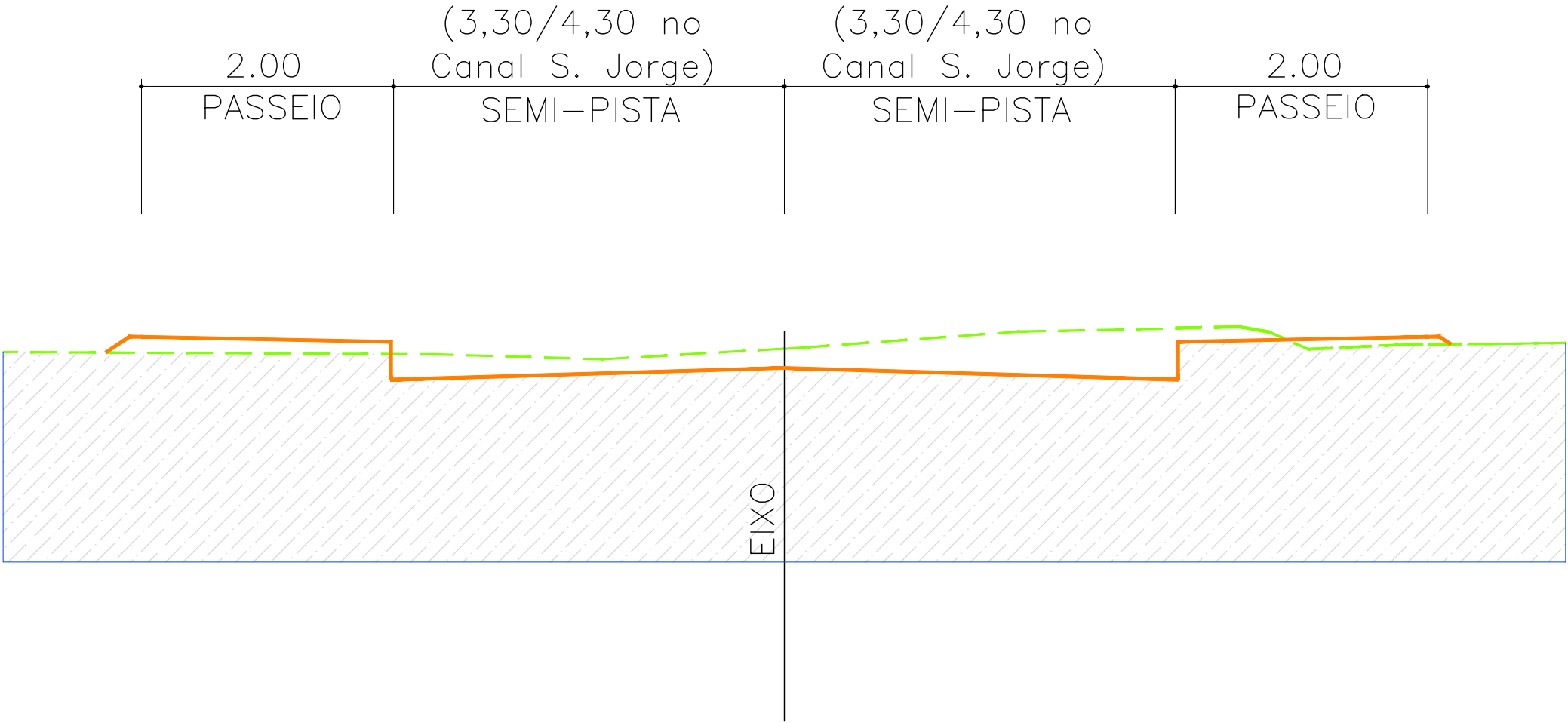
CAPÍTULO 5.0

PROJETO DE TERRAPLENAGEM



SEÇÕES TIPOS DE TERRAPLENAGEM

CANAL SÃO JORGE



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 SÃO JORGE							
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)
1+17,50	6,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+0,00	10,27	21,22	0,00	0,00	21,22	0,00	21,22
3+0,00	5,14	154,06	0,32	3,65	175,28	3,65	171,63
4+0,00	3,58	87,20	0,45	8,87	262,48	12,51	249,97
5+0,00	1,85	54,35	0,63	12,44	316,83	24,96	291,88
6+0,00	2,49	43,39	0,13	8,66	360,22	33,62	326,60
7+0,00	4,88	73,71	0,14	3,02	433,93	36,64	397,29
8+0,00	5,00	98,85	0,00	1,58	532,78	38,22	494,56
9+0,00	5,00	99,98	0,03	0,30	632,76	38,52	594,24
10+0,00	3,26	82,61	0,35	4,29	715,37	42,81	672,56
11+0,00	4,09	73,52	0,24	6,77	788,89	49,58	739,31
12+0,00	2,63	67,14	0,36	6,91	856,02	56,49	799,53
13+0,00	0,85	34,76	1,16	17,52	890,78	74,01	816,77
14+0,00	1,12	19,69	0,88	23,55	910,47	97,56	812,91
15+0,00	1,03	21,52	1,43	26,58	931,99	124,14	807,84
16+0,00	1,65	26,82	0,94	27,26	958,81	151,41	807,40
17+0,00	1,73	33,78	0,85	20,62	992,59	172,03	820,56
18+0,00	3,67	53,96	0,22	12,28	1.046,55	184,30	862,25
18+10,00	3,17	34,23	0,18	2,32	1.080,78	186,63	894,15
19+0,00	5,05	41,14	0,00	1,06	1.121,93	187,69	934,23
19+3,46	5,48	18,23	0,00	0,00	1.140,16	187,69	952,46
20+0,00	7,27	105,40	0,00	0,00	1.245,56	187,69	1.057,87
21+0,00	2,43	96,98	0,55	6,30	1.342,54	194,00	1.148,54
22+0,00	1,91	43,41	0,82	15,77	1.385,94	209,77	1.176,17
23+0,00	4,80	67,18	0,08	10,33	1.453,13	220,11	1.233,02
24+0,00	8,30	131,01	0,01	0,93	1.584,14	221,04	1.363,10
24+10,00	9,60	89,30	0,00	0,03	1.673,44	221,07	1.452,37
25+0,00	11,65	106,00	0,00	0,00	1.779,44	221,07	1.558,37
25+4,13	10,55	45,77	0,00	0,00	1.825,21	221,07	1.604,15
26+0,00	5,09	124,13	0,00	0,00	1.949,34	221,07	1.728,28
27+0,00	2,84	79,24	0,13	1,52	2.028,59	222,58	1.806,00
28+0,00	3,19	60,21	0,06	2,21	2.088,80	224,79	1.864,01
29+0,00	3,88	70,65	0,18	2,79	2.159,45	227,58	1.931,87
30+0,00	4,07	79,47	0,00	2,10	2.238,93	229,68	2.009,24
31+0,00	3,45	75,22	0,06	0,69	2.314,14	230,37	2.083,77
31+3,60	3,18	11,94	0,11	0,35	2.326,09	230,72	2.095,36
31+10,00	2,77	19,06	0,31	1,53	2.345,15	232,25	2.112,89
32+0,00	2,43	25,99	0,37	3,89	2.371,14	236,15	2.134,99
32+14,23	2,52	35,23	0,25	5,03	2.406,37	241,18	2.165,18
33+0,00	2,71	15,11	0,30	1,82	2.421,48	243,00	2.178,48
33+8,07	3,02	23,12	0,07	1,73	2.444,59	244,73	2.199,87
34+0,00	3,52	39,00	0,00	0,49	2.483,59	245,22	2.238,37
35+0,00	2,99	65,08	0,07	0,86	2.548,67	246,07	2.302,59
36+0,00	1,86	48,44	0,44	5,90	2.597,11	251,97	2.345,14
37+0,00	1,00	28,57	0,81	14,35	2.625,68	266,32	2.359,36
38+0,00	1,52	25,23	0,73	17,67	2.650,91	283,99	2.366,92
39+0,00	1,93	34,49	0,17	10,36	2.685,40	294,36	2.391,04
40+0,00	2,59	45,20	0,21	4,42	2.730,60	298,78	2.431,82
40+11,55	3,27	33,89	0,04	1,65	2.764,49	300,43	2.464,06
40+17,39	6,03	31,12	0,00	0,06	2.795,61	300,49	2.495,12
41+0,00	5,51	17,85	0,00	0,00	2.813,46	300,49	2.512,97

MAPA DE CUBAÇÃO
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL SÃO JORGE							
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)
41+3,23	3,98	16,43	0,00	0,00	2.829,89	300,49	2.529,41
42+0,00	4,02	67,03	0,04	0,36	2.896,92	300,85	2.596,08
42+12,70	4,40	53,42	0,00	0,29	2.950,34	301,14	2.649,20
43+0,00	6,31	44,46	0,00	0,01	2.994,80	301,15	2.693,64
43+2,19	8,71	21,24	0,00	0,00	3.016,04	301,16	2.714,88
43+10,00	3,83	61,39	0,00	0,00	3.077,42	301,16	2.776,27
43+11,68	3,81	6,48	0,00	0,00	3.083,90	301,16	2.782,74
44+0,00	3,86	31,89	0,00	0,00	3.115,79	301,16	2.814,63
45+0,00	3,79	76,45	0,00	0,00	3.192,24	301,16	2.891,08
46+0,00	3,31	70,94	0,02	0,23	3.263,18	301,39	2.961,79
47+0,00	5,56	88,67	0,26	3,22	3.351,84	304,61	3.047,23
48+0,00	2,84	83,97	0,14	4,60	3.435,82	309,21	3.126,61
48+16,26	2,86	46,38	0,12	2,44	3.482,19	311,64	3.170,55
49+0,00	2,89	10,75	0,22	0,74	3.492,94	312,38	3.180,56
49+10,00	3,20	30,41	0,23	2,64	3.523,35	315,01	3.208,34
50+0,00	3,77	34,82	0,01	1,38	3.558,17	316,39	3.241,78
51+0,00	3,28	70,50	0,02	0,34	3.628,67	316,74	3.311,93
51+14,24	2,94	44,32	0,10	0,98	3.672,99	317,72	3.355,27
52+0,00	2,99	17,07	0,09	0,64	3.690,07	318,35	3.371,71
52+10,00	3,11	30,50	0,07	0,93	3.720,57	319,28	3.401,28
53+0,00	3,26	31,85	0,06	0,72	3.752,41	320,00	3.432,41
53+10,00	3,63	34,44	0,00	0,33	3.786,86	320,34	3.466,52
54+0,00	5,07	43,48	0,00	0,00	3.830,34	320,34	3.510,00

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

CANAL SÃO JORGE																						
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
1+17,500	-	-	-	-	-	-	-	-4,300	4,359	-3,00%	4,488	4,812	5,855	4,313	-3,00%	5,855	4,798	-	-	-	-	-
2+0,000	-	-	-	-	-	-6,328	4,794	-6,328	4,309	-3,00%	4,499	4,851	4,478	4,364	-3,00%	4,478	4,849	-	-	-	-	-
3+0,000	-7,921	5,933	0,960	-6,000	4,973	-4,300	4,939	-4,300	4,454	-3,00%	4,583	4,867	4,300	4,454	-3,00%	4,300	4,939	6,150	4,976	6,302	4,874	-0,101
4+0,000	-7,555	5,834	0,778	-6,000	5,056	-4,300	5,022	-4,300	4,537	-3,00%	4,666	4,846	4,300	4,537	-3,00%	4,300	5,022	6,150	5,059	6,369	4,913	-0,146
5+0,000	-6,431	5,451	0,281	-6,150	5,170	-4,300	5,133	-4,300	4,648	-3,00%	4,777	4,921	4,300	4,648	-3,00%	4,300	5,133	6,150	5,170	6,284	5,081	-0,089
5+10,000	-6,242	5,258	-0,061	-6,150	5,319	-4,300	5,282	-4,300	4,797	-3,00%	4,926	5,106	4,300	4,797	-3,00%	4,300	5,282	6,150	5,319	6,184	5,297	-0,022
6+0,000	-6,251	5,484	-0,067	-6,150	5,551	-4,300	5,514	-4,300	5,029	-3,00%	5,158	5,378	4,300	5,029	-3,00%	4,300	5,514	6,000	5,548	6,001	5,624	0,076
6+10,000	-6,176	5,848	-0,017	-6,150	5,866	-4,300	5,829	-4,300	5,344	-3,00%	5,473	5,732	4,315	5,343	-3,00%	4,315	5,828	6,015	5,862	6,016	6,021	0,159
7+0,000	-6,254	6,168	-0,069	-6,150	6,237	-4,300	6,200	-4,300	5,715	-3,00%	5,844	6,150	7,352	5,623	-3,00%	-	-	-	-	-	-	-
7+10,000	-6,001	6,672	0,066	-6,000	6,606	-4,300	6,572	-4,300	6,087	-3,00%	6,216	6,586	4,300	6,087	-3,00%	4,300	6,572	6,000	6,606	6,004	7,010	0,404
8+0,000	-6,000	6,956	0,011	-6,000	6,945	-4,300	6,911	-4,300	6,426	-3,00%	6,555	7,013	4,300	6,426	-3,00%	4,300	6,911	6,000	6,945	6,003	7,275	0,330
8+10,000	-6,191	7,193	-0,027	-6,150	7,220	-4,300	7,183	-4,300	6,698	-3,00%	6,827	7,396	4,300	6,698	-3,00%	4,300	7,183	6,000	7,217	6,003	7,481	0,264
9+0,000	-6,246	7,361	-0,064	-6,150	7,425	-4,300	7,388	-4,300	6,903	-3,00%	7,032	7,539	4,300	6,903	-3,00%	4,300	7,388	6,000	7,422	6,002	7,603	0,181
9+10,000	-6,309	7,457	-0,106	-6,150	7,562	-4,300	7,525	-4,300	7,040	-3,00%	7,169	7,613	4,300	7,040	-3,00%	4,300	7,525	6,000	7,559	6,001	7,666	0,106
10+0,000	-6,434	7,444	-0,189	-6,150	7,633	-4,300	7,596	-4,300	7,111	-3,00%	7,240	7,587	4,300	7,111	-3,00%	4,300	7,596	6,150	7,633	6,174	7,617	-0,016
10+10,000	-6,286	7,546	-0,091	-6,150	7,637	-4,300	7,600	-4,300	7,115	-3,00%	7,244	7,582	8,016	7,003	-3,00%	-	-	-	-	-	-	-
11+0,000	-6,002	7,787	0,183	-6,000	7,604	-4,300	7,570	-4,300	7,085	-3,00%	7,214	7,576	4,300	7,085	-3,00%	4,300	7,570	6,150	7,607	6,338	7,481	-0,125
12+0,000	-6,002	7,776	0,233	-6,000	7,544	-4,300	7,510	-4,300	7,025	-3,00%	7,154	7,340	4,300	7,025	-3,00%	4,300	7,510	6,150	7,547	6,525	7,297	-0,250
13+0,000	-6,276	7,403	-0,084	-6,150	7,487	-4,300	7,450	-4,300	6,965	-3,00%	7,094	7,199	4,300	6,965	-3,00%	4,300	7,450	6,150	7,487	6,418	7,308	-0,179
14+0,000	-6,665	7,084	-0,343	-6,150	7,427	-4,300	7,390	-4,300	6,905	-3,00%	7,034	7,066	4,300	6,905	-3,00%	4,300	7,390	6,150	7,427	6,210	7,387	-0,040
15+0,000	-6,915	6,857	-0,510	-6,150	7,367	-4,300	7,330	-4,300	6,845	-3,00%	6,974	7,059	4,300	6,845	-3,00%	4,300	7,330	6,150	7,367	6,420	7,187	-0,180
16+0,000	-6,259	7,234	-0,073	-6,150	7,307	-4,300	7,270	-4,300	6,785	-3,00%	6,914	7,054	4,300	6,785	-3,00%	4,300	7,270	6,150	7,307	6,534	7,051	-0,256
17+0,000	-6,418	7,068	-0,178	-6,150	7,247	-4,300	7,210	-4,300	6,725	-3,00%	6,854	7,007	4,300	6,725	-3,00%	4,300	7,210	6,150	7,247	6,520	7,000	-0,247
18+0,000	-6,202	7,152	-0,034	-6,150	7,187	-4,300	7,150	-4,300	6,665	-3,00%	6,794	7,020	7,618	6,565	-3,00%	-	-	-	-	-	-	-
18+10,000	-6,154	7,154	-0,002	-6,150	7,157	-4,300	7,120	-4,300	6,635	-3,00%	6,764	7,042	4,300	6,635	-3,00%	4,300	7,120	6,150	7,157	6,231	7,103	-0,054
19+0,000	-6,000	7,151	0,028	-6,000	7,124	-4,300	7,090	-4,300	6,605	-3,00%	6,734	7,124	4,300	6,605	-3,00%	4,300	7,090	6,000	7,124	6,004	7,570	0,446
19+3,463	-6,001	7,201	0,088	-6,000	7,113	-4,300	7,079	-4,300	6,594	-3,00%	6,723	7,145	4,300	6,594	-3,00%	4,300	7,079	6,000	7,113	6,005	7,584	0,471
20+0,000	-6,004	7,414	0,351	-6,000	7,064	-4,300	7,030	-4,300	6,545	-3,00%	6,674	7,225	4,300	6,545	-3,00%	4,300	7,030	6,000	7,064	7,092	7,610	0,546
20+10,000	-6,002	7,240	0,192	-6,000	7,048	-4,300	7,014	-4,300	6,529	-3,00%	6,658	7,067	4,300	6,529	-3,00%	4,300	7,014	6,000	7,048	6,002	7,290	0,242
21+0,000	-6,405	6,896	-0,170	-6,150	7,066	-4,300	7,029	-4,300	6,544	-3,00%	6,673	6,909	4,300	6,544	-3,00%	4,300	7,029	6,150	7,066	6,291	6,972	-0,094
22+0,000	-6,301	7,083	-0,101	-6,150	7,184	-4,300	7,147	-4,300	6,662	-3,00%	6,791	6,922	4,394	6,659	-3,00%	4,394	7,144	6,244	7,181	6,785	6,820	-0,360
22+10,000	-6,200	7,254	-0,033	-6,150	7,287	-4,300	7,250	-4,300	6,765	-3,00%	6,894	7,147	4,300	6,765	-3,00%	4,300	7,250	6,000	7,284	6,000	7,332	0,048
23+0,000	-6,305	7,316	-0,104	-6,150	7,420	-4,300	7,383	-4,300	6,898	-3,00%	7,027	7,402	4,300	6,898	-3,00%	4,300	7,383	6,000	7,417	6,004	7,816	0,399
23+10,000	-6,376	7,387	-0,151	-6,150	7,538	-4,300	7,501	-4,300	7,016	-3,00%	7,145	7,687	4,300	7,016	-3,00%	4,300	7,501	6,000	7,535	6,004	7,945	0,411

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

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			
24+0,000	-6,121	7,535	-0,030	-6,075	7,565	-4,224	7,528	-4,224	7,043	-3,00%	7,170	7,926	4,300	7,041	-3,00%	4,300	7,526	6,000	7,560	6,862	7,990	0,431
24+4,815	-5,740	7,635	0,089	-5,739	7,546	-4,037	7,512	-4,037	7,027	-3,00%	7,148	7,967	4,300	7,019	-3,00%	4,300	7,504	6,000	7,538	6,893	7,985	0,446
24+10,000	-5,473	7,760	0,254	-5,470	7,506	-3,768	7,472	-3,768	6,987	-3,00%	7,100	7,981	4,234	6,973	-3,00%	4,234	7,458	5,934	7,492	6,906	7,978	0,486
25+0,000	-6,225	7,946	0,591	-5,044	7,355	-3,343	7,321	-3,343	6,836	-3,00%	6,936	8,020	3,787	6,823	-3,00%	3,787	7,308	5,487	7,342	6,736	7,967	0,625
25+4,128	-6,078	7,800	0,539	-5,000	7,261	-3,300	7,227	-3,300	6,742	-3,00%	6,841	7,878	3,572	6,734	-3,00%	3,572	7,219	5,272	7,253	6,690	7,962	0,709
25+10,000	-5,003	7,433	0,334	-5,000	7,098	-3,300	7,064	-3,300	6,579	-3,00%	6,678	7,509	6,159	6,493	-3,00%	-	-	-	-	-	-	-
26+0,000	-5,003	7,068	0,323	-5,000	6,746	-3,300	6,712	-3,300	6,227	-3,00%	6,326	6,838	3,300	6,227	-3,00%	3,300	6,712	5,000	6,746	5,003	7,033	0,287
26+10,000	-5,003	6,640	0,298	-5,000	6,343	-3,300	6,309	-3,300	5,824	-3,00%	5,923	6,337	3,300	5,824	-3,00%	3,300	6,309	5,000	6,343	5,002	6,528	0,185
27+0,000	-5,002	6,212	0,205	-5,000	6,007	-3,300	5,973	-3,300	5,488	-3,00%	5,587	5,857	3,300	5,488	-3,00%	3,300	5,973	5,000	6,007	5,000	6,020	0,013
27+10,000	-5,002	5,924	0,178	-5,000	5,746	-3,300	5,712	-3,300	5,227	-3,00%	5,326	5,679	3,300	5,227	-3,00%	3,300	5,712	5,150	5,749	5,168	5,767	0,018
28+0,000	-5,001	5,662	0,102	-5,000	5,560	-3,300	5,526	-3,300	5,041	-3,00%	5,140	5,538	3,300	5,041	-3,00%	3,300	5,526	5,150	5,563	5,155	5,560	-0,003
28+10,000	-5,001	5,554	0,105	-5,000	5,449	-3,300	5,415	-3,300	4,930	-3,00%	5,029	5,455	3,300	4,930	-3,00%	3,300	5,415	5,000	5,449	5,001	5,536	0,087
29+0,000	-5,000	5,427	0,015	-5,000	5,412	-3,300	5,378	-3,300	4,893	-3,00%	4,992	5,439	3,544	4,886	-3,00%	3,544	5,371	5,672	5,413	6,116	5,118	-0,296
30+0,000	-5,000	5,508	0,042	-5,000	5,466	-3,300	5,432	-3,300	4,947	-3,00%	5,046	5,532	3,300	4,947	-3,00%	3,300	5,432	5,000	5,466	5,002	5,683	0,217
31+0,000	-5,000	5,558	0,032	-5,000	5,526	-3,300	5,492	-3,300	5,007	-3,00%	5,106	5,520	3,300	5,007	-3,00%	3,300	5,492	5,000	5,526	5,001	5,675	0,149
31+3,599	-5,277	5,456	-0,085	-5,150	5,540	-3,300	5,503	-3,300	5,018	-3,00%	5,117	5,515	3,300	5,018	-3,00%	3,300	5,503	5,000	5,537	5,001	5,616	0,079
31+10,000	-5,458	5,354	-0,206	-5,150	5,559	-3,300	5,522	-3,300	5,037	-3,00%	5,136	5,501	3,300	5,037	-3,00%	3,300	5,522	5,150	5,559	5,345	5,754	0,195
32+0,000	-5,306	5,485	-0,104	-5,150	5,589	-3,300	5,552	-3,300	5,067	-3,00%	5,166	5,499	3,300	5,067	-3,00%	3,300	5,552	5,150	5,589	5,278	5,504	-0,085
32+14,226	-5,355	5,495	-0,137	-5,150	5,632	-3,300	5,595	-3,300	5,110	-3,00%	5,209	5,547	3,300	5,110	-3,00%	3,300	5,595	5,000	5,629	5,001	5,694	0,065
33+0,000	-5,463	5,441	-0,209	-5,150	5,649	-3,300	5,612	-3,300	5,127	-3,00%	5,226	5,572	3,300	5,127	-3,00%	3,300	5,612	5,000	5,646	5,001	5,791	0,144
33+8,073	-5,269	5,592	-0,080	-5,150	5,672	-3,300	5,635	-3,300	5,150	-3,00%	5,249	5,611	3,300	5,150	-3,00%	3,300	5,635	5,000	5,669	5,003	5,966	0,297
33+10,000	-5,237	5,618	-0,058	-5,150	5,676	-3,300	5,639	-3,300	5,154	-3,00%	5,253	5,620	3,300	5,154	-3,00%	3,300	5,639	5,000	5,673	5,003	5,959	0,285
34+0,000	-5,000	5,732	0,038	-5,000	5,694	-3,300	5,660	-3,300	5,175	-3,00%	5,274	5,673	3,300	5,175	-3,00%	3,300	5,660	5,000	5,694	5,003	5,948	0,253
34+10,000	-5,001	5,835	0,126	-5,000	5,709	-3,300	5,675	-3,300	5,190	-3,00%	5,289	5,696	3,300	5,190	-3,00%	3,300	5,675	5,000	5,709	5,002	5,938	0,229
35+0,000	-5,002	5,968	0,249	-5,000	5,718	-3,300	5,684	-3,300	5,199	-3,00%	5,298	5,626	3,300	5,199	-3,00%	3,300	5,684	5,000	5,718	5,001	5,808	0,089
35+10,000	-5,002	5,932	0,211	-5,000	5,721	-3,300	5,687	-3,300	5,202	-3,00%	5,301	5,575	3,300	5,202	-3,00%	3,300	5,687	5,000	5,721	5,000	5,754	0,033
36+0,000	-5,001	5,848	0,130	-5,000	5,718	-3,300	5,684	-3,300	5,199	-3,00%	5,298	5,518	3,300	5,199	-3,00%	3,300	5,684	5,150	5,721	5,176	5,704	-0,018
36+10,000	-5,001	5,764	0,055	-5,000	5,709	-3,300	5,675	-3,300	5,190	-3,00%	5,289	5,449	3,300	5,190	-3,00%	3,300	5,675	5,150	5,712	5,713	5,337	-0,376
37+0,000	-5,179	5,678	-0,020	-5,150	5,697	-3,300	5,660	-3,300	5,175	-3,00%	5,274	5,411	3,300	5,175	-3,00%	3,300	5,660	5,150	5,697	5,587	5,406	-0,292
37+10,000	-5,329	5,557	-0,119	-5,150	5,676	-3,300	5,639	-3,300	5,154	-3,00%	5,253	5,429	3,300	5,154	-3,00%	3,300	5,639	5,150	5,676	5,406	5,505	-0,171
38+0,000	-6,885	5,493	-0,172	-6,627	5,665	-3,574	5,604	-3,574	5,119	-3,00%	5,226	5,449	3,300	5,127	-3,00%	3,300	5,612	5,150	5,649	5,331	5,528	-0,121
39+0,000	-5,000	5,593	0,006	-5,000	5,586	-3,300	5,552	-3,300	5,067	-3,00%	5,166	5,451	3,300	5,067	-3,00%	3,300	5,552	5,000	5,586	5,000	5,606	0,019
40+0,000	-5,001	5,579	0,052	-5,000	5,526	-3,300	5,492	-3,300	5,007	-3,00%	5,106	5,477	3,300	5,007	-3,00%	3,300	5,492	5,000	5,526	5,001	5,620	0,093
40+11,554	-5,000	5,534	0,043	-5,000	5,492	-3,300	5,458	-3,300	4,973	-3,00%	5,072	5,510	3,300	4,973	-3,00%	3,300	5,458	5,000	5,492	5,002	5,667	0,175
41+0,000	-6,950	5,787	0,350	-6,250	5,437	-4,382	5,400	-4,382	4,915	-3,00%	5,046	5,573	3,300	4,947	-3,00%	3,300	5,432	5,000	5,466	5,002	5,643	0,177
41+3,225	-5,000	5,693	0,236	-5,000	5,457	-3,300	5,423	-3,300	4,938	-3,00%	5,037	5,536	3,300	4,938	-3,00%	3,300	5,423	5,000	5,457	5,002	5,617	0,160

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

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
42+0,000	-5,212	5,368	-0,041	-5,150	5,409	-3,300	5,372	-3,300	4,887	-3,00%	4,986	5,494	3,300	4,887	-3,00%	3,300	5,372	5,000	5,406	5,002	5,652	0,245
42+12,697	-5,170	5,358	-0,014	-5,150	5,371	-3,300	5,334	-3,300	4,849	-3,00%	4,948	5,467	3,300	4,849	-3,00%	3,300	5,334	5,000	5,368	5,003	5,714	0,346
43+0,000	-5,169	5,337	-0,013	-5,150	5,349	-3,300	5,312	-3,300	4,827	-3,00%	4,926	5,436	6,648	4,727	-3,00%	6,648	5,212	8,720	5,253	8,722	5,450	0,197
43+10,000	-5,001	5,452	0,136	-5,000	5,316	-3,300	5,282	-3,300	4,797	-3,00%	4,896	5,394	3,452	4,793	-3,00%	3,452	5,278	5,152	5,312	5,152	5,363	0,051
43+11,683	-5,002	5,465	0,153	-5,000	5,311	-3,300	5,277	-3,300	4,792	-3,00%	4,891	5,369	3,300	4,792	-3,00%	3,300	5,277	5,000	5,311	5,001	5,377	0,065
44+0,000	-5,001	5,429	0,142	-5,000	5,286	-3,300	5,252	-3,300	4,767	-3,00%	4,866	5,336	3,300	4,767	-3,00%	3,300	5,252	5,000	5,286	5,001	5,370	0,083
44+10,000	-5,001	5,379	0,120	-5,000	5,259	-3,300	5,225	-3,300	4,740	-3,00%	4,839	5,300	3,300	4,740	-3,00%	3,300	5,225	5,000	5,259	5,001	5,361	0,102
45+0,000	-5,001	5,369	0,133	-5,000	5,236	-3,300	5,202	-3,300	4,717	-3,00%	4,816	5,295	3,300	4,717	-3,00%	3,300	5,202	5,000	5,236	5,001	5,308	0,072
45+10,000	-5,002	5,421	0,202	-5,000	5,219	-3,300	5,185	-3,300	4,700	-3,00%	4,799	5,285	3,300	4,700	-3,00%	3,300	5,185	5,150	5,222	5,191	5,194	-0,027
46+0,000	-5,001	5,312	0,106	-5,000	5,206	-3,300	5,172	-3,300	4,687	-3,00%	4,786	5,245	3,300	4,687	-3,00%	3,300	5,172	5,000	5,206	5,000	5,226	0,019
47+0,000	-	-	-	-	-	-5,163	5,106	-5,163	4,621	-3,00%	4,776	5,209	6,545	4,580	-3,00%	-	-	-	-	-	-	-
47+10,000	-5,002	5,438	0,240	-5,000	5,199	-3,300	5,165	-3,300	4,680	-3,00%	4,779	5,218	3,300	4,680	-3,00%	3,300	5,165	5,150	5,202	5,352	5,067	-0,135
48+0,000	-5,001	5,356	0,149	-5,000	5,206	-3,300	5,172	-3,300	4,687	-3,00%	4,786	5,194	3,300	4,687	-3,00%	3,300	5,172	5,000	5,206	5,000	5,220	0,014
48+10,000	-5,001	5,346	0,127	-5,000	5,219	-3,300	5,185	-3,300	4,700	-3,00%	4,799	5,185	3,300	4,700	-3,00%	3,300	5,185	5,000	5,219	5,000	5,250	0,031
48+16,263	-5,001	5,359	0,130	-5,000	5,229	-3,300	5,195	-3,300	4,710	-3,00%	4,809	5,221	3,300	4,710	-3,00%	3,300	5,195	5,150	5,232	5,626	4,915	-0,318
49+0,000	-5,001	5,347	0,111	-5,000	5,236	-3,300	5,202	-3,300	4,717	-3,00%	4,816	5,244	3,300	4,717	-3,00%	3,300	5,202	5,150	5,239	5,738	4,847	-0,392
49+10,000	-5,003	5,536	0,277	-5,000	5,259	-3,300	5,225	-3,300	4,740	-3,00%	4,839	5,309	3,300	4,740	-3,00%	3,300	5,225	5,150	5,262	5,598	4,963	-0,299
49+17,003	-5,003	5,534	0,256	-5,000	5,278	-3,300	5,244	-3,300	4,759	-3,00%	4,858	5,338	3,300	4,759	-3,00%	3,300	5,244	5,150	5,281	5,379	5,128	-0,153
50+0,000	-5,002	5,528	0,242	-5,000	5,286	-3,300	5,252	-3,300	4,767	-3,00%	4,866	5,351	3,300	4,767	-3,00%	3,300	5,252	5,000	5,286	5,000	5,334	0,047
51+0,000	-5,000	5,374	0,027	-5,000	5,346	-3,300	5,312	-3,300	4,827	-3,00%	4,926	5,361	3,300	4,827	-3,00%	3,300	5,312	5,000	5,346	5,002	5,530	0,183
51+14,240	-5,000	5,437	0,048	-5,000	5,389	-3,300	5,355	-3,300	4,870	-3,00%	4,969	5,389	3,300	4,870	-3,00%	3,300	5,355	5,000	5,389	5,001	5,472	0,083
52+0,000	-5,001	5,540	0,134	-5,000	5,406	-3,300	5,372	-3,300	4,887	-3,00%	4,986	5,395	3,300	4,887	-3,00%	3,300	5,372	5,000	5,406	5,001	5,478	0,072
52+10,000	-5,001	5,535	0,098	-5,000	5,436	-3,300	5,402	-3,300	4,917	-3,00%	5,016	5,424	3,300	4,917	-3,00%	3,300	5,402	5,150	5,439	5,173	5,424	-0,016
53+0,000	-5,183	5,447	-0,022	-5,150	5,469	-3,300	5,432	-3,300	4,947	-3,00%	5,046	5,462	3,300	4,947	-3,00%	3,300	5,432	5,000	5,466	5,001	5,601	0,135
54+0,000	-5,055	5,745	0,221	-5,053	5,525	-3,353	5,491	-3,353	5,006	-3,00%	5,106	5,606	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CAPÍTULO 6.0

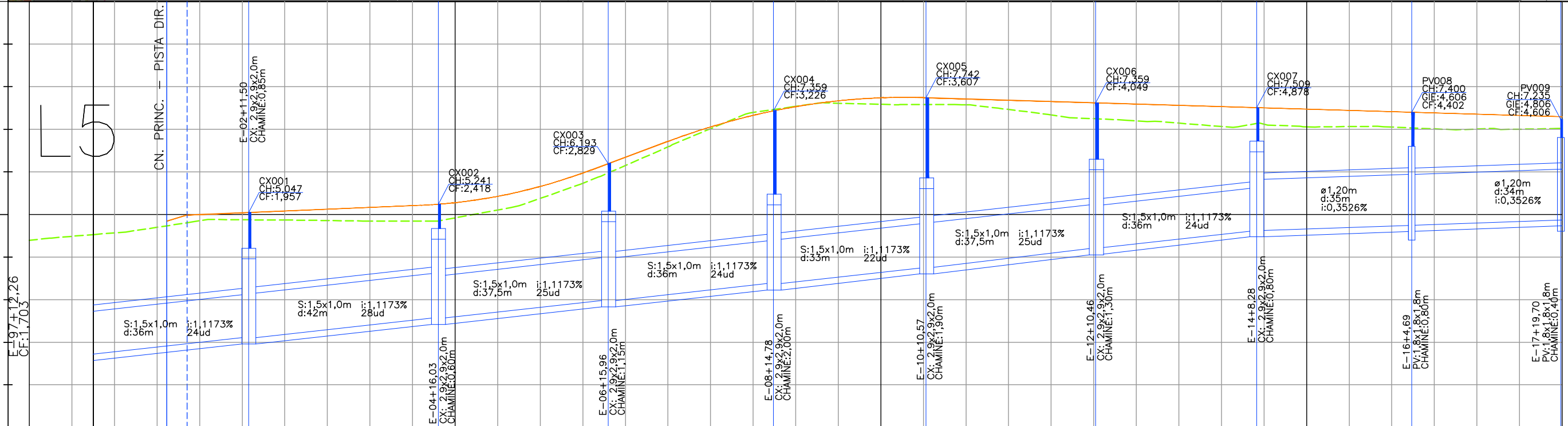
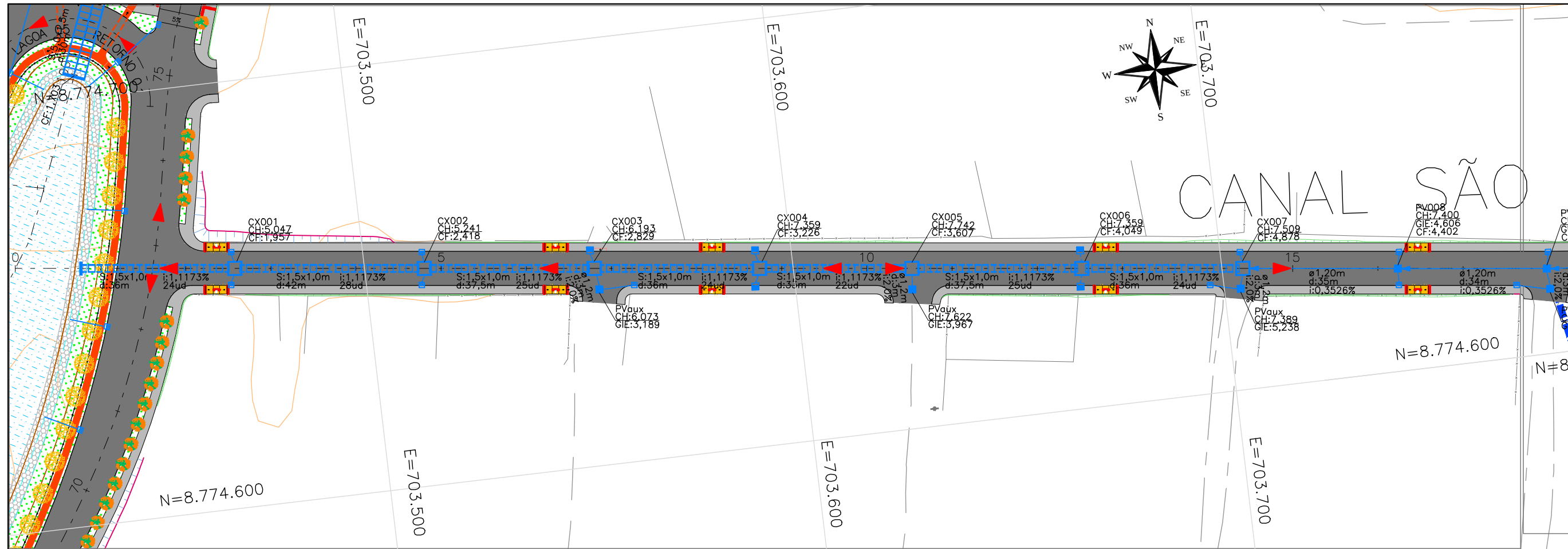
PROJETO DE DRENAGEM



6.1. PLANTA E PERFIL



CANAL SÃO JORGE



EST.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
COTAS TERR/PROJ	4,394	4,568	4,851 4,999	4,867 5,083	4,846 5,166	4,921 5,277	5,378 5,658	6,150 6,344	7,013 7,055	7,539 7,532	7,587 7,740	7,576 7,714	7,340 7,654	7,199 7,594	7,066 7,534	7,059 7,474	7,054 7,414	7,007 7,354



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 COLETOIRA DE TALVEGUE
- BOCA DE LOBO SIMPLES
- COM GRELHA E GAVETA
- CAIXA COLETOIRA 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



DESENHO: Daniela Neri

ESCALA: 1/1000
DATA: MAIO/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001-6.1.1.3-PE-DRE-R00

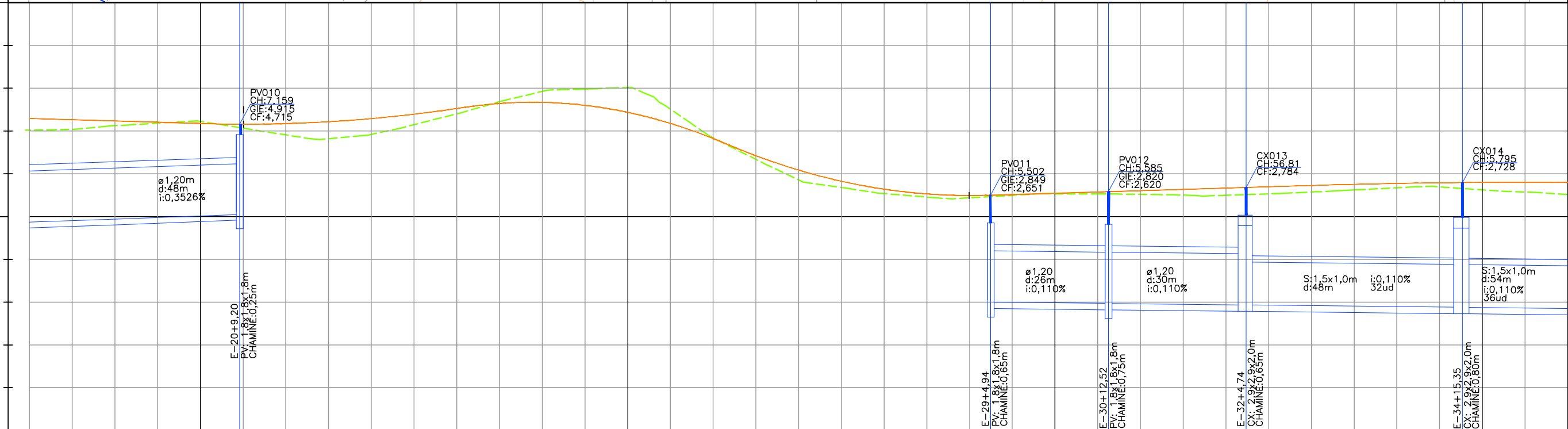
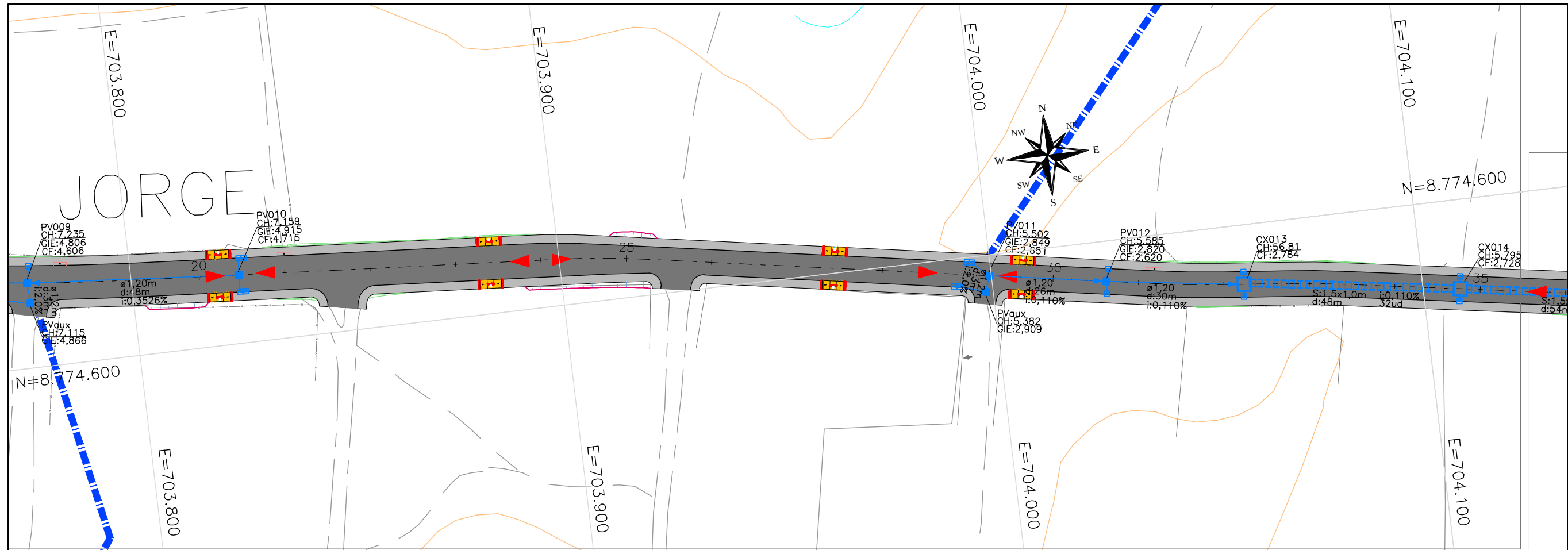
PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA

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 JORGE

PRANCHA:

6.1.1
REVISÃO:
00

CANAL SÃO JORGE



EST.	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
COTAS TERR/PROJ	7,294	7,124 7,234	7,225 7,174	6,909 7,173	6,922 7,291	7,402 7,527	7,926 7,670	8,020 7,436	6,838 6,826	5,857 6,087	5,538 5,640	5,439 5,492	5,532 5,546	5,520 5,606	5,499 5,666	5,572 5,726	5,673 5,774	5,626 5,798



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

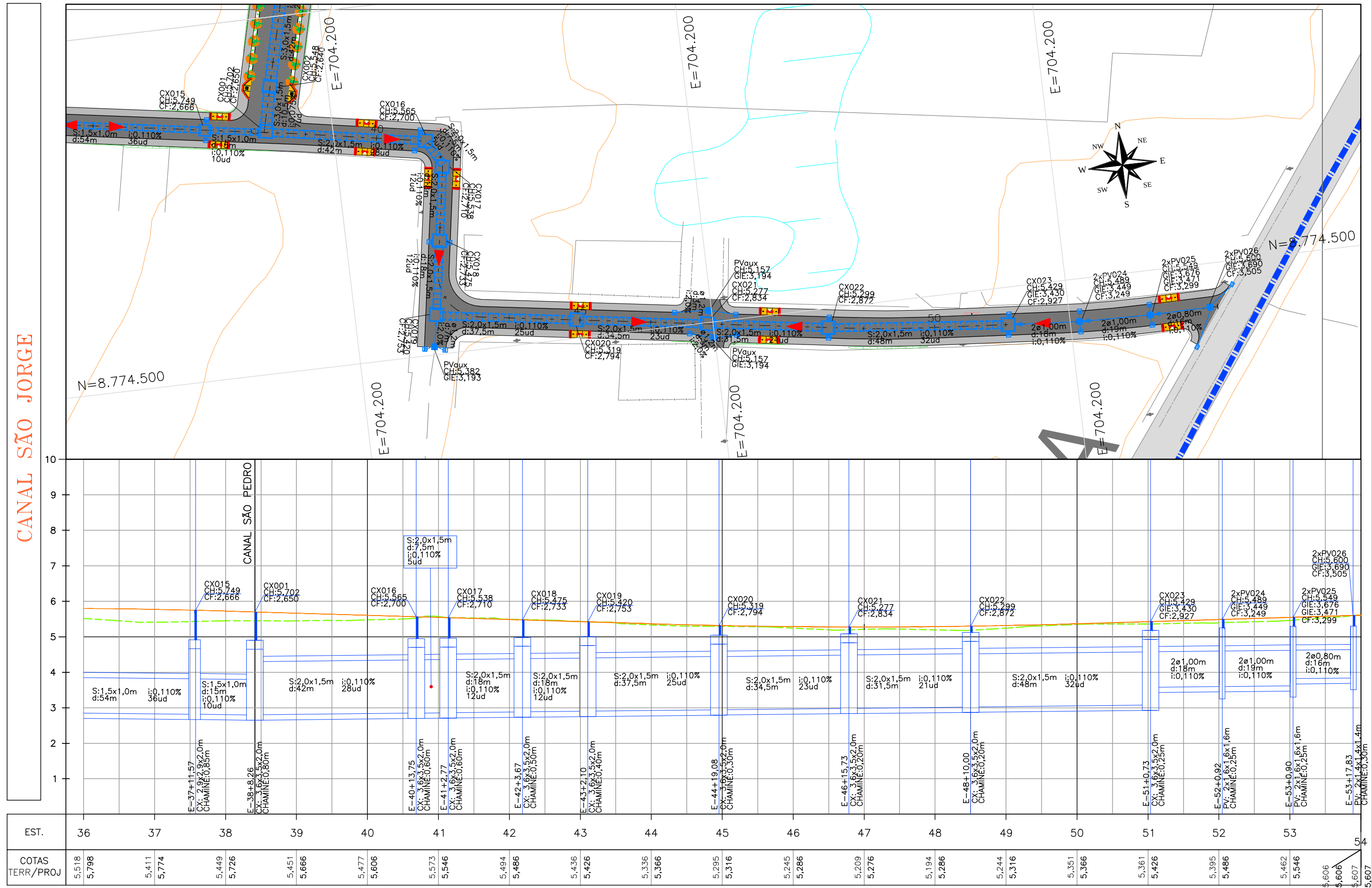


DESENHO: Daniela Neri
ESCALA: 1/1000
DATA: MAIO/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001-6.1.1.3-PE-DRE-R00

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 JORGE

PRANCHA: 6.1.2
REVISÃO: 00

CANAL SÃO JORGE



RELAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM URBANA

CTENG

DISPOSITIVO PRINCIPAL								ACESSÓRIOS													
LOCALIZAÇÃO				TIPO	LADO (D) DIREITO (E) ESQUERDO (C) CENTRO	PROJETO TIPO	EXTENSÃO (m)	LOCALIZAÇÃO			CAIXA COLETORA COM GRELHA BOCA DE LOBO SIMPLES OU COMBINADA POÇO DE VISITA SIMPLES OU COM GRELHA			LOCALIZAÇÃO			CAIXA COLETORA COM GRELHA BOCA DE LOBO SIMPLES OU COMBINADA POÇO DE VISITA SIMPLES OU COM GRELHA			OBSERVAÇÃO	
INÍCIO	FINAL							ESTACA	LADO (E/C/D)	TIPO	QUANT	DIMENSÃO EXTERNAS AxBxH	ESTACA	LADO (E/C/D)	TIPO	QUANT	DIMENSÃO AxB				
CANAL SÃO JORGE																					
E-00+00,00 à 20+09,20 (LADO ESQUERDO)																					
0	15,06			PROJ				0+15,06													
2	11,50			PROJ	E	TUBO ø0,40m	3,00	2+11,50	E	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
4	16,03			PROJ	E	TUBO ø0,40m	3,00	4+16,03	E	BLC	1	0,85x0,80x1,60									
6	15,96			PROJ	E	TUBO ø0,40m	3,00	6+15,96	E	PVG	1	1,20x1,20x2,20									
7	5,40							7+5,40													
8	14,78			PROJ	E	TUBO ø0,40m	3,00	8+14,78	E	PVG	1	1,20x1,20x3,00									
10	10,57							10+10,57													
12	10,46			PROJ	E	TUBO ø0,40m	3,00	12+10,46	E	PVG	1	1,20x1,20x2,40									
14	2,00							14+2,00													
14	8,28			PROJ	E	TUBO ø0,40m	3,00	14+8,28	E	BLC	1	0,85x0,80x1,60									
16	4,69			PROJ	E	TUBO ø0,40m	3,00	16+4,69	E	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
17	19,70			PROJ	E	TUBO ø0,40m	3,00	17+19,70	E	BLC	1	0,85x0,80x1,40									
20	9,20			PROJ	E	TUBO ø0,40m	3,00	20+9,20	E	BLC	2	0,85x0,80x1,40									
E-00+00,00 à 20+09,20 (LADO DIREITO)																					
0	15,06			PROJ				0+15,06													
2	11,50			PROJ	D	TUBO ø0,40m	3,00	2+11,50	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
4	16,03			PROJ	D	TUBO ø0,40m	3,00	4+16,03	D	BLC	1	0,85x0,80x1,60									
6	15,96			PROJ	D	TUBO ø1,20m	4,00	6+15,96	D	PV CAMARA	1	1,80x1,80x1,80	6+15,96	C	CHAMINÉ	0,85					
7	5,40	6	15,96	PROJ	D	TUBO ø0,40m	7,00	7+5,40	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
8	14,78			PROJ	D	TUBO ø0,40m	3,00	8+14,78	D	PVG	1	1,20x1,20x3,00									
10	10,57			PROJ	D	TUBO ø1,20m	4,00	10+10,57	D	PV CAMARA	1	1,80x1,80x1,80	10+10,57	C	CHAMINÉ	1,60					
12	10,46			PROJ	D	TUBO ø0,40m	3,00	12+10,46	D	PVG	1	1,20x1,20x3,00									
14	2,00	14	8,28	PROJ	D	TUBO ø0,40m	7,00	14+2,00	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
14	8,28			PROJ	D	TUBO ø1,20m	4,00	14+8,28	D	PV CAMARA	1	1,80x1,80x1,80	14+8,28	C	CHAMINÉ	0,15					
16	4,69			PROJ	D	TUBO ø0,40m	3,00	16+4,69	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
17	12,60	17	19,70	PROJ	D	TUBO ø0,40m	7,00	17+12,60	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
17	19,70			PROJ	D	TUBO ø1,20m	4,00	17+19,70	D	PV CAMARA	1	1,80x1,80x1,80	17+19,70	C	CHAMINÉ	0,25					
20	9,20			PROJ	D	TUBO ø0,40m	3,00	20+9,20	D	BLC	2	0,85x0,80x1,60									
E-00+00,00 à 20+09,20 (EIXO CENTRAL - MACRO DRENAGEM)																					
0	15,06	2	11,50	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	36,00	02+11,50	C	CX DE VISITA	1	2,90x2,90x2,00	02+11,50	C	CHAMINÉ	0,85					
2	11,50	4	16,03	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	42,00	04+16,3	C	CX DE VISITA	1	2,90x2,90x2,00	04+16,3	C	CHAMINÉ	0,60					
4	16,03	6	15,96	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	37,50	06+15,96	C	CX DE VISITA	1	2,90x2,90x2,00	06+15,96	C	CHAMINÉ	1,15					
6	15,96	8	14,78	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	36,00	08+14,78	C	CX DE VISITA	1	2,90x2,90x2,00	08+14,78	C	CHAMINÉ	2,00					
8	14,78	10	10,57	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	37,50	10+10,57	C	CX DE VISITA	1	2,90x2,90x2,00	10+10,57	C	CHAMINÉ	1,90					
10	10,57	12	10,46	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	37,50	12+10,46	C	CX DE VISITA	1	2,90x2,90x2,00	12+10,46	C	CHAMINÉ	1,30					
12	10,46	14	8,28	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	36,00	14+08,28	C	CX DE VISITA	1	2,90x2,90x2,00	14+08,28	C	CHAMINÉ	0,80					
14	8,28	16	4,69	PROJ	C	TUBO ø1,20m	35,00	16+04,9	C	PV CÂMARA	1	1,80x1,80x1,80	16+04,9	C	CHAMINÉ	0,80					
16	4,69	17	19,70	PROJ	C	TUBO ø1,20m	34,00	18+19,70	C	PV CÂMARA	1	1,80x1,80x1,80	18+19,70	C	CHAMINÉ	0,40					
17	19,70	20	9,20	PROJ	C	TUBO ø1,20m	48,00	20+09,20	C	PV CÂMARA	1	1,80x1,80x1,80	20+09,20	C	CHAMINÉ	0,25					
E-29+04,94 à 53+17,83 (LADO ESQUERDO)																					
29	4,94			PROJ	C	TUBO ø0,40m	3,00	29+04,94	C	BLC	2	0,85x0,80x1,60									
30	12,52			PROJ	C	TUBO ø0,40m	2,00	30+12,52	C	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
32	4,74			PROJ	C	TUBO ø0,40m	1,00	32+04,74	C	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
34	15,35			PROJ	C	TUBO ø0,40m	1,00	34+15,35	C	BLC	1	0,85x0,80x1,80									
37	11,57			PROJ	C	TUBO ø0,40m	1,00	37+11,57	C	BLC	1	0,85x0,80x2,00									
38	8,26									BLC											
40	13,75			PROJ	C	TUBO ø0,40m	1,00	40+13,75	C	BLC	1	0,85x0,80x1,60									
41	2,77			PROJ																	
42	3,67			PROJ	C	TUBO ø0,40m	1,00	12+03,67	C	BLC	1	0,85x0,80x1,60									
43	2,10																				
44	19,08																				

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

RELAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM URBANA

CTENG

[illegible]

MOVIMENTO DE TERRA NA DRENAGEM PLUVIAL

CANAL SÃO JORGE

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

OU DIÂMETRO 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		REATERRO COM AREIA EMPOLADA E ADENSADA (m³)	BOTA FORA EMPOLADO (m³)	M.E.T.										
						COTA DE TERRAPLENAG EM	COTA DE FUNDO	COTA DE TERRAPLENAG EM	COTA DE LANÇAM.	COTA DE FUNDO		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)														
MACRO DRENAGEM (E-00+00,00 à 20+09,20)																																	
S=1,50x1,00	CANAL	0	15,06	CX.01	2	11,50	36,44	4,344	1,568	4,547	1,957	1,957	2,68	2,50	182,20	###	###			10,00	364,40	1,50	153,048	1,18	120,398			85,27	248,86	1,15	28,27	34,13	1447,29
S=1,50x1,00	CX.01	2	11,50	CX.02	4	16,03	44,53	4,547	1,957	4,741	2,418	2,418	2,46	2,46	219,09					10,00	445,30	1,50	187,026	0,96	119,697			104,20	267,84	1,15	44,72	34,13	2289,43
S=1,50x1,00	CX.02	4	16,03	CX.03	6	15,96	39,93	4,741	2,418	5,693	2,829	2,829	2,59	2,50	199,65	###	7,47			10,00	399,30	1,50	167,706	1,09	121,866			93,44	259,39	1,15	34,71	34,13	1776,96
S=1,50x1,00	CX.03	6	15,96	CX.04	8	14,78	38,82	5,693	2,829	6,859	3,226	3,226	3,25	2,50	194,10	###	###			10,00	388,20	1,50	163,044	1,50	163,044	0,25	27,174	90,84	347,05	1,15	7,14	34,13	365,45
S=1,50x1,00	CX.04	8	14,78	CX.05	10	10,57	35,79	6,859	3,226	7,242	3,607	3,607	3,63	0,25	17,90	###	###	1,88	134,86	10,00	357,90	1,50	150,318	1,50	150,318	0,63	63,134	83,75	370,33	1,15	-7,54	34,13	-386,11
S=1,50x1,00	CX.05	10	10,57	CX.06	12	10,46	39,89	7,242	3,607	6,859	4,049	4,049	3,22	0,50	39,89	###	###	1,22	97,53	10,00	398,90	1,50	167,538	1,50	167,538	0,22	24,572	93,34	352,19	1,15	8,58	34,13	439,14
S=1,50x1,00	CX.06	12	10,46	CX.07	14	8,28	37,82	6,859	4,049	7,009	4,878	4,878	2,47	2,47	186,83					10,00	378,20	1,50	158,844	0,97	102,719			88,50	228,88	1,15	37,59	34,13	1924,34
TUBO Ø1,20	CX.07	14	8,28	PV.08	16	4,69	36,41	7,009	4,878	6,900	4,606	4,606	2,21	2,21	160,93					10,00	364,10	1,50	152,922	0,71	72,383			60,96	217,35	1,15	9,15	34,13	468,26
TUBO Ø1,20	PV.08	16	4,69	PV.09	17	19,70	35,01	6,900	4,606	6,735	4,806	4,806	2,11	2,11	147,74					10,00	350,10	1,50	147,042	0,61	59,797			58,61	196,03	1,15	12,43	34,13	636,38
TUBO Ø1,20	PV.09	17	19,70	PV.10	20	9,20	49,50	6,735	4,806	6,659	4,915	4,915	1,84	1,84	182,16					10,00	495,00	1,50	207,900	0,34	47,124			82,87	227,67	1,15	31,45	34,13	1610,30
MICRO DRENAGEM - LADO DIREITO (E-00+00,00 à 20+09,20)																																	
TUBO Ø0,40m	BLC	2	11,50	CX. 01	2	11,50	3,00	4,397	2,597	4,547	2,537	1,957	2,20	2,20	13,17					2,00	6,00	1,50	5,400	0,70	2,502			0,64	9,61	1,15	-1,96	34,13	-100,43
TUBO Ø0,40m	BLC	4	16,03	CX. 02	4	16,03	3,00	4,591	2,991	4,741	2,931	2,418	1,96	1,96	11,77					2,00	6,00	1,50	5,400	0,46	1,661			0,64	8,50	1,15	-1,65	34,13	-84,47
TUBO Ø1,20m	PV	6	15,96	CX.03	6	15,96	4,00	5,423	3,189	5,693	3,109	2,829	2,55	2,50	20,00	###	0,39			2,00	8,00	1,50	16,800	1,05	9,367			6,70	25,75	1,15	0,48	34,13	24,58
TUBO Ø0,40m	BLC	7	5,40	PV	6	15,96	7,00	5,895	4,095	5,423	3,955	3,189	2,02	2,02	28,24					2,00	14,00	1,50	12,600	0,52	4,343			1,49	20,44	1,15	-4,02	34,13	-205,94
TUBO Ø0,40m	PVG	8	14,78	CX. 04	8	14,78	3,00	6,709	3,709	6,859	3,649	3,226	3,32	2,50	15,00	###	4,90			2,00	6,00	1,50	5,400	1,50	5,400	0,32	1,139	0,64	14,95	1,15	-3,46	34,13	-177,09
TUBO Ø1,20m	PV	10	10,57	CX. 05	10	10,57	4,00	6,972	3,967	7,242	3,887	3,607	3,32	2,50	20,00	###	6,56			2,00	8,00	1,50	16,800	1,50	16,661	0,32	3,584	6,70	40,14	1,15	-3,55	34,13	-181,97
TUBO Ø0,40m	PVG	12	10,46	CX. 06	12	10,46	3,00	6,709	3,709	6,859	3,649	4,049	2,91	2,50	15,00	###	2,43			2,00	6,00	1,50	5,400	1,41	5,058			0,64	12,99	1,15	-2,91	34,13	-148,96
TUBO Ø0,40m	BLC	14	2,00	PV	14	8,28	7,00	6,878	5,078	6,739	4,938	5,238	1,65	1,65	23,11					2,00	14,00	1,50	12,600	0,15	1,264			1,49	16,37	1,15	-2,88	34,13	-147,49
TUBO Ø1,20m	PV	14	8,28	CX. 07	14	8,28	4,00	6,739	5,238	7,009	5,158	4,878	1,82	1,82	14,53					2,00	8,00	1,50	16,800	0,32	4,635			6,70	19,49	1,15	2,24	34,13	114,43
TUBO Ø0,40m	BLC	16	4,69	PV. 08	16	4,69	3,00	6,750	4,950	6,900	4,890	4,606	2,05	2,05	12,28					2,00	6,00	1,50	5,400	0,55	1,969			0,64	8,90	1,15	-1,76	34,13	-90,31
TUBO Ø0,40m	BLC	17	12,60	PV	17	19,70	7,00	6,666	4,866	6,465	4,726	4,866	1,70	1,70	23,79					2,00	14,00	1,50	12,600	0,20	1,676			1,49	16,91	1,15	-3,03	34,13	-155,30
TUBO Ø1,20m	PV	17	19,70	PV. 09	17	19,70	4,00	6,465	4,866	6,735	4,786	4,806	1,76	1,76	14,11					2,00	8,00	1,50	16,800	0,26	3,597			6,70	18,12	1,15	2,62	34,13	134,13
TUBO Ø0,40m	BLC	20	9,20	PV. 10	20	9,20	3,00	6,509	4,909	6,659	4,849	4,915	1,67	1,67	10,03					2,00	6,00	1,50	5,400	0,17	0,619			0,64	7,12	1,15	-1,26	34,13	-64,68
MICRO DRENAGEM - LADO ESQUERDO (E-00+00,00 à 20+09,20)																																	
TUBO Ø0,40m	BLC	2	11,50	CX. 01	2	11,50	3,00	4,397	2,597	4,547	2,537	1,957	2,20	2,20	13,17					2,00	6,00	1,50	5,400	0,70	2,502			0,64	9,61	1,15	-1,96	34,13	-100,43
TUBO Ø0,40m	BLC	4	16,03	CX. 02	4	16,03	3,00	4,591	2,991	4,741	2,931	2,418	1,96	1,96	11,77					2,00	6,00	1,50	5,400	0,46	1,661			0,64	8,50	1,15	-1,65	34,13	-84,47
TUBO Ø0,40m	PVG	6	15,96	CX. 03	6	15,96	3,00	5,543	3,343	5,693	3,283	2,829	2,53	2,50	15,00	###	0,19			2,00	6,00	1,50	5,400	1,03	3,715			0,64	11,21	1,15	-2,41	34,13	-123,46
TUBO Ø0,40m	PVG	8	14,78	CX. 04	8	14,78	3,00	6,709	3,709	6,859	3,649	3,226	3,32	2,50	15,00	###	4,90			2,00	6,00	1,50	5,400	1,50	5,400	0,32	1,139	0,64	14,95	1,15	-3,46	34,13	-177,09
TUBO Ø0,40m	PVG	12	10,46	CX.06	12	10,46	3,00	6,709	4,309	6,859	4,249	4,049	2,61	2,50	15,00	###	0,63			2,00	6,00	1,50	5,400	1,11	3,978			0,64	11,56	1,15	-2,51	34,13	-128,45
TUBO Ø0,40m	PVG	14	8,28	CX.07	14	8,28	3,00	6,859	5,059	7,009	4,999	4,878	1,97	1,97	11,79					2,00	6,00	1,50	5,400	0,47	1,676			0,64	8,52	1,15	-1,66	34,13	-84,74
TUBO Ø0,40m	BLC	16	4,69	PV. 08	16	4,69	3,00	6,750	4,950	6,900	4,890	4,606	2,05	2,05	12,28					2,00	6,00	1,50	5,400	0,55	1,969			0					

OU DIÂMETRO 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		REATERRO COM AREIA EMPOLADA E ADENSADA (m³)	BOTA FORA EMPOLADO (m³)		M.E.T.	
								COTA DE TERRAPLENAG EM	COTA DE FUNDO	COTA DE TERRAPLENAG EM	COTA DE LANÇAM.	COTA DE FUNDO		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)												
S:2,0x1,5m	CX. 17	41	2,77	CX. 18	42	3,67	20,90	5,038	2,710	4,975	2,733	2,733	2,29	2,29	95,72					10,00	209,00	1,50	103,455	0,79	54,141			86,53	93,99	1,15	73,15	34,13	3744,74	
S:2,0x1,5m	CX. 18	42	3,67	CX. 19	43	2,10	18,43	4,975	2,733	4,920	2,753	2,753	2,20	2,20	81,09					10,00	184,30	1,50	91,229	0,70	42,847			76,30	76,41	1,15	66,32	34,13	3395,14	
S:2,0x1,5m	CX. 19	43	2,10	CX. 20	44	19,08	36,98	4,920	2,753	4,819	2,794	2,794	2,10	2,10	155,32					10,00	369,80	1,50	183,051	0,60	72,732			153,10	135,80	1,15	137,98	34,13	7063,79	
S:2,0x1,5m	CX. 20	44	19,08	CX. 21	46	15,73	36,65	4,819	2,794	4,777	2,834	2,834	1,98	1,98	145,13					10,00	366,50	1,50	181,418	0,48	58,537			151,73	116,68	1,15	141,77	34,13	7257,95	
S:2,0x1,5m	CX. 21	46	15,73	CX. 22	48	10,00	34,27	4,777	2,834	4,799	2,872	2,872	1,94	1,94	132,97					10,00	342,70	1,50	169,637	0,44	49,195			141,88	101,77	1,15	134,62	34,13	6891,84	
S:2,0x1,5m	CX. 22	48	10,00	CX. 23	51	0,73	50,73	4,799	2,872	4,929	2,927	2,927	1,96	1,71	173,50					10,00	507,30	1,50	251,114	0,46	77,761			210,02	157,18	1,15	197,45	34,13	10108,25	
2x TUBO ø1,0m	CX. 23	51	0,73	PV. 24	52	0,92	20,19	4,929	3,430	4,989	3,449	3,449	1,52	1,52	61,38					10,00	201,90	1,50	72,684	0,02	0,945			24,38	65,13	1,15	9,77	34,13	500,43	
2x TUBO ø1,0m	PV. 24	52	0,92	PV. 25	53	0,90	19,98	4,989	3,449	5,049	3,471	3,471	1,56	1,46	58,34					10,00	199,80	1,46	70,010					24,13	60,68	1,15	10,73	34,13	549,40	
2x TUBO ø0,8m	PV. 25	53	0,90	PV. 26	53	17,83	16,93	5,049	3,676	5,100	3,690	3,690	1,39	1,39	47,07					10,00	169,30	1,39	47,065					13,30	44,66	1,15	2,77	34,13	141,68	
MICRO DRENAGEM - LADO DIREITO (E-29+04,94 à 53+17,83)																																		
TUBO ø0,40m	BLC	28	17,61	PV	29	4,94	5,00	4,844	3,244	4,732	3,144	2,909	1,71	1,71	17,12					2,00	10,00	1,50	9,000	0,21	1,269			1,06	12,18	1,15	-2,19	34,13	-112,30	
TUBO ø1,20m	PV	29	4,94	PV. 11	29	4,94	3,00	4,732	2,909	5,002	2,849	2,849	1,99	1,99	11,93					2,00	6,00	1,50	12,600	0,49	4,099			5,02	15,44	1,15	1,45	34,13	73,99	
TUBO ø0,40m	BLC	30	12,52	PV. 12	30	12,52	2,00	4,935	3,135	5,085	3,095	2,820	2,03	2,03	8,13					2,00	4,00	1,50	3,600	0,53	1,278			0,42	5,89	1,15	-1,16	34,13	-59,55	
TUBO ø0,40m	BLC	32	4,74	CX. 13	32	4,74	1,00	5,031	3,231	5,181	3,211	2,784	2,10	2,10	4,20					2,00	2,00	1,50	1,800	0,60	0,718			0,21	3,05	1,15	-0,61	34,13	-31,28	
TUBO ø0,40m	BLC	34	15,35	CX. 14	34	15,35	1,00	5,145	3,345	5,295	3,325	2,728	2,18	2,18	4,37					2,00	2,00	1,50	1,800	0,68	0,820			0,21	3,18	1,15	-0,65	34,13	-33,21	
TUBO ø0,40m	BLC	37	11,57	CX. 15	37	11,57	1,00	5,099	3,099	5,249	3,079	2,666	2,29	2,29	4,58					2,00	2,00	1,50	1,800	0,79	0,950			0,21	3,36	1,15	-0,70	34,13	-35,67	
TUBO ø0,40m	BLC	40	13,75	CX. 16	40	13,75	1,00	4,915	3,315	5,065	3,295	2,700	1,98	1,98	3,97					2,00	2,00	1,50	1,800	0,48	0,579			0,21	2,87	1,15	-0,56	34,13	-28,63	
TUBO ø0,40m	BLC	42	3,67	CX. 18	42	3,67	1,00	4,825	3,225	4,975	3,205	2,733	1,92	1,92	3,84					2,00	2,00	1,50	1,800	0,42	0,505			0,21	2,77	1,15	-0,53	34,13	-27,23	
TUBO ø0,40m	BLC	43	2,10	PV	43	2,10	2,00	4,732	3,332	4,732	3,292	3,193	1,47	1,47	5,88					2,00	4,00	1,47	3,528					0,42	4,10	1,15	-0,66	34,13	-33,91	
TUBO ø1,20m	PV	43	2,10	CX. 19	43	2,10	7,00	4,732	3,193	4,920	3,053	2,753	1,85	1,85	25,94					2,00	14,00	1,50	29,400	0,35	6,919			11,72	32,53	1,15	4,35	34,13	222,88	
TUBO ø0,40m	BLC	43	2,10	PV	43	2,10	2,00	4,732	3,332	4,732	3,292	3,193	1,47	1,47	5,88					2,00	4,00	1,47	3,528					0,42	4,10	1,15	-0,66	34,13	-33,91	
TUBO ø0,40m	BLC	46	11,02	PV	46	15,73	6,00	4,629	3,229	4,507	3,109	3,194	1,36	1,36	16,28					2,00	12,00	1,36	9,792					1,27	11,26	1,15	-1,69	34,13	-86,71	
TUBO ø1,20m	PV	46	15,73	CX. 21	46	15,73	2,00	4,507	3,194	4,777	3,154	2,834	1,63	1,63	6,51					2,00	4,00	1,63	9,128					3,35	7,64	1,15	1,71	34,13	87,39	
TUBO ø0,40m	BLC	47	4,60	PV	46	15,73	6,00	4,627	3,227	4,507	3,107	3,194	1,36	1,36	16,28					2,00	12,00	1,36	9,792					1,27	11,26	1,15	-1,69	34,13	-86,71	
TUBO ø0,40m	BLC	48	10,00	CX. 22	48	10,00	1,00	4,649	3,449	4,799	3,429	2,872	1,56	1,56	3,13					2,00	2,00	1,56	1,872					0,21	2,19	1,15	-0,37	34,13	-19,01	
TUBO ø0,40m	BLC	51	0,73	CX. 23	51	0,73	1,00	4,779	3,579	4,929	3,559	3,430	1,35	1,35	2,70					2,00	2,00	1,35	1,620					0,21	1,86	1,15	-0,28	34,13	-14,22	
TUBO ø0,40m	BLC	52	0,92	PV. 24	52	0,92	2,00	4,839	3,639	4,989	3,599	3,449	1,37	1,37	5,48					2,00	4,00	1,37	3,288					0,42	3,79	1,15	-0,57	34,13	-29,36	
TUBO ø0,40m	BLC	53	0,90	PV. 25	53	0,90	2,00	4,899	3,699	5,049	3,659	3,676	1,29	1,29	5,15					2,00	4,00	1,29	3,096					0,42	3,53	1,15	-0,50	34,13	-25,71	
TUBO ø0,40m	CCG	53	17,83	PV. 26	53	17,83	11,00	4,950	3,700	5,100	3,480	3,690	1,33	1,33	29,26					2,00	22,00	1,33	17,556					2,34	20,13	1,15	-2,9			

SEMINFRA / EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO - EMURB	OBSERVAÇÕES :	Q.D.: 6.4
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL BAIA DE SÃO CRISTOVÃO E CANAIS AUXILIARES		
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU/SE	MFC-03 Meio Fio com linha d'água = 2.064,00	
PROJETO DE DRENAGEM - LOCALIZAÇÃO DE MEIO FIO DO CANAL SÃO JORGE	MFC-05 Meio Fio sem linha d'água = 0	

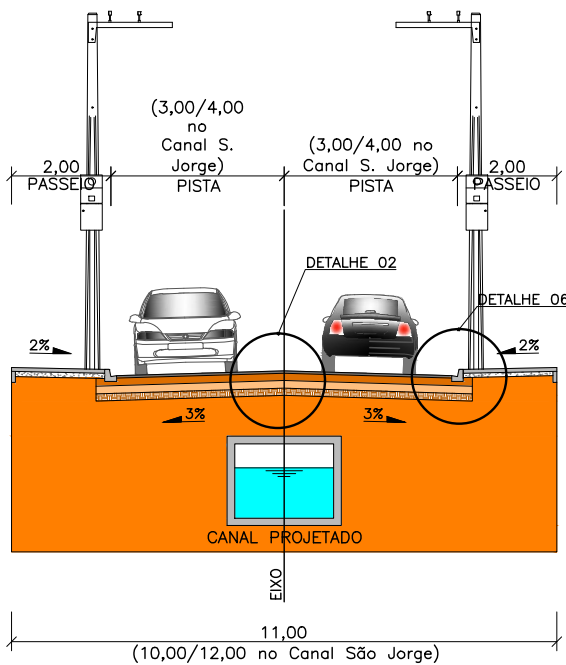
CAPÍTULO 7.0

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



SEÇÃO-TIPO V

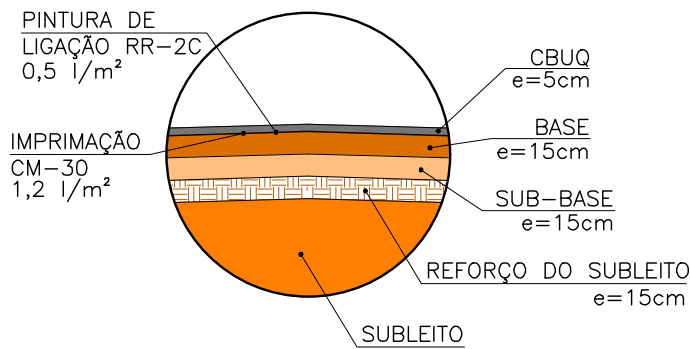
Escala 1/150



DETALHE 02

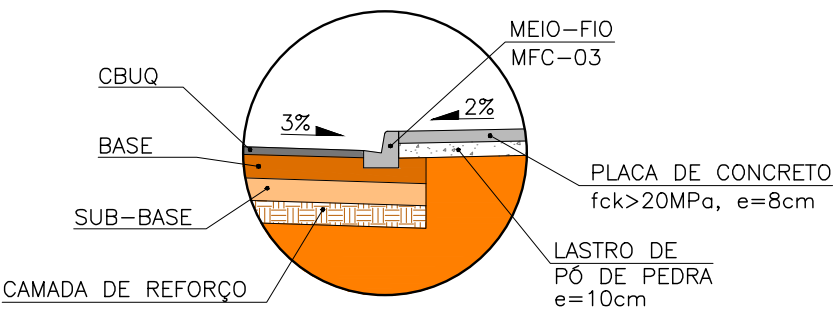
Seções-tipo III a VI

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 ELETRONICO
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
TITULO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO

PRANCHA:
7.1
REVISÃO:
00

DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DO CANAL SÃO JORGE																
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	8.259,900	
TRECHO 1	1	17,07	54	0,10		1.043,03		-	8.259,90	-	-					
REFORÇO														m³	1.238,985	
TRECHO 1	1	17,07	54	0,10		1.043,03		0,15	8.259,90	1.238,985	X			m3	1.781,041	EMPOLADO
														t.km	11.220,558	4,2
														t.km	41.489,349	15,53
SUB-BASE														m³	1.238,985	
TRECHO 1	1	17,07	54	0,10		1.043,03		0,15	8.259,90	1.238,985	X			m3	1.781,041	EMPOLADO
														t.km	11.220,558	4,2
														t.km	41.489,349	15,53
BASE														m³	1.238,985	
TRECHO 1	1	17,07	54	0,10		1.043,03		0,15	8.259,90	1.238,985	X			m3	890,520	SOLO
														t.km	5.610,279	4,2
														t.km	20.744,674	15,53
														m3	949,889	BRITA
														t.km	12.396,045	8,7
														t.km	97.073,855	68,13
IMPRIMAÇÃO														m²	7.615,030	
TRECHO 1	1	17,07	54	0,10		1.043,03			7.615,03	-	-					
MATERIAL BETUMINOSO																
CM-30 (asfalto diluido de petroleo) - imprimação														t	9,14	
TRECHO 1	1	17,07	54	0,10		1.043,03			7.615,03			1,20	l/m²			
RR-2C (emulsão asfáltica) - pintura de ligação														t	3,81	
TRECHO 1	1	17,07	54	0,10		1.043,03	7,00		7.615,03			0,50	l/m²			
C.A.U.Q.														m³	380,752	
TRECHO 1	1	17,07	54	0,10		1.043,03	7,00	0,05	7.615,03	380,752						
SEMINFRA - 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		

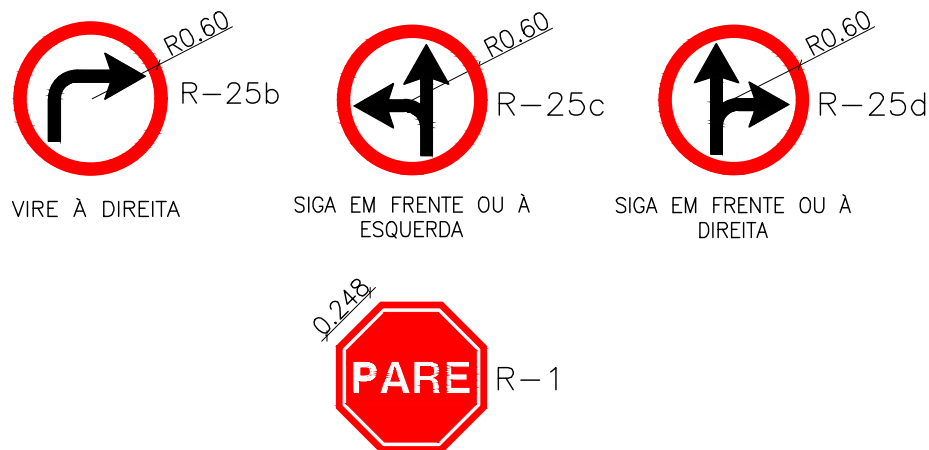
CAPÍTULO 8.0

PROJETO DE SINALIZAÇÃO



SINALIZAÇÃO VERTICAL

SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO



VIRE À DIREITA

SIGA EM FRENTE OU À ESQUERDA

SIGA EM FRENTE OU À DIREITA

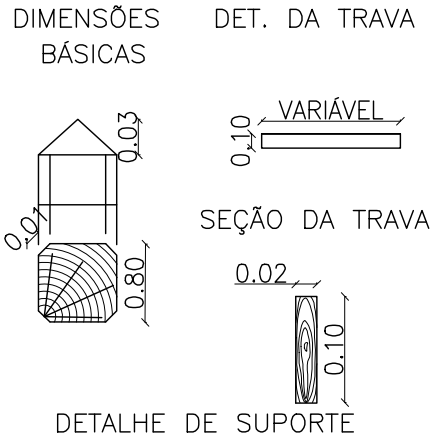
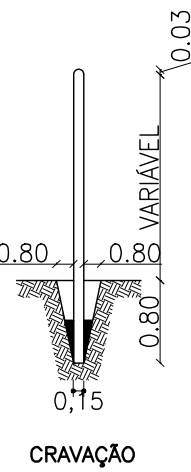
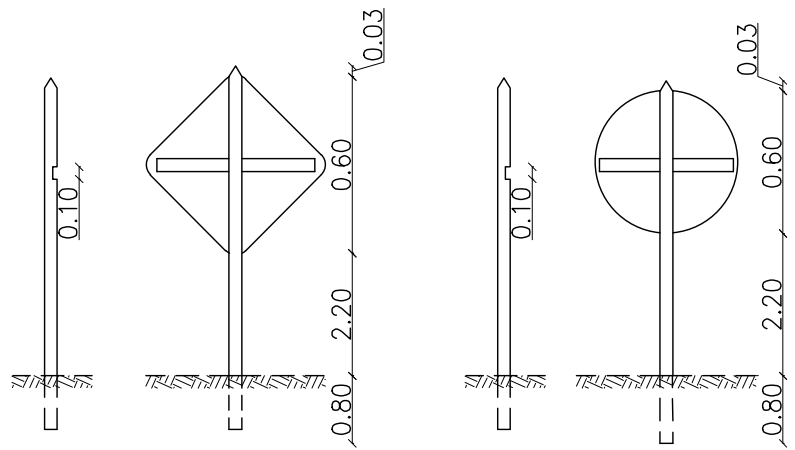
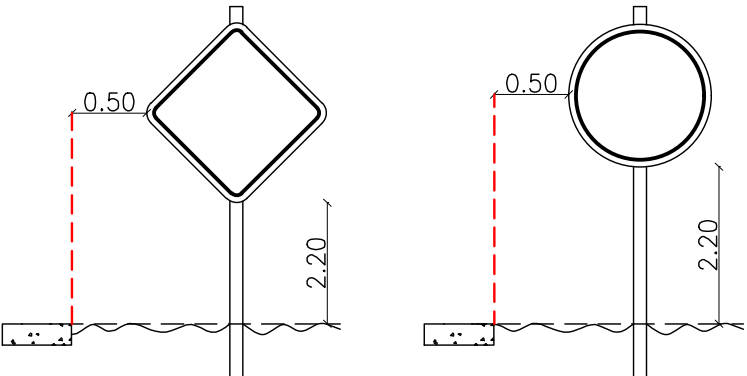
PARADA OBRIGATÓRIA

SINAL DE ADVERTÊNCIA

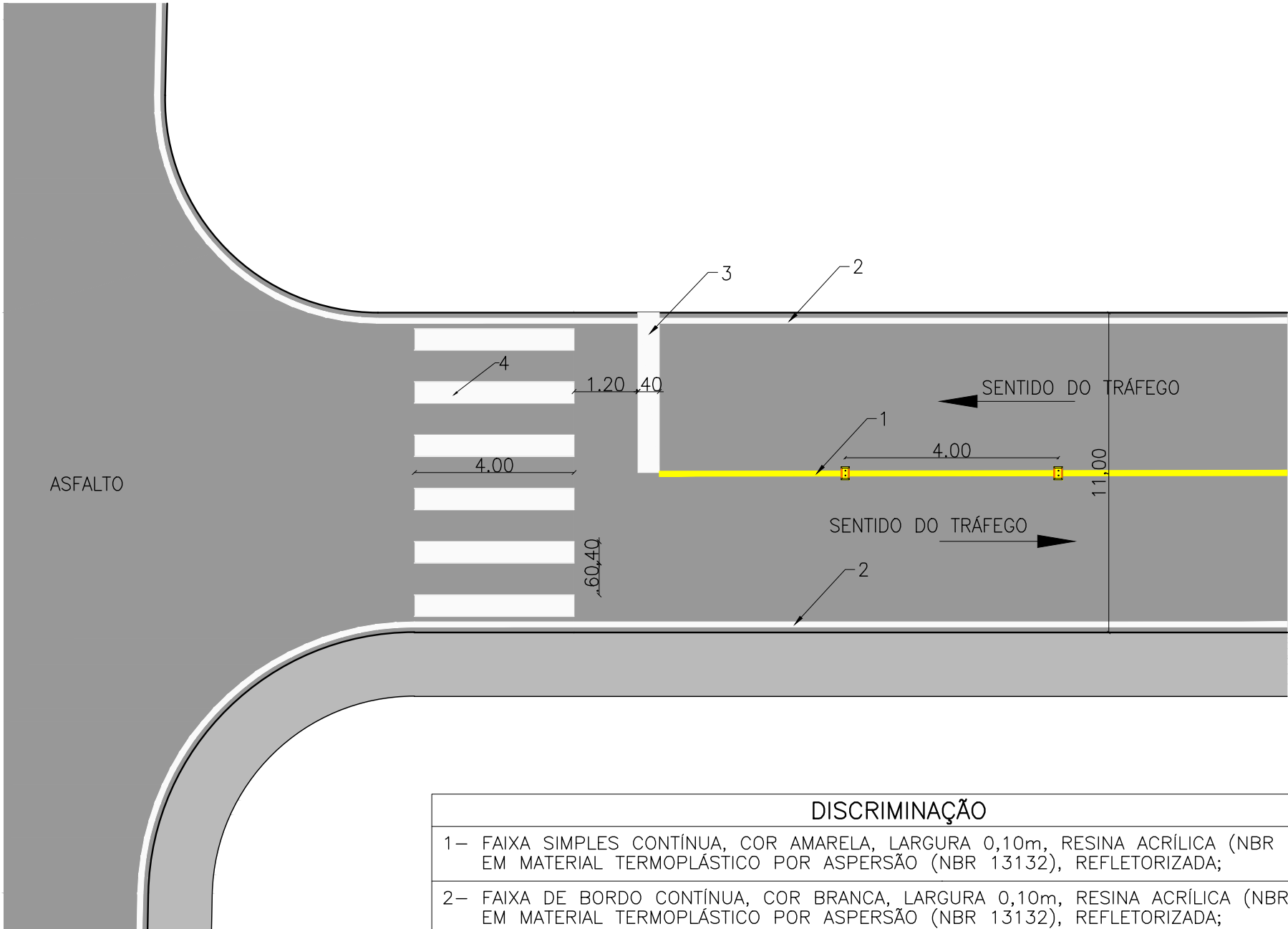


DETALHES DE MONTAGEM

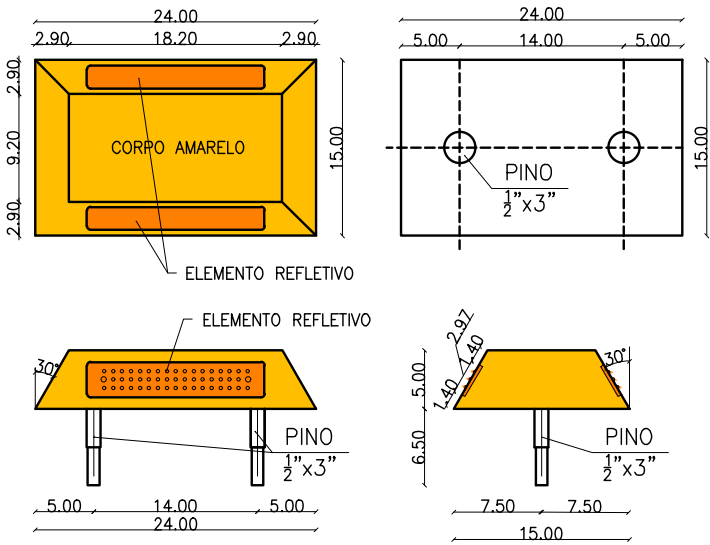
SINAL DE ADVERTÊNCIA SINAL DE REGULAMENTAÇÃO



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL



TACHÃO BIDIRECIONAL



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 SÃO JORGE					
REF.	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANT.	UNID.
1.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL (Totalmente Refletiva)				
1.1	Parada obrigatória - Sinal de Regulamentação	R-1	Lado = 0,25m	2,00	Unid.
1.2	Vire à direita - Sinal de Regulamentação	R-25b	Diâmetro = 0,60m	1,00	Unid.
1.3	Siga em frente ou à esquerda - Sinal de Regulamentação	R-25c	Diâmetro = 0,60m	1,00	Unid.
1.4	Siga em frente ou à direita - Sinal de Regulamentação	R-25d	Diâmetro = 0,60m	7,00	Unid.
1.5	Passagem sinalizada de pedestres - Sinal de Advertência	A-32b	Lado = 0,60m	30,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Octogonal (L=0,25m)			2,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Circular (D=0,60m)			9,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Losangular (L=0,60m)			30,00	Unid.
2.0	SUPORTE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL				
	Poste de madeira	-	-	33,00	Unid.
3.0	TACHÃO BIDIRECIONAL - DISPOSITIVO	-	-	174,00	Unid.
Os tachões serão locados com espaçamento de 4,00m em todos os trechos indicados em planta.					
REF.	DISCRIMINAÇÃO	CADÊNCIA	DIMENSÃO	QUANT.	UNID.
4.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (Refletorizadas, Espessura 0,6 mm)				
4.1	Faixa simples contínua de bordo, cor branca - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	205,50	m²
4.2	Faixa simples contínua de eixo, cor amarela - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	42,50	m²
4.3	Faixa dupla contínua de eixo, cor amarela - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	67,00	m²
4.4	Faixa de retenção, cor branca - Marca no Pavimento	-	Largura = 0,40 m	33,50	m²
4.5	Faixas de pedestres, cor branca, comprimento 4,00m - Marca no Pavimento	0,4m x 0,6m	Largura = 0,40 m	157,00	m²
	QUANTIDADE FINAL - PINTURA DE RESINA ACRÍLICA			505,50	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