

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-B”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL ESTRADA DO SOL
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-B”
PROJETO DE EXECUÇÃO
CANAL ESTRADA DO SOL
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.....	6.0.
PLANTA E PERFIL.....	4.1.1
LOCAÇÃO.....	4.2
CANTEIRO.....	4.2.1
MEIO FIO.....	4.2.2
CICLOVIA.....	4.2.1
ELEMENTOS DE LOCAÇÃO.....	4.3
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 SERVIÇO.....	5.4
PISTA DO LADO ESQUERDO.....	5.4.1
PISTA DO LADO DIREITO.....	5.4.2
RETORNOS.....	5.4.3

CAPÍTULO 6

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

CAPÍTULO 7

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

CAPÍTULO 8

PROJETO DE SINALIZAÇÃO	8.0.
PLANTA GERAL.....	8.1
DETALHE DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL.....	8.2.1_2
DETALHE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL.....	8.3.1_2
QUANTITATIVOS.....	8.4

CAPÍTULO 9

PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES	9.0.
NOTA DE SERVIÇO DE PLANTIO DE GRAMA.....	9.1.1
DETALHE DE PLANTIO DE GRAMA.....	9.1.2
NOTA DE SERVIÇO DE PLANTIO DE ÁRVORE.....	9.2.1
NOTA DE SERVIÇO DE PLANTIO DE ARBUSTO.....	9.2.2

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-B, Projeto de Execução do Canal Estrada do Sol, 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 escoar parte daquela zona, desaguardo no Rio Vaza Barris

2.3.2 Limites

O projeto objetiva o tratamento da área limitada conforme descrito:

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

2.3.3 Ocupação

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

2.3.4 Relevo

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

2.4. Justificativa do Projeto

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

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

O caminamento 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

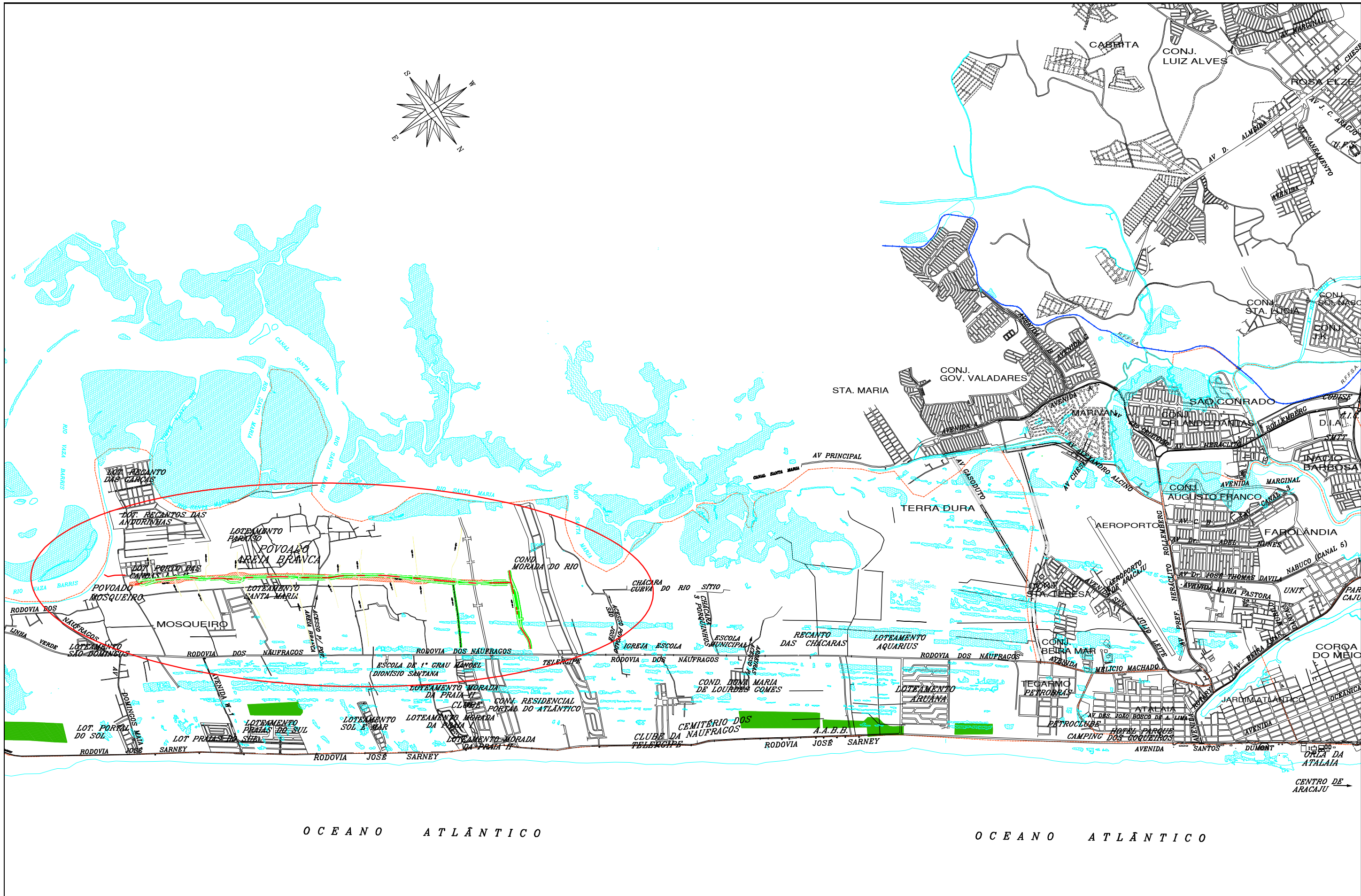
Eng. Mateus de Santana Barbosa

Eng^a Nayana Cristina Santos Carvalho

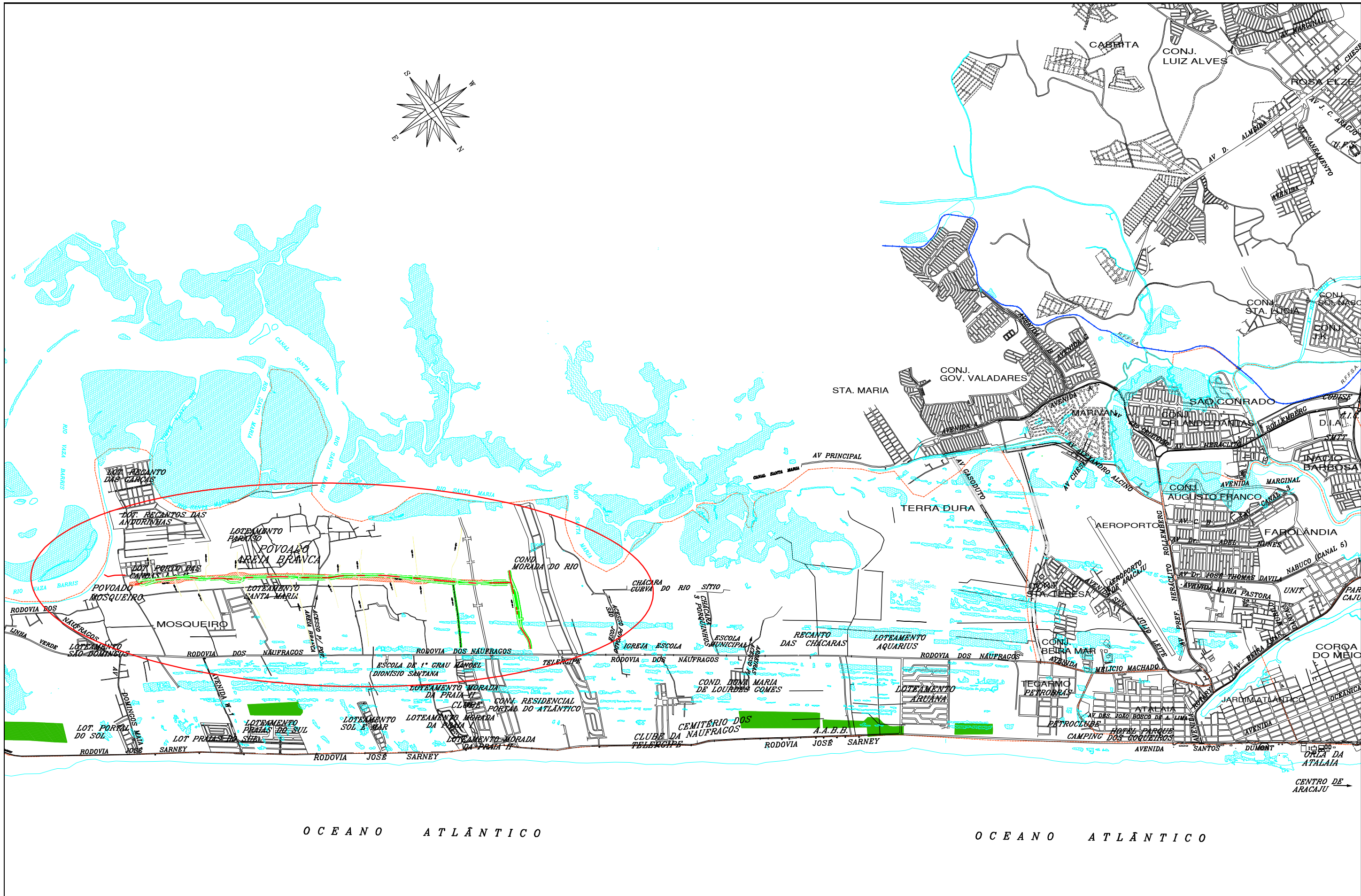
CAPÍTULO 3.0

MAPA DE SITUAÇÃO





 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 ÁREA DO EMPREENDIMENTO	PROPRIETÁRIO  EMURB EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO	DESENHO: Marcos Macedo ESCALAS: S/ ESC. DATA: Fevereiro/2021 ARQUIVO ELETRÔNICO 001-3.1-PE-R00	PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (ÁREA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO — ARACAJU/SE TÍTULO: MAPA DE SITUAÇÃO	PRANCHA: 3.1 REVISÃO: 00
--	---	---	---	---	---



 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 ÁREA DO EMPREENDIMENTO	PROPRIETÁRIO  EMURB EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO	DESENHO: Marcos Macedo ESCALAS: S/ ESC. DATA: Fevereiro/2021 ARQUIVO ELETRÔNICO 001—3.1—PE—R00	PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (ÁREA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO — ARACAJU/SE TÍTULO: MAPA DE SITUAÇÃO	PRANCHA: 3.1 REVISÃO: 00
--	---	---	---	---	---

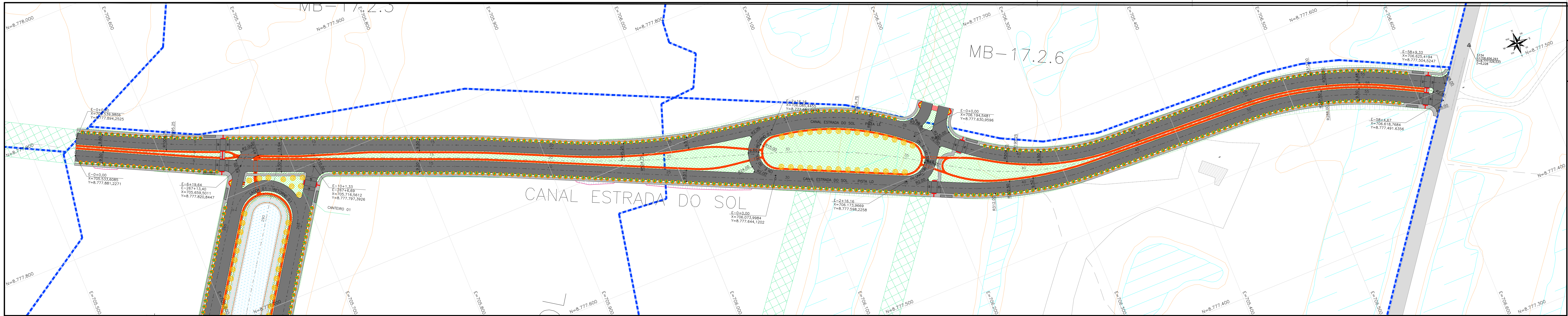
CAPÍTULO 4.0

PROJETO GEOMÉTRICO



4.1. PLANTA E PERFIL



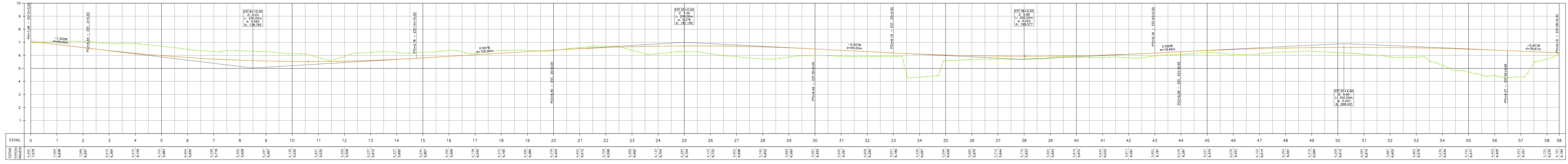


ANOTAÇÕES GERAIS

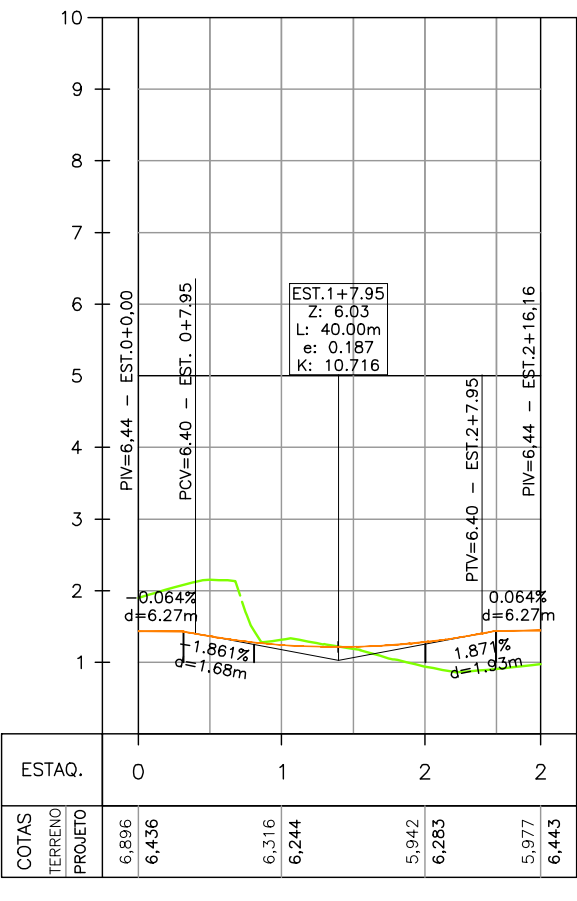
LEGENDA:

- 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 NIVEL PROJ.
- VEGETAÇÃO PROJETADA
- PARADA DE ÔNIBUS PROJ.
- GABIÃO/COLCHÃO RENO
- PASSAGEM PROJETADA
- RAMPAS DE ACESSIBILIDADE
- MARCO TOPOGRÁFICO
- GALERIA PROJETADA
- CANAL TRAPEZOIDAL
- PROJETADO
- VIA LOCAL
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- CAMINHO EXISTENTE
- MEIO-FIO EXISTENTE
- CERCA EXISTENTE
- PASSEIO EXISTENTE
- PAV. DE CBUQ EXISTENTE
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- POSTE EXISTENTE

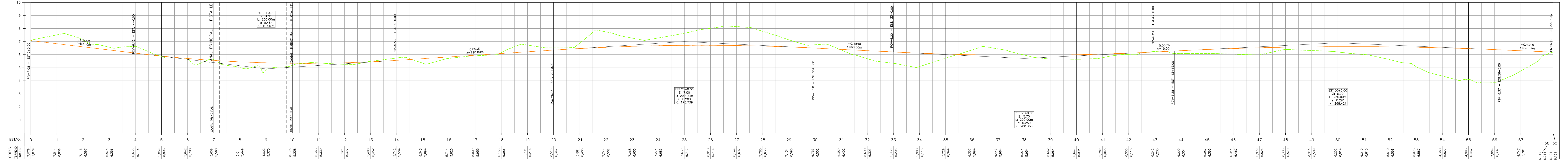
CANAL ESTRADA DO SOL – PISTA LE



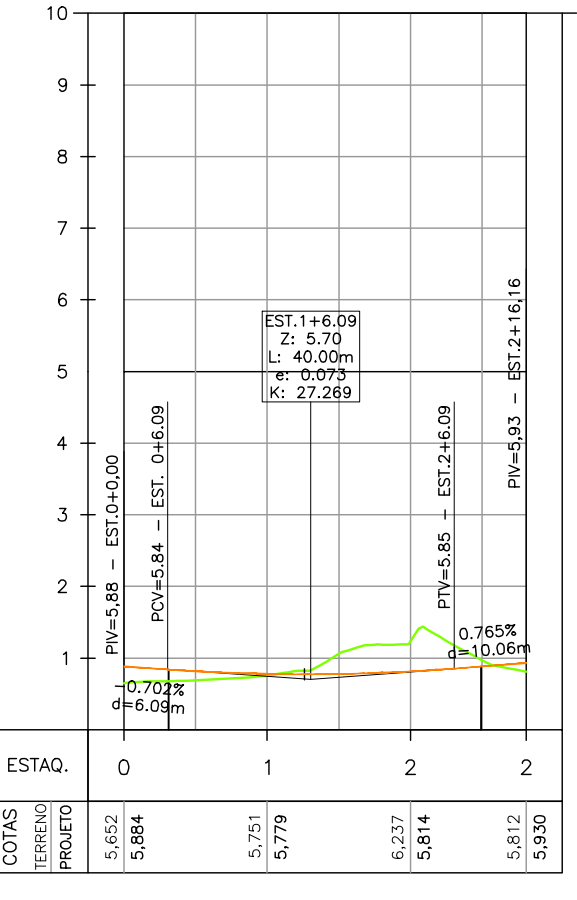
RETORNO 01



CANAL ESTRADA DO SOL – PISTA LD



RETORNO 02



CTENG – CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
Rua Nelson Brizola de Mello, 23 – Jd. Industrial – Aracaju – Alagoas – CEP: 57011-900
Site: <http://www.cteng.com.br> / e-mail: cteng@cteng.com.br
CNPJ: 01.253.052/0001-32

Eng. José Marcos de Macedo Santos – CREA 2701702160
RESPONSÁVEL TÉCNICO DATA CREA VISTO SE

Arq. Carlos Teles de Mendonça – A1994-1
RESPONSÁVEL TÉCNICO DATA CREA VISTO SE

Daniela Neri
DIGITALIZAÇÃO DATA CREA VISTO SE

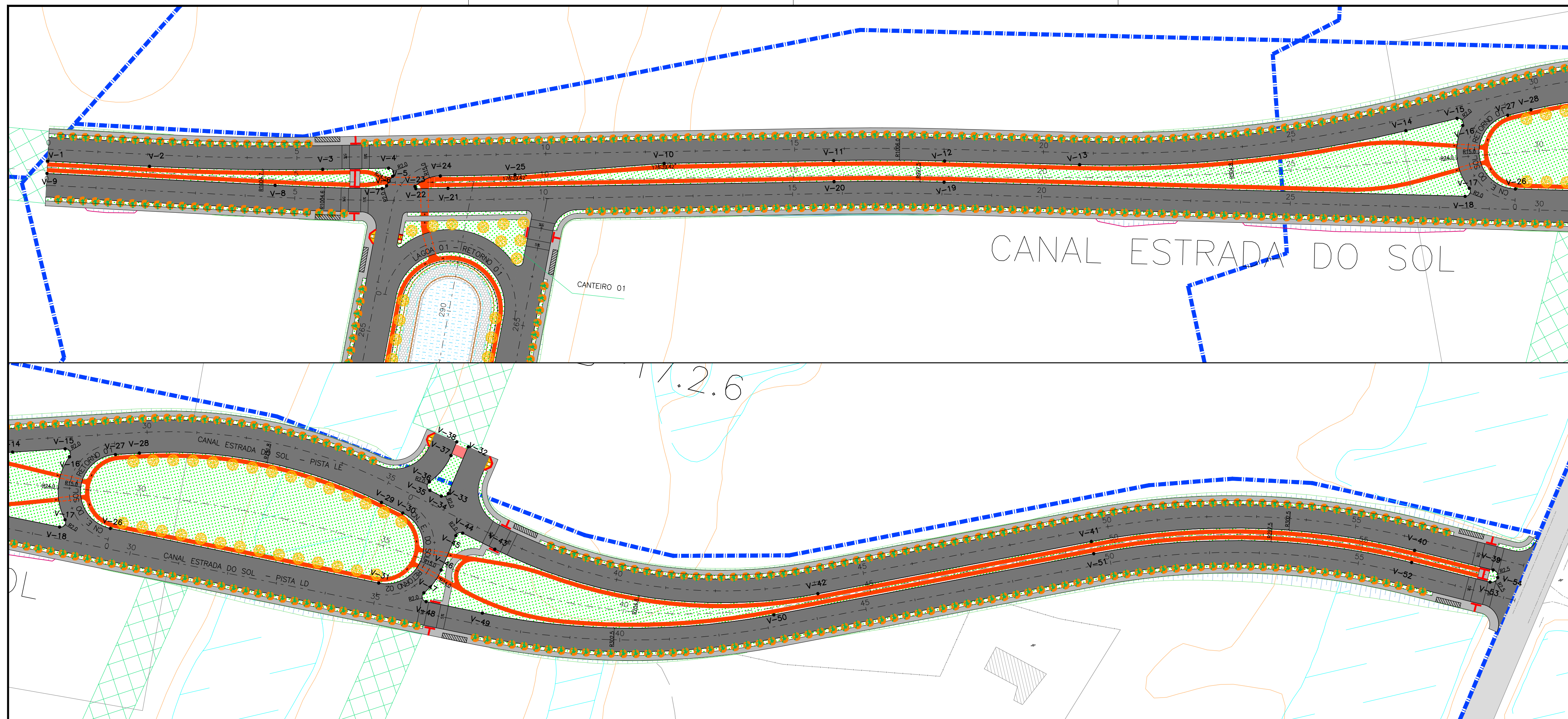
PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA

OBRA: CANAL BAIA DE SÃO CRISTÓVÃO

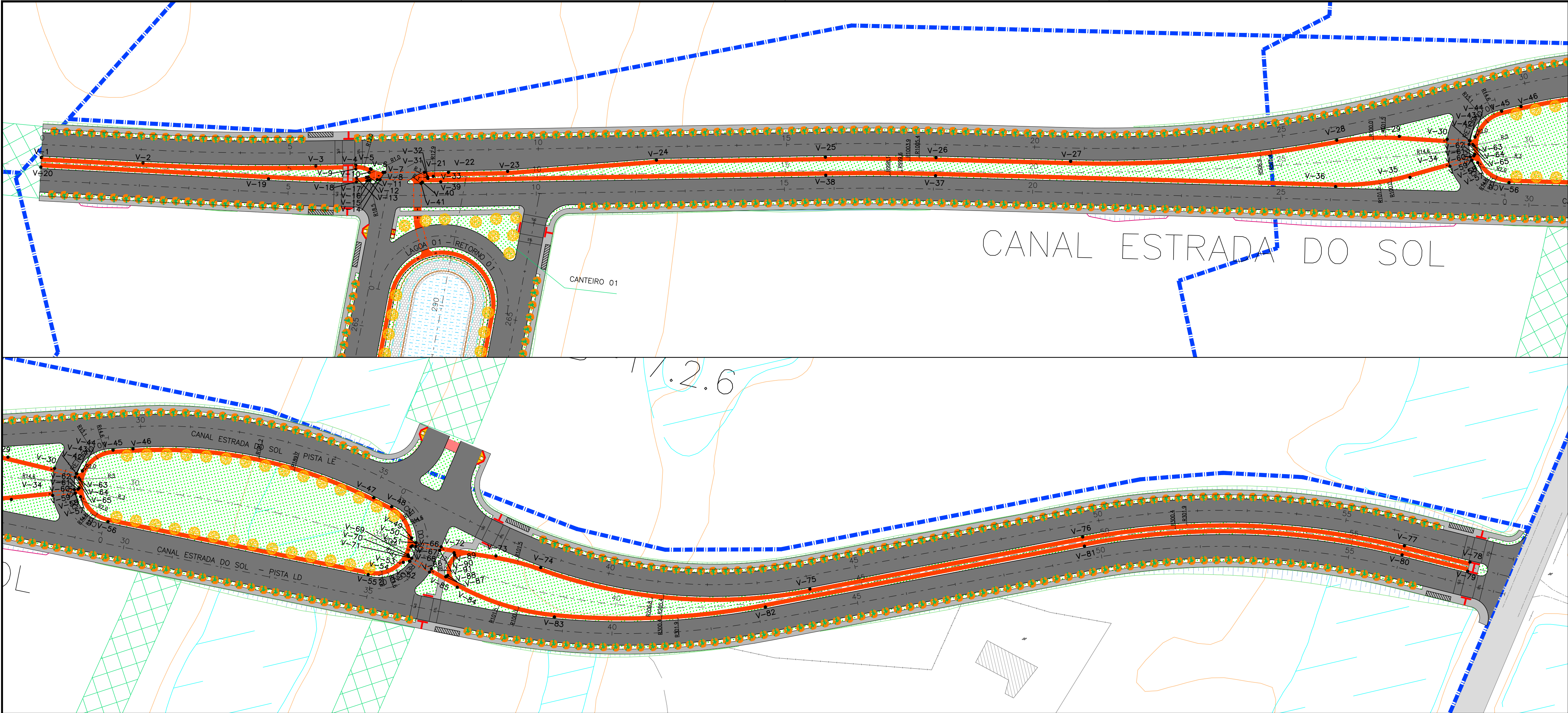
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO – ARACAJU/SE
DATA: 04/2020 PROJETO: GEOMÉTRICO ARQUIVO ELETRÔNICO: 004-4.1.1-PE-000-000
ESCALA: H: 1/1000 PLANTAS: PLANTA E PERFIL COD. PROJ.: 001 BLOCOS: 1 FOLHA: 4.1.1

4.2 LOCAÇÃO





CONFIGURAÇÃO P/ PROTETOR		
Nº DA COR	Nº DA PENA	ESP. DA PENA
1	7	0.10
2	7	0.20
3	7	0.30
4	7	0.40
6	7	0.60
7	7	0.25
8	7	1.00
10	10	0.30
12	12	0.17
42	42	0.15
80	80	0.17
106	106	0.30
112	112	0.15
114	114	0.17
140	140	0.15
160	160	0.15
252	252	0.20
253	253	0.20
254	254	0.20



ANOTAÇÕES GERAIS

LEGENDA:

VÉRTICES	COORDENADAS		DISTÂNCIA	AZIMUTE
	N	E	DISTÂNCIA	AZIMUTE
V-1	8777889.4448	705537.6325	41.013	116d5'22"
V-2	8777871.4084	705574.4666	69.624	114d6'18"
V-3	8777842.9732	705638.0193	11.013	112d7'14"
V-4	8777836.9102	705652.9352	6.125	126d54'27"
V-5	8777833.2318	705657.8331	0.299	141d41'39"
V-6	8777832.9975	705658.0182	4.925	127d26'20"
V-7	8777830.0036	705661.9285	0.705	113d11'11"
V-8	8777829.7262	705662.5762	13.077	305d29'43"
V-9	8777835.5206	705652.3704	5.502	127d18'30"
V-10	8777832.1861	705656.7463	1.875	212d10'14"
V-11	8777830.5986	705655.7477	0.855	281d50'42"
V-12	8777830.774	705654.911	3.938	287d57'17"
V-13	8777831.988	705651.1647	1.496	294d6'26"
V-14	8777827.7114	705659.6604	1.169	293d11'11"
V-15	8777828.1715	705658.5859	2.964	287d30'51"
V-16	8777829.0634	705655.7597	1.182	281d50'42"
V-17	8777829.306	705654.6031	4.257	287d57'17"
V-18	8777830.6184	705650.5531	1.499	294d6'26"
V-19	8777845.6461	705618.4377	91.833	296d5'22"
V-20	8777886.032	705535.9613	121.79	115d52'44"
V-21	8777823.4498	705677.2318	9.673	113d11'11"
V-22	8777819.6418	705686.1236	23.873	112d7'14"
V-23	8777810.6521	705708.2396	60.102	108d46'56"
V-24	8777791.301	705765.1411	68.107	112d7'14"
V-25	8777765.6547	705828.2352	44.544	113d23'24"
V-26	8777747.9713	705869.1186	54.274	114d39'34"
V-27	8777725.327	705918.4431	107.517	108d33'10"
V-28	8777691.1175	706020.3728	25.251	109d35'30"
V-29	8777682.6504	706044.1622	19.321	116d44'14"
V-30	8777673.958	706061.4171	412.245	291d15'42"

VÉRTICES	COORDENADAS		DISTÂNCIA	AZIMUTE
	N	E	DISTÂNCIA	AZIMUTE
V-31	8777820.6514	705677.5672	0.598	17d19'49"
V-32	8777821.2219	705677.7452	2.221	107d10'57"
V-33	8777820.5658	705679.8669	30.061	112d7'14"
V-34	8777663.4995	706058.1916	16.724	277d32'38"
V-35	8777665.6952	706041.612	30.208	286d6'6"
V-36	8777674.073	706012.5893	161.219	294d39'34"
V-37	8777741.3371	705866.0729	44.22	293d23'24"
V-38	8777758.892	705825.4863	155.133	292d7'14"
V-39	8777817.3085	705681.7724	7.42	292d19'58"
V-40	8777820.1279	705674.9093	0.707	247d23'13"
V-41	8777819.8561	705674.2568	0.099	202d44'42"
V-42	8777669.8962	706069.4801	0.156	116d44'15"
V-43	8777669.826	706069.6194	2.537	77d22'26"
V-44	8777670.3806	706072.095	14.962	68d50'5"
V-45	8777675.7829	706086.048	8.061	99d39'34"
V-46	8777674.4303	706093.9948	98.947	114d39'34"
V-47	8777633.1476	706183.9178	8.061	129d39'34"
V-48	8777628.0029	706190.1236	14.959	160d28'37"
V-49	8777613.9036	706195.1228	2.539	151d54'11"
V-50	8777611.6642	706196.3185	0.154	112d30'22"
V-51	8777611.6054	706196.4605	139.721	294d39'27"
V-52	8777604.8897	706192.2381	0.154	311d48'45"
V-53	8777604.9922	706192.1235	2.539	272d25'6"
V-54	8777605.0993	706189.5872	14.959	263d50'30"
V-55	8777603.4945	706174.7141	106.962	294d39'34"
V-56	8777648.1213	706077.5069	14.955	325d28'0"
V-57	8777660.4411	706069.0292	2.537	316d54'32"
V-58	8777662.2939	706067.296	0.156	277d32'37"
V-59	8777662.3143	706067.1417	137.647	114d39'26"
V-60	8777663.8112	706067.2641	1.43	97d32'38"

VÉRTICES	COORDENADAS		DISTÂNCIA	AZIMUTE
	N	E	DISTÂNCIA	AZIMUTE
V-61	8777663.6235	706068.6814	0.689	53d58'43"
V-62	8777664.0288	706069.2388	3.421	17d8'33"
V-63	8777667.2983	706070.2473	0.689	340d18'16"
V-64	8777667.9471	706070.015	1.43	296d44'14"
V-65	8777668.5904	706068.7381	5.001	197d8'26"
V-66	8777610.1915	706195.9544	1.43	292d30'22"
V-67	8777610.739	706194.633	0.689	248d58'20"
V-68	8777610.4918	706193.9901	3.417	212d9'34"
V-69	8777607.5987	706192.1711	0.689	175d20'47"
V-70	8777606.9122	706192.227	1.43	131d48'45"
V-71	8777605.9586	706193.293	5	32d9'34"
V-72	8777607.6967	706205.8941	22.341	112d30'22"
V-73	8777599.1447	706226.534	18.661	117d46'51"
V-74	8777590.4469	706243.0444	108.769	107d41'53"
V-75	8777557.3812	706346.6655	111.876	92d20'26"
V-76	8777552.8121	706458.4485	129.644	104d44'22"
V-77	8777519.8276	706583.8265	27.223	117d8'17"
V-78	8777507.4102	706608.0525	414.474	284d0'8"
V-79	8777504.0286	706606.3191	27.223	297d8'17"
V-80	8777516.4459	706582.0932	128.012	284d44'22"
V-81	8777549.0153	706458.2933	130.841	272d20'26"
V-82	8777554.3589	706327.5613	85.112	280d26'39"
V-83	8777569.7875	706243.8599	40.932	300d10'48"
V-84	8777590.3645	706208.4765	12.71	311d48'45"
V-85	8777598.8383	706199.0033	418.205	103d6'12"
V-86	8777599.925	706200.0383	6.597	131d48'45"
V-87	8777595.5268	706204.9553	0.921	64d47'38"
V-88	8777595.9189	706205.7882	8.697	32d9'34"
V-89	8777603.2814	706210.4174	0.921	359d31'29"
V-90	8777604.202	706210.4098	5.879	292d30'22"
V-91	8777606.4525	706204.9783	8.186	217d7'4"

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
IDENTIFICAÇÃO DAS REVISÕES					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO
EMURB



CTENG – CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
Rua Wilson Barbosa de Melo, 23 – Andar superior – Anexo o TOP CLASS
Baixo Alameda – Aracaju – Se FONE: (79) 3211-5969 – CEP: 49037-590
Site: <http://www.cteng.com.br> / e-mail: cteng@cteng.com.br
CNPJ: 01.253.052/0001-32

Engº José Marcos de Macedo Santos - CREA 2701702160
AUTOR DO PROJETO DATA CREA VISTO SE

Engº Frederico César de Santana Ferreira - CREA 2708954911
AUTOR DO PROJETO DATA CREA VISTO SE

Marcos Macedo
DIGITALIZAÇÃO DATA CREA VISTO SE

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 DE ARACAJU

DATA	04/2021	PROJETO	GEOMETRICO		ARQUIVO ELETRONICO	
					001-4.2.3-PE-GEO-R00	
ESCALA	1/1000	PLANTA	LOCAÇÃO DE CICLOVIA		COD. PROJ.	BLOCO
					001/2021	FOLHA
						4.2.3

4.3 ELEMENTOS DE LOCAÇÃO



LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL ESTRADA DO SOL				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
CANAL ESTRADA DO SOL - EIXO CENTRAL				
0+0,000	PP	705.536,7969	8.777.887,7384	116°5'21.76"
1+0,000		705.554,7591	8.777.878,9429	116°5'21.76"
2+0,000		705.572,7213	8.777.870,1475	116°5'21.76"
3+0,000		705.590,6834	8.777.861,3520	116°5'21.76"
4+0,000		705.608,6456	8.777.852,5565	116°5'21.76"
4+11,833	PC	705.619,2733	8.777.847,3525	116°5'21.76"
5+0,000		705.626,6224	8.777.843,7911	115°37'17.28"
6+0,000		705.644,7411	8.777.835,3235	114°28'31.99"
7+0,000		705.663,0255	8.777.827,2200	113°19'46.69"
8+0,000		705.681,4683	8.777.819,4837	112°11'1.40"
8+1,101	PT	705.682,4879	8.777.819,0687	112°7'14.33"
9+0,000		705.699,9959	8.777.811,9520	112°7'14.33"
10+0,000		705.718,5238	8.777.804,4209	112°7'14.33"
11+0,000		705.737,0516	8.777.796,8897	112°7'14.33"
12+0,000		705.755,5795	8.777.789,3585	112°7'14.33"
13+0,000		705.774,1074	8.777.781,8274	112°7'14.33"
14+0,000		705.792,6352	8.777.774,2962	112°7'14.33"
15+0,000		705.811,1631	8.777.766,7650	112°7'14.33"
15+16,234	PC	705.826,2018	8.777.760,6522	112°7'14.33"
16+0,000		705.829,6883	8.777.759,2273	112°20'11.21"
17+0,000		705.848,1104	8.777.751,4419	113°28'56.51"
18+0,000		705.866,3731	8.777.743,2897	114°37'41.81"
18+0,542	PT	705.866,8656	8.777.743,0638	114°39'33.56"
18+4,501	PC	705.870,4638	8.777.741,4119	114°39'33.56"
19+0,000		705.884,5824	8.777.735,0183	114°4'2.31"
20+0,000		705.902,8976	8.777.726,9841	113°18'12.11"
21+0,000		705.921,3183	8.777.719,1948	112°32'21.91"
22+0,000		705.939,8412	8.777.711,6518	111°46'31.71"
23+0,000		705.958,4630	8.777.704,3564	111°0'41.52"
24+0,000		705.977,1804	8.777.697,3100	110°14'51.32"
25+0,000		705.995,9901	8.777.690,5137	109°29'1.12"
26+0,000		706.014,8887	8.777.683,9689	108°43'10.92"
26+6,170	PT	706.020,7361	8.777.682,0008	108°29'2.53"
27+0,000		706.033,8529	8.777.677,6160	108°29'2.53"
28+0,000		706.052,8212	8.777.671,2752	108°29'2.53"
29+0,000		706.071,7894	8.777.664,9344	108°29'2.53"
29+12,993	PC	706.084,1120	8.777.660,8151	108°29'2.53"
30+0,000		706.090,7419	8.777.658,5471	109°17'13.18"
31+0,000		706.109,4823	8.777.651,5654	111°34'43.77"
32+0,000		706.127,9285	8.777.643,8398	113°52'14.37"
33+0,000		706.146,0510	8.777.635,3827	116°9'44.96"
34+0,000		706.163,8208	8.777.626,2078	118°27'15.55"
35+0,000		706.181,2095	8.777.616,3295	120°44'46.14"
35+12,332	PT	706.191,7295	8.777.609,8948	122°9'33.56"
36+0,000		706.198,2208	8.777.605,8134	122°9'33.56"
37+0,000		706.215,1522	8.777.595,1679	122°9'33.56"
37+2,383	PC	706.217,1695	8.777.593,8995	122°9'33.56"

LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL ESTRADA DO SOL				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
38+0,000		706.232,4016	8.777.585,0554	118°7'18.44"
39+0,000		706.250,3986	8.777.576,3437	113°32'17.26"
40+0,000		706.269,0342	8.777.569,0981	108°57'16.07"
41+0,000		706.288,1893	8.777.563,3649	104°22'14.89"
42+0,000		706.307,7413	8.777.559,1808	99°47'13.70"
43+0,000		706.327,5651	8.777.556,5726	95°12'12.52"
43+12,491	PT	706.340,0282	8.777.555,7509	92°20'26.37"
44+0,000		706.347,5305	8.777.555,4443	92°20'26.37"
45+0,000		706.367,5138	8.777.554,6274	92°20'26.37"
46+0,000		706.387,4971	8.777.553,8106	92°20'26.37"
47+0,000		706.407,4804	8.777.552,9938	92°20'26.37"
48+0,000		706.427,4638	8.777.552,1770	92°20'26.37"
49+0,000		706.447,4471	8.777.551,3602	92°20'26.37"
49+10,933	PC	706.458,3709	8.777.550,9137	92°20'26.37"
50+0,000		706.467,4234	8.777.550,4065	94°4'20.41"
51+0,000		706.487,3108	8.777.548,3225	97°53'31.40"
52+0,000		706.507,0152	8.777.544,9183	101°42'42.38"
53+0,000		706.526,4491	8.777.540,2090	105°31'53.37"
54+0,000		706.545,5260	8.777.534,2155	109°21'4.36"
55+0,000		706.564,1613	8.777.526,9645	113°10'15.35"
56+0,000		706.582,2722	8.777.518,4882	116°59'26.33"
56+0,772	PT	706.582,9599	8.777.518,1368	117°8'17.31"
57+0,000		706.600,0708	8.777.509,3663	117°8'17.31"
58+0,000		706.617,8690	8.777.500,2435	117°8'17.31"
58+4,727	PF	706.622,0754	8.777.498,0875	117°8'17.31"
CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO ESQUERDO				
0+0,000	PP	705.539,9852	8.777.894,2497	116°5'21.76"
1+0,000		705.557,9474	8.777.885,4542	116°5'21.76"
2+0,000		705.575,9096	8.777.876,6587	116°5'21.76"
2+1,013	PC	705.576,8194	8.777.876,2133	116°5'21.76"
3+0,000		705.593,9500	8.777.868,0257	115°0'5.41"
4+0,000		705.612,1593	8.777.859,7547	113°51'20.11"
5+0,000		705.630,5303	8.777.851,8494	112°42'34.82"
5+10,280	PT	705.640,0339	8.777.847,9294	112°7'14.33"
6+0,000		705.649,0381	8.777.844,2694	112°7'14.33"
7+0,000		705.667,5660	8.777.836,7382	112°7'14.33"
8+0,000		705.686,0938	8.777.829,2071	112°7'14.33"
9+0,000		705.704,6217	8.777.821,6759	112°7'14.33"
10+0,000		705.723,1495	8.777.814,1447	112°7'14.33"
11+0,000		705.741,6774	8.777.806,6136	112°7'14.33"
12+0,000		705.760,2053	8.777.799,0824	112°7'14.33"
13+0,000		705.778,7331	8.777.791,5513	112°7'14.33"
14+0,000		705.797,2610	8.777.784,0201	112°7'14.33"
15+0,000		705.815,7888	8.777.776,4889	112°7'14.33"
15+15,610	PC	705.830,2498	8.777.770,6109	112°7'14.33"
16+0,000		705.834,3131	8.777.768,9489	112°22'10.22"
17+0,000		705.852,7316	8.777.761,1549	113°30'11.64"
18+0,000		705.870,9922	8.777.752,9979	114°38'13.06"

LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL ESTRADA DO SOL				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
18+0,394	PT	705.871,3507	8.777.752,8334	114°39'33.56"
19+0,000		705.889,1683	8.777.744,6536	114°39'33.56"
20+0,000		705.907,3444	8.777.736,3091	114°39'33.56"
20+14,669	PC	705.920,6753	8.777.730,1891	114°39'33.56"
21+0,000		705.925,5323	8.777.727,9906	114°2'54.18"
22+0,000		705.943,9544	8.777.720,2078	111°45'23.59"
23+0,000		705.962,6731	8.777.713,1680	109°27'53.00"
24+0,000		705.981,6582	8.777.706,8823	107°10'22.41"
25+0,000		706.000,8796	8.777.701,3609	104°52'51.81"
26+0,000		706.020,3064	8.777.696,6125	102°35'21.22"
27+0,000		706.039,9075	8.777.692,6448	100°17'50.63"
27+5,568	PT	706.045,3915	8.777.691,6800	99°39'33.56"
28+0,000		706.059,6186	8.777.689,2585	99°39'33.56"
29+0,000		706.079,3351	8.777.685,9027	99°39'33.56"
29+16,377	PC	706.095,4797	8.777.683,1548	99°39'33.56"
30+0,000		706.099,0458	8.777.682,5146	100°41'50.27"
31+0,000		706.118,4801	8.777.677,8266	106°25'36.75"
32+0,000		706.137,3492	8.777.671,2218	112°9'23.23"
33+0,000		706.155,4647	8.777.662,7662	117°53'9.71"
34+0,000		706.172,6455	8.777.652,5444	123°36'56.19"
35+0,000		706.188,7200	8.777.640,6584	129°20'42.67"
35+1,097	PT	706.189,5661	8.777.639,9608	129°39'33.56"
36+0,000		706.204,1190	8.777.627,8963	129°39'33.56"
37+0,000		706.219,5160	8.777.615,1318	129°39'33.56"
37+10,251	PC	706.227,4079	8.777.608,5893	129°39'33.56"
38+0,000		706.235,0617	8.777.602,5527	126°51'59.37"
39+0,000		706.251,6352	8.777.591,3730	121°8'12.89"
40+0,000		706.269,2420	8.777.581,9038	115°24'26.41"
41+0,000		706.287,7063	8.777.574,2396	109°40'39.93"
42+0,000		706.306,8434	8.777.568,4570	103°56'53.45"
43+0,000		706.326,4621	8.777.564,6139	98°13'6.97"
44+0,000		706.346,3666	8.777.562,7486	92°29'20.49"
44+0,518	PT	706.346,8840	8.777.562,7267	92°20'26.37"
45+0,000		706.366,3499	8.777.561,9311	92°20'26.37"
46+0,000		706.386,3332	8.777.561,1143	92°20'26.37"
47+0,000		706.406,3165	8.777.560,2974	92°20'26.37"
48+0,000		706.426,2998	8.777.559,4806	92°20'26.37"
49+0,000		706.446,2831	8.777.558,6638	92°20'26.37"
49+12,394	PC	706.458,6670	8.777.558,1576	92°20'26.37"
50+0,000		706.466,2618	8.777.557,7530	93°45'32.34"
51+0,000		706.486,1621	8.777.555,7934	97°29'18.85"
52+0,000		706.505,8927	8.777.552,5435	101°13'5.36"
53+0,000		706.525,3701	8.777.548,0171	104°56'51.88"
54+0,000		706.544,5118	8.777.542,2333	108°40'38.39"
55+0,000		706.563,2368	8.777.535,2166	112°24'24.90"
56+0,000		706.581,4657	8.777.526,9968	116°8'11.42"
56+5,371	PT	706.586,2669	8.777.524,5886	117°8'17.31"
57+0,000		706.599,2851	8.777.517,9159	117°8'17.31"

LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL ESTRADA DO SOL				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
58+0,000		706.617,0833	8.777.508,7932	117°8'17.31"
58+9,326	PF	706.625,3824	8.777.504,5393	117°8'17.31"
CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO DIREITO				
0+0,000	PP	705.533,6085	8.777.881,2271	116°5'21.76"
1+0,000		705.551,5707	8.777.872,4316	116°5'21.76"
2+0,000		705.569,5329	8.777.863,6362	116°5'21.76"
3+0,000		705.587,4951	8.777.854,8407	116°5'21.76"
4+0,000		705.605,4573	8.777.846,0453	116°5'21.76"
4+11,833	PC	705.616,0850	8.777.840,8412	116°5'21.76"
5+0,000		705.623,4339	8.777.837,2796	115°37'29.41"
6+0,000		705.641,5515	8.777.828,8096	114°29'13.81"
7+0,000		705.659,8337	8.777.820,7011	113°20'58.20"
8+0,000		705.678,2733	8.777.812,9571	112°12'42.60"
8+1,603	PT	705.679,7578	8.777.812,3523	112°7'14.33"
9+0,000		705.696,8007	8.777.805,4248	112°7'14.33"
10+0,000		705.715,3285	8.777.797,8936	112°7'14.33"
11+0,000		705.733,8564	8.777.790,3625	112°7'14.33"
12+0,000		705.752,3842	8.777.782,8313	112°7'14.33"
13+0,000		705.770,9121	8.777.775,3001	112°7'14.33"
14+0,000		705.789,4400	8.777.767,7690	112°7'14.33"
15+0,000		705.807,9678	8.777.760,2378	112°7'14.33"
15+16,736	PC	705.823,4717	8.777.753,9358	112°7'14.33"
16+0,000		705.826,4936	8.777.752,7017	112°18'32.55"
17+0,000		705.844,9189	8.777.744,9238	113°27'47.97"
18+0,000		705.863,1838	8.777.736,7763	114°37'3.39"
18+0,723	PT	705.863,8407	8.777.736,4750	114°39'33.56"
19+0,000		705.881,3600	8.777.728,4321	114°39'33.56"
20+0,000		705.899,5361	8.777.720,0876	114°39'33.56"
21+0,000		705.917,7122	8.777.711,7432	114°39'33.56"
22+0,000		705.935,8882	8.777.703,3987	114°39'33.56"
23+0,000		705.954,0643	8.777.695,0543	114°39'33.56"
24+0,000		705.972,2404	8.777.686,7099	114°39'33.56"
25+0,000		705.990,4165	8.777.678,3654	114°39'33.56"
26+0,000		706.008,5926	8.777.670,0210	114°39'33.56"
27+0,000		706.026,7687	8.777.661,6766	114°39'33.56"
28+0,000		706.044,9448	8.777.653,3321	114°39'33.56"
29+0,000		706.063,1209	8.777.644,9877	114°39'33.56"
30+0,000		706.081,2970	8.777.636,6432	114°39'33.56"
31+0,000		706.099,4731	8.777.628,2988	114°39'33.56"
32+0,000		706.117,6492	8.777.619,9544	114°39'33.56"
33+0,000		706.135,8253	8.777.611,6099	114°39'33.56"
34+0,000		706.154,0014	8.777.603,2655	114°39'33.56"
35+0,000		706.172,1774	8.777.594,9210	114°39'33.56"
36+0,000		706.190,3535	8.777.586,5766	114°39'33.56"
37+0,000		706.208,5296	8.777.578,2322	114°39'33.56"
37+3,488	PC	706.211,6997	8.777.576,7768	114°39'33.56"
38+0,000		706.226,8836	8.777.570,2942	111°34'48.76"
39+0,000		706.245,7078	8.777.563,5484	107°51'2.24"

LOCAÇÃO DE EIXO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL ESTRADA DO SOL				
ESTACA	PONTO	LESTE	NORTE	AZIMUTE
40+0,000		706.264,9310	8.777.558,0414	104°7'15.73"
41+0,000		706.284,4718	8.777.553,7964	100°23'29.22"
42+0,000		706.304,2472	8.777.550,8316	96°39'42.70"
43+0,000		706.324,1736	8.777.549,1593	92°55'56.19"
43+3,173	PT	706.327,3428	8.777.549,0134	92°20'26.37"
44+0,000		706.344,1562	8.777.548,3261	92°20'26.37"
45+0,000		706.364,1395	8.777.547,5093	92°20'26.37"
46+0,000		706.384,1228	8.777.546,6925	92°20'26.37"
47+0,000		706.404,1062	8.777.545,8757	92°20'26.37"
48+0,000		706.424,0895	8.777.545,0589	92°20'26.37"
49+0,000		706.444,0728	8.777.544,2420	92°20'26.37"
49+14,014	PC	706.458,0748	8.777.543,6697	92°20'26.37"
50+0,000		706.464,0532	8.777.543,3641	93°30'44.16"
51+0,000		706.483,9583	8.777.541,4582	97°25'35.69"
52+0,000		706.503,6868	8.777.538,1979	101°20'27.23"
53+0,000		706.523,1467	8.777.533,5985	105°15'18.76"
54+0,000		706.542,2473	8.777.527,6813	109°10'10.29"
55+0,000		706.560,8994	8.777.520,4741	113°5'1.82"
56+0,000		706.579,0160	8.777.512,0104	116°59'53.36"
56+0,715	PT	706.579,6529	8.777.511,6849	117°8'17.31"
57+0,000		706.596,8146	8.777.502,8884	117°8'17.31"
58+0,000		706.614,6127	8.777.493,7657	117°8'17.31"
58+4,670	PF	706.618,7684	8.777.491,6356	117°8'17.31"
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 01				
0+0,000	PP	706.073,9984	8.777.644,1202	294°39'33.56"
1+0,000		706.062,7625	8.777.659,6088	353°25'27.21"
2+0,000		706.070,1796	8.777.677,2477	52°11'20.86"
2+16,156	PF	706.085,4061	8.777.681,0655	99°39'33.56"
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 02				
0+0,000	PP	706.194,5481	8.777.630,9596	129°39'33.56"
1+0,000		706.201,3924	8.777.613,0907	188°25'27.21"
2+0,000		706.189,6627	8.777.597,9726	247°11'20.86"
2+16,156	PF	706.173,9669	8.777.598,2258	294°39'33.56"

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 ESTRADA DO SOL - EIXO CENTRAL															
0+0,000	PP	705.536,797	8.777.887,738	91,833	116°5'21.76"										
4+11,833	PC	705.619,273	8.777.847,353			706.059,046	8.778.745,462	1.000,000	3°58'7.43"	Esquerda	69,267	34,648	0,600	69,254	114°6'18.05"
8+1,101	PT	705.682,488	8.777.819,069	155,133	112°7'14.33"										
15+16,234	PC	705.826,202	8.777.760,652			705.449,644	8.776.834,259	1.000,000	2°32'19.23"	Direita	44,308	22,158	0,245	44,305	113°23'23.95"
18+0,542	PT	705.866,866	8.777.743,064	3,959	114°39'33.56"										
18+4,501	PC	705.870,464	8.777.741,412			706.496,297	8.779.104,619	1.500,000	6°10'31.04"	Esquerda	161,669	80,913	2,181	161,590	111°34'18.04"
26+6,170	PT	706.020,736	8.777.682,001	66,823	108°29'2.53"										
29+12,993	PC	706.084,112	8.777.660,815			705.925,592	8.777.186,609	500,000	13°40'31.04"	Direita	119,339	59,955	3,582	119,056	115°19'18.04"
35+12,332	PT	706.191,729	8.777.609,895	30,051	122°9'33.56"										
37+2,383	PC	706.217,170	8.777.593,900			706.350,238	8.777.805,542	250,000	29°49'7.20"	Esquerda	130,108	66,563	8,710	128,645	107°14'59.96"
43+12,491	PT	706.340,028	8.777.555,751	118,442	92°20'26.37"										
49+10,933	PC	706.458,371	8.777.550,914			706.446,119	8.777.251,164	300,000	24°47'50.94"	Direita	129,839	65,952	7,164	128,828	104°44'21.84"
56+0,772	PT	706.582,960	8.777.518,137	43,955	117°8'17.31"										
58+4,727	PF	706.622,075	8.777.498,087												
CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO ESQUERDO															
0+0,000	PP	705.539,985	8.777.894,250	41,013	116°5'21.76"										
2+1,013	PC	705.576,819	8.777.876,213			706.016,592	8.778.774,322	1.000,000	3°58'7.43"	Esquerda	69,267	34,648	0,600	69,254	114°6'18.05"
5+10,280	PT	705.640,034	8.777.847,929	205,330	112°7'14.33"										
15+15,610	PC	705.830,250	8.777.770,611			705.449,644	8.776.834,259	1.010,750	2°32'19.23"	Direita	44,785	22,396	0,248	44,781	113°23'23.95"
18+0,394	PT	705.871,351	8.777.752,833	54,274	114°39'33.56"										
20+14,669	PC	705.920,675	8.777.730,189			706.129,286	8.778.184,591	500,000	15°0'0.00"	Esquerda	130,900	65,826	4,314	130,526	107°9'33.56"
27+5,568	PT	706.045,391	8.777.691,680	50,809	99°39'33.56"										
29+16,377	PC	706.095,480	8.777.683,155			706.061,922	8.777.485,990	200,000	30°0'0.00"	Direita	104,720	53,590	7,055	103,528	114°39'33.56"
35+1,097	PT	706.189,566	8.777.639,961	49,155	129°39'33.56"										
37+10,251	PC	706.227,408	8.777.608,589			706.355,052	8.777.762,560	200,000	37°19'7.20"	Esquerda	130,267	67,538	11,096	127,976	110°59'59.96"
44+0,518	PT	706.346,884	8.777.562,727	111,876	92°20'26.37"										
49+12,394	PC	706.458,667	8.777.558,158			706.446,119	8.777.251,164	307,250	24°47'50.94"	Direita	132,977	67,546	7,337	131,942	104°44'21.84"
56+5,371	PT	706.586,267	8.777.524,589	43,955	117°8'17.31"										
58+9,326	PF	706.625,382	8.777.504,539												

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 ESTRADA DO SOL - PISTA LADO DIREITO															
0+0,000	PP	705.533,609	8.777.881,227	91,833	116°5'21.76"										
4+11,833	PC	705.616,085	8.777.840,841			706.059,046	8.778.745,462	1.007,250	3°58'7.43"	Esquerda	69,770	34,899	0,604	69,756	114°6'18.05"
8+1,603	PT	705.679,758	8.777.812,352	155,133	112°7'14.33"										
15+16,736	PC	705.823,472	8.777.753,936			705.449,644	8.776.834,259	992,750	2°32'19.23"	Direita	43,987	21,997	0,244	43,983	113°23'23.95"
18+0,723	PT	705.863,841	8.777.736,475	382,765	114°39'33.56"										
37+3,488	PC	706.211,700	8.777.576,777			706.339,891	8.777.856,007	307,250	22°19'7.20"	Esquerda	119,684	60,611	5,921	118,929	103°29'59.96"
43+3,173	PT	706.327,343	8.777.549,013	130,841	92°20'26.37"										
49+14,014	PC	706.458,075	8.777.543,670			706.446,119	8.777.251,164	292,750	24°47'50.94"	Direita	126,702	64,359	6,991	125,715	104°44'21.84"
56+0,715	PT	706.579,653	8.777.511,685	43,955	117°8'17.31"										
58+4,670	PF	706.618,768	8.777.491,636												
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 01															
0+0,000	PP	706.073,998	8.777.644,120			706.082,134	8.777.661,842	19,500	165°0'0.00"	Direita	56,156	148,117	129,895	38,666	17°9'33.56"
2+16,156	PF	706.085,406	8.777.681,065												
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 02															
0+0,000	PP	706.194,548	8.777.630,960			706.182,103	8.777.615,947	19,500	165°0'0.00"	Direita	56,156	148,117	129,895	38,666	212°9'33.56"
2+16,156	PF	706.173,967	8.777.598,226												

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 ESTRADA DO SOL - PISTA LADO ESQUERDO												
0+0,000	PPV	7,079	Tangente	45,000		-1,205%	0+0,000	7,079				
2+5,000	PCV	6,537	Parábola	250,000								
					-1,205%	0,597%	8+10,000	5,031	0,563	138,795		
14+15,000	PTV	5,777	Tangente	105,000								
20+0,000	PCV	6,403	Parábola	200,000								
					0,597%	-0,507%	25+0,000	7,000	0,276	181,190		
30+0,000	PTV	6,493	Tangente	60,000								
33+0,000	PCV	6,189	Parábola	200,000								
					-0,507%	0,500%	38+0,000	5,681	0,252	198,577		
43+0,000	PTV	6,181	Tangente	19,656								
43+19,656	PCV	6,280	Parábola	250,000								
					0,500%	-0,431%	50+4,656	6,905	0,291	268,421		
56+9,656	PTV	6,365	Tangente	39,670								
58+9,326	PFV	6,194			-0,431%		58+9,326	6,194				
CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO DIREITO												
0+0,000	PPV	7,079	Tangente	80,000		-1,205%	0+0,000	7,079				
4+0,000	PCV	6,115	Parábola	200,000								
					-1,205%	0,653%	9+0,000	4,911	0,464	107,671		
14+0,000	PTV	5,564	Tangente	120,000								
20+0,000	PCV	6,347	Parábola	200,000								
					0,653%	-0,498%	25+0,000	7,000	0,288	173,739		
30+0,000	PTV	6,502	Tangente	60,000								
33+0,000	PCV	6,203	Parábola	200,000								
					-0,498%	0,500%	38+0,000	5,705	0,250	200,358		
43+0,000	PTV	6,205	Tangente	15,000								
43+15,000	PCV	6,280	Parábola	250,000								
					0,500%	-0,431%	50+0,000	6,905	0,291	268,421		
56+5,000	PTV	6,365	Tangente	39,670								

ELEMENTOS VERTICAIS DE LOCAÇÃO
URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

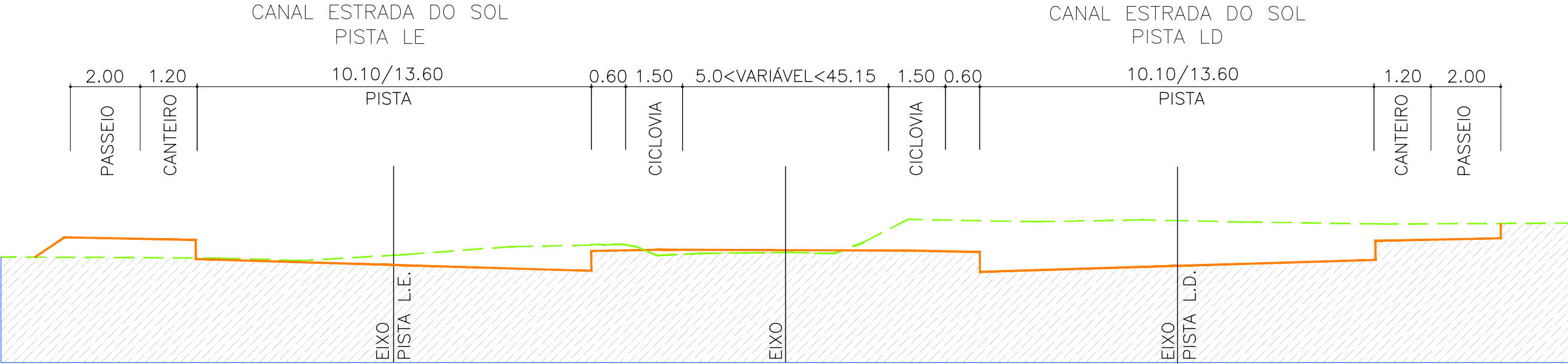
ESTACA	PONTO	COTA	ELEMENTO		GREIDE INICIAL	GREIDE FINAL	DADOS DE CURVA VERTICAL					
							PIV		Parâmetros		Comprimentos de Curva Assimétrica	
			TIPO	COMPRIM.			ESTACA	COTA	e	K	L1	L2
58+4,670	PFV	6,194			-0,431%		58+4,670	6,194				
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 01												
0+0,000	PPV	6,436	Tangente	6,272		-0,064%	0+0,000	6,436				
0+6,272	PIV	6,431	Tangente	1,678	-0,064%	-1,861%	0+6,272	6,431				
0+7,950	PCV	6,400	Parábola	40,000								
					-1,861%	1,871%	1+7,950	6,028	0,187	10,716		
2+7,950	PTV	6,402	Tangente	1,934								
2+9,884	PIV	6,438	Tangente	6,272	1,871%	0,064%	2+9,884	6,438				
2+16,156	PFV	6,443			0,064%		2+16,156	6,443				
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 02												
0+0,000	PPV	5,884	Tangente	6,095		-0,702%	0+0,000	5,884				
0+6,095	PCV	5,841	Parábola	40,000								
					-0,702%	0,765%	1+6,095	5,700	0,073	27,269		
2+6,095	PTV	5,853	Tangente	10,061								
2+16,156	PFV	5,930			0,765%		2+16,156	5,930				

CAPÍTULO 5.0

PROJETO DE TERRAPLENAGEM



SEÇÕES TIPOS DE TERRAPLENAGEM



CANAL ESTRADA DO SOL							
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)
CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO ESQUERDO							
0+0,00	4,46	0,00	1,98	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	9,31	137,75	1,09	35,30	137,75	35,30	102,45
2+0,00	10,72	200,30	0,13	14,00	338,06	49,30	288,76
2+10,00	10,83	107,72	0,02	0,87	445,78	50,17	395,60
3+0,00	11,20	110,13	0,00	0,11	555,90	50,29	505,62
3+10,00	13,41	123,04	0,00	0,00	678,94	50,29	628,65
4+0,00	15,88	146,43	0,00	0,00	825,37	50,29	775,09
4+10,00	15,91	158,93	0,00	0,00	984,30	50,29	934,02
5+0,00	15,62	157,62	0,00	0,00	1.141,92	50,29	1.091,64
5+10,00	15,47	155,42	0,00	0,00	1.297,35	50,29	1.247,06
6+0,00	14,48	149,77	0,00	0,00	1.447,11	50,29	1.396,83
6+10,00	12,94	137,13	0,06	0,35	1.584,24	50,63	1.533,61
7+0,00	16,65	147,94	0,00	0,35	1.732,18	50,98	1.681,20
7+10,00	16,71	166,77	0,00	0,00	1.898,95	50,98	1.847,97
8+0,00	15,77	162,39	0,00	0,00	2.061,34	50,98	2.010,35
9+0,00	17,25	330,20	0,00	0,00	2.391,53	50,98	2.340,55
10+0,00	17,53	347,82	0,00	0,00	2.739,35	50,98	2.688,37
11+0,00	14,58	321,14	0,10	1,12	3.060,49	52,10	3.008,40
12+0,00	14,81	293,87	0,00	1,12	3.354,36	53,21	3.301,15
13+0,00	17,47	322,80	0,00	0,00	3.677,16	53,21	3.623,95
14+0,00	15,24	327,14	0,00	0,00	4.004,30	53,21	3.951,09
15+0,00	13,74	289,80	0,00	0,00	4.294,10	53,21	4.240,89
15+15,61	13,84	215,29	0,00	0,00	4.509,39	53,21	4.456,18
16+0,00	14,00	61,12	0,00	0,00	4.570,51	53,21	4.517,30
16+10,00	12,76	133,81	0,00	0,00	4.704,32	53,21	4.651,11
17+0,00	11,01	118,87	0,00	0,00	4.823,19	53,21	4.769,98
17+10,00	9,98	104,96	0,00	0,00	4.928,15	53,21	4.874,94
18+0,00	9,32	96,51	0,00	0,00	5.024,66	53,21	4.971,44
19+0,00	7,94	172,56	0,00	0,00	5.197,22	53,21	5.144,00
20+0,00	5,67	136,02	0,17	1,94	5.333,23	55,15	5.278,08
20+14,67	6,56	89,68	0,07	1,98	5.422,92	57,13	5.365,78
21+0,00	7,09	36,39	0,10	0,52	5.459,31	57,66	5.401,65
21+10,00	8,24	76,56	0,28	2,25	5.535,87	59,91	5.475,97
22+0,00	6,90	75,69	0,79	6,18	5.611,56	66,09	5.545,48
22+10,00	5,35	61,39	1,71	14,27	5.672,95	80,36	5.592,59
23+0,00	3,06	42,21	2,13	21,84	5.715,16	102,20	5.612,97
23+10,00	1,06	20,68	3,16	30,12	5.735,84	132,32	5.603,53
24+0,00	0,52	7,95	4,37	42,99	5.743,79	175,31	5.568,48
24+10,00	0,49	5,12	5,15	54,47	5.748,91	229,78	5.519,13
25+0,00	0,92	7,09	4,94	57,81	5.756,00	287,59	5.468,41
25+10,00	1,01	9,69	4,85	56,06	5.765,69	343,65	5.422,04
26+0,00	0,32	6,71	7,68	71,84	5.772,40	415,49	5.356,90
26+10,00	0,01	1,68	11,07	107,86	5.774,08	523,35	5.250,73
27+0,00	0,00	0,07	13,11	139,52	5.774,15	662,87	5.111,28
27+5,57	0,00	0,00	14,52	88,49	5.774,15	751,37	5.022,78
28+0,00	0,00	0,00	16,79	259,90	5.774,15	1.011,27	4.762,88
28+10,00	0,00	0,00	7,50	139,72	5.774,15	1.150,99	4.623,16
29+0,00	0,00	0,00	5,51	74,84	5.774,15	1.225,83	4.548,31
29+10,00	0,84	4,18	6,90	71,35	5.778,33	1.297,19	4.481,14
29+16,38	1,17	6,39	6,49	49,07	5.784,72	1.346,26	4.438,46

CANAL ESTRADA DO SOL							
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)
30+0,00	1,39	4,50	6,21	25,81	5.789,22	1.372,08	4.417,14
30+10,00	1,74	15,22	5,66	66,22	5.804,44	1.438,30	4.366,15
31+0,00	1,83	17,41	5,43	61,50	5.821,85	1.499,80	4.322,05
31+10,00	1,99	18,64	5,42	59,98	5.840,49	1.559,78	4.280,71
32+0,00	2,59	22,40	5,08	57,80	5.862,89	1.617,57	4.245,31
32+10,00	3,29	28,86	4,29	51,47	5.891,75	1.669,04	4.222,70
33+0,00	3,94	35,59	3,41	42,45	5.927,34	1.711,49	4.215,85
33+10,00	0,04	19,61	31,56	198,54	5.946,95	1.910,03	4.036,92
34+0,00	0,17	0,94	37,44	391,72	5.947,89	2.301,75	3.646,15
34+10,00	0,03	0,90	39,06	431,35	5.948,79	2.733,10	3.215,69
35+0,00	2,27	11,16	5,60	250,67	5.959,95	2.983,76	2.976,19
35+10,00	7,70	49,82	0,04	32,41	6.009,77	3.016,17	2.993,60
36+0,00	2,18	49,39	1,68	9,89	6.059,16	3.026,06	3.033,10
36+10,00	11,18	66,82	0,00	9,67	6.125,98	3.035,73	3.090,26
37+0,00	3,65	74,14	2,19	12,61	6.200,13	3.048,34	3.151,78
37+10,25	3,43	36,29	1,35	20,87	6.236,42	3.069,21	3.167,21
38+0,00	4,76	40,59	1,16	13,58	6.277,01	3.082,79	3.194,22
38+10,00	4,24	45,74	1,16	12,90	6.322,75	3.095,69	3.227,07
39+0,00	4,30	43,17	1,16	12,91	6.365,93	3.108,59	3.257,33
39+10,00	5,41	48,92	1,01	12,07	6.414,84	3.120,67	3.294,18
40+0,00	4,71	50,95	1,06	11,48	6.465,79	3.132,14	3.333,65
40+10,00	3,98	43,74	1,08	11,87	6.509,53	3.144,01	3.365,52
41+0,00	3,95	39,94	1,04	11,77	6.549,47	3.155,78	3.393,69
41+10,00	3,65	38,23	1,13	12,05	6.587,70	3.167,84	3.419,86
42+0,00	2,53	31,05	1,70	15,79	6.618,75	3.183,63	3.435,12
42+10,00	2,12	23,38	1,94	20,45	6.642,13	3.204,07	3.438,05
43+0,00	2,86	24,97	1,64	20,16	6.667,10	3.224,24	3.442,86
43+10,00	3,20	30,38	1,48	17,52	6.697,48	3.241,76	3.455,72
44+0,00	3,07	31,47	1,62	17,33	6.728,95	3.259,09	3.469,86
45+0,00	3,87	69,40	0,89	28,77	6.798,35	3.287,86	3.510,49
46+0,00	1,76	56,30	2,15	34,96	6.854,65	3.322,82	3.531,83
47+0,00	1,24	29,99	1,83	45,77	6.884,64	3.368,59	3.516,05
48+0,00	2,55	37,85	1,20	34,80	6.922,49	3.403,39	3.519,11
49+0,00	2,56	51,10	1,94	36,08	6.973,60	3.439,47	3.534,13
49+12,39	1,80	27,01	2,04	28,36	7.000,61	3.467,83	3.532,77
50+0,00	1,40	12,08	2,21	18,90	7.012,69	3.486,74	3.525,96
50+10,00	0,91	11,46	2,62	28,12	7.024,15	3.514,86	3.509,30
51+0,00	0,44	6,69	3,50	35,59	7.030,84	3.550,45	3.480,40
51+10,00	0,08	2,61	4,71	47,69	7.033,45	3.598,14	3.435,32
52+0,00	0,01	0,47	6,04	62,43	7.033,92	3.660,57	3.373,35
52+10,00	0,07	0,41	7,16	76,73	7.034,34	3.737,30	3.297,04
53+0,00	0,05	0,59	8,16	89,12	7.034,92	3.826,41	3.208,51
53+10,00	0,00	0,23	12,04	117,18	7.035,15	3.943,59	3.091,56
54+0,00	0,00	0,00	16,63	165,52	7.035,15	4.109,11	2.926,04
54+10,00	0,00	0,00	22,10	223,21	7.035,15	4.332,31	2.702,83
55+0,00	0,00	0,00	20,88	247,68	7.035,15	4.579,99	2.455,15
55+10,00	0,00	0,00	22,95	252,36	7.035,15	4.832,35	2.202,79
56+0,00	0,00	0,00	24,33	272,30	7.035,15	5.104,66	1.930,49
56+5,37	0,00	0,00	25,95	155,80	7.035,15	5.260,45	1.774,69
57+0,00	0,00	0,00	28,13	454,89	7.035,15	5.715,35	1.319,80
57+10,00	0,00	0,00	12,24	232,15	7.035,15	5.947,49	1.087,65

MAPA DE CUBAÇÃO

URBANIZAÇÃO DA ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

CANAL ESTRADA DO SOL							
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)
58+0,00	0,96	4,79	2,94	87,32	7.039,94	6.034,81	1.005,12
58+7,00	4,44	18,89	2,02	19,97	7.058,82	6.054,78	1.004,04
CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO DIREITO							
0+0,00	5,39	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,00	16,07	214,59	0,00	1,04	214,59	1,04	213,55
2+0,00	12,00	280,69	0,00	0,00	495,28	1,04	494,23
3+0,00	7,92	199,17	0,00	0,00	694,45	1,04	693,40
4+0,00	11,03	189,49	0,00	0,02	883,93	1,06	882,87
4+11,83	9,03	118,70	0,00	0,01	1.002,63	1,07	1.001,56
5+0,00	6,10	61,79	0,00	0,00	1.064,42	1,07	1.063,35
5+10,00	5,27	56,86	0,46	2,64	1.121,28	3,71	1.117,58
6+0,00	4,77	50,20	0,97	8,24	1.171,48	11,94	1.159,54
6+10,00	1,78	32,75	2,56	20,32	1.204,23	32,26	1.171,97
7+0,00	5,69	37,33	0,00	14,71	1.241,56	46,97	1.194,59
7+10,00	2,40	40,43	1,87	10,75	1.281,99	57,72	1.224,27
8+0,00	1,77	20,83	2,22	23,52	1.302,83	81,24	1.221,59
9+0,00	1,85	36,16	3,37	64,31	1.338,99	145,55	1.193,44
9+10,00	2,72	22,84	2,08	31,34	1.361,83	176,89	1.184,94
10+0,00	4,36	35,37	0,00	11,96	1.397,20	188,85	1.208,35
10+10,00	6,33	53,43	1,86	10,68	1.450,63	199,53	1.251,09
11+0,00	6,41	63,69	1,15	17,26	1.514,31	216,79	1.297,52
12+0,00	4,95	113,55	1,46	30,00	1.627,86	246,79	1.381,07
13+0,00	6,16	111,06	0,67	24,47	1.738,93	271,27	1.467,66
14+0,00	7,99	141,51	0,01	7,78	1.880,44	279,04	1.601,39
15+0,00	4,10	120,89	2,07	23,89	2.001,33	302,93	1.698,39
15+16,74	4,88	75,09	1,31	32,50	2.076,42	335,44	1.740,98
16+0,00	5,15	16,37	1,07	4,46	2.092,79	339,90	1.752,89
16+10,00	5,56	53,59	0,70	10,13	2.146,38	350,03	1.796,34
17+0,00	5,81	56,88	0,60	7,45	2.203,25	357,48	1.845,77
17+10,00	5,42	56,13	1,02	9,29	2.259,39	366,76	1.892,62
18+0,00	6,81	61,12	0,16	6,77	2.320,51	373,54	1.946,97
19+0,00	12,76	195,66	0,00	1,85	2.516,17	375,38	2.140,79
20+0,00	8,89	216,49	0,00	0,00	2.732,66	375,38	2.357,28
21+0,00	11,84	207,30	0,00	0,00	2.939,96	375,38	2.564,57
22+0,00	24,33	361,70	0,06	0,69	3.301,66	376,08	2.925,58
23+0,00	14,78	391,10	0,11	1,95	3.692,75	378,03	3.314,73
24+0,00	14,83	296,10	0,28	4,50	3.988,86	382,53	3.606,33
25+0,00	20,86	356,95	0,94	14,05	4.345,81	396,58	3.949,23
26+0,00	30,17	510,29	0,95	21,79	4.856,10	418,36	4.437,74
27+0,00	31,74	619,11	1,80	31,73	5.475,21	450,10	5.025,11
28+0,00	25,36	571,06	2,99	55,16	6.046,27	505,25	5.541,02
29+0,00	11,44	368,00	0,00	34,40	6.414,27	539,66	5.874,61
29+10,00	12,98	122,11	0,18	1,04	6.536,38	540,70	5.995,68
30+0,00	12,20	125,92	0,37	3,18	6.662,30	543,88	6.118,42
31+0,00	9,49	216,87	1,61	22,74	6.879,17	566,62	6.312,55
32+0,00	5,51	150,02	5,45	81,10	7.029,19	647,72	6.381,47
33+0,00	3,47	89,81	8,95	165,57	7.119,00	813,29	6.305,71
34+0,00	6,13	95,97	9,97	217,56	7.214,97	1.030,85	6.184,11
35+0,00	9,61	157,37	1,94	136,93	7.372,34	1.167,78	6.204,56
35+10,00	5,19	74,01	0,39	13,41	7.446,35	1.181,19	6.265,16
36+0,00	9,45	73,22	0,00	2,26	7.519,56	1.183,45	6.336,11

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

CANAL ESTRADA DO SOL							
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)
36+10,00	16,73	130,91	0,00	0,00	7.650,48	1.183,45	6.467,03
37+0,00	12,97	148,50	0,00	0,00	7.798,98	1.183,45	6.615,53
37+10,00	9,99	114,31	0,17	0,97	7.913,29	1.184,42	6.728,87
38+0,00	7,13	84,73	1,15	7,72	7.998,02	1.192,14	6.805,88
38+10,00	3,96	54,81	2,01	18,55	8.052,83	1.210,68	6.842,15
39+0,00	2,51	31,99	2,80	28,21	8.084,83	1.238,89	6.845,93
39+10,00	1,98	22,22	3,54	37,17	8.107,05	1.276,06	6.830,98
40+0,00	1,71	18,30	3,58	41,76	8.125,35	1.317,82	6.807,53
40+10,00	1,73	17,06	2,72	36,94	8.142,41	1.354,76	6.787,66
41+0,00	2,74	22,22	1,76	26,23	8.164,63	1.380,99	6.783,64
41+10,00	3,91	33,17	1,12	16,78	8.197,80	1.397,77	6.800,03
42+0,00	4,09	39,95	0,68	10,44	8.237,75	1.408,21	6.829,54
42+10,00	4,98	45,36	0,26	5,40	8.283,11	1.413,61	6.869,50
43+0,00	7,58	63,06	0,16	2,35	8.346,17	1.415,96	6.930,21
43+3,17	8,24	25,09	0,14	0,55	8.371,26	1.416,51	6.954,74
44+0,00	4,56	107,69	0,23	3,59	8.478,95	1.420,11	7.058,84
45+0,00	2,43	69,89	1,34	18,01	8.548,84	1.438,12	7.110,72
46+0,00	1,36	37,84	2,38	42,79	8.586,68	1.480,91	7.105,77
47+0,00	0,66	20,20	3,20	64,16	8.606,88	1.545,07	7.061,81
48+0,00	3,36	40,25	2,01	59,84	8.647,13	1.604,92	7.042,22
49+0,00	2,76	61,27	1,81	43,86	8.708,41	1.648,78	7.059,63
49+14,01	1,73	31,49	2,25	32,68	8.739,90	1.681,46	7.058,44
50+0,00	1,23	8,92	2,56	16,23	8.748,81	1.697,69	7.051,12
50+10,00	0,53	8,89	3,68	35,29	8.757,70	1.732,98	7.024,72
51+0,00	0,17	3,57	6,36	56,87	8.761,27	1.789,85	6.971,42
51+10,00	0,01	0,92	9,92	92,18	8.762,19	1.882,03	6.880,16
52+0,00	0,00	0,04	13,39	132,00	8.762,24	2.014,03	6.748,20
52+10,00	0,00	0,00	17,46	174,92	8.762,24	2.188,95	6.573,28
53+0,00	0,00	0,00	22,29	225,59	8.762,24	2.414,54	6.347,70
53+10,00	0,00	0,00	29,35	293,59	8.762,24	2.708,13	6.054,11
54+0,00	0,00	0,00	34,61	364,27	8.762,24	3.072,39	5.689,84
54+10,00	0,00	0,00	38,85	418,49	8.762,24	3.490,88	5.271,36
55+0,00	0,00	0,00	39,84	447,95	8.762,24	3.938,83	4.823,40
55+10,00	0,00	0,00	41,24	461,79	8.762,24	4.400,62	4.361,61
56+0,00	0,00	0,00	36,61	444,16	8.762,24	4.844,79	3.917,45
57+0,00	0,00	0,00	20,45	656,11	8.762,24	5.500,90	3.261,34
57+10,00	0,00	0,00	8,35	165,57	8.762,24	5.666,47	3.095,77
58+0,00	5,02	25,09	1,86	58,68	8.787,33	5.725,15	3.062,18
58+2,50	5,87	13,61	0,73	3,72	8.800,94	5.728,87	3.072,06
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 01							
0+0,00	9,35	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	15,47	120,73	0,07	0,51	120,73	0,51	120,22
1+0,00	7,93	112,24	0,09	0,03	232,97	0,54	232,43
1+7,90	6,67	49,48	0,18	0,07	282,45	0,60	281,85
1+10,00	5,65	11,62	0,26	0,04	294,07	0,65	293,42
2+0,00	1,77	33,83	1,70	4,35	327,90	5,00	322,90
2+10,00	0,42	9,65	3,78	15,99	337,55	20,98	316,57
2+16,16	0,69	2,92	3,32	12,63	340,46	33,62	306,85

CANAL ESTRADA DO SOL							
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)
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 02							
0+0,00	3,36	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	5,63	38,35	0,00	0,07	38,35	0,07	38,27
1+0,00	7,29	57,02	0,00	0,00	95,36	0,07	95,29
1+5,20	7,99	33,74	0,00	0,00	129,11	0,07	129,03
1+10,00	11,30	37,81	0,00	0,00	166,91	0,07	166,84
2+0,00	15,21	109,30	0,00	0,00	276,22	0,07	276,14
2+10,00	12,06	108,31	0,00	0,00	384,53	0,07	384,46
2+16,16	9,33	46,93	0,00	0,00	431,46	0,07	431,39

RESUMO			
Eixo	Corte (m³)	Aterro (+15%, m³)	Volume Líquido (m³)
CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO ESQUERDO	7.058,82	6.054,78	1.004,04
CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO DIREITO	8.800,94	5.728,87	3.072,06
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 01	340,46	33,62	306,85
CANAL ESTRADA DO SOL - RETORNO 02	431,46	0,07	431,39
Total	16.631,68	11.817,34	4.814,34

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

CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO ESQUERDO																					
Estaca	Lado Esquerdo										Eixo		Lado Direito								
	Pé do Talude			Bordo Externo do Passeio		Bordo Interno do Canteiro		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro		Bordo Externo da Ciclovía		Centro do Canteiro (Eixo do Canal Estrada do Sol)	
	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota
0+0,000	-9,314	6,655	-0,609	-8,400	7,264	-5,050	7,197	-5,050	6,710	3,00%	6,559	6,965	5,050	6,407	-3,00%	5,050	6,912	6,850	6,948	7,250	6,949
0+10,000	-9,383	6,489	-0,655	-8,400	7,144	-5,050	7,077	-5,050	6,590	3,00%	6,438	7,038	5,050	6,287	-3,00%	5,050	6,792	6,850	6,828	7,250	6,828
1+0,000	-9,125	6,540	-0,483	-8,400	7,023	-5,050	6,956	-5,050	6,469	3,00%	6,318	7,064	5,050	6,166	-0,030	5,050	6,671	6,850	6,707	7,250	6,708
1+10,000	-8,839	6,611	-0,292	-8,400	6,903	-5,050	6,836	-5,050	6,349	3,00%	6,197	7,075	5,050	6,046	-3,00%	5,050	6,551	6,850	6,587	7,250	6,587
2+0,000	-8,667	6,605	-0,178	-8,400	6,783	-5,050	6,716	-5,050	6,229	3,00%	6,077	7,088	5,050	5,926	-3,00%	5,050	6,431	6,850	6,467	7,250	6,467
2+10,000	-8,503	6,594	-0,069	-8,400	6,663	-5,050	6,596	-5,050	6,109	3,00%	5,957	6,990	5,050	5,806	-3,00%	5,050	6,311	6,850	6,347	7,291	6,345
3+0,000	-8,251	6,610	0,063	-8,250	6,547	-5,050	6,483	-5,050	5,996	3,00%	5,844	6,910	5,050	5,693	-3,00%	5,050	6,198	6,850	6,234	7,432	6,224
3+10,000	-8,252	6,661	0,220	-8,250	6,441	-5,050	6,377	-5,050	5,890	3,00%	5,738	6,919	5,050	5,587	-3,00%	5,050	6,092	6,850	6,128	7,673	6,103
4+0,000	-8,253	6,628	0,287	-8,250	6,342	-5,050	6,278	-5,050	5,791	3,00%	5,639	6,915	5,050	5,488	-3,00%	5,050	5,993	6,850	6,029	8,016	5,982
4+10,000	-8,253	6,513	0,263	-8,250	6,250	-5,050	6,186	-5,050	5,699	3,00%	5,548	6,812	5,050	5,396	-3,00%	5,050	5,901	6,850	5,937	8,460	5,868
5+0,000	-8,253	6,417	0,251	-8,250	6,166	-5,050	6,102	-5,050	5,615	3,00%	5,463	6,705	5,050	5,312	-3,00%	5,050	5,817	6,850	5,853	8,967	5,764
5+10,000	-8,253	6,383	0,294	-8,250	6,089	-5,050	6,025	-5,050	5,538	3,00%	5,386	6,590	5,050	5,235	-3,00%	5,050	5,740	6,850	5,776	9,475	5,668
6+0,000	-8,253	6,356	0,337	-8,250	6,018	-5,050	5,954	-5,050	5,467	3,00%	5,316	6,464	5,050	5,164	-3,00%	5,050	5,669	6,850	5,705	9,930	5,583
6+10,000	-8,254	6,322	0,366	-8,250	5,956	-5,050	5,892	-5,050	5,405	3,00%	5,253	6,365	5,050	5,102	-3,00%	5,050	5,607	7,493	5,656	10,285	5,507
7+0,000	-8,253	6,249	0,349	-8,250	5,900	-5,050	5,836	-5,050	5,349	3,00%	5,198	6,298	10,540	4,816	-3,62%	-	-	-	-	-	-
7+10,000	-8,253	6,186	0,335	-8,250	5,852	-5,050	5,788	-5,050	5,301	3,00%	5,149	6,353	10,599	4,831	-3,00%	10,599	5,336	-	-	11,747	5,359
8+0,000	-8,253	6,129	0,319	-8,250	5,810	-5,050	5,746	-5,050	5,259	3,00%	5,108	6,350	8,550	4,851	-3,00%	8,550	5,356	10,350	5,392	10,750	5,332
8+10,000	-8,253	6,126	0,349	-8,250	5,776	-5,050	5,712	-5,050	5,225	3,00%	5,074	6,317	8,550	4,817	-3,00%	8,550	5,322	10,350	5,358	10,750	5,293
9+0,000	-8,254	6,107	0,358	-8,250	5,750	-5,050	5,686	-5,050	5,199	3,00%	5,047	6,297	8,550	4,791	-3,00%	8,550	5,296	10,350	5,332	10,750	5,262
9+10,000	-8,253	6,045	0,315	-8,250	5,730	-5,050	5,666	-5,050	5,179	3,00%	5,028	6,198	8,404	4,775	-3,00%	8,404	5,280	10,207	5,317	10,750	5,240
10+0,000	-8,253	6,033	0,315	-8,250	5,718	-5,050	5,654	-5,050	5,167	3,00%	5,015	6,136	7,820	4,781	-3,00%	7,820	5,286	9,624	5,322	10,750	5,227
10+10,000	-8,254	6,069	0,356	-8,250	5,712	-5,050	5,648	-5,050	5,161	3,00%	5,010	6,118	7,237	4,793	-3,00%	7,237	5,298	9,040	5,334	10,750	5,223
11+0,000	-8,479	5,665	-0,053	-8,400	5,718	-5,050	5,651	-5,050	5,164	3,00%	5,012	5,837	6,654	4,812	-3,00%	6,654	5,317	8,457	5,353	10,750	5,229
11+10,000	-8,252	5,875	0,151	-8,250	5,724	-5,050	5,660	-5,050	5,173	3,00%	5,021	5,607	6,070	4,839	-3,00%	6,070	5,344	7,874	5,380	10,750	5,243
12+0,000	-8,253	6,067	0,327	-8,250	5,740	-5,050	5,676	-5,050	5,189	3,00%	5,038	5,929	5,487	4,873	-3,00%	5,487	5,378	7,290	5,414	10,750	5,266
12+10,000	-8,254	6,122	0,359	-8,250	5,764	-5,050	5,700	-5,050	5,213	3,00%	5,061	6,180	5,050	4,910	-3,00%	5,050	5,415	6,850	5,451	10,750	5,299
13+0,000	-8,253	6,131	0,337	-8,250	5,795	-5,050	5,731	-5,050	5,244	3,00%	5,092	6,227	5,050	4,941	-3,00%	5,050	5,446	6,850	5,482	10,750	5,340
13+10,000	-8,253	6,139	0,306	-8,250	5,833	-5,050	5,769	-5,050	5,282	3,00%	5,130	6,278	5,050	4,979	-3,00%	5,050	5,484	6,850	5,520	10,750	5,391
14+0,000	-8,252	6,100	0,222	-8,250	5,878	-5,050	5,814	-5,050	5,327	3,00%	5,175	6,227	5,050	5,024	-3,00%	5,050	5,529	6,850	5,565	10,750	5,451
14+10,000	-8,252	6,081	0,151	-8,250	5,930	-5,050	5,866	-5,050	5,379	3,00%	5,228	6,182	5,050	5,076	-3,00%	5,050	5,581	6,850	5,617	10,750	5,516
15+0,000	-8,251	6,087	0,098	-8,250	5,989	-5,050	5,925	-5,050	5,438	3,00%	5,287	6,244	5,050	5,135	-3,00%	5,050	5,640	6,850	5,676	10,750	5,581
15+10,000	-8,251	6,156	0,107	-8,250	6,049	-5,050	5,985	-5,050	5,498	3,00%	5,346	6,277	5,050	5,195	-3,00%	5,050	5,700	6,850	5,736	10,750	5,646
15+15,610	-8,251	6,216	0,133	-8,250	6,082	-5,050	6,018	-5,050	5,531	3,00%	5,380	6,348	5,050	5,228	-3,00%	5,050	5,733	6,850	5,769	10,750	5,682

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		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro		Bordo Externo da Ciclovía		Centro do Canteiro (Eixo do Canal Estrada do Sol)	
	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota
16+0,000	-8,252	6,263	0,154	-8,250	6,109	-5,050	6,045	-5,050	5,558	3,00%	5,406	6,390	5,050	5,255	-3,00%	5,050	5,760	6,850	5,796	10,750	5,711
16+10,000	-8,251	6,293	0,125	-8,250	6,168	-5,050	6,104	-5,050	5,617	3,00%	5,466	6,267	5,050	5,314	-3,00%	5,050	5,819	6,850	5,855	10,750	5,775
17+0,000	-8,251	6,339	0,111	-8,250	6,228	-5,050	6,164	-5,050	5,677	3,00%	5,525	6,138	5,050	5,374	-3,00%	5,050	5,879	6,850	5,915	10,750	5,840
17+10,000	-8,251	6,339	0,051	-8,250	6,288	-5,050	6,224	-5,050	5,737	3,00%	5,585	6,263	5,050	5,434	-3,00%	5,050	5,939	6,850	5,975	10,750	5,904
18+0,000	-8,250	6,370	0,022	-8,250	6,347	-5,050	6,283	-5,050	5,796	3,00%	5,645	6,372	5,050	5,493	-3,00%	5,050	5,998	6,850	6,034	10,750	5,968
18+10,000	-8,250	6,416	0,009	-8,250	6,407	-5,050	6,343	-5,050	5,856	3,00%	5,704	6,406	5,050	5,553	-3,00%	5,050	6,058	6,850	6,094	10,739	6,033
19+0,000	-8,250	6,478	0,011	-8,250	6,467	-5,050	6,403	-5,050	5,916	3,00%	5,764	6,386	5,050	5,613	-3,00%	5,050	6,118	6,850	6,154	10,668	6,098
19+10,000	-8,451	6,495	-0,034	-8,400	6,529	-5,050	6,462	-5,050	5,975	3,00%	5,824	6,331	5,050	5,672	-3,00%	5,050	6,177	6,850	6,213	10,531	6,164
20+0,000	-8,582	6,467	-0,121	-8,400	6,589	-5,050	6,522	-5,050	6,035	3,00%	5,883	6,378	5,050	5,732	-3,00%	5,050	6,237	6,850	6,273	10,326	6,229
20+10,000	-8,404	6,650	0,004	-8,400	6,646	-5,050	6,579	-5,050	6,092	3,00%	5,940	6,494	5,050	5,789	-3,00%	5,050	6,294	6,850	6,330	10,055	6,290
20+14,669	-8,252	6,891	0,223	-8,250	6,667	-5,050	6,603	-5,050	6,116	3,00%	5,965	6,553	5,050	5,813	-3,00%	5,050	6,318	6,850	6,354	9,906	6,315
21+0,000	-8,252	6,943	0,249	-8,250	6,694	-5,050	6,630	-5,050	6,143	3,00%	5,992	6,600	5,050	5,840	-3,00%	5,050	6,345	6,850	6,381	9,743	6,345
21+10,000	-8,252	6,920	0,180	-8,250	6,740	-5,050	6,676	-5,050	6,189	3,00%	6,038	6,698	5,050	5,886	-3,00%	5,050	6,391	6,850	6,427	9,540	6,399
22+0,000	-8,764	6,541	-0,243	-8,400	6,783	-5,050	6,716	-5,050	6,229	3,00%	6,078	6,709	5,050	5,926	-3,00%	5,050	6,431	6,850	6,467	9,471	6,453
22+10,000	-9,039	6,392	-0,426	-8,400	6,818	-5,050	6,751	-5,050	6,264	3,00%	6,113	6,655	5,050	5,961	-3,00%	5,050	6,466	6,850	6,502	9,538	6,486
23+0,000	-9,159	6,341	-0,506	-8,400	6,847	-5,050	6,780	-5,050	6,293	3,00%	6,142	6,389	5,050	5,990	-3,00%	5,050	6,495	6,850	6,531	9,738	6,519
23+10,000	-9,327	6,253	-0,618	-8,400	6,871	-5,050	6,804	-5,050	6,317	3,00%	6,166	6,113	5,050	6,014	-3,00%	5,050	6,519	6,850	6,555	10,074	6,550
24+0,000	-9,672	6,041	-0,848	-8,400	6,890	-5,050	6,823	-5,050	6,336	3,00%	6,184	6,133	5,050	6,033	-3,00%	5,050	6,538	6,850	6,574	10,545	6,563
24+10,000	-9,719	6,023	-0,880	-8,400	6,902	-5,050	6,835	-5,050	6,348	3,00%	6,197	6,237	5,050	6,045	-3,00%	5,050	6,550	6,850	6,586	11,151	6,577
25+0,000	-9,691	6,049	-0,861	-8,400	6,910	-5,050	6,843	-5,050	6,356	3,00%	6,204	6,283	5,050	6,053	-3,00%	5,050	6,558	6,850	6,594	11,894	6,592
25+10,000	-9,734	6,022	-0,889	-8,400	6,911	-5,050	6,844	-5,050	6,357	3,00%	6,206	6,274	5,050	6,054	-3,00%	5,050	6,559	6,850	6,595	12,773	6,614
26+0,000	-9,902	5,906	-1,001	-8,400	6,907	-5,050	6,840	-5,050	6,353	3,00%	6,202	6,123	5,050	6,050	-3,00%	5,050	6,555	6,850	6,591	13,790	6,637
26+10,000	-9,944	5,869	-1,029	-8,400	6,898	-5,050	6,831	-5,050	6,344	3,00%	6,193	5,975	5,050	6,041	-3,00%	5,050	6,546	7,323	6,592	14,961	6,659
27+0,000	-9,934	5,861	-1,023	-8,400	6,883	-5,050	6,816	-5,050	6,329	3,00%	6,178	5,902	5,050	6,026	-3,00%	5,050	6,531	9,046	6,611	16,340	6,682
27+5,568	-9,939	5,846	-1,026	-8,400	6,873	-5,050	6,806	-5,050	6,319	3,00%	6,167	5,841	5,050	6,016	-3,00%	5,050	6,521	10,584	6,631	17,200	6,694
27+10,000	-9,948	5,831	-1,032	-8,400	6,863	-5,050	6,796	-5,050	6,309	3,00%	6,157	5,797	5,050	6,006	-3,00%	5,050	6,511	11,945	6,649	17,888	6,704
28+0,000	-9,966	5,793	-1,044	-8,400	6,837	-5,050	6,770	-5,050	6,283	3,00%	6,132	5,740	5,050	5,980	-3,00%	5,050	6,485	15,018	6,684	19,441	6,669
28+10,000	-9,940	5,779	-1,027	-8,400	6,806	-5,050	6,739	-5,050	6,252	3,00%	6,100	5,756	4,750	5,958	-3,00%	-	-	-	-	-	-
29+0,000	-9,760	5,862	-0,907	-8,400	6,769	-5,050	6,702	-5,050	6,215	3,00%	6,063	5,869	4,750	5,921	-3,00%	-	-	-	-	-	-
29+10,000	-9,596	5,929	-0,798	-8,400	6,726	-5,050	6,659	-5,050	6,172	3,00%	6,021	5,969	8,550	5,764	-3,00%	8,550	6,269	10,350	6,305	24,099	6,306
29+16,377	-9,532	5,942	-0,754	-8,400	6,696	-5,050	6,629	-5,050	6,142	3,00%	5,991	5,983	8,550	5,734	-3,00%	8,550	6,239	10,350	6,275	25,146	6,271
30+0,000	-9,493	5,949	-0,729	-8,400	6,678	-5,050	6,611	-5,050	6,124	3,00%	5,973	5,991	8,550	5,716	-3,00%	8,550	6,221	10,350	6,257	25,667	6,253
30+10,000	-9,342	5,999	-0,628	-8,400	6,628	-5,050	6,561	-5,050	6,074	3,00%	5,922	5,981	8,550	5,666	-3,00%	8,550	6,171	10,350	6,207	26,902	6,206
31+0,000	-9,314	5,967	-0,610	-8,400	6,577	-5,050	6,510	-5,050	6,023	3,00%	5,871	5,940	8,550	5,615	-3,00%	8,550	6,120	10,350	6,156	27,844	6,160
31+10,000	-9,290	5,933	-0,594	-8,400	6,526	-5,050	6,459	-5,050	5,972	3,00%	5,821	5,906	8,550	5,564	-3,00%	8,550	6,069	10,350	6,105	28,498	6,113

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		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro		Bordo Externo da Ciclovía		Centro do Canteiro (Eixo do Canal Estrada do Sol)	
	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota
32+0,000	-9,218	5,930	-0,545	-8,400	6,475	-5,050	6,408	-5,050	5,921	3,00%	5,770	5,909	8,550	5,513	-3,00%	8,550	6,018	10,350	6,054	28,868	6,067
32+10,000	-9,129	5,939	-0,486	-8,400	6,425	-5,050	6,358	-5,050	5,871	3,00%	5,719	5,910	8,550	5,463	-3,00%	8,550	5,968	10,350	6,004	28,955	6,021
33+0,000	-9,029	5,954	-0,420	-8,400	6,374	-5,050	6,307	-5,050	5,820	3,00%	5,669	5,921	8,550	5,412	-3,00%	8,550	5,917	10,350	5,953	28,762	5,975
33+10,000	-11,181	4,472	-1,854	-8,400	6,326	-5,050	6,259	-5,050	5,772	3,00%	5,620	4,568	8,550	5,364	-3,00%	8,550	5,869	10,350	5,905	28,286	5,937
34+0,000	-11,258	4,378	-1,905	-8,400	6,283	-5,050	6,216	-5,050	5,729	3,00%	5,577	4,336	8,550	5,321	-3,00%	8,550	5,826	10,350	5,862	27,524	5,907
34+10,000	-11,145	4,415	-1,830	-8,400	6,245	-5,050	6,178	-5,050	5,691	3,00%	5,539	4,417	8,550	5,283	-3,00%	8,550	5,788	10,350	5,824	26,473	5,878
35+0,000	-11,185	5,760	-0,507	-10,425	6,267	-6,545	6,189	-6,545	5,702	3,00%	5,506	5,594	8,550	5,249	-3,00%	8,550	5,754	10,350	5,790	25,126	5,848
35+10,000	-26,943	5,540	0,356	-26,587	5,184	-	-	-4,750	5,620	3,00%	5,478	5,631	8,550	5,221	-3,00%	8,550	5,726	10,377	5,763	23,486	5,816
36+0,000	-9,132	5,672	-0,488	-8,400	6,160	-5,050	6,093	-5,050	5,606	3,00%	5,455	5,685	4,750	5,312	-3,00%	-	-	-	-	-	-
36+10,000	-28,282	5,661	0,541	-27,741	5,120	-	-	-4,750	5,579	3,00%	5,437	5,714	4,750	5,294	-3,00%	-	-	-	-	-	-
37+0,000	-11,720	5,737	-0,464	-11,024	6,201	-6,997	6,121	-6,997	5,634	3,00%	5,424	5,712	5,050	5,272	-3,00%	5,050	5,777	-	-	19,390	5,814
37+10,251	-8,983	5,733	-0,388	-8,400	6,121	-5,050	6,054	-5,050	5,567	3,00%	5,416	5,703	5,050	5,264	-3,00%	5,050	5,769	11,051	5,889	18,040	6,040
38+0,000	-8,914	5,776	-0,343	-8,400	6,119	-5,050	6,052	-5,050	5,565	3,00%	5,413	5,716	5,050	5,262	-3,00%	5,050	5,767	8,273	5,831	16,737	5,920
38+10,000	-8,907	5,783	-0,338	-8,400	6,121	-5,050	6,054	-5,050	5,567	3,00%	5,415	5,783	5,050	5,264	-3,00%	5,050	5,769	6,937	5,807	15,483	5,828
39+0,000	-8,889	5,802	-0,326	-8,400	6,128	-5,050	6,061	-5,050	5,574	3,00%	5,423	5,825	5,050	5,271	-3,00%	5,050	5,776	6,850	5,812	14,307	5,845
39+10,000	-8,863	5,832	-0,309	-8,400	6,140	-5,050	6,073	-5,050	5,586	3,00%	5,435	5,914	5,050	5,283	-3,00%	5,050	5,788	6,850	5,824	13,212	5,861
40+0,000	-8,861	5,850	-0,307	-8,400	6,158	-5,050	6,091	-5,050	5,604	3,00%	5,452	5,874	5,050	5,301	-3,00%	5,050	5,806	6,850	5,842	12,199	5,878
40+10,000	-8,859	5,874	-0,306	-8,400	6,180	-5,050	6,113	-5,050	5,626	3,00%	5,474	5,835	5,050	5,323	-3,00%	5,050	5,828	6,850	5,864	11,270	5,894
41+0,000	-8,860	5,900	-0,307	-8,400	6,207	-5,050	6,140	-5,050	5,653	3,00%	5,502	5,834	5,050	5,350	-3,00%	5,050	5,855	6,850	5,891	10,425	5,922
41+10,000	-8,900	5,906	-0,333	-8,400	6,240	-5,050	6,173	-5,050	5,686	3,00%	5,534	5,884	5,050	5,383	-3,00%	5,050	5,888	6,850	5,924	9,666	5,959
42+0,000	-9,045	5,847	-0,430	-8,400	6,277	-5,050	6,210	-5,050	5,723	3,00%	5,571	5,811	5,050	5,420	-3,00%	5,050	5,925	6,850	5,961	8,993	5,996
42+10,000	-9,010	5,913	-0,407	-8,400	6,319	-5,050	6,252	-5,050	5,765	3,00%	5,614	5,822	5,050	5,462	-3,00%	5,050	5,967	6,850	6,003	8,407	6,033
43+0,000	-8,959	5,994	-0,372	-8,400	6,367	-5,050	6,300	-5,050	5,813	3,00%	5,661	5,952	5,050	5,510	-3,00%	5,050	6,015	6,850	6,051	7,909	6,070
43+10,000	-8,997	6,019	-0,398	-8,400	6,417	-5,050	6,350	-5,050	5,863	3,00%	5,711	6,037	5,050	5,560	-3,00%	5,050	6,065	6,850	6,101	7,499	6,117
44+0,000	-9,029	6,047	-0,419	-8,400	6,467	-5,050	6,400	-5,050	5,913	3,00%	5,761	6,076	5,050	5,610	-3,00%	5,050	6,115	6,850	6,151	7,251	6,167
44+10,000	-8,908	6,176	-0,339	-8,400	6,515	-5,050	6,448	-5,050	5,961	3,00%	5,809	6,143	5,050	5,658	-3,00%	5,050	6,163	6,850	6,199	7,250	6,213
45+0,000	-8,831	6,272	-0,287	-8,400	6,559	-5,050	6,492	-5,050	6,005	3,00%	5,854	6,221	5,050	5,702	-3,00%	5,050	6,207	6,850	6,243	7,250	6,256
45+10,000	-9,003	6,198	-0,402	-8,400	6,600	-5,050	6,533	-5,050	6,046	3,00%	5,894	6,175	5,050	5,743	-3,00%	5,050	6,248	6,850	6,284	7,250	6,296
46+0,000	-9,224	6,087	-0,549	-8,400	6,637	-5,050	6,570	-5,050	6,083	3,00%	5,931	6,076	5,050	5,780	-3,00%	5,050	6,285	6,850	6,321	7,250	6,331
46+10,000	-8,490	6,610	-0,060	-8,400	6,670	-5,050	6,603	-5,050	6,116	3,00%	5,964	6,073	5,050	5,813	-3,00%	5,050	6,318	6,850	6,354	7,250	6,363
47+0,000	-8,550	6,599	-0,100	-8,400	6,699	-5,050	6,632	-5,050	6,145	3,00%	5,994	6,102	5,050	5,842	-3,00%	5,050	6,347	6,850	6,383	7,250	6,391
47+10,000	-8,558	6,620	-0,105	-8,400	6,725	-5,050	6,658	-5,050	6,171	3,00%	6,019	6,204	5,050	5,868	-3,00%	5,050	6,373	6,850	6,409	7,250	6,416
48+0,000	-8,507	6,675	-0,071	-8,400	6,747	-5,050	6,680	-5,050	6,193	3,00%	6,041	6,264	5,050	5,890	-3,00%	5,050	6,395	6,850	6,431	7,250	6,437
48+10,000	-8,408	6,760	-0,005	-8,400	6,765	-5,050	6,698	-5,050	6,211	3,00%	6,059	6,305	5,050	5,908	-3,00%	5,050	6,413	6,850	6,449	7,250	6,454
49+0,000	-9,100	6,313	-0,467	-8,400	6,779	-5,050	6,712	-5,050	6,225	3,00%	6,074	6,319	5,050	5,922	-3,00%	5,050	6,427	6,850	6,463	7,250	6,467

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		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro		Bordo Externo da Ciclovía		Centro do Canteiro (Eixo do Canal Estrada do Sol)		
	Distância	Cota	Altura	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	
49+10,000	-9,164	6,280	-0,510	-8,400	6,790	-5,050	6,723	-5,050	6,236	3,00%	6,085	6,267	5,050	5,933	-3,00%	5,050	6,438	6,850	6,474	7,250	6,476	
49+12,394	-9,156	6,288	-0,504	-8,400	6,792	-5,050	6,725	-5,050	6,238	3,00%	6,087	6,254	5,050	5,935	-3,00%	5,050	6,440	6,850	6,476	7,250	6,478	
50+0,000	-9,143	6,302	-0,495	-8,400	6,797	-5,050	6,730	-5,050	6,243	3,00%	6,092	6,209	5,050	5,940	-3,00%	5,050	6,445	6,850	6,481	7,250	6,482	
50+10,000	-9,171	6,286	-0,514	-8,400	6,800	-5,050	6,733	-5,050	6,246	3,00%	6,095	6,162	5,050	5,943	-3,00%	5,050	6,448	6,850	6,484	7,250	6,484	
51+0,000	-9,273	6,218	-0,582	-8,400	6,800	-5,050	6,733	-5,050	6,246	3,00%	6,094	6,083	5,050	5,943	-3,00%	5,050	6,448	6,850	6,484	7,250	6,483	
51+10,000	-9,423	6,114	-0,682	-8,400	6,796	-5,050	6,729	-5,050	6,242	3,00%	6,090	5,999	5,050	5,939	-3,00%	5,050	6,444	6,850	6,480	7,250	6,478	
52+0,000	-9,600	5,988	-0,800	-8,400	6,788	-5,050	6,721	-5,050	6,234	3,00%	6,082	5,887	5,050	5,931	-3,00%	5,050	6,436	6,850	6,472	7,250	6,470	
52+10,000	-9,781	5,855	-0,921	-8,400	6,776	-5,050	6,709	-5,050	6,222	3,00%	6,071	5,871	5,050	5,919	-3,00%	5,050	6,424	6,850	6,460	7,250	6,458	
53+0,000	-9,973	5,712	-1,049	-8,400	6,761	-5,050	6,694	-5,050	6,207	3,00%	6,056	5,863	5,050	5,904	-3,00%	5,050	6,409	6,850	6,445	7,250	6,442	
53+10,000	-10,083	5,620	-1,122	-8,400	6,742	-5,050	6,675	-5,050	6,188	3,00%	6,036	5,604	5,050	5,885	-3,00%	5,050	6,390	6,850	6,426	7,250	6,423	
54+0,000	-10,112	5,578	-1,141	-8,400	6,719	-5,050	6,652	-5,050	6,165	3,00%	6,014	5,239	5,050	5,862	-3,00%	5,050	6,367	6,850	6,403	7,250	6,400	
54+10,000	-10,079	5,573	-1,120	-8,400	6,693	-5,050	6,626	-5,050	6,139	3,00%	5,987	4,845	5,050	5,836	-3,00%	5,050	6,341	6,850	6,377	7,250	6,374	
55+0,000	-10,043	5,567	-1,096	-8,400	6,662	-5,050	6,595	-5,050	6,108	3,00%	5,957	4,742	5,050	5,805	-3,00%	5,050	6,310	6,850	6,346	7,250	6,344	
55+10,000	-10,448	5,263	-1,365	-8,400	6,629	-5,050	6,562	-5,050	6,075	3,00%	5,923	4,481	5,050	5,772	-3,00%	5,050	6,277	6,850	6,313	7,250	6,311	
56+0,000	-11,445	4,561	-2,030	-8,400	6,591	-5,050	6,524	-5,050	6,037	3,00%	5,885	4,453	5,050	5,734	-3,00%	5,050	6,239	6,850	6,275	7,250	6,274	
56+5,371	-11,543	4,474	-2,095	-8,400	6,569	-5,050	6,502	-5,050	6,015	3,00%	5,864	4,343	5,050	5,712	-3,00%	5,050	6,217	6,850	6,253	7,250	6,253	
56+10,000	-11,681	4,362	-2,187	-8,400	6,549	-5,050	6,482	-5,050	5,995	3,00%	5,844	4,282	5,050	5,692	-3,00%	5,050	6,197	6,850	6,233	7,250	6,233	
57+0,000	-11,685	4,316	-2,190	-8,400	6,506	-5,050	6,439	-5,050	5,952	3,00%	5,801	4,343	5,050	5,649	-3,00%	5,050	6,154	6,850	6,190	7,250	6,190	
57+10,000	-10,995	4,733	-1,730	-8,400	6,463	-5,050	6,396	-5,050	5,909	3,00%	5,758	5,486	5,050	5,606	-3,00%	5,050	6,111	6,850	6,147	7,250	6,147	
58+0,000	-9,519	5,674	-0,746	-8,400	6,420	-5,050	6,353	-5,050	5,866	3,00%	5,715	5,725	6,640	5,515	-3,00%	6,640	6,020	-	-	-	-	
58+7,000	-10,028	5,998	-0,418	-9,402	6,415	-5,589	6,339	-5,589	5,852	3,00%	5,684	6,009	7,250	5,467	-3,00%	-	-	-	-	-	-	

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

CANAL ESTRADA DO SOL - PISTA LADO DIREITO																					
Estaca	Lado Esquerdo									Eixo		Lado Direito									
	Centro do Canteiro (Eixo do Canal Estrada do Sol)		Bordo Externo da Ciclovía		Bordo Interno do Canteiro		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro		Bordo Externo do Passeio		Pé do Talude		
	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
0+0,000	-7,250	6,949	-6,850	6,948	-5,050	6,912	-5,050	6,407	-3,00%	6,559	7,079	5,050	6,710	3,00%	5,050	7,197	8,400	7,264	8,443	7,236	-0,028
0+10,000	-7,250	6,828	-6,850	6,828	-5,050	6,792	-5,050	6,287	-3,00%	6,438	7,313	5,050	6,590	3,00%	5,050	7,077	8,250	7,141	8,253	7,440	0,299
1+0,000	-7,250	6,708	-6,850	6,707	-5,050	6,671	-5,050	6,166	-3,00%	6,318	7,514	5,050	6,469	0,030	5,050	6,956	8,250	7,020	9,505	7,648	0,628
1+10,000	-7,250	6,587	-6,850	6,587	-5,050	6,551	-5,050	6,046	-3,00%	6,197	7,490	5,050	6,349	3,00%	5,050	6,836	8,250	6,900	9,504	7,527	0,627
2+0,000	-7,250	6,467	-6,850	6,467	-5,050	6,431	-5,050	5,926	-3,00%	6,077	7,115	5,050	6,229	3,00%	5,050	6,716	8,250	6,780	8,254	7,216	0,437
2+10,000	-7,250	6,346	-6,850	6,346	-5,050	6,310	-5,050	5,805	-3,00%	5,957	6,783	5,050	6,108	3,00%	5,050	6,595	8,250	6,659	8,253	6,937	0,278
3+0,000	-7,250	6,226	-6,850	6,226	-5,050	6,190	-5,050	5,685	-3,00%	5,836	6,575	5,050	5,988	3,00%	5,050	6,475	8,250	6,539	8,251	6,668	0,130
3+10,000	-7,250	6,105	-6,850	6,105	-5,050	6,069	-5,050	5,564	-3,00%	5,716	6,589	5,050	5,867	3,00%	5,050	6,354	8,400	6,421	8,495	6,358	-0,064
4+0,000	-7,250	5,985	-6,850	5,985	-5,050	5,949	-5,050	5,444	-3,00%	5,595	6,635	5,050	5,747	3,00%	5,050	6,234	8,400	6,301	8,421	6,287	-0,014
4+10,000	-7,250	5,872	-6,850	5,869	-5,050	5,833	-5,050	5,328	-3,00%	5,479	6,234	5,050	5,631	3,00%	5,050	6,118	8,250	6,182	8,252	6,347	0,165
4+11,833	-7,250	5,853	-6,850	5,849	-5,050	5,813	-5,050	5,308	-3,00%	5,459	6,156	5,050	5,611	3,00%	5,050	6,098	8,250	6,162	8,252	6,357	0,195
5+0,000	-7,250	5,769	-6,850	5,762	-5,050	5,726	-5,050	5,221	-3,00%	5,373	5,859	5,050	5,524	3,00%	5,050	6,011	8,250	6,075	8,250	6,119	0,044
5+10,000	-7,250	5,675	-6,850	5,665	-5,050	5,629	-5,050	5,124	-3,00%	5,276	5,740	5,050	5,427	3,00%	5,050	5,914	8,400	5,981	8,617	5,837	-0,144
6+0,000	-7,250	5,589	-6,850	5,577	-5,050	5,541	-5,050	5,036	-3,00%	5,188	5,642	5,050	5,339	3,00%	5,050	5,826	8,400	5,893	8,877	5,575	-0,318
6+10,000	-7,250	5,513	-7,016	5,502	-5,050	5,462	-5,050	4,957	-3,00%	5,109	5,344	6,051	5,290	3,00%	6,051	5,777	-	-	-	-	-
7+0,000	-	-	-	-	-	-	-7,250	4,822	-3,00%	5,040	5,609	4,750	5,182	3,00%	-	-	-	-	-	-	-
7+10,000	-5,785	5,348	-	-	-5,050	5,333	-5,050	4,828	-3,00%	4,980	5,181	5,050	5,131	3,00%	5,050	5,618	8,400	5,685	-	-	-
8+0,000	-7,250	5,337	-6,850	5,318	-5,050	5,282	-5,050	4,777	-3,00%	4,929	5,011	5,050	5,080	3,00%	5,050	5,567	8,250	5,631	-	-	-
8+10,000	-7,250	5,297	-6,850	5,277	-5,050	5,241	-5,050	4,736	-3,00%	4,887	5,056	5,050	5,039	3,00%	5,050	5,526	8,250	5,590	-	-	-
9+0,000	-7,250	5,265	-6,850	5,244	-5,050	5,208	-5,050	4,703	-3,00%	4,855	4,802	5,050	5,006	3,00%	5,050	5,493	8,250	5,557	-	-	-
9+10,000	-7,250	5,242	-6,850	5,222	-5,050	5,186	-5,050	4,681	-3,00%	4,832	5,038	5,050	4,984	3,00%	5,050	5,471	8,250	5,535	-	-	-
10+0,000	-7,250	5,228	-6,850	5,208	-5,050	5,172	-5,050	4,667	-3,00%	4,818	5,176	4,750	4,961	3,00%	-	-	-	-	-	-	-
10+10,000	-7,250	5,223	-6,850	5,204	-5,050	5,168	-5,050	4,663	-3,00%	4,814	5,337	5,637	4,983	3,00%	5,637	5,470	9,314	5,544	9,977	5,102	-0,442
11+0,000	-7,250	5,228	-6,850	5,208	-5,050	5,172	-5,050	4,667	-3,00%	4,819	5,366	5,050	4,970	3,00%	5,050	5,457	8,400	5,524	8,918	5,179	-0,346
11+10,000	-7,250	5,241	-6,850	5,223	-5,050	5,187	-5,050	4,682	-3,00%	4,833	5,308	5,050	4,985	3,00%	5,050	5,472	8,400	5,539	9,040	5,112	-0,427
12+0,000	-7,250	5,263	-6,850	5,246	-5,050	5,210	-5,050	4,705	-3,00%	4,857	5,261	5,050	5,008	3,00%	5,050	5,495	8,400	5,562	9,099	5,096	-0,466
12+10,000	-7,250	5,295	-6,850	5,279	-5,050	5,243	-5,050	4,738	-3,00%	4,889	5,296	5,050	5,041	3,00%	5,050	5,528	8,400	5,595	9,011	5,187	-0,408
13+0,000	-7,250	5,335	-6,850	5,321	-5,050	5,285	-5,050	4,780	-3,00%	4,932	5,488	5,050	5,083	3,00%	5,050	5,570	8,400	5,637	8,766	5,393	-0,244
13+10,000	-7,250	5,385	-6,850	5,372	-5,050	5,336	-5,050	4,831	-3,00%	4,983	5,617	5,050	5,134	3,00%	5,050	5,621	8,400	5,688	8,690	5,495	-0,194
14+0,000	-7,250	5,444	-6,850	5,433	-5,050	5,397	-5,050	4,892	-3,00%	5,044	5,742	5,050	5,195	3,00%	5,050	5,682	8,400	5,749	8,424	5,733	-0,016
14+10,000	-7,250	5,508	-6,850	5,498	-5,050	5,462	-5,050	4,957	-3,00%	5,109	5,687	5,050	5,260	3,00%	5,050	5,747	8,400	5,814	8,727	5,596	-0,218
15+0,000	-7,250	5,574	-6,850	5,564	-5,050	5,528	-5,050	5,023	-3,00%	5,174	5,343	5,050	5,326	3,00%	5,050	5,813	8,400	5,880	9,218	5,334	-0,545
15+10,000	-7,250	5,639	-6,850	5,629	-5,050	5,593	-5,050	5,088	-3,00%	5,239	5,464	5,050	5,391	3,00%	5,050	5,878	8,400	5,945	9,126	5,461	-0,484
15+16,736	-7,250	5,682	-6,850	5,673	-5,050	5,637	-5,050	5,132	-3,00%	5,283	5,652	5,050	5,435	3,00%	5,050	5,922	8,400	5,989	8,995	5,592	-0,397

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

Estaca	Lado Esquerdo									Eixo		Lado Direito										
	Centro do Canteiro (Eixo do Canal Estrada do Sol)		Bordo Externo da Ciclovía		Bordo Interno do Canteiro		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro		Bordo Externo do Passeio		Pé do Talude			
	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura	
16+0,000	-7,250	5,704	-6,850	5,694	-5,050	5,658	-5,050	5,153	-3,00%	5,305	5,714	5,050	5,456	3,00%	5,050	5,943	8,400	6,010	8,900	5,677	-0,334	
16+10,000	-7,250	5,769	-6,850	5,760	-5,050	5,724	-5,050	5,219	-3,00%	5,370	5,825	5,050	5,522	3,00%	5,050	6,009	8,400	6,076	8,729	5,856	-0,220	
17+0,000	-7,250	5,835	-6,850	5,825	-5,050	5,789	-5,050	5,284	-3,00%	5,435	5,909	5,050	5,587	3,00%	5,050	6,074	8,400	6,141	8,687	5,950	-0,191	
17+10,000	-7,250	5,901	-6,850	5,890	-5,050	5,854	-5,050	5,349	-3,00%	5,501	5,962	5,050	5,652	3,00%	5,050	6,139	8,400	6,206	8,854	5,903	-0,303	
18+0,000	-7,250	5,966	-6,850	5,955	-5,050	5,919	-5,050	5,414	-3,00%	5,566	6,156	5,050	5,717	3,00%	5,050	6,204	8,400	6,271	8,403	6,275	0,003	
18+10,000	-7,259	6,031	-6,850	6,021	-5,050	5,985	-5,050	5,480	-3,00%	5,631	6,603	5,050	5,783	3,00%	5,050	6,270	8,250	6,334	8,253	6,645	0,311	
19+0,000	-7,328	6,096	-6,850	6,086	-5,050	6,050	-5,050	5,545	-3,00%	5,696	6,731	5,050	5,848	3,00%	5,050	6,335	8,250	6,399	8,251	6,527	0,128	
19+10,000	-7,464	6,161	-6,850	6,151	-5,050	6,115	-5,050	5,610	-3,00%	5,762	6,576	5,050	5,913	3,00%	5,050	6,400	8,250	6,464	8,251	6,556	0,091	
20+0,000	-7,666	6,227	-6,850	6,217	-5,050	6,181	-5,050	5,676	-3,00%	5,827	6,518	5,050	5,979	3,00%	5,050	6,466	8,250	6,530	8,252	6,758	0,229	
20+10,000	-7,935	6,288	-6,850	6,279	-5,050	6,243	-5,050	5,738	-3,00%	5,889	6,523	5,050	6,041	3,00%	5,050	6,528	8,250	6,592	8,252	6,807	0,215	
21+0,000	-8,270	6,342	-6,850	6,336	-5,050	6,300	-5,050	5,795	-3,00%	5,946	6,881	5,050	6,098	3,00%	5,050	6,585	8,250	6,649	8,253	6,929	0,280	
21+10,000	-8,673	6,396	-6,850	6,387	-5,050	6,351	-5,050	5,846	-3,00%	5,997	7,707	5,050	6,149	3,00%	5,050	6,636	8,250	6,700	10,555	7,852	1,152	
22+0,000	-9,142	6,450	-6,850	6,432	-5,050	6,396	-5,050	5,891	-3,00%	6,042	7,744	5,050	6,194	3,00%	5,050	6,681	8,250	6,745	10,514	7,877	1,132	
22+10,000	-9,678	6,483	-6,850	6,471	-5,050	6,435	-5,050	5,930	-3,00%	6,082	7,475	5,050	6,233	3,00%	5,050	6,720	8,250	6,784	9,509	7,413	0,629	
23+0,000	-10,282	6,515	-6,850	6,505	-5,050	6,469	-5,050	5,964	-3,00%	6,115	7,268	5,050	6,267	3,00%	5,050	6,754	8,250	6,818	8,254	7,196	0,378	
23+10,000	-10,952	6,548	-6,850	6,533	-5,050	6,497	-5,050	5,992	-3,00%	6,143	7,093	5,050	6,295	3,00%	5,050	6,782	8,250	6,846	8,252	7,062	0,216	
24+0,000	-11,689	6,561	-6,850	6,555	-5,050	6,519	-5,050	6,014	-3,00%	6,165	7,274	5,050	6,317	3,00%	5,050	6,804	8,250	6,868	8,255	7,332	0,464	
24+10,000	-12,494	6,574	-6,850	6,571	-5,050	6,535	-5,050	6,030	-3,00%	6,182	7,448	5,050	6,333	3,00%	5,050	6,820	8,250	6,884	9,642	7,580	0,696	
25+0,000	-13,366	6,588	-6,850	6,582	-5,050	6,546	-5,050	6,041	-3,00%	6,192	7,639	5,050	6,344	3,00%	5,050	6,831	8,250	6,895	10,102	7,821	0,926	
25+10,000	-14,306	6,609	-6,850	6,587	-5,050	6,551	-5,050	6,046	-3,00%	6,197	7,874	5,050	6,349	3,00%	5,050	6,836	8,250	6,900	10,542	8,046	1,146	
26+0,000	-15,313	6,631	-6,850	6,586	-5,050	6,550	-5,050	6,045	-3,00%	6,196	8,018	5,050	6,348	3,00%	5,050	6,835	8,250	6,899	10,804	8,176	1,277	
26+10,000	-16,383	6,653	-7,175	6,586	-5,050	6,543	-5,050	6,038	-3,00%	6,190	8,185	5,050	6,341	3,00%	5,050	6,828	8,250	6,892	10,675	8,105	1,213	
27+0,000	-17,465	6,675	-8,494	6,599	-5,050	6,531	-5,050	6,026	-3,00%	6,177	8,149	5,050	6,329	3,00%	5,050	6,816	8,250	6,880	10,497	8,003	1,124	
27+10,000	-18,546	6,697	-10,867	6,629	-5,050	6,512	-5,050	6,007	-3,00%	6,159	8,087	5,050	6,310	3,00%	5,050	6,797	8,250	6,861	10,317	7,895	1,034	
28+0,000	-19,628	6,713	-13,936	6,666	-5,050	6,489	-5,050	5,984	-3,00%	6,135	7,785	5,050	6,287	3,00%	5,050	6,774	8,250	6,838	9,817	7,621	0,783	
29+0,000	-	-	-	-	-	-	-	4,750	5,927	-3,00%	6,070	7,134	5,050	6,221	3,00%	5,050	6,708	8,250	6,772	8,252	7,021	0,249
29+10,000	-22,874	6,325	-10,470	6,316	-8,550	6,277	-8,550	5,772	-3,00%	6,029	6,830	5,050	6,180	3,00%	5,050	6,667	8,400	6,734	8,410	6,728	-0,006	
30+0,000	-23,899	6,271	-10,350	6,266	-8,550	6,230	-8,550	5,725	-3,00%	5,982	6,755	5,050	6,133	3,00%	5,050	6,620	8,400	6,687	8,536	6,597	-0,091	
30+10,000	-24,727	6,217	-10,350	6,216	-8,550	6,180	-8,550	5,675	-3,00%	5,932	6,768	5,050	6,083	3,00%	5,050	6,570	8,400	6,637	8,476	6,587	-0,051	
31+0,000	-25,353	6,163	-10,350	6,167	-8,550	6,131	-8,550	5,626	-3,00%	5,882	6,359	5,050	6,034	3,00%	5,050	6,521	8,400	6,588	8,883	6,266	-0,322	
31+10,000	-25,779	6,109	-10,350	6,117	-8,550	6,081	-8,550	5,576	-3,00%	5,832	5,991	5,050	5,984	3,00%	5,050	6,471	8,400	6,538	9,410	5,864	-0,674	
32+0,000	-26,004	6,055	-10,350	6,067	-8,550	6,031	-8,550	5,526	-3,00%	5,783	5,690	5,050	5,934	3,00%	5,050	6,421	8,400	6,488	9,885	5,498	-0,990	
32+10,000	-26,029	6,001	-10,350	6,017	-8,550	5,981	-8,550	5,476	-3,00%	5,733	5,457	5,050	5,884	3,00%	5,050	6,371	8,400	6,438	10,291	5,178	-1,261	
33+0,000	-25,854	5,949	-10,350	5,967	-8,550	5,931	-8,550	5,426	-3,00%	5,683	5,339	5,050	5,834	3,00%	5,050	6,321	8,400	6,388	10,420	5,041	-1,347	
33+10,000	-25,479	5,915	-10,350	5,920	-8,550	5,884	-8,550	5,379	-3,00%	5,636	5,157	5,050	5,787	3,00%	5,050	6,274	8,400	6,341	10,615	4,865	-1,477	

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

Estaca	Lado Esquerdo									Eixo		Lado Direito									
	Centro do Canteiro (Eixo do Canal Estrada do Sol)		Bordo Externo da Ciclovía		Bordo Interno do Canteiro		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro		Bordo Externo do Passeio		Pé do Talude		
	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
34+0,000	-24,904	5,881	-10,350	5,878	-8,550	5,842	-8,550	5,337	-3,00%	5,593	5,088	5,050	5,745	3,00%	5,050	6,232	8,400	6,299	10,490	4,906	-1,393
34+10,000	-24,126	5,846	-10,350	5,840	-8,550	5,804	-8,550	5,299	-3,00%	5,556	5,410	5,050	5,707	3,00%	5,050	6,194	8,400	6,261	9,977	5,210	-1,051
35+0,000	-23,147	5,819	-10,412	5,809	-8,550	5,772	-8,550	5,267	-3,00%	5,524	5,729	5,050	5,675	3,00%	5,050	6,162	8,400	6,229	9,206	5,692	-0,537
35+10,000	-	-	-	-	-	-	-4,750	5,354	-3,00%	5,496	6,044	5,050	5,648	3,00%	5,050	6,135	8,400	6,202	8,608	6,063	-0,139
36+0,000	-	-	-	-	-5,096	5,826	-5,096	5,321	-3,00%	5,474	6,357	5,050	5,625	3,00%	5,050	6,112	8,250	6,176	8,252	6,398	0,222
36+10,000	-19,333	5,817	-	-	-5,050	5,810	-5,050	5,305	-3,00%	5,456	6,610	5,050	5,608	3,00%	5,050	6,095	8,250	6,159	8,255	6,612	0,453
37+0,000	-18,016	6,038	-11,119	5,919	-5,050	5,798	-5,050	5,293	-3,00%	5,444	6,443	5,050	5,596	3,00%	5,050	6,083	8,250	6,147	8,253	6,446	0,299
37+10,000	-16,823	5,929	-9,056	5,870	-5,050	5,790	-5,050	5,285	-3,00%	5,437	6,218	5,050	5,588	3,00%	5,050	6,075	8,400	6,142	8,560	6,035	-0,107
38+0,000	-15,722	5,825	-7,694	5,841	-5,050	5,788	-5,050	5,283	-3,00%	5,434	5,974	5,050	5,586	3,00%	5,050	6,073	8,400	6,140	9,001	5,739	-0,400
38+10,000	-14,671	5,840	-6,975	5,829	-5,050	5,790	-5,050	5,285	-3,00%	5,437	5,767	5,050	5,588	3,00%	5,050	6,075	8,400	6,142	9,331	5,522	-0,621
39+0,000	-13,672	5,854	-6,850	5,834	-5,050	5,798	-5,050	5,293	-3,00%	5,444	5,662	5,050	5,596	3,00%	5,050	6,083	8,400	6,150	9,510	5,410	-0,740
39+10,000	-12,726	5,869	-6,850	5,846	-5,050	5,810	-5,050	5,305	-3,00%	5,457	5,651	5,050	5,608	3,00%	5,050	6,095	8,400	6,162	9,686	5,305	-0,857
40+0,000	-11,835	5,884	-6,850	5,864	-5,050	5,828	-5,050	5,323	-3,00%	5,474	5,647	5,050	5,626	3,00%	5,050	6,113	8,400	6,180	9,548	5,415	-0,765
40+10,000	-11,001	5,898	-6,850	5,887	-5,050	5,851	-5,050	5,346	-3,00%	5,497	5,676	5,050	5,649	3,00%	5,050	6,136	8,400	6,203	9,362	5,561	-0,642
41+0,000	-10,224	5,929	-6,850	5,914	-5,050	5,878	-5,050	5,373	-3,00%	5,525	5,767	5,050	5,676	3,00%	5,050	6,163	8,400	6,230	9,053	5,795	-0,435
41+10,000	-9,506	5,964	-6,850	5,947	-5,050	5,911	-5,050	5,406	-3,00%	5,557	5,946	5,050	5,709	3,00%	5,050	6,196	8,400	6,263	8,754	6,026	-0,236
42+0,000	-8,847	5,998	-6,850	5,984	-5,050	5,948	-5,050	5,443	-3,00%	5,595	6,000	5,050	5,746	3,00%	5,050	6,233	8,400	6,300	8,584	6,177	-0,123
42+10,000	-8,250	6,033	-6,850	6,027	-5,050	5,991	-5,050	5,486	-3,00%	5,637	6,132	5,050	5,789	3,00%	5,050	6,276	8,400	6,343	8,431	6,322	-0,021
43+0,000	-7,715	6,067	-6,850	6,074	-5,050	6,038	-5,050	5,533	-3,00%	5,685	6,242	5,050	5,836	3,00%	5,050	6,323	8,250	6,387	8,253	6,709	0,322
43+3,173	-7,558	6,078	-6,850	6,090	-5,050	6,054	-5,050	5,549	-3,00%	5,701	6,266	5,050	5,852	3,00%	5,050	6,339	8,250	6,403	8,254	6,837	0,434
43+10,000	-7,312	6,111	-6,850	6,124	-5,050	6,088	-5,050	5,583	-3,00%	5,735	6,214	5,050	5,886	3,00%	5,050	6,373	8,250	6,437	8,254	6,840	0,403
44+0,000	-7,250	6,159	-6,850	6,174	-5,050	6,138	-5,050	5,633	-3,00%	5,784	6,090	5,050	5,936	3,00%	5,050	6,423	8,250	6,487	8,251	6,541	0,055
44+10,000	-7,250	6,206	-6,850	6,220	-5,050	6,184	-5,050	5,679	-3,00%	5,830	6,087	5,050	5,982	3,00%	5,050	6,469	8,400	6,536	8,623	6,387	-0,148
45+0,000	-7,250	6,250	-6,850	6,263	-5,050	6,227	-5,050	5,722	-3,00%	5,873	6,087	5,050	6,025	3,00%	5,050	6,512	8,400	6,579	8,916	6,235	-0,344
45+10,000	-7,250	6,290	-6,850	6,301	-5,050	6,265	-5,050	5,760	-3,00%	5,912	6,069	5,050	6,063	3,00%	5,050	6,550	8,400	6,617	9,152	6,116	-0,501
46+0,000	-7,250	6,326	-6,850	6,336	-5,050	6,300	-5,050	5,795	-3,00%	5,947	6,044	5,050	6,098	3,00%	5,050	6,585	8,400	6,652	9,327	6,035	-0,618
46+10,000	-7,250	6,358	-6,850	6,368	-5,050	6,332	-5,050	5,827	-3,00%	5,978	6,004	5,050	6,130	3,00%	5,050	6,617	8,400	6,684	9,464	5,974	-0,709
47+0,000	-7,250	6,387	-6,850	6,395	-5,050	6,359	-5,050	5,854	-3,00%	6,006	5,979	5,050	6,157	3,00%	5,050	6,644	8,400	6,711	9,200	6,178	-0,533
47+10,000	-7,250	6,412	-6,850	6,419	-5,050	6,383	-5,050	5,878	-3,00%	6,030	6,199	5,050	6,181	3,00%	5,050	6,668	8,400	6,735	9,225	6,185	-0,550
48+0,000	-7,250	6,433	-6,850	6,440	-5,050	6,404	-5,050	5,899	-3,00%	6,050	6,388	5,050	6,202	3,00%	5,050	6,689	8,400	6,756	9,297	6,158	-0,598
48+10,000	-7,250	6,451	-6,850	6,456	-5,050	6,420	-5,050	5,915	-3,00%	6,067	6,357	5,050	6,218	3,00%	5,050	6,705	8,400	6,772	9,235	6,216	-0,556
49+0,000	-7,250	6,465	-6,850	6,469	-5,050	6,433	-5,050	5,928	-3,00%	6,079	6,316	5,050	6,231	3,00%	5,050	6,718	8,400	6,785	9,209	6,245	-0,539
49+10,000	-7,250	6,475	-6,850	6,478	-5,050	6,442	-5,050	5,937	-3,00%	6,088	6,275	5,050	6,240	3,00%	5,050	6,727	8,400	6,794	9,270	6,214	-0,580
49+14,014	-7,250	6,478	-6,850	6,480	-5,050	6,444	-5,050	5,939	-3,00%	6,091	6,254	5,050	6,242	3,00%	5,050	6,729	8,400	6,796	9,271	6,216	-0,581
50+0,000	-7,250	6,482	-6,850	6,483	-5,050	6,447	-5,050	5,942	-3,00%	6,094	6,202	5,050	6,245	3,00%	5,050	6,732	8,400	6,799	9,318	6,187	-0,612

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

Estaca	Lado Esquerdo									Eixo		Lado Direito									
	Centro do Canteiro (Eixo do Canal Estrada do Sol)		Bordo Externo da Ciclovía		Bordo Interno do Canteiro		Bordo da Pista			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro		Bordo Externo do Passeio		Pé do Talude		
	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota	Altura
50+10,000	-7,250	6,484	-6,850	6,485	-5,050	6,449	-5,050	5,944	-3,00%	6,095	6,090	5,050	6,247	3,00%	5,050	6,734	8,400	6,801	9,492	6,072	-0,728
51+0,000	-7,250	6,483	-6,850	6,483	-5,050	6,447	-5,050	5,942	-3,00%	6,093	6,010	5,050	6,245	3,00%	5,050	6,732	8,400	6,799	9,991	5,738	-1,060
51+10,000	-7,250	6,478	-6,850	6,477	-5,050	6,441	-5,050	5,936	-3,00%	6,087	5,835	5,050	6,239	3,00%	5,050	6,726	8,400	6,793	10,558	5,354	-1,438
52+0,000	-7,250	6,469	-6,850	6,467	-5,050	6,431	-5,050	5,926	-3,00%	6,078	5,610	5,050	6,229	3,00%	5,050	6,716	8,400	6,783	11,125	4,966	-1,817
52+10,000	-7,250	6,456	-6,850	6,454	-5,050	6,418	-5,050	5,913	-3,00%	6,064	5,372	5,050	6,216	3,00%	5,050	6,703	8,400	6,770	11,604	4,634	-2,136
53+0,000	-7,250	6,439	-6,850	6,437	-5,050	6,401	-5,050	5,896	-3,00%	6,047	5,073	5,050	6,199	3,00%	5,050	6,686	8,400	6,753	11,920	4,406	-2,347
53+10,000	-7,250	6,418	-6,850	6,416	-5,050	6,380	-5,050	5,875	-3,00%	6,026	4,610	5,050	6,178	3,00%	5,050	6,665	8,400	6,732	12,249	4,166	-2,566
54+0,000	-7,250	6,394	-6,850	6,391	-5,050	6,355	-5,050	5,850	-3,00%	6,002	4,360	5,050	6,153	3,00%	5,050	6,640	8,400	6,707	12,524	3,958	-2,750
54+10,000	-7,250	6,365	-6,850	6,363	-5,050	6,327	-5,050	5,822	-3,00%	5,974	4,098	5,050	6,125	3,00%	5,050	6,612	8,400	6,679	12,729	3,793	-2,886
55+0,000	-7,250	6,333	-6,850	6,331	-5,050	6,295	-5,050	5,790	-3,00%	5,942	4,093	5,050	6,093	3,00%	5,050	6,580	8,400	6,647	12,904	3,644	-3,003
55+10,000	-7,250	6,296	-6,850	6,295	-5,050	6,259	-5,050	5,754	-3,00%	5,906	3,892	5,050	6,057	3,00%	5,050	6,544	8,400	6,611	12,572	3,830	-2,782
56+0,000	-7,250	6,256	-6,850	6,256	-5,050	6,220	-5,050	5,715	-3,00%	5,867	3,884	5,050	6,018	3,00%	5,050	6,505	8,400	6,572	11,961	4,198	-2,374
56+10,000	-7,250	6,213	-6,850	6,213	-5,050	6,177	-5,050	5,672	-3,00%	5,824	4,250	5,050	5,975	3,00%	5,050	6,462	8,400	6,529	11,313	4,587	-1,942
57+0,000	-7,250	6,170	-6,850	6,170	-5,050	6,134	-5,050	5,629	-3,00%	5,781	4,747	5,050	5,932	3,00%	5,050	6,419	8,400	6,486	10,468	5,107	-1,379
57+10,000	-	-	-7,250	6,135	-5,050	6,091	-5,050	5,586	-3,00%	5,738	5,315	5,050	5,889	3,00%	5,050	6,376	8,400	6,443	9,596	5,646	-0,797
58+0,000	-	-	-	-	-	-	-7,250	5,477	-3,00%	5,694	6,017	10,052	5,996	3,00%	10,052	6,483	14,112	6,564	14,786	6,115	-0,449
58+2,500	-	-	-	-	-	-	-7,250	5,466	-3,00%	5,684	6,134	5,050	5,835	3,00%	-	-	-	-	-	-	-

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

Estaca	Lado Esquerdo			Eixo		Lado Direito								
	Bordo da Pista (ou Eixo da Pista Lateral)			Cota Projeto	Cota Terreno	Bordo da Pista			Bordo Interno do Canteiro		Bordo Externo da Ciclovía		Centro do Canteiro (Eixo do Canal Estrada do Sol)	
	Distância	Cota	%			Distância	Cota	%	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota
CANAL ESTRADO DO SOL - RETORNO 01														
0+0,000	-3,750	6,028	2,99%	5,916	6,896	4,800	5,772	-3,00%	4,800	6,277	6,688	6,314	19,500	6,324
0+10,000	-7,182	6,081	3,29%	5,844	7,151	4,800	5,700	-3,00%	4,800	6,205	7,377	6,257	19,500	6,324
1+0,000	-4,800	5,868	3,00%	5,724	6,316	4,800	5,580	-3,00%	4,800	6,085	7,817	6,145	19,500	6,324
1+7,900	-4,800	5,839	3,00%	5,695	6,221	4,800	5,551	-3,00%	4,800	6,056	7,932	6,118	19,500	6,324
1+10,000	-4,800	5,841	3,00%	5,697	6,186	4,800	5,553	-3,00%	4,800	6,058	7,926	6,120	19,500	6,324
2+0,000	-5,532	5,929	3,00%	5,763	5,942	4,800	5,619	-3,00%	4,800	6,124	7,684	6,182	19,500	6,324
2+10,000	-4,959	6,066	2,98%	5,919	5,909	4,800	5,775	-3,00%	4,800	6,280	7,135	6,326	19,500	6,324
2+16,156	-3,750	6,035	3,00%	5,923	5,977	4,800	5,779	-3,00%	4,800	6,284	6,688	6,321	19,500	6,324
CANAL ESTRADO DO SOL - RETORNO 02														
0+0,000	-3,750	5,476	3,00%	5,364	5,652	4,800	5,220	-3,00%	4,800	5,725	6,688	5,762	19,500	5,811
0+10,000	-7,182	5,448	2,11%	5,296	5,691	4,800	5,152	-3,00%	4,800	5,657	7,377	5,709	19,500	5,811
1+0,000	-8,062	5,501	3,00%	5,259	5,751	4,800	5,115	-3,00%	4,800	5,620	7,817	5,680	19,500	5,811
1+5,200	-5,458	5,417	3,00%	5,254	5,823	4,800	5,110	-3,00%	4,800	5,615	7,918	5,677	19,500	5,811
1+10,000	-4,851	5,403	3,00%	5,258	6,058	4,800	5,114	-3,00%	4,800	5,619	7,926	5,681	19,500	5,811
2+0,000	-5,627	5,462	3,00%	5,294	6,237	4,800	5,150	-3,00%	4,800	5,655	7,684	5,712	19,500	5,811
2+10,000	-4,959	5,502	2,79%	5,363	5,969	4,800	5,219	-3,00%	4,800	5,724	7,135	5,771	19,500	5,811
2+16,156	-3,750	5,523	2,99%	5,410	5,812	4,800	5,266	-3,00%	4,800	5,771	6,688	5,809	19,500	5,811

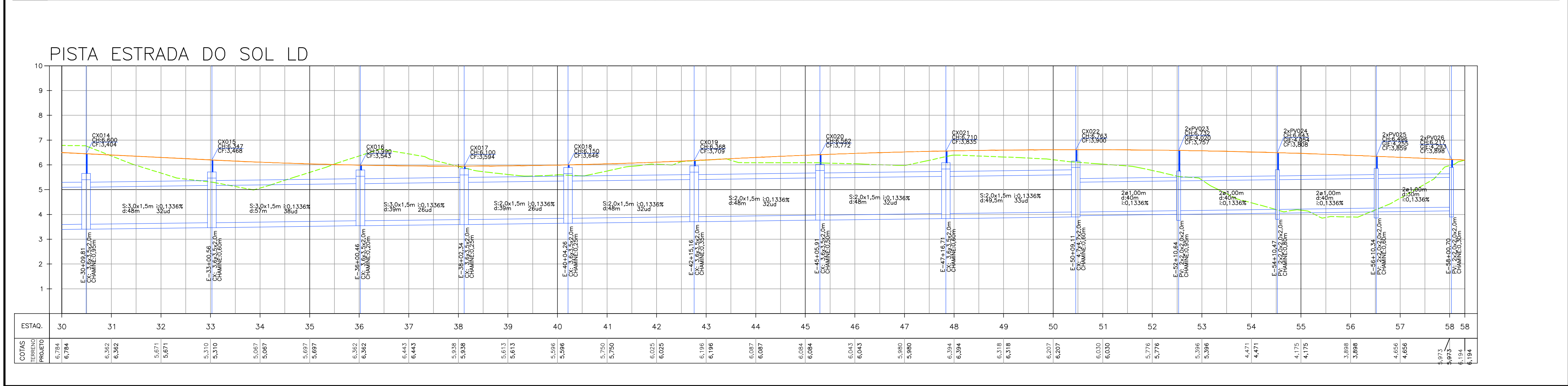
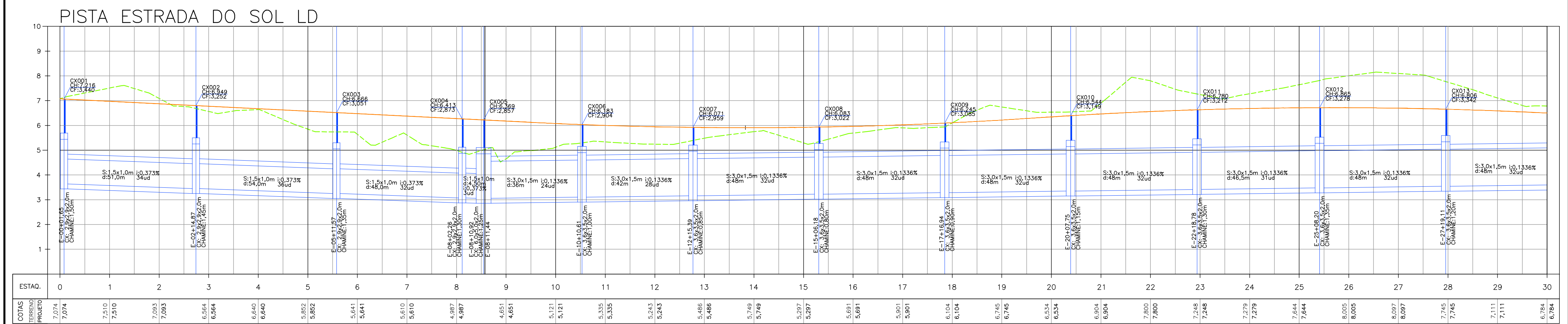
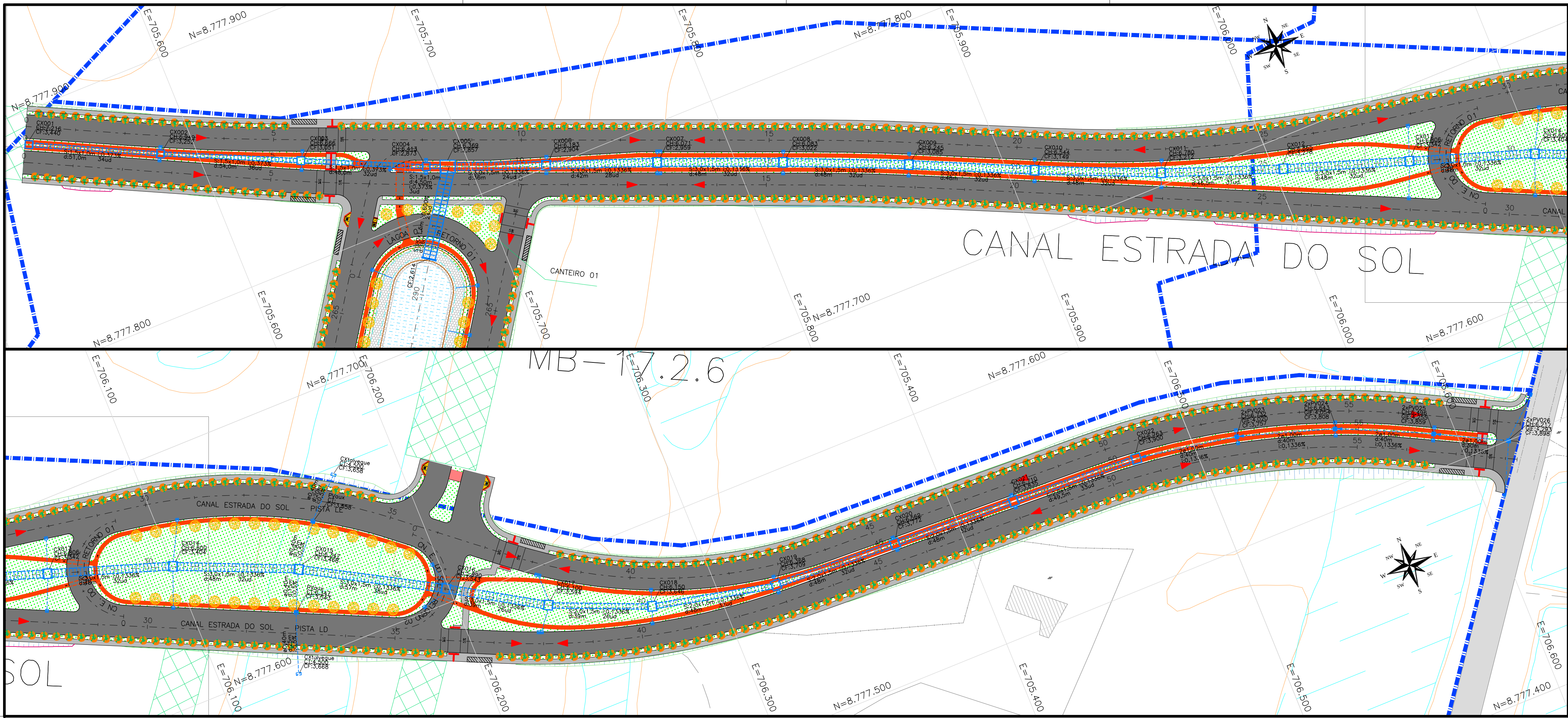
CAPÍTULO 6.0

PROJETO DE DRENAGEM



6.1. PLANTA E PERFIL

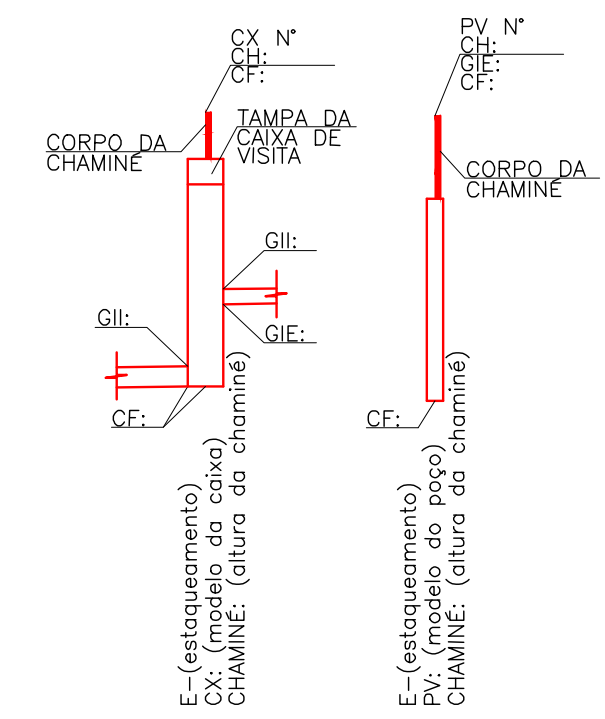




ANOTAÇÕES GERAIS

LEGENDA:

- EIXO PROJETADO
- LIMITES DAS SUB-BACIAS
- MEIO-FIO PROJETADO
- PASSEIO PROJETADO
- TRAVAMENTO PROJETADO
- DELIMITAÇÃO DAS LAGOAS
- GALERIA PROJETADA
- CANAL TRAPEZOIDAL PROJETADO
- BUEIRO TUBULAR PROJ.
- PAVIMENTO DE CBUQ PROJ.
- PAV. DE PARALEL. PROJ.
- PASSEIO PROJETADO
- CICLOVIA PROJETADA
- TRAVESSIA EM NÍVEL PROJ.
- VEGETAÇÃO PROJETADA
- PARADA DE ÔNIBUS PROJ.
- VIAS PLANEJADAS
- GABIÃO/COLCHÃO RENO
- PASSAGEM PROJETADA
- RAMPAS DE ACESSIBILIDADE
- DISPOSITIVOS DE DRENAGEM EXISTENTES OU PREVISTOS
- VIA LOCAL
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- CAMINHO EXISTENTE
- MEIO-FIO EXISTENTE
- CERCA EXISTENTE
- PASSEIO EXISTENTE
- PAV. DE CBUQ EXISTENTE
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- POSTE EXISTENTE
- CURSO D'ÁGUA
- AÇUDE/LAGOA
- BREJO/MANGUE/VÁRZEA
- CURVAS DE NÍVEL
- TALUDE DE ATERRO
- TALUDE DE CORTE
- BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA E GAVETA
- CAIXA COLETORES COM GRELHA
- POÇO DE VISITA COM CÂMARA
- POÇO DE VISITA COM GAVETA
- CAIXA COLETORES DE TALVEGUE



REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
IDENTIFICAÇÃO DAS REVISÕES					

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO
EMURB

CTENG - CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
Rua Wilson Barbosa de Melo, 23 - Andar superior - Anexo a TOP CLASS
Bairro Atalaia - Aracaju - Se FONE: (79) 3211-5969 - CEP: 49037-590
Site: <http://www.cteng.com.br> / e-mail: cteng@cteng.com.br
CNPJ: 01.253.052/0001-32

Engº José Marcos de Macedo Santos - CREA 2701702160
AUTOR DO PROJETO DATA CREA VISTO SE

Engº Frederico César de Santana Ferreira - CREA 2708954911
AUTOR DO PROJETO DATA CREA VISTO SE

Daniela Neri
DIGITALIZAÇÃO DATA CREA VISTO SE

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA

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

LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

DATA	05/2021	PROJETO	DRENAGEM	ARQUIVO ELETRÔNICO	001-6.1.1-PE-DRE-ROO
ESCALA	1/1000	PLANTA	PLANTA E PERFIL CANAL ESTRADA DO SOL	COD. PROJ.	001/2021
				BLOCO	6.1.1
				FOLHA	6.1.1

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 INTERNAS AxBxH	ESTACA	LADO (E/C/D)	TIPO	QUANT	DIMENSÃO AxB	
CANAL ESTRADA DO SOL																		
E-00+00,00 à 58+00,70 (LADO ESQUERDO - MICRO DRENAGEM)																		
2	14,87			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	1,00	02+14,87	D	BLC	1	0,85x0,80x2,40						
5	11,57			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	2,00	5+11,57	D	BLC	1	0,85x0,80x2,40						
8	2,26			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	1,00	8+2,26	D	BLC	1	0,85x0,80x2,40						
10	10,61			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	1,00	10+10,61	D	BLC	1	0,85x0,80x2,00						
12	15,39			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	2,00	12+15,39	D	BLC	2	0,85x0,80x1,80						
15	6,18			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	2,00	15+6,18	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
17	16,94			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	2,00	17+16,94	D	BLC	1	0,85x0,80x2,00						
20	7,75			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	2,00	20+7,75	D	BLC	1	0,85x0,80x2,20						
22	18,78			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	3,00	22+18,78	D	BLC	1	0,85x0,80x2,40						
27	19,11			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	12,00	27+19,11	D	BLC	1	0,85x0,80x2,20						
30	9,81			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	17,00	30+9,81	D	BLC	1	0,85x0,80x2,00						
33	0,56			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	18,00	33+0,56	D	PVG	1	1,20x1,20x2,80	33+0,56	D	CCT01ø0,60m	1	1,25x1,00x2,00	
36	0,46			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	10,00	36+0,46	D	BLC	1	0,85x0,80x1,20						
38	2,34			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	11,00	38+2,34	D	BLC	2	0,85x,80x1,20						
40	4,26			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	5,00	40+4,26	D	BLC	1	0,85x,80x1,20						
42	15,16			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	2,00	42+15,16	D	BLC	1	0,85x0,80x1,40						
45	5,91			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	1,00	45+5,91	D	BLC	1	0,85x0,80x1,60						
47	16,71			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	1,00	47+16,71	D	BLC	1	0,85x0,80x1,60						
52	10,64			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	2,00	52+10,64	D	BLC	1	0,85x0,80x2,00						
54	10,47			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	2,00	54+10,47	D	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
56	10,34			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	2,00	56+10,34	D	BLC	1	0,85x0,80x1,60						
58	0,70			PROJ	D	TUBOS ø0,40m	20,00	58+0,70	D	CXCGRELHA	1	0,90x0,90x1,40						
E-00+00,00 à 58+00,70 (LADO DIREITO - MICRO DRENAGEM)																		
2	14,87			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	1,00	02+14,87	E	BLC	1	0,85x0,80x2,40						
5	11,57			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	2,00	5+11,57	E	BLC	1	0,85x0,80x2,40						
8	2,26			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	1,00	8+2,26	E	BLC	1	0,85x0,80x2,40						
10	10,61			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	1,00	10+10,61	E	BLC	1	0,85x0,80x2,00						
12	15,39			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	2,00	12+15,39	E	BLC	2	0,85x0,80x1,80						
15	6,18			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	2,00	15+6,18	E	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
17	16,94			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	2,00	17+16,94	E	BLC	1	0,85x0,80x2,00						
20	7,75			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	2,00	20+7,75	E	BLC	1	0,85x0,80x2,20						
22	18,78			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	3,00	22+18,78	E	BLC	1	0,85x0,80x2,40						
27	19,11			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	12,00	27+19,11	E	BLC	1	0,85x0,80x2,20						
30	9,81			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	15,00	30+9,81	E	BLC	1	0,85x0,80x2,00						
33	0,56			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	15,00	33+0,56	E	PVG	1	1,20x1,20x2,80	33+0,56	E	CCT01ø0,60m	1	1,25x1,00x2,00	
35	10,00			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	10,00	35+15,00	E	BLC	1	0,85x0,80x1,20						
38	2,34			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	9,00	38+2,34	E	BLC	2	0,85x0,80x1,20						
40	4,26			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	5,00	40+4,26	E	BLC	1	0,85x0,80x1,20						
42	15,16			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	2,00	42+15,16	E	BLC	1	0,85x0,80x1,40						
45	5,91			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	1,00	45+5,91	E	BLC	1	0,85x0,80x1,60						
47	16,71			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	1,00	47+16,71	E	BLC	1	0,85x0,80x1,60						
52	10,64			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	2,00	52+10,64	E	BLC	1	0,85x0,80x2,00						
54	10,47			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	2,00	54+10,47	E	BLC	1	0,85x0,80x1,80						
56	10,34			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	2,00	56+10,34	E	BLC	1	0,85x0,80x1,60						
58	0,70			PROJ	E	TUBOS ø0,40m	20,00	58+0,70	E	CXCGRELHA	1	0,90x0,90x1,40						
E-00+00,00 à 58+00,70 (DRENAGEM NO EIXO DA PISTA - MACRO DRENAGEM)																		
0	1,65	2	14,87	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	51,00	0+1,65	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	2,90x2,90x2,00	0+1,65	C	CHAMINÉ	1,5		
2	14,87	5	11,57	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	54,00	2+14,87	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	2,90x2,90x2,00	2+14,87	C	CHAMINÉ	1,45		
5	11,57	8	2,26	PROJ	C	CN S:1,5x1,0m	48,00	5+11,57	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	2,90x2,90x2,00	5+11,57	C	CHAMINÉ	1,35		
8	2,26	8	10,92	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	4,50	8+2,26	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	2,90x2,90x2,00	8+2,26	C	CHAMINÉ	1,3		
8	10,92	10	10,61	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	36,00	8+10,92	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	6,00x5,00x2,00	8+10,92	C	CHAMINÉ	1,25		
10	10,61	12	15,39	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	42,00	10+10,61	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	10+10,61	C	CHAMINÉ	1		

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
										ESTACA	LADO (E/C/D)	TIPO			QUANT	DIMENSÃO INTERNAS AxBxH	ESTACA	
12	15,39	15	6,18	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	48,00	12+15,39	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	12+15,39	C	CHAMINÉ	0,85		
15	6,18	17	16,94	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	48,00	15+06,18	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	15+06,18	C	CHAMINÉ	0,8		
17	16,94	20	7,75	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	48,00	17+16,94	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	17+16,94	C	CHAMINÉ	0,9		
20	7,75	22	18,78	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	48,00	20+07,75	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	20+07,75	C	CHAMINÉ	1,15		
22	18,78	25	8,20	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	46,50	22+18,78	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	22+18,78	C	CHAMINÉ	1,3		
25	8,20	27	19,11	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	48,00	25+08,20	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	25+08,20	C	CHAMINÉ	1,35		
27	19,11	30	9,81	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	48,00	27+19,11	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	27+19,11	C	CHAMINÉ	1,2		
30	9,81	33	0,56	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	48,00	30+9,81	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	30+9,81	C	CHAMINÉ	0,95		
33	0,56	36	0,46	PROJ	C	CN S:3,0x1,5m	57,00	33+0,56	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	33+0,56	C	CHAMINÉ	0,6		
36	0,46	38	2,34	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	39,00	36+00,46	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	36+00,46	C	CHAMINÉ	0,2		
38	2,34	40	4,26	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	39,00	38+02,34	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	38+02,34	C	CHAMINÉ	0,25		
40	4,26	42	15,16	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	48,00	40+4,26	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	40+4,26	C	CHAMINÉ	0,25		
42	15,16	45	5,91	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	48,00	42+15,16	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	42+15,16	C	CHAMINÉ	0,35		
45	5,91	47	16,71	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	48,00	45+05,91	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	45+05,91	C	CHAMINÉ	0,5		
47	16,71	50	9,11	PROJ	C	CN S:2,0x1,5m	49,50	47+16,71	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	3,60x3,50x2,00	47+16,71	C	CHAMINÉ	0,6		
50	9,11	52	10,64	PROJ	C	TUBOS ø1,0m	40,00	50+09,11	C	CAIXA DE LIGAÇÃO	1	4,70x4,70x2,00	50+09,11	C	CHAMINÉ	0,6		
52	10,64	54	10,47	PROJ	C	TUBOS ø1,0m	40,00	52+10,64	C	PV	2	2,00x2,00x2,00	52+10,64	C	CHAMINÉ	0,95		
54	10,47	56	10,34	PROJ	C	TUBOS ø1,0m	40,00	54+10,47	C	PV	2	2,00x2,00x2,00	54+10,47	C	CHAMINÉ	0,8		
56	10,34	58	0,70	PROJ	C	TUBOS ø1,0m	30,00	56+10,34	C	PV	2	2,00x2,00x2,00	56+10,34	C	CHAMINÉ	0,6		
58	0,70	58	4,67	PROJ	C	TUBOS ø1,0m	0,00	58+0,70	C	PV	2	2,00x2,00x2,00	58+0,70	C	CHAMINÉ	0,3		
RESUMO DAS QUANTIDADES																		
ELEMENTO:							UNIDADE	QUANTID.	DIMENSÕES									
TUBO ø0,40m CA-02							m	231,00										
TUBO ø1,00m CA-02							m	150,00										
CANAL							m	153	1,50x1,00									
CANAL							m	271,5	2,00x1,50									
CANAL							m	552	3,00x1,50									
BLC (BOCA DE LOBO COMBINADA GRELHA E GAVETA)							UD	5	0,85x0,80x1,20									
BLC (BOCA DE LOBO COMBINADA GRELHA E GAVETA)							UD	2	0,85x0,80x1,40									
BLC (BOCA DE LOBO COMBINADA GRELHA E GAVETA)							UD	6	0,85x0,80x1,60									
BLC (BOCA DE LOBO COMBINADA GRELHA E GAVETA)							UD	8	0,85x0,80x1,80									
BLC (BOCA DE LOBO COMBINADA GRELHA E GAVETA)							UD	8	0,85x0,80x2,00									
BLC (BOCA DE LOBO COMBINADA GRELHA E GAVETA)							UD	4	0,85x0,80x2,20									
BLC (BOCA DE LOBO COMBINADA GRELHA E GAVETA)							UD	8	0,85x0,80x2,40									
POÇO DE VISITA COM GAVETA (PVG)							UD	2	1,20x1,20x1,60									
POÇO DE VISITA COM CÂMARA (PV CÂMARA)							UD	8	2,00x2,00x2,00									
CX COLETORA COM GRELHA (CCG)							UD	2	0,90x0,90x1,40									
CAIXA TALVEGUE 01ø0,60m							UD	2	1,25x1,00x2,00									
CAIXA DE VISITA							UD	4	2,90x2,90x2,00									
CAIXA DE VISITA							UD	16	3,60x3,50x2,00									
CAIXA DE VISITA							UD	1	4,70x4,70x2,00									
CAIXA DE VISITA							UD	1	6,00x5,00x2,00									
CHAMINÉ DE CAIXA DE VISITA							m	19,7	VER PROJETO TIPO									
CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA COM CÂMARA							m	21,2	VER PROJETO TIPO									

MOVIMENTO DE TERRA NA DRENAGEM PLUVIAL

CANAL ESTRADA DO SOL

OBSERVAÇÕES

LARGURA DA VALA = 2 x ø + 0,40m

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

DIÂMETRO OU SEÇÃO	DISP. INICIAL	ESTACA INICIAL		DISP. FINAL	ESTACA FINAL		EXTENSÃO (m)	COTA INICIAL		COTA FINAL			ALTURA MÉDIA DA ESCAVAÇÃO	ESCORAMENTO (m²)			(h)	ESCAVAÇÃO (m³)			VOLUME			REATERRO COM AREIA EMPOLADA E ADENSADA (m³)	M.E.T.		BOTA FORA EMPOLADO (m³)	M.E.T.					
								COTA DE TERRAPLE NAGEM	COTA DE FUNDO	COTA DE TERRAPLEN AGEM	COTA DE LANÇAM.	COTA DE FUNDO		até 2,5m	de 2,5 a 4,0m			até 1,50m	de 1,50 a 3,00m		> 3,00m	(t x km)	(t x km)										
MACRO DRENAGEM																																	
S:1,5x1,0m	CX01	0	1,65	CX02	2	14,87	53,22	6,716	3,440	6,449	3,252	3,252	3,24	2,50	266,10	0,74	78,39	10,00	532,20	1,50	223,524	1,50	223,524	0,24	35,764	124,53	473,82	1,00	710,73	1,15	10,34	33,08	513,02
S:1,5x1,0m	CX02	2	14,87	CX03	5	11,57	56,70	6,449	3,252	6,166	3,051	3,051	3,16	2,50	283,50	0,66	74,39	10,00	567,00	1,50	238,140	1,50	238,140	0,16	25,402	132,68	488,01	1,00	732,01	1,15	15,73	33,08	780,30
S:1,5x1,0m	CX03	5	11,57	CX04	8	2,26	50,69	6,166	3,051	5,913	2,873	2,873	3,08	2,50	253,45	0,58	58,55	10,00	506,90	1,50	212,898	1,50	212,898	0,08	11,355	118,61	421,26	1,00	631,90	1,15	18,27	33,08	906,55
S:1,5x1,0m	CX04	8	2,26	CX05	8	10,92	8,66	5,913	2,873	5,869	2,857	2,857	3,03	2,50	43,30	0,53	9,11	10,00	86,60	1,50	36,372	1,50	36,372	0,03	0,727	20,26	70,37	1,00	105,55	1,15	3,57	33,08	177,19
S:3,0x1,5m	CX05	8	10,92	CX06	10	10,61	39,69	5,869	2,857	5,683	2,904	2,904	2,90	2,50	198,45	0,40	31,39	10,00	396,90	1,50	264,931	1,00	176,621			246,47	257,99	1,00	386,98	1,15	211,10	33,08	10474,64
S:3,0x1,5m	CX06	10	10,61	CX07	12	15,39	44,78	5,683	2,904	5,571	2,959	2,959	2,70	2,50	223,90	0,20	17,51	10,00	447,80	1,50	298,907	1,00	199,271			278,08	291,07	1,00	436,61	1,15	238,17	33,08	11817,95
S:3,0x1,5m	CX07	12	15,39	CX08	15	6,18	50,79	5,571	2,959	5,583	3,022	3,022	2,59	2,50	253,95	0,09	8,79	10,00	507,90	1,50	339,023	1,00	226,016			315,41	330,14	1,00	495,21	1,15	270,13	33,08	13404,06
S:3,0x1,5m	CX08	15	6,18	CX09	17	16,94	50,76	5,583	3,022	5,645	3,065	3,065	2,57	2,50	253,80	0,07	7,16	10,00	507,60	1,50	338,823	1,00	225,882			315,22	329,94	1,00	494,92	1,15	269,97	33,08	13396,14
S:3,0x1,5m	CX09	17	16,94	CX10	20	7,75	50,81	5,645	3,065	6,044	3,149	3,149	2,74	2,50	254,05	0,24	24,13	10,00	508,10	1,50	339,157	1,00	226,105			315,53	330,27	1,00	495,40	1,15	270,24	33,08	13409,34
S:3,0x1,5m	CX10	20	7,75	CX11	22	18,78	51,03	6,044	3,149	6,280	3,212	3,212	2,98	2,50	255,15	0,48	49,14	10,00	510,30	1,50	340,625	1,00	227,084			316,90	331,70	1,00	497,55	1,15	271,41	33,08	13467,40
S:3,0x1,5m	CX11	22	18,78	CX12	25	8,20	49,42	6,280	3,212	6,365	3,278	3,278	3,08	2,50	247,10	0,58	57,08	10,00	494,20	1,50	329,879	1,50	329,879	0,08	17,594	306,90	489,92	1,00	734,88	1,15	215,54	33,08	10695,17
S:3,0x1,5m	CX12	25	8,20	CX13	27	19,11	50,91	6,365	3,278	6,306	3,342	3,342	3,03	2,50	254,55	0,53	53,51	10,00	509,10	1,50	339,824	1,50	339,824	0,03	6,796	316,15	489,71	1,00	734,57	1,15	226,24	33,08	11226,08
S:3,0x1,5m	CX13	27	19,11	CX14	30	9,81	50,70	6,306	3,342	6,100	3,404	3,404	2,83	2,50	253,50	0,33	33,46	10,00	507,00	1,50	338,423	1,00	225,615			314,85	329,55	1,00	494,33	1,15	269,66	33,08	13380,31
S:3,0x1,5m	CX14	30	9,81	CX15	33	0,56	50,75	6,100	3,404	5,847	3,468	3,468	2,54	2,50	253,75	0,04	3,81	10,00	507,50	1,50	338,756	1,00	225,838			315,16	329,88	1,00	494,82	1,15	269,92	33,08	13393,50
S:3,0x1,5m	CX15	33	0,56	CX16	36	0,46	59,90	5,847	3,468	5,490	3,543	3,543	2,16	2,16	259,13			10,00	599,00	1,50	399,833	0,66	176,726			371,98	270,56	1,00	405,83	1,15	351,90	33,08	17461,40
S:3,0x1,5m	CX16	36	0,46	CX17	38	2,34	41,88	5,490	3,543	5,600	3,594	3,594	1,98	1,98	165,55			10,00	418,80	1,50	279,549	0,48	88,803			260,07	143,20	1,00	214,80	1,15	258,93	33,08	12848,04
S:2,0x1,5m	CX17	38	2,34	CX18	40	4,26	41,92	5,600	3,594	5,650	3,646	3,646	2,01	2,01	168,10			10,00	419,20	1,50	207,504	0,51	69,860			173,55	137,30	1,00	205,94	1,15	161,08	33,08	7992,73
S:2,0x1,5m	CX18	40	4,26	CX19	42	15,16	50,90	5,650	3,646	5,868	3,709	3,709	2,08	2,08	211,90			10,00	509,00	1,50	251,955	0,58	97,675			210,73	183,70	1,00	275,55	1,15	190,82	33,08	9468,44
S:2,0x1,5m	CX19	42	15,16	CX20	45	5,91	50,75	5,868	3,709	6,062	3,772	3,772	2,22	2,22	225,79			10,00	507,50	1,50	251,213	0,72	121,336			210,11	214,83	1,00	322,25	1,15	181,37	33,08	8999,81
S:2,0x1,5m	CX20	45	5,91	CX21	47	16,71	50,80	6,062	3,772	6,210	3,835	3,835	2,33	2,33	236,98			10,00	508,00	1,50	251,460	0,83	139,560			210,31	238,99	1,00	358,48	1,15	174,84	33,08	8675,49
S:2,0x1,5m	CX21	47	16,71	CX22	50	9,11	52,40	6,210	3,835	6,263	3,900	3,900	2,37	2,37	248,27			10,00	524,00	1,50	259,380	0,87	150,267			216,94	254,86	1,00	382,29	1,15	178,00	33,08	8832,58
2x ø1,0m	CX22	50	9,11	2xPV23	52	10,64	41,53	6,263	3,900	6,232	4,020	3,757	2,29	2,29	190,00			10,00	415,30	1,50	230,492	0,79	121,008			139,04	280,97	1,00	421,46	1,15	81,10	33,08	4024,37
2x ø1,0m	2xPV23	52	10,64	2xPV24	54	10,47	39,83	6,232	4,020	6,143	4,054	3,808	2,15	2,15	171,31			10,00	398,30	1,50	221,057	0,65	95,865			133,35	242,77	1,00	364,16	1,15	85,27	33,08	4231,18
2x ø1,0m	2xPV24	54	10,47	2xPV25	56	10,34	39,87	6,143	4,054	5,996	4,255	3,859	1,92	1,92	152,70			10,00	398,70	1,50	221,279	0,41	61,220			133,48	197,07	1,00	295,61	1,15	98,24	33,08	4874,76
2x ø1,0m	2xPV25	56	10,34	2xPV26	58	0,70	30,36	5,996	4,255	5,717	4,293	3,898	1,58	1,58	96,09			10,00	303,60	1,50	168,498	0,08	9,267			101,65	100,67	1,00	151,00	1,15	88,66	33,08	4399,36
MICRO DRENAGEM - LADO ESQUERDO																																	
TUBO ø0,40m	BLC	2	14,87	CX02	2	14,87	1,00	6,299	4,399	6,449	3,752	3,252	2,30	2,30	2,30			2,00	2,00	1,50	1,800	0,80	0,958			0,21	3,37	1,00	5,05	1,15	-0,70	33,08	-34,76
TUBO ø0,40m	BLC	5	11,57	CX03	5	11,57	2,00	6,016	4,116	6,166	3,551	3,051	2,26	2,26	4,52			2,00	4,00	1,50	3,600	0,76	1,818			0,42	6,60	1,00	9,91	1,15	-1,36	33,08	-67,71
TUBO ø0,40m	BLC	8	2,2																														

DIÂMETRO OU SEÇÃO	DISP. INICIAL	ESTACA INICIAL		DISP. FINAL	ESTACA FINAL		EXTENSÃO (m)	COTA INICIAL		COTA FINAL			ALTURA MÉDIA DA ESCAVAÇÃO	ESCORAMENTO (m²)				(h) ESGOTAMENTO	ESCAVAÇÃO (m³)						VOLUME				REATERRO COM AREIA EMPOLADA E ADENSADA (m³)	M.E.T.		BOTA FORA EMPOLADO (m³)		M.E.T.	
								COTA DE TERRAPLE NAGEM	COTA DE FUNDO	COTA DE TERRAPLEN AGEM	COTA DE LANÇAM.	COTA DE FUNDO		até 2,5m	de 2,5 a 4,0m				até 1,50m	de 1,50 a 3,00m		> 3,00m		(t x km)	(t x km)										
TUBO Ø0,40m	BLC	22	18,78	CX11	22	18,78	3,00	6,130	4,230	6,280	3,712	3,212	2,23	2,23	6,70			2,00	6,00	1,50	5,400	0,73	2,642			0,64	9,79	1,00	14,69	1,15	-2,02	33,08	-100,01		
TUBO Ø0,40m	BLC	27	19,11	CX13	27	19,11	12,00	6,156	4,456	6,306	3,842	3,342	2,08	2,08	24,98			2,00	24,00	1,50	21,600	0,58	8,381			2,54	36,29	1,00	54,43	1,15	-7,25	33,08	-359,75		
TUBO Ø0,40m	BLC	30	9,81	CX14	30	9,81	17,00	5,950	4,450	6,100	3,904	3,404	1,85	1,85	31,42			2,00	34,00	1,50	30,600	0,35	7,099			3,60	45,09	1,00	67,64	1,15	-8,50	33,08	-421,79		
TUBO Ø0,40m	CCT	33	0,56	PVG	33	0,56	20,00	4,500	3,658	5,697	3,558	3,397	1,49	1,49	29,81			2,00	40,00	1,49	35,772					4,24	41,70	1,00	62,55	1,15	-6,82	33,08	-338,33		
TUBO Ø0,40m	PVG	33	0,56	CX15	33	0,56	18,00	5,697	3,397	5,847	3,468	3,468	2,34	2,34	42,11			2,00	36,00	1,50	32,400	0,84	18,133			3,82	61,78	1,00	92,68	1,15	-12,94	33,08	-641,98		
TUBO Ø0,40m	BLC	36	0,46	CX16	36	0,46	10,00	5,340	4,640	5,490	4,043	3,543	1,07	1,07	10,74			2,00	20,00	1,07	12,882					2,12	14,23	1,00	21,35	1,15	-1,55	33,08	-77,08		
TUBO Ø0,40m	BLC	38	2,34	CX17	38	2,34	11,00	5,450	4,750	5,600	4,094	3,594	1,10	1,10	12,13			2,00	22,00	1,10	14,560					2,33	16,17	1,00	24,26	1,15	-1,85	33,08	-91,95		
TUBO Ø0,40m	BLC	40	4,26	CX18	40	4,26	5,00	5,500	4,800	5,650	4,146	3,646	1,10	1,10	5,51			2,00	10,00	1,10	6,612					1,06	7,34	1,00	11,01	1,15	-0,84	33,08	-41,69		
TUBO Ø0,40m	BLC	42	15,16	CX19	42	15,16	2,00	5,718	4,818	5,868	4,209	3,709	1,28	1,28	2,56			2,00	4,00	1,28	3,071					0,42	3,50	1,00	5,25	1,15	-0,49	33,08	-24,51		
TUBO Ø0,40m	BLC	45	5,91	CX20	45	5,91	1,00	5,912	4,812	6,062	4,272	3,772	1,45	1,45	1,45			2,00	2,00	1,45	1,734					0,21	2,01	1,00	3,02	1,15	-0,32	33,08	-15,91		
TUBO Ø0,40m	BLC	47	16,71	CX21	47	16,71	1,00	6,060	4,960	6,210	4,335	3,835	1,49	1,49	1,49			2,00	2,00	1,49	1,785					0,21	2,08	1,00	3,12	1,15	-0,34	33,08	-16,85		
TUBO Ø0,40m	BLC	52	10,64	PV23	52	10,64	2,00	6,113	4,613	6,263	4,257	3,757	1,75	1,75	3,51			2,00	4,00	1,50	3,600	0,25	0,607			0,42	5,00	1,00	7,50	1,15	-0,92	33,08	-45,43		
TUBO Ø0,40m	BLC	54	10,47	PV24	54	10,47	2,00	5,993	4,693	6,143	4,308	3,808	1,57	1,57	3,14			2,00	4,00	1,50	3,600	0,07	0,162			0,42	4,41	1,00	6,62	1,15	-0,75	33,08	-37,23		
TUBO Ø0,40m	BLC	56	10,34	PV25	56	10,34	2,00	5,846	4,746	5,996	4,359	3,859	1,37	1,37	2,74			2,00	4,00	1,37	3,284					0,42	3,78	1,00	5,67	1,15	-0,57	33,08	-28,44		
TUBO Ø0,40m	CXCGRELHA	58	0,70	PV26	58	0,70	20,00	5,567	4,667	5,717	4,398	3,898	1,11	1,11	22,19			2,00	40,00	1,11	26,628					4,24	29,61	1,00	44,41	1,15	-3,43	33,08	-170,06		
MICRO DRENAGEM - LADO DIREITO																																			
TUBO Ø0,40m	BLC	2	14,87	CX02	2	14,87	1,00	6,299	4,399	6,449	3,752	3,252	2,30	2,30	2,30			2,00	2,00	1,50	1,800	0,80	0,958			0,21	3,37	1,00	5,05	1,15	-0,70	33,08	-34,76		
TUBO Ø0,40m	BLC	5	11,57	CX03	5	11,57	2,00	6,016	4,116	6,166	3,551	3,051	2,26	2,26	4,52			2,00	4,00	1,50	3,600	0,76	1,818			0,42	6,60	1,00	9,91	1,15	-1,36	33,08	-67,71		
TUBO Ø0,40m	BLC	8	2,26	CX04	8	2,26	1,00	5,763	3,863	5,913	3,373	2,873	2,22	2,22	2,22			2,00	2,00	1,50	1,800	0,72	0,864			0,21	3,24	1,00	4,86	1,15	-0,67	33,08	-33,03		
TUBO Ø0,40m	BLC	10	10,61	CX06	10	10,61	1,00	5,533	4,033	5,683	3,404	2,904	1,89	1,89	1,89			2,00	2,00	1,50	1,800	0,39	0,467			0,21	2,72	1,00	4,08	1,15	-0,52	33,08	-25,73		
TUBO Ø0,40m	BLC	12	15,39	CX07	12	15,39	2,00	5,421	4,121	5,571	3,459	2,959	1,71	1,71	3,41			2,00	4,00	1,50	3,600	0,21	0,494			0,42	4,85	1,00	7,28	1,15	-0,87	33,08	-43,35		
TUBO Ø0,40m	BLC	15	6,18	CX08	15	6,18	2,00	5,433	4,133	5,583	3,522	3,022	1,68	1,68	3,36			2,00	4,00	1,50	3,600	0,18	0,433			0,42	4,77	1,00	7,16	1,15	-0,85	33,08	-42,22		
TUBO Ø0,40m	BLC	17	16,94	CX09	17	16,94	2,00	5,595	4,095	5,745	3,585	3,085	1,83	1,83	3,66			2,00	4,00	1,50	3,600	0,33	0,792			0,42	5,25	1,00	7,87	1,15	-0,98	33,08	-48,83		
TUBO Ø0,40m	BLC	20	7,75	CX10	20	7,75	2,00	5,894	4,194	6,044	3,649	3,149	2,05	2,05	4,10			2,00	4,00	1,50	3,600	0,55	1,314			0,42	5,94	1,00	8,91	1,15	-1,18	33,08	-58,43		
TUBO Ø0,40m	BLC	22	18,78	CX11	22	18,78	3,00	6,130	4,230	6,280	3,712	3,212	2,23	2,23	6,70			2,00	6,00	1,50	5,400	0,73	2,642			0,64	9,79	1,00	14,69	1,15	-2,02	33,08	-100,01		
TUBO Ø0,40m	BLC	27	19,11	CX13	27	19,11	12,00	6,156	4,456	6,306	3,842	3,342	2,08	2,08	24,98			2,00	24,00	1,50	21,600	0,58	8,381			2,54	36,29	1,00	54,43	1,15	-7,25	33,08	-359,75		
TUBO Ø0,40m	BLC	30	9,81	CX14	30	9,81	17,00	5,950	4,450	6,100	3,904	3,404	1,85	1,85	31,42			2,00	34,00	1,50	30,600	0,35	7,099			3,60	45,09	1,00	67,64	1,15	-8,50</				

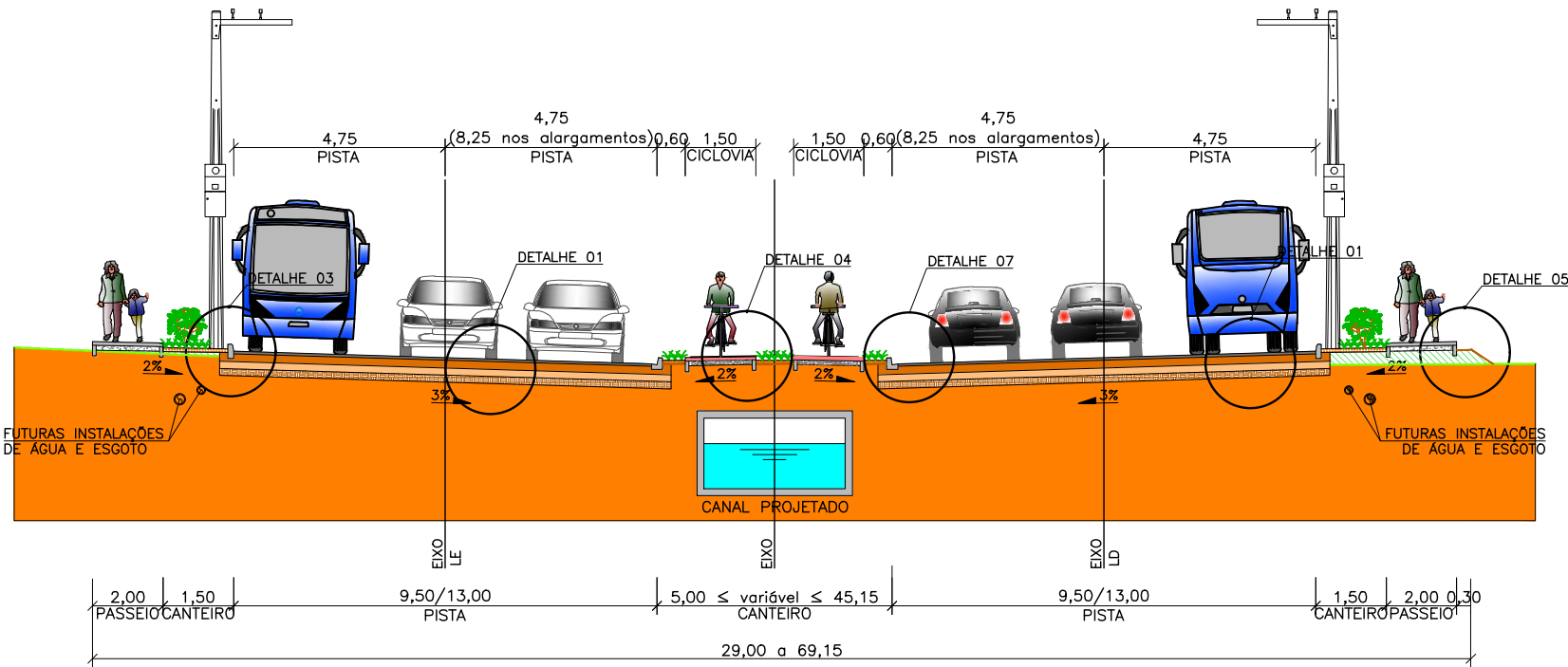
PISTA DO LADO ESQUERDO							PISTA DO LADO ESQUERDO							CANTEIRO CENTRAL						
LOCALIZAÇÃO				LADO (D)/(E)	TIPO	EXTENSÃO (m)	LOCALIZAÇÃO				LADO (D)/(E)	TIPO	EXTENSÃO (m)	LOCALIZAÇÃO				LADO (D)/(E)	TIPO	EXTENSÃO (m)
ESTACA	FRAÇÃO	ESTACA	FRAÇÃO				ESTACA	FRAÇÃO	ESTACA	FRAÇÃO				ESTACA	FRAÇÃO					
0	0,00	35	7,85	E	MFC 05	725,00	0	0,00	6	6,79	D	MFC05	127,00	0	0,00	6	17,20	D/E	MFC03	283,00
35	11,10	36	3,42	E	MFC 05	53,00	10	13,32	58	4,67	D	MFC05	953,00	7	9,91	28	6,79	D/E	MFC03	880,00
36	11,81	58	9,32	E	MFC 05	459,00								28	15,79	35	15,96	D/E	MFC03	316,00
														36	5,07	57	15,78	D/E	MFC03	898,00
TOTAL						1.237,00	TOTAL						1.080,00	TOTAL						2.377,00
SEMINFRA / EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO - EMURB 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 PROJETO DE DRENAGEM - LOCALIZAÇÃO DE MEIO FIO DO CANAL ESTRADA DO SOL							OBSERVAÇÕES : MFC-03 Meio Fio com linha d´água = 2.377,00 MFC-05 Meio Fio sem linha d´água = 2.317,00													Q.D.: 6.4

CAPÍTULO 7.0

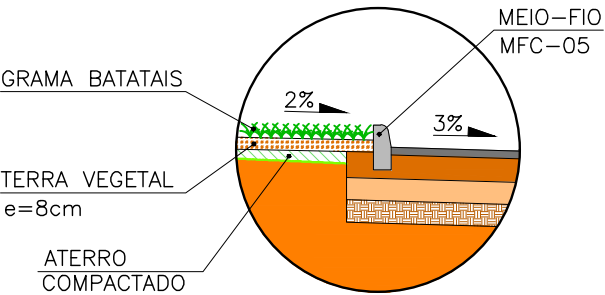
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



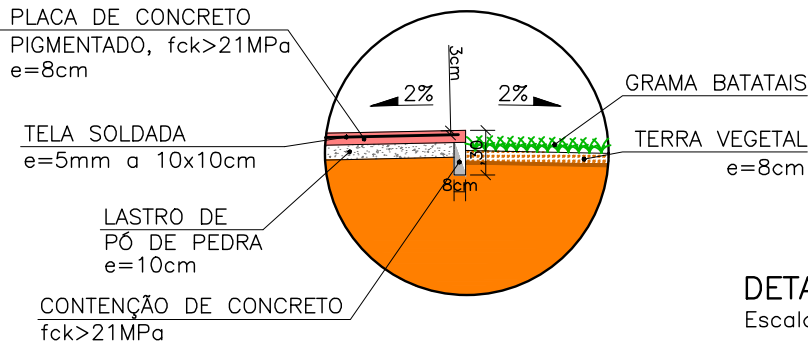
SEÇÃO-TIPO II
(VIA COLETORA)
CANAL ESTRADA DO SOL



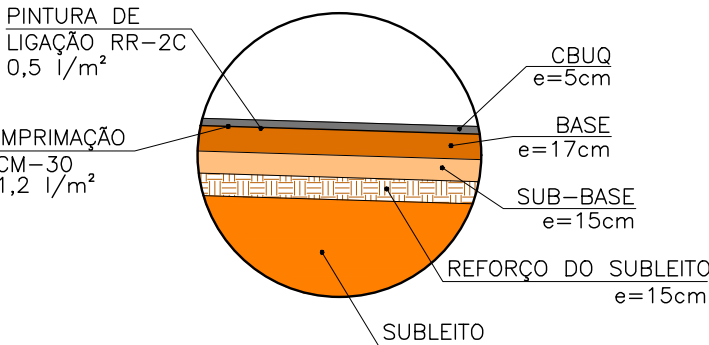
DETALHE 03
Escala: 1/50



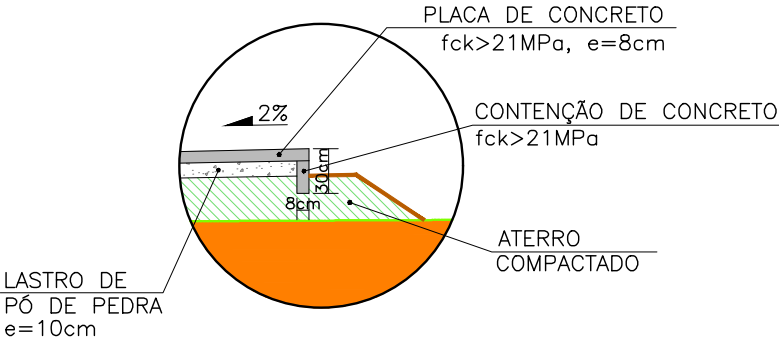
DETALHE 04
Escala: 1/50



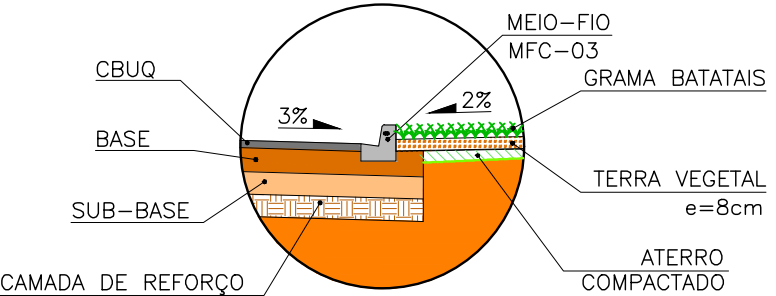
DETALHE 01
Seções-tipo I e II
Escala 1/50



DETALHE 05
Escala: 1/50



DETALHE 07
Escala: 1/50



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

CONVENÇÕES

PROPRIETÁRIO



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

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

PRANCHA: 7.1
REVISÃO: 00

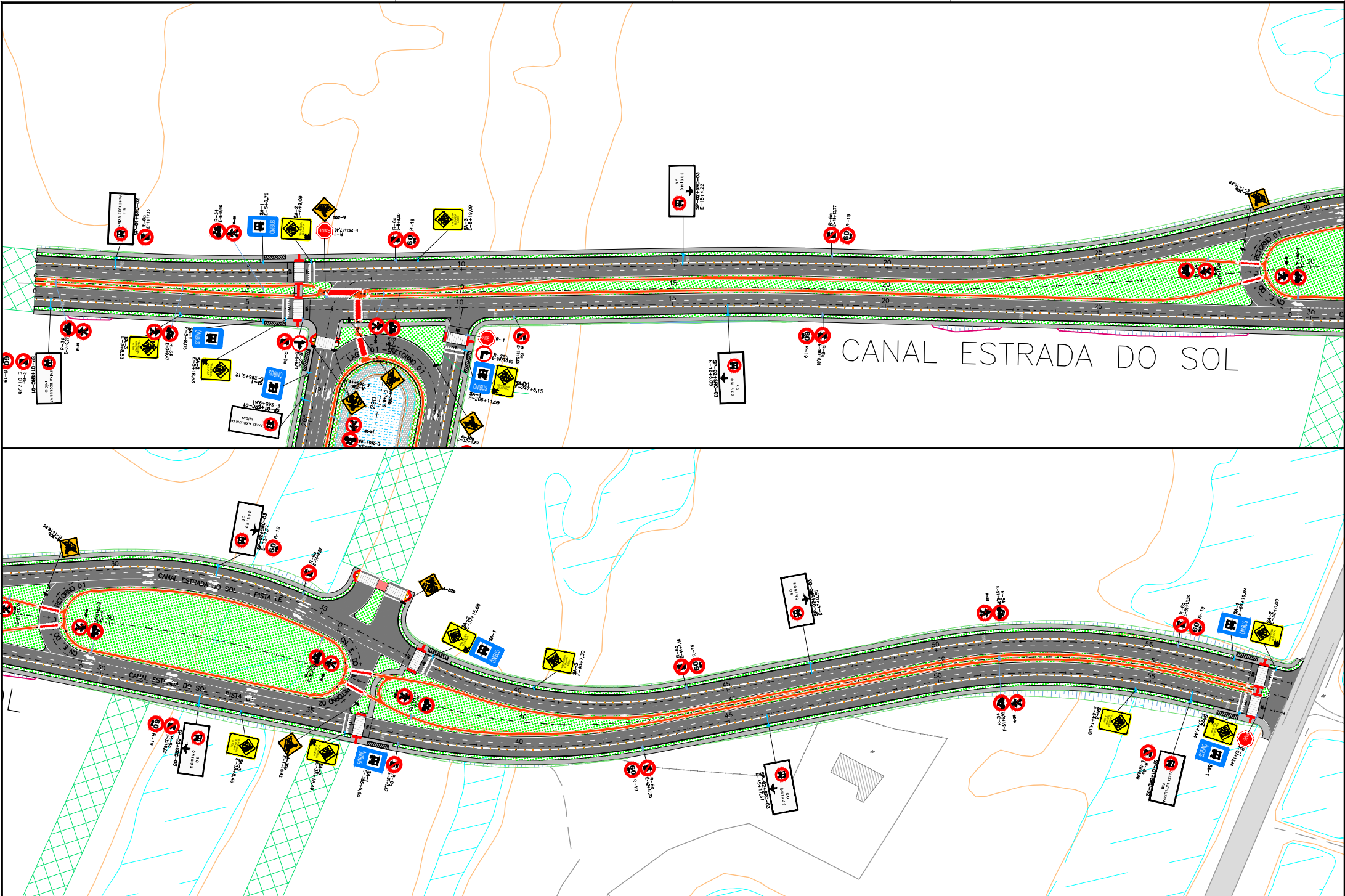
DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DO CANAL ESTRADA DO SOL																
DISCRIMINAÇÃO	LOCALIZAÇÃO					EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME GEOMETRICO (m³)	DMT (Km)*	DENSIDADE / TAXA DE APLICAÇÃO		UNIDADE	QUANTIDADE	OBS:
	ESTACA				LADO E/X/D							taxa	unid			
	INICIAL		FINAL													
REGULARIZAÇÃO														m²	25.464,550	
LADO DIREITO	0	0,00	58	4,67		1.164,67		-	25.464,55	-	-					
LADO ESQUERDO	0	0,00	58	11,21		1.171,21										
REFORÇO														m³	3.819,683	
LADO DIREITO	0	0,00	58	4,67		1.164,67		0,15	25.464,55	3.819,683	X					
LADO ESQUERDO	0	0,00	58	11,21		1.171,21										
SUB-BASE														m³	3.819,683	
LADO DIREITO	0	0,00	58	4,67		1.164,67		0,15	25.464,55	3.819,683	X					
LADO ESQUERDO	0	0,00	58	11,21		1.171,21										
BASE														m³	4.328,974	
LADO DIREITO	0	0,00	58	4,67		1.164,67		0,17	25.464,55	4.328,974	X					
LADO ESQUERDO	0	0,00	58	11,21		1.171,21										
IMPRIMAÇÃO														m²	24.700,630	
LADO DIREITO	0	0,00	58	4,67		1.164,67			24.700,63	-	-					
LADO ESQUERDO	0	0,00	58	11,21		1.171,21										
MATERIAL BETUMINOSO																
CM-30 (asfalto diluido de petroleo) - imprimação														t	29,64	
LADO DIREITO	0	0,00	58	4,67		1.164,67			24.700,63			1,20	l/m²			
LADO ESQUERDO	0	0,00	58	11,21		1.171,21										
RR-2C (emulsão asfáltica) - pintura de ligação														t	12,35	
LADO DIREITO	0	0,00	58	4,67		1.164,67			24.700,63			0,50	l/m²			
LADO ESQUERDO	0	0,00	58	11,21		1.171,21										
C.A.U.Q.														m³	1.235,032	
LADO DIREITO	0	0,00	58	4,67		1.164,67		0,05	24.700,63	1.235,032						
LADO ESQUERDO	0	0,00	58	11,21		1.171,21										
SEMIFRA - EMURB - EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO/ARACAJU/SE QUADRO DEMONSTRATIVO DE QUANTIDADES DE PAVIMENTAÇÃO								OBSERVAÇÕES					Q.D.: 7.2			

CAPÍTULO 8.0

PROJETO DE SINALIZAÇÃO



01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



ANOTAÇÕES GERAIS

VER ESPECIFICAÇÃO DE PLACAS, FAIXAS E MARCAÇÕES NO PAVIMENTO NA PLANTA DE DETALHES

LEGENDA:

- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO PROJETADA
- PLACA DE ADVERTÊNCIA PROJETADA
- PLACA AUXILIAR PROJETADA
- SEMI-PÓRTICO PROJETADO
- TACHÃO BIDIRECIONAL PROJETADO

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
IDENTIFICAÇÃO DAS REVISÕES					



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO
EMURB



CTENG – CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
Rua Wilson Barbosa de Melo, 23 – Andar superior – Anexo a TOP CLASS
Bairro Aldeia – Aracaju – SE FONE: (79) 3211-5859 – CEP: 49037-590
Site: <http://www.cteng.com.br> / e-mail: cteng@cteng.com.br
CNPJ: 01.253.052/0001-32

Engº José Marcos de Macedo Santos - CREA 2701702160
AUTOR DO PROJETO DATA CREA VISTO SE

Engº Frederico César de Santana Ferreira - CREA 2708954911
AUTOR DO PROJETO DATA CREA VISTO SE

Matheus Barbosa
DIGITALIZAÇÃO DATA CREA VISTO SE

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA

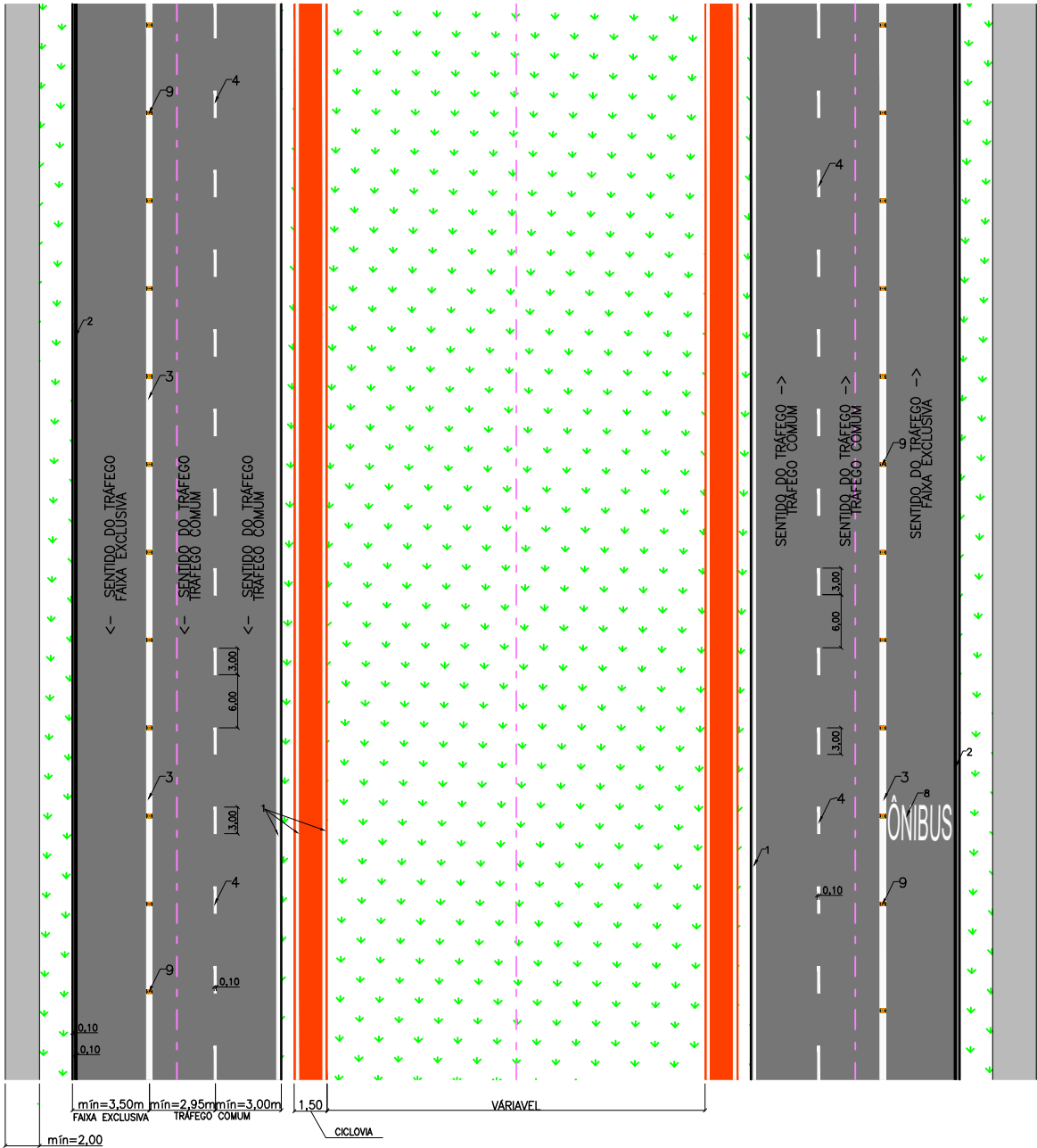
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES

LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU

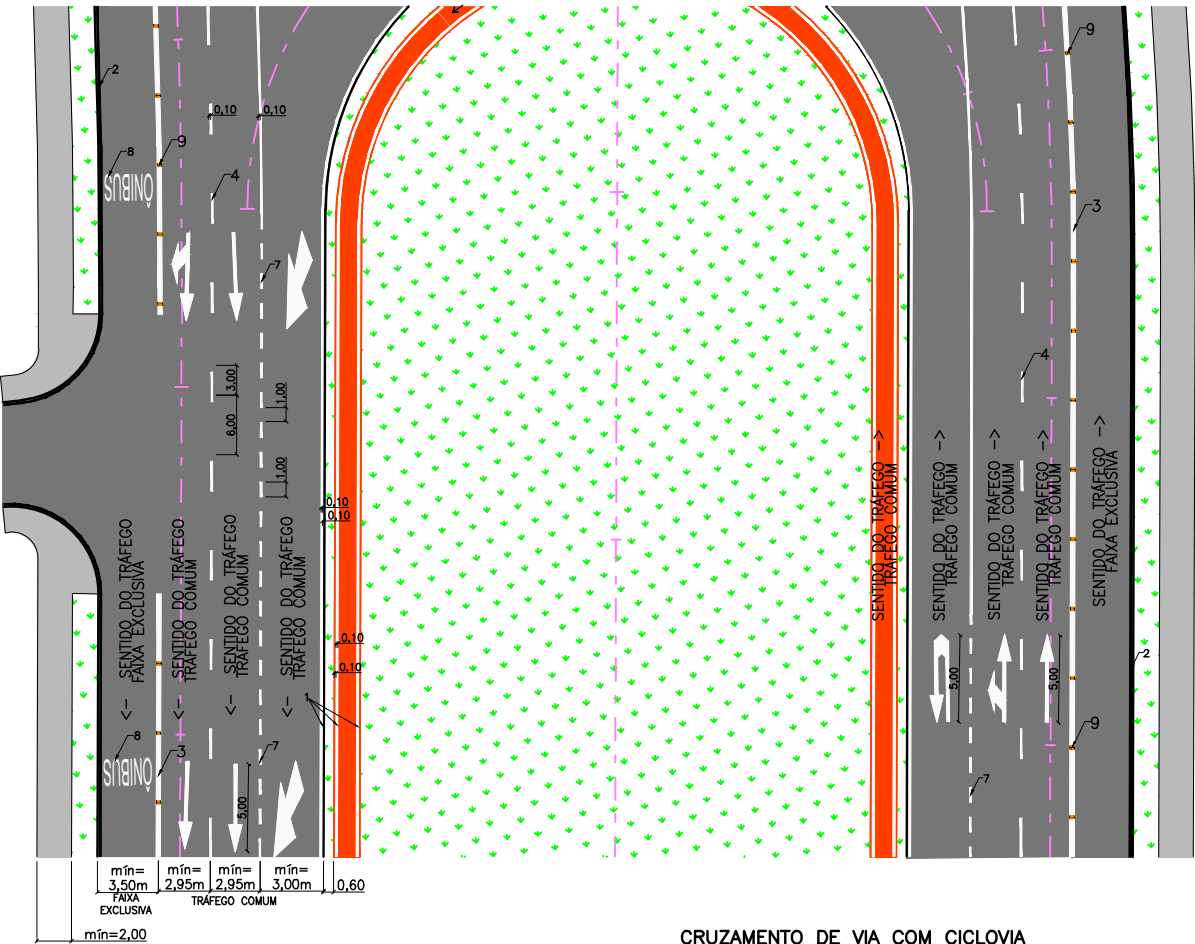
DATA	05/2021	PROJETO	SINALIZAÇÃO	ARQUIVO ELETRÔNICO	001-8.1-PE-SM-100
ESCALA	1/1000	PLANTA	CANAL ESTRADA DO SOL	COD. PROJ.	BLOCO
				001/2021	FOLHA
					8.1

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

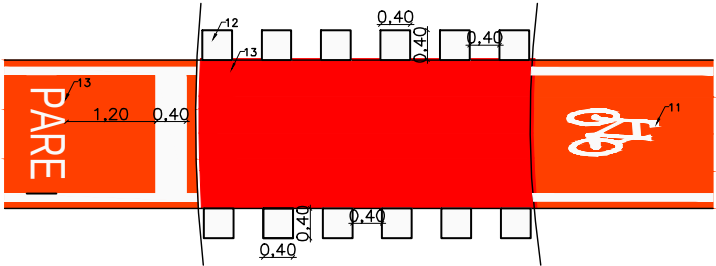
PADRÃO DE MARCAÇÃO 01



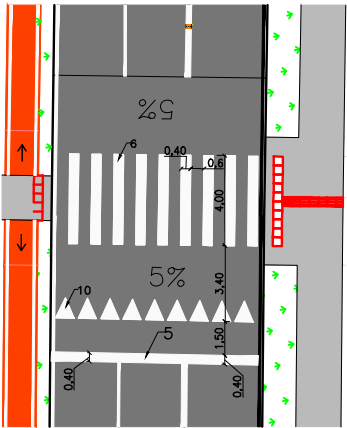
PADRÃO DE MARCAÇÃO 02



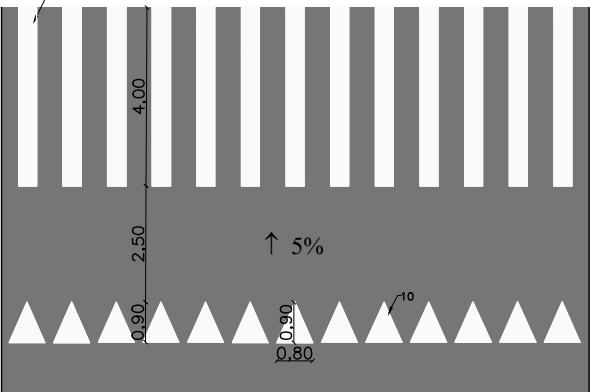
CRUZAMENTO DE VIA COM CICLOVIA



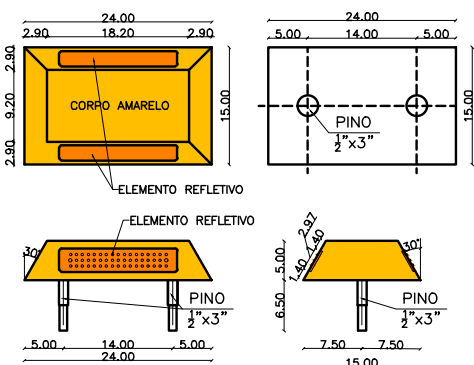
SITUAÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA



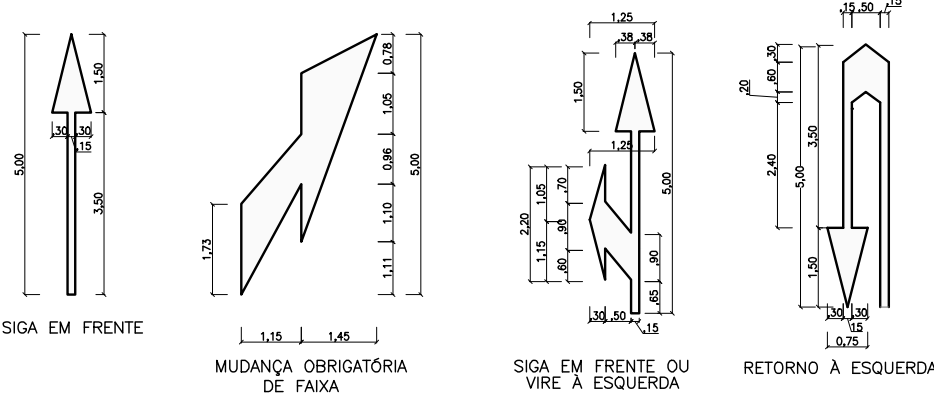
TRAVESSIA ELEVADA



TACHÃO BIDIRECIONAL



SETAS INDICATIVAS DE DIREÇÃO



CONVENÇÕES

- Todas as cotas estão em m:
- 1- Faixa simples contínua de bordo, cor branca, largura 0,10m;
 - 2- Faixa simples contínua de proibição de estacionamento, cor amarela, largura 0,10m;
 - 3- Faixa simples contínua exclusiva de ônibus, cor branca, largura 0,20m;
 - 4- Faixa simples seccionada de eixo, cor branca, largura 0,10m, cadência 3,00x6,00m;
 - 5- Faixa de retenção, cor branca, largura 0,40m;
 - 6- Faixa de pedestres, cor branca, comprimento 4,00m, largura 0,40m cadência 0,40x0,60m;
 - 7- Linha de continuidade, cor branca, largura 0,10m, cadência 1,00x1,00m;
 - 8- Palavra "ônibus", cor branca, altura 1,60m;

- 9- Tachões bidirecionais, implantados a cada 4,00m;
- 10- Símbolo triangular indicador de travessia elevada, cor branca;
- 11- Símbolo "bicicleta", cor branca, retículo 1,95x1,00m;
- 12- Paralelogramo de marcação de cruzamento cicloviário, cor branca;
- 13- Marcação do cruzamento cicloviário, cor vermelha, largura 1,50m;
- 14- Palavra "PARE", cor branca, altura 1,20m;

PROPRIETÁRIO



DESENHO: Daniela Neri

ESCALAS: SEM ESCALA

DATA: ABRIL/2021

ARQUIVO ELETRÔNICO

001-8.2-PE-SIN-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA

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

LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE

TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO - CANAL ESTRADA DO SOL SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - DETALHES

PRANCHA:

8.2

REVISÃO:

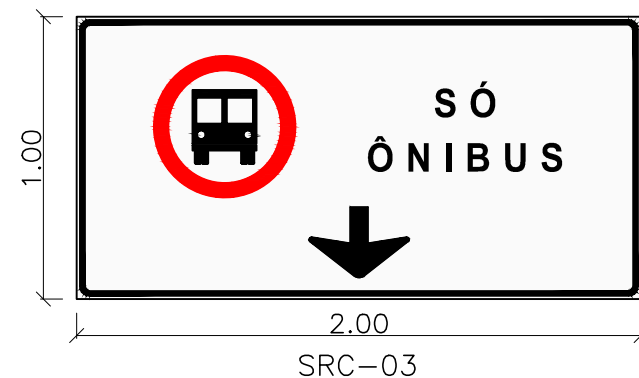
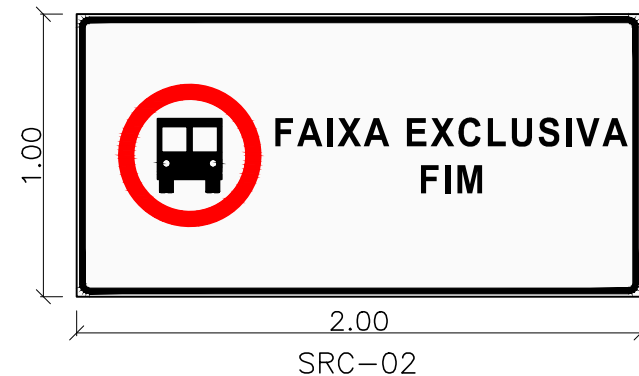
00



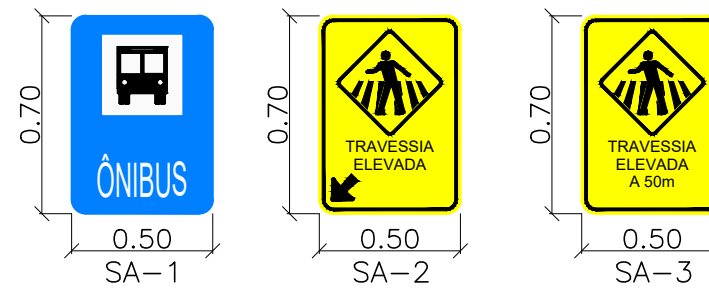
CTENG-CORPO TÉCNICO DE ENGENHARIA LTDA.
RUA WILSON BARBOSA DE MELO, 23
(ANEXO AO TOP CLASS ESCRITÓRIO VIRTUAL)
PAVIMENTO SUPERIOR
BAIRRO: ATALAIA - ARACAJU-SE
FONE: (79)3211-5969
e-mail: engenharia@cteng.com.br
Site: http://www.cteng.com.br

SINALIZAÇÃO VERTICAL DETALHE – PLACAS

SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO COMPOSTO



SINAIS AUXILIARES



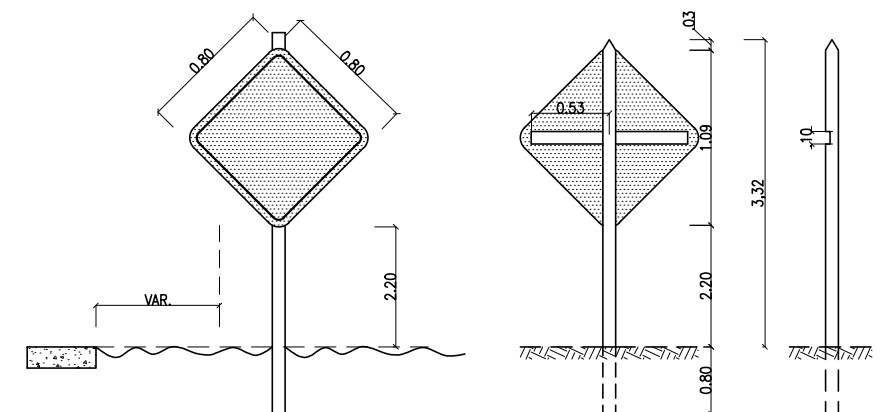
SINAL DE ADVERTÊNCIA



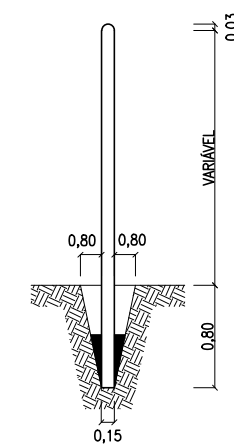
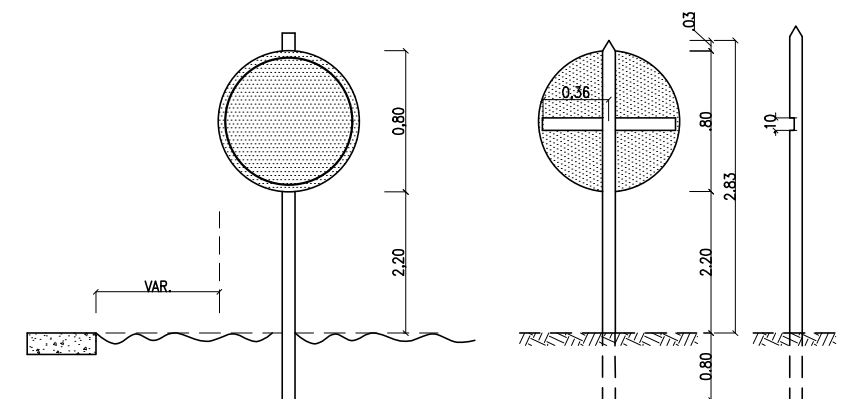
SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO



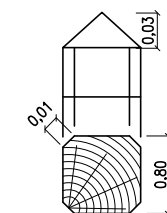
SINAL DE ADVERTÊNCIA



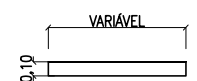
SINAL DE REGULAMENTAÇÃO



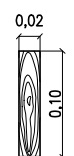
DIMENSÕES BÁSICAS



DET. DA TRAVA



SEÇÃO DA TRAVA



DETALHE DE SUPORTE

CRAVAÇÃO

Dimensões em m.



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

DIMENSÕES EM m.

CONVENÇÕES

PROPRIETÁRIO



EMURB
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO

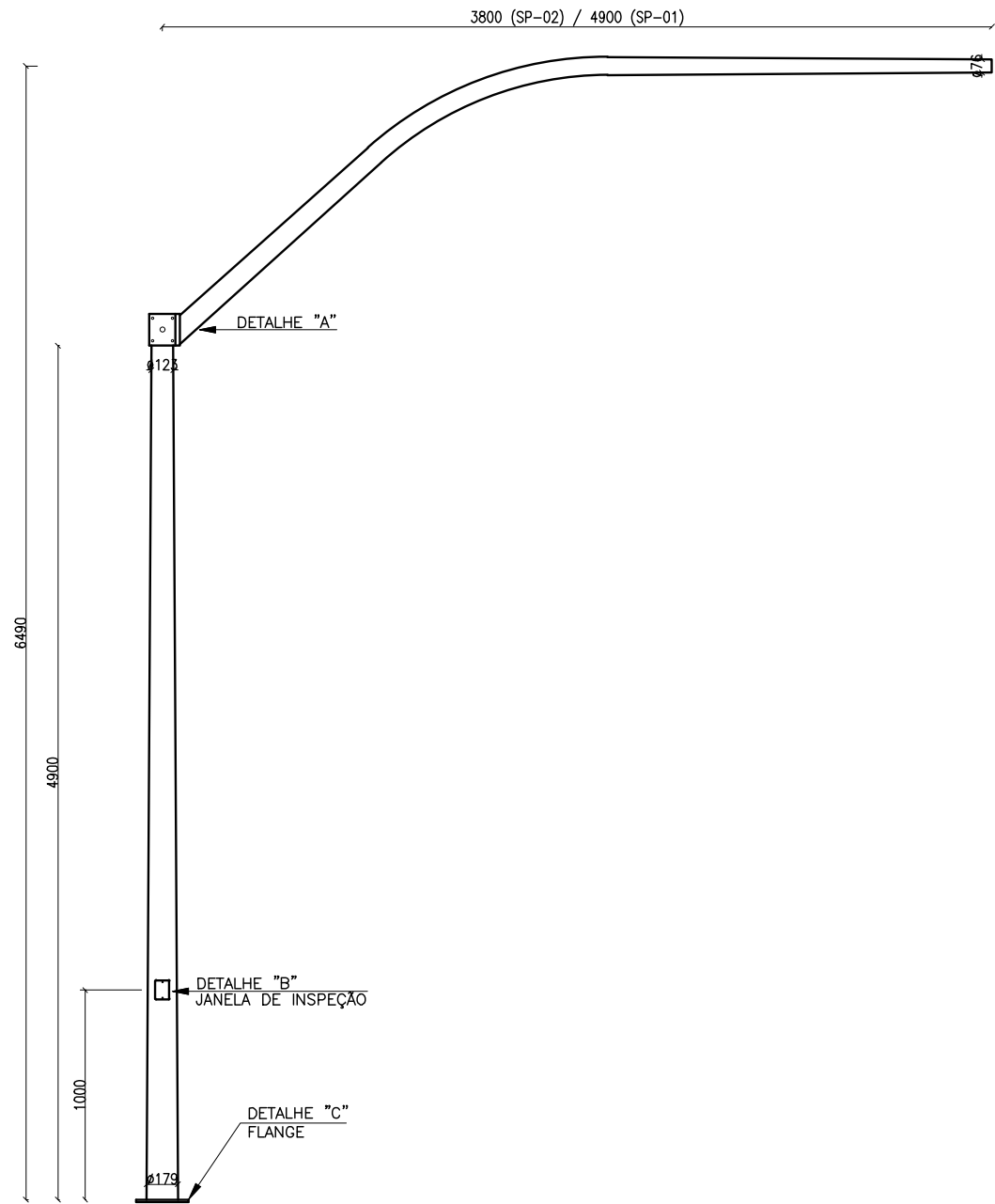
DESENHO: *Barbara Andrade*
ESCALAS: SEM ESCALA
DATA: MAIO/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001-8.3.1_2-PE-SIN-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO - CANAL ESTRADA DO SOL
SINALIZAÇÃO VERTICAL - DETALHES

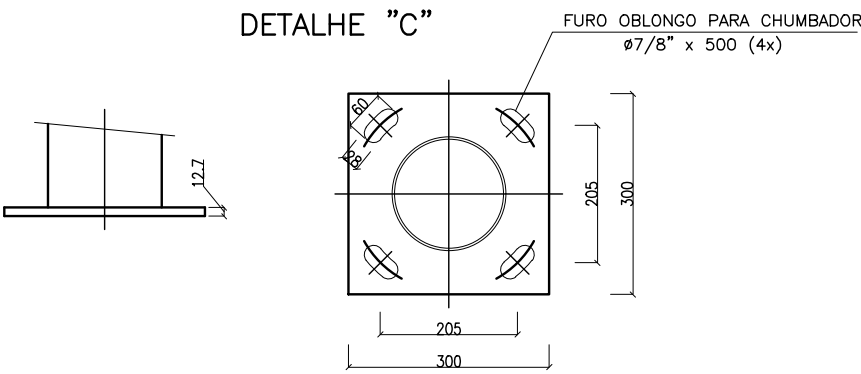
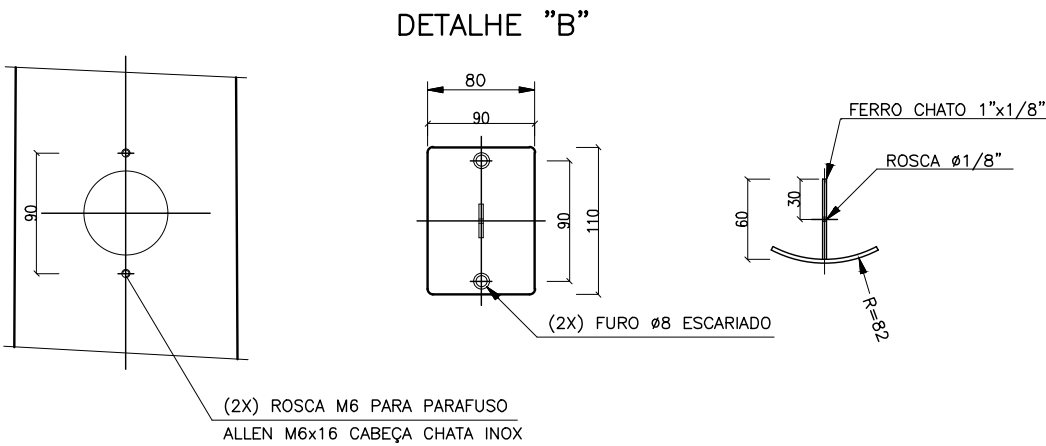
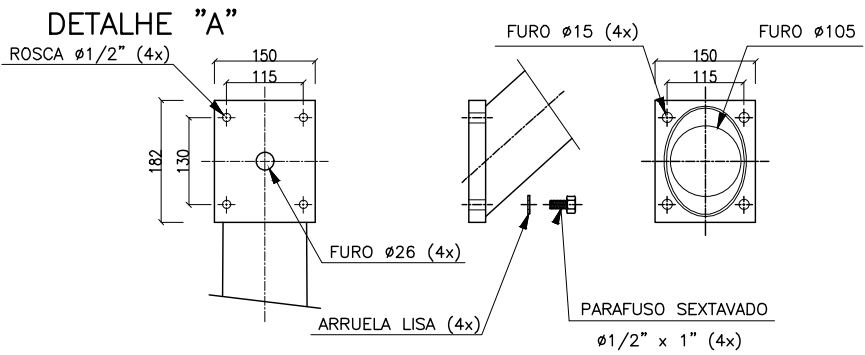
PRANCHA:
8.3.1
REVISÃO:
00

DETALHES DE MONTAGEM

SEMIPÓRTICO SP-01 / SP-02



Dimensões em mm.



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: *Barbara Andrade*
ESCALAS: SEM ESCALA
DATA: MAIO/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001-8.3.1_2-PE-SIN-R00

PROJETO: EXECUTIVO DE ENGENHARIA
OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL PRINCIPAL (AREIA BRANCA/MOSQUEIRO) E CANAIS AUXILIARES
LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO - ARACAJU/SE
TÍTULO: PROJETO DE SINALIZAÇÃO - CANAL ESTRADA DO SOL SINALIZAÇÃO VERTICAL - DETALHES

PRANCHA: 8.3.2
REVISÃO: 00

CANAL ESTRADA DO SOL					
REF.	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANT.	UNID.
1.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL (Totalmente Refletiva)				
1.1	Parada obrigatória - Sinal de Regulamentação	R-1	Lado = 0,35m	2,00	Unid.
1.2	Proibido estacionar - Sinal de Regulamentação	R-6a	Diâmetro = 0,80m	14,00	Unid.
1.3	Velocidade máxima permitida: 60 km/h - Sinal de Regulamentação	R-19	Diâmetro = 0,80m	9,00	Unid.
1.4	Siga em frente ou à direita - Sinal de Regulamentação	R-25d	Diâmetro = 0,80m	1,00	Unid.
1.5	Passagem sinalizada de ciclistas - Sinal de Advertência	A-30b	Lado = 0,80m	4,00	Unid.
1.6	Passagem sinalizada de pedestres - Sinal de Advertência	A-32b	Lado = 0,80m	1,00	Unid.
1.7	Mensagem "Faixa exclusiva: início" - Sinal de Regulamentação Complementar	SRC-01	2,00m x 1,00m	1,00	Unid.
1.8	Mensagem "Faixa exclusiva: fim" - Sinal de Regulamentação Complementar	SRC-02	2,00m x 1,00m	2,00	Unid.
1.9	Mensagem "Só ônibus" - Sinal de Regulamentação Complementar	SRC-03	2,00m x 1,00m	6,00	Unid.
1.10	Parada de Ônibus - Sinal Auxiliar	SA-1	0,50m x 0,70m	6,00	Unid.
1.11	Travessia Elevada - Sinal Auxiliar	SA-2	0,50m x 0,70m	6,00	Unid.
1.12	Travessia Elevada a 50m - Sinal Auxiliar	SA-3	0,50m x 0,70m	5,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Octogonal (L=0,35m)			2,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Circular (D=0,80m)			24,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Losangular (L=0,80m)			5,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Retangular (2,00 x 1,00)			9,00	Unid.
	Quantidade Final - Sinal Retangular (0,50 x 0,70)			17,00	Unid.
2.0	SUPORTE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL				
2.1	Poste de madeira	-	-	30,00	Unid.
2.2	Semipórtico metálico - Vão de 4,9m	SP-01	-	3,00	Unid.
2.3	Semipórtico metálico - Vão de 3,8m	SP-02	-	6,00	Unid.
3.0	TACHÃO BIDIRECIONAL - DISPOSITIVO	-	-	533,00	Unid.
Os tachões serão locados com espaçamento de 4,00m em todos os trechos indicados em planta.					

CANAL ESTRADA DO SOL					
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	709,50	m²
4.2	Faixa simples contínua de proibição de estacionamento, cor amarela - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,10m	228,50	m²
4.3	Faixa simples seccionada de eixo, cor branca - Faixa Sinalizadora	3m x 6m	Largura = 0,10m	75,00	m²
4.4	Faixa simples contínua exclusiva de ônibus, cor branca - Faixa Sinalizadora	-	Largura = 0,20m	431,50	m²
4.5	Linha de continuidade, cor branca - Faixa Sinalizadora	1m x 1m	Largura = 0,10m	15,50	m²
4.6	Faixa de retenção, cor branca - Marca no Pavimento	-	Largura = 0,40 m	30,50	m²
4.7	Faixas de pedestres, cor branca, comprimento 4,00m - Marca no Pavimento	0,4m x 0,6m	Largura = 0,40 m	115,50	m²
	SUBTOTAL - LINHAS E FAIXAS			1.606,00	m²
4.8	Marcação de cruzamento cicloviário, pintura na cor vermelha - Marca no Pavimento	-	-	120,00	m²
4.9	Paralelogramo de marcação de cruzamento cicloviário, cor branca - Marca no Pavimento (143 un.)	0,4m x 0,4m	0,40m x 0,40m	23,00	m²
4.10	Seta indicativa "Siga em frente" - Marca no Pavimento (8 unidades)	-	Altura = 5,00m	8,70	m²
4.11	Seta indicativa "Siga em frente ou à esquerda" - Marca no Pavimento (4 unidades)	-	Altura = 5,00m	7,50	m²
4.12	Seta indicativa "Retorne à esquerda" - Marca no Pavimento (4 unidades)	-	Altura = 5,00m	11,04	m²
4.13	Seta indicativa "Mudança obrigatória de faixa" - Marca no Pavimento (2 unidades)	-	Altura = 5,00m	7,76	m²
4.14	Palavra "ÔNIBUS" - Marca no Pavimento (14 unidades)	-	Altura = 1,60m	40,50	m²
4.15	Palavra "PARE" para ciclovia - Marca no Pavimento (8 unidades)	-	Altura = 1,20m	10,00	m²
4.16	Símbolo "Bicicleta" para ciclovia - Marca no Pavimento (9 unidades)	-	Altura = 1,95m	6,00	m²
4.17	Símbolo triangular indicador de travessia elevada, cor branca- Marca no Pavimento (54 unid.)	0,8m x 0,2m	b=0,80m / h=0,90m	19,50	m²
	SUBTOTAL - MARCAS NO PAVIMENTO			254,00	m²
	QUANTIDADE FINAL - PINTURA DE RESINA ACRÍLICA			1.860,00	m²

CAPÍTULO 9.0
PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES



LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				LADO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m2)
INICIO		FINAL					
EIXO PRINCIPAL ESQUERDO							
0	0,00	5	5,38	ESQ	1,50	105,38	158,07
6	6,52	34	13,93	ESQ	1,50	567,41	851,12
38	5,45	56	18,95	ESQ	1,50	373,50	560,25
57	17,44	58	9,33	ESQ	1,50	11,89	17,84
TOTAL							1587,27
ÁREAS ADICIONAIS							
57	17,44	58	9,33	ESQ	1,50		7,52
34	13,93	35	7,85	ESQ	1,50		34,04
36	12,16	37	7,31	ESQ	1,50		36,81
35	14,68	36	3,46	ESQ			119,05
TOTAL							197,42

LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				LADO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m2)
INICIO		FINAL					
EIXO PRINCIPAL DIREITO							
0	0,00	5	6,43	DIR	1,50	106,43	159,65
10	13,32	36	1,14	DIR	1,50	507,82	761,73
37	1,49	56	11,89	DIR	1,50	390,40	585,60
TOTAL							1506,98
ÁREAS ADICIONAIS							

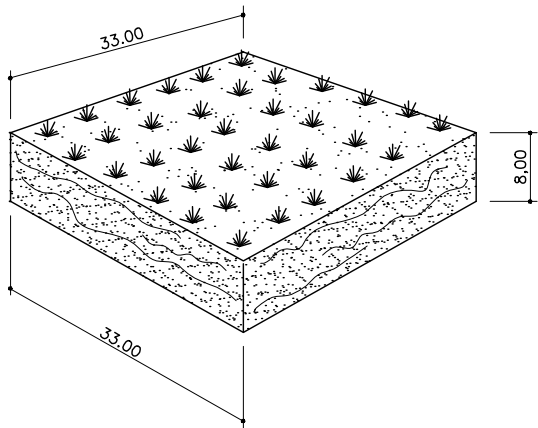
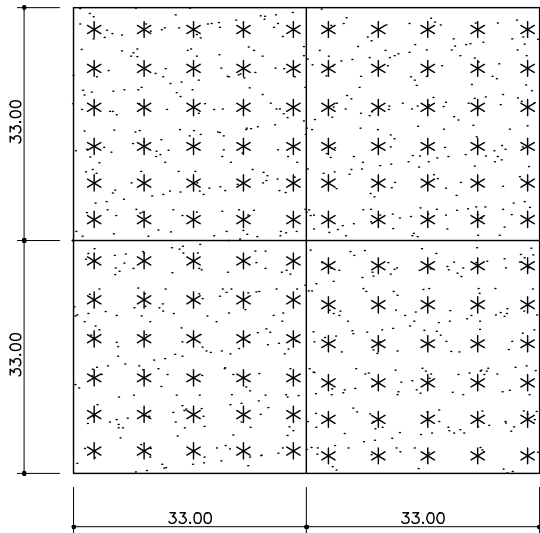
LOCALIZAÇÃO (ESTACA)				ÁREA (m2)
INICIO		FINAL		
CANTEIRO CENTRAL				
0	0	6	17,58	385,0047
7	9,57	28	6,79	3249,4824
28	15,8	35	15,96	4183,1199
36	5,08	57	15,79	2309,0745
TOTAL				10126,682
ÁREAS ADICIONAIS				
35	14,68	36	3,46	119,0478
TOTAL				119,0478

SEMINFRA / EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO - EMURB OBRA: ADEQUAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRESTRUTURA DE MICRO E MACRO DRENAGEM PARA O CANAL BAIA DE SÃO CRISTOVÃO E CANAIS AUXILIARES NA ZONA DE EXPANSÃO, ARACAJU/SE LOCAL: ZONA DE EXPANSÃO DE ARACAJU/SE PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES - PLANTIO DE GRAMAS BATATAIS CANAL ESTRADA DO SOL	OBSERVAÇÕES:	Q.D.: 9.1.1
---	-------------------------------------	------------------------

PROTEÇÃO VEGETAL (GRAMAGEM)

PLANTIO POR LEIVAS

- 1- AS LEIVAS SERÃO PREPARADAS EM SEMEITEIRAS E SERÃO CONSTITUIDAS POR:
1 PARTE DE TERRA VEGETAL, 2 PARTES DE SOLO ARGILOSO E SUPERFOS-
FATO SIMPLES, DE MODO A FORNECER UMA CONCENTRAÇÃO DE 50g/m.
- 2- O TRANSPORTE DOS BLOCOS DE MUDAS PARA O CANTEIRO OBEDECERÁ
AO ESQUEMA ABAIXO. APÓS O PLANTIO, DEVERÁ SER IRRIGADA 2 VEZES POR
DIA E, UMA VEZ POR MÊS, DURANTE 6 MESES, A IRRIGAÇÃO SERÁ COM UMA
SOLUÇÃO DE ÁGUA E UREIA A 2%, A UMA RAZÃO DE 5 LITROS /m².



* MEDIDAS EM CENTÍMETRO

ESQUEMA DE PLANTIO	
GRAMA	
MATERIAIS	QUANTIDADES
GRAMA EM LEIVAS	9 un/m²



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



PROPRIETÁRIO
EMURB
EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO

DESENHO: Marcos Macedo
ESCALAS: S/ ESC.
DATA: ABRIL/2021
ARQUIVO ELETRÔNICO
001-9.1.2-PE-OBC-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 OBRAS COMPLEMENTARES
DETALHE DE PLANTIO DE GRAMAS BATATAIS

PRANCHA:
9.1.2
REVISÃO:
00

LOCALIZAÇÃO				LADO (D) (X) (E)	QUANTIDAD E
ESTACA	FRAÇÃO	ESTACA	FRAÇÃO		
EIXO PRINCIPAL ESQUERDO					
0	0,00	5	5,38	ESQ	21,00
6	6,52	34	13,93	ESQ	114,00
38	5,45	56	18,95	ESQ	74,00
TOTAL:					209,00

LOCALIZAÇÃO				LADO (D) (X) (E)	QUANTIDAD E
ESTACA	FRAÇÃO	ESTACA	FRAÇÃO		
EIXO PRINCIPAL DIREITO					
0	0,00	5	6,43	DIR	21,00
10	13,32	36	1,14	DIR	101,00
37	1,49	56	11,89	DIR	78,00
TOTAL:					200,00

LOCALIZAÇÃO				LADO (D) (X) (E)	QUANTIDADE
ESTACA	FRAÇÃO	ESTACA	FRAÇÃO		
CANTEIRO CENTRAL					

SEMINFRA / EMPRESA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANIZAÇÃO - EMURB
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
PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS COMPLEMENTARES - PLANTIO DE ARBUSTO
CANAL ESTRADA DO SOL

OBSERVAÇÕES :

Q.D.: 9.2.2



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