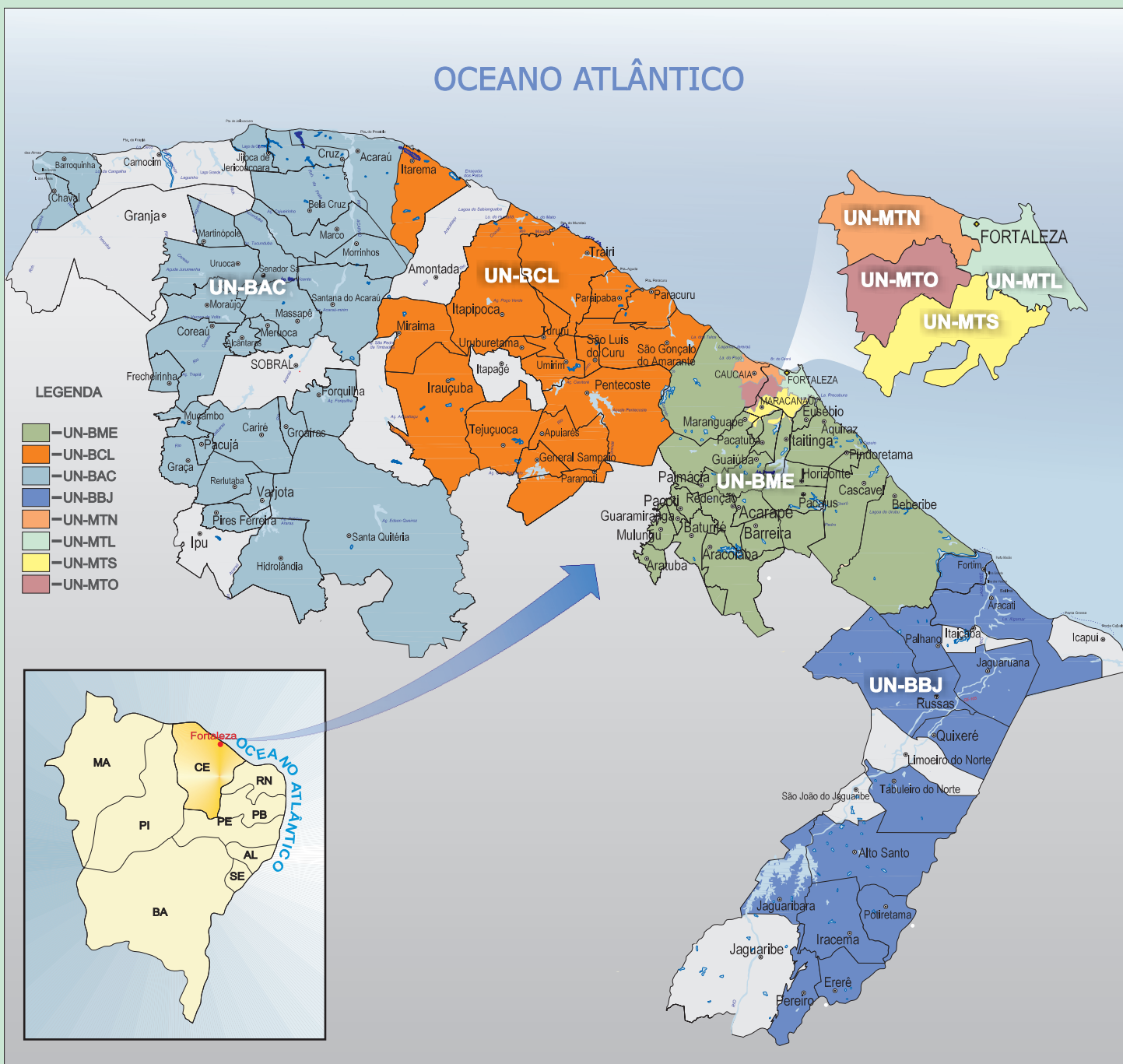


OCEANO ATLÂNTICO



**PROJETO BÁSICO DO SES  
REDENÇÃO - UN BME**

**VOLUME II - TOMO III - PARTE II  
PLANTAS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO**

ELABORAÇÃO POR DEMANDA, DE ESTUDOS E PROJETOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NAS LOCALIDADES PERTENCENTES ÀS SEGUINTE UNIDADES DE NEGÓCIO DA CAGECE: UNMTN, UNMTL, UNMTS, UNMTO, UNBME, UNBCL, UNBAC E UNBBJ.

**COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ - CAGECE**

**DIRETOR PRESIDENTE**

Neurisângelo Cavalcante de Freitas

**DIRETOR DE ENGENHARIA**

José Carlos Asfor

**DIRETOR DE PLANEJAMENTO**

Francied Assis De Mesquita Ciriaco

**GERENCIA DE PROJETOS – GPROJ**

Cailiny Darley De Menezes Medeiros Cunha

**HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO S/A**

**DIRETOR RESPONSÁVEL**

Eng<sup>o</sup> Ulysses Fontes Lima

**COORDENAÇÃO**

Eng<sup>a</sup> Ana Liz Coelho Perdigão

**ELABORAÇÃO POR DEMANDA, DE ESTUDOS E PROJETOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NAS LOCALIDADES PERTENCENTES AS SEGUINTE UNIDADES DE NEGÓCIO DA CAGECE: UNMTN, UNMTL, UNMTS, UNMTO, UNBME, UNBCL, UNBAC E UNBBJ.**

**PROJETO BÁSICO DO SES DE REDENÇÃO  
REDENÇÃO – UN BME**

**VOLUME II – TOMO III  
PLANTAS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO**

## **EQUIPE TÉCNICA DA HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO S/A**

### **Coordenação Geral**

Eng<sup>o</sup> Ulysses Fontes Lima

### **Coordenação de Interfaces**

Eng<sup>a</sup> Ana Liz Coelho Perdigão

### **Engenheiro Chefe Especialista em Projeto de SAA**

Eng<sup>o</sup> Laécio Brito Regis

### **Engenheiro Chefe Especialista em Projeto de SES**

Eng<sup>o</sup> Silvio Humberto Vieira Régis

### **Engenheiro Projetista**

Eng<sup>a</sup> Larissa Gonçalves Maia Caracas

### **Topografia**

Eng<sup>a</sup> Flávio Nascimento

### **Técnico Projetista**

Técnico Alexandre Barreto Matos

### **Técnicos Desenhos/Informática**

Técnica Camila Belarmino Símplicio

### **Orçamento (Cruz e Rocha Consultores Associados LTDA ME)**

Eng<sup>o</sup> Rafael Lima Moreira Borges

## APRESENTAÇÃO

De acordo com processo nº 0766.000077/2021-53, foi solicitada a atualização/readequação do projeto do SES de Redenção, sendo assim, foram mantidas as premissas utilizadas no projeto elaborado pela Hydros Engenharia e Planejamento S/A e compatibilizadas para licitação semi-integrada de acordo com a lei Nº 13.303/2016.

A HYDROS Engenharia e Planejamento S/A foi contratada pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE, através do contrato PGE 11/2014, firmado entre a HYDROS e a CAGECE, em 03 de fevereiro de 2014. “**ELABORAÇÃO POR DEMANDA, DE ESTUDOS E PROJETOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA IMPLANTAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NAS LOCALIDADES PERTENCENTES AS SEGUINTE UNIDADES DE NEGÓCIO DA CAGECE: UNMTN, UNMTL, UNMTS, UNMTO, UNBME, UNBCL, UNBAC E UNBBJ**”.

A Hydros Engenharia e Planejamento S/A e Cagece apresentam o Projeto Básico referente ao Sistema de Esgotamento Sanitário da Cidade de Redenção/CE.

### O Projeto será apresentado nos seguintes volumes:

- ✓ Volume I – Projeto Básico do SES

#### Tomo I: Textos e Plantas

- Memorial Descritivo
- Memorial de Cálculo
- ART

#### Tomo II: Textos

- Manual de Operação

#### Tomo III: Textos

- Especificações Técnicas

#### Tomo IV: Textos e Plantas

- Memorial de Desapropriação

- ✓ Volume II – Peças Gráficas

#### Tomo I: Plantas

- Plantas do Sistema Coletor Público

#### Tomo II: Plantas

- Estações Elevatórias e Linhas de Recalque
  - Parte I
  - Parte II
  - Parte III

### Tomo III: Plantas

- **Estação de Tratamento de Esgoto**
  - Parte I
  - **Parte II**

- ✓ Volume III – Estudos Geotécnicos

### Tomo Único: Textos e Plantas

- Memorial Descritivo
- Plantas

- ✓ Volume IV – Instalações Elétricas

### Tomo Único: Textos e Plantas

- Memorial Descritivo
- Plantas

- ✓ Volume V – Estrutural

### Tomo I: Plantas

- Caixas de Travessias, de Ventosa e de Descarga, Extravasores e Dispositivos de Saída.

### Tomo II: Plantas

- Estações Elevatórias

### Tomo III: Plantas

- Estação Elevatória, UASB e Leito de Secagem

### Tomo IV: Plantas

- Lagoa de Estabilização e Linha de Recalque

- ✓ Volume VI – Projeto de Sinalização

### Tomo I: Textos e Plantas

- Relatório Geral
- Peças Gráficas do Projeto Hidráulico

### Tomo II: Plantas

- Peças Gráficas do Projeto de Sinalização

**RELAÇÃO DE PLANTAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO – CE.**

<b>TOMO I</b>	
<b>DESENHO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
01/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – LAYOUT GERAL
02/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO
03/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – PLANTA DE EXECUÇÃO
04/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – PLANTA DE EXECUÇÃO
05/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – PLANTA DE EXECUÇÃO
06/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – PLANTA DE EXECUÇÃO
07/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – PLANTA DE INTERFERÊNCIAS
08/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – SUB-BACIA 2 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 1
09/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – SUB-BACIA 2 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 1
10/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – SUB-BACIA 4 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 5
11/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – SUB-BACIA 4 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 5
12/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – SUB-BACIA 2 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 8
13/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – SUB-BACIA 2 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 8
14/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – SUB-BACIA 2 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 3
15/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – SUB-BACIA 4 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 6
16/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – POÇO DE VISITA DN1000 PARA TUBULAÇÃO DN150 A DN300 – PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
17/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – POÇO DE VISITA DN600 PARA TUBULAÇÃO DN150 E DN200 – PLANTA BAIXA, CORTES, DETALHES E TUBOS DE QUEDAS
18/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – ESQUEMA DAS INTERLIGAÇÕES INTERNAS DE ESGOTO – PADRÃO 01
19/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – ESQUEMA DAS INTERLIGAÇÕES INTERNAS DE ESGOTO – PADRÃO 02
20/112	SISTEMA COLETOR PÚBLICO – DETALHES DE LIGAÇÃO DOMICILIAR

<b>TOMO II</b>	
21/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-1 – PLANTA DE SITUAÇÃO/EXTRAVASOR
22/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-1 – PLANTA DE LOCAÇÃO/URBANIZAÇÃO
23/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-1 – PLANTA DE TERRAPLENAGEM
24/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-1 – VISTA SUPERIOR, PLANTA P1-P1 E PLANTA P2-P2
25/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-1 – CORTES A-A, B-B, C-C, D-D, E-E E F-F
26/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-1 – CORTES G-G, H-H, J-J, K-K E DETALHES
27/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-1 – CORTES 1-1, A-A, B-B E DETALHES
28/112	SUB-BACIA 1 – LINHA DE RECALQUE – LR1 – PERFIL E CAMINHAMENTO

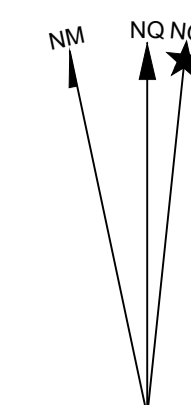
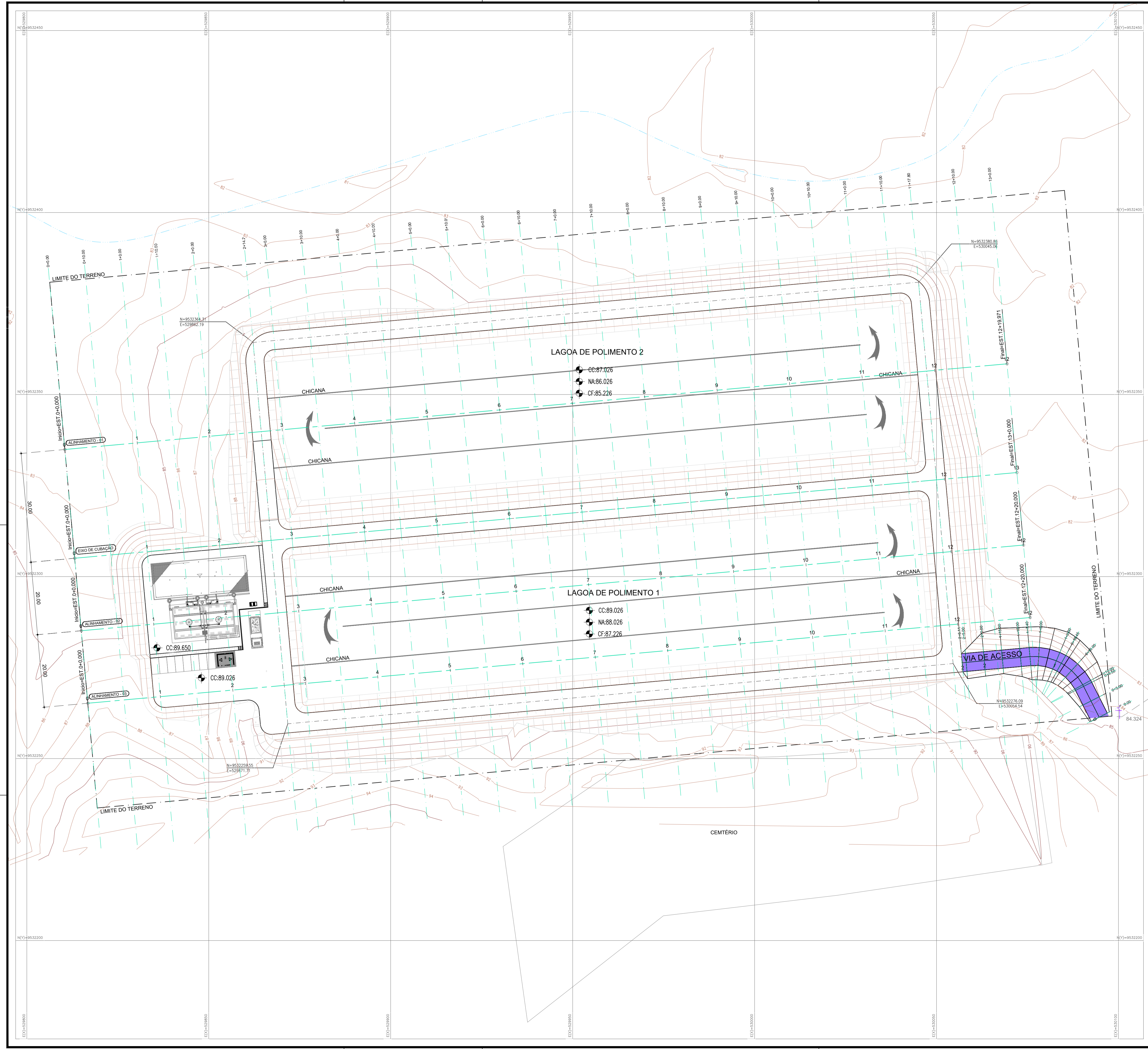
29/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – LINHA DE RECALQUE – 1 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 2
30/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – LINHA DE RECALQUE – 1 – TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - 2
31/112	LAYOUT DE DESATIVAÇÃO – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO EXISTENTE
32/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-2 – PLANTA DE SITUAÇÃO/EXTRAVASOR
33/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-2 – PLANTA DE LOCAÇÃO/URBANIZAÇÃO
34/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-2 – PLANTA DE TERRAPLENAGEM
35/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-2 – VISTA SUPERIOR, PLANTA P1-P1 E PLANTA P2-P2
36/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-2 – CORTES A-A, B-B, C-C, D-D, E-E E F-F
37/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-2 – CORTES G-G, H-H, J-J, K-K E DETALHES
38/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-2 – CORTES 1-1, A-A, B-B E DETALHES
39/112	SUB-BACIA 2 – LINHA DE RECALQUE – LR2 – PERFIL E CAMINHAMENTO
40/112	SUB-BACIA 2 – LINHA DE RECALQUE – LR2 – PERFIL, CAMINHAMENTO E PLANTA TIPO
41/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-3 – PLANTA DE SITUAÇÃO/EXTRAVASOR
42/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-3 – PLANTA DE LOCAÇÃO/URBANIZAÇÃO
43/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-3 – PLANTA DE TERRAPLENAGEM
44/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-3 – VISTA SUPERIOR E PLANTA P1-P1
45/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-3 – PLANTA P2-P2 E CORTE A-A
46/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-3 – CORTES B-B, C-C, D-D, E-E E F-F
47/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-3 – CORTES G-G, H-H, J-J, K-K, L-L E DETALHES
48/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-3 – CORTES A-A, B-B E DETALHES
49/112	SUB-BACIA 3 – LINHA DE RECALQUE – LR3 – PERFIL, CAMINHAMENTO E PLANTA TIPO
50/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – LINHA DE RECALQUE – 3 – TRAVESSIA MÉTODO DESTRUTIVO - 4
51/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-4 – PLANTA DE SITUAÇÃO/EXTRAVASOR
52/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-4 – PLANTA DE LOCAÇÃO/URBANIZAÇÃO
53/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-4 – PLANTA DE TERRAPLENAGEM
54/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-4 – VISTA SUPERIOR, PLANTA P1-P1 E PLANTA P2-P2
55/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-4 – CORTES A-A, B-B, C-C, E-E E F-F
56/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-4 – CORTES G-G, H-H, D-D, J-J, K-K, L-L E DETALHES
57/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-4 – CORTES A-A, B-B E DETALHES
58/112	SUB-BACIA 4 – LINHA DE RECALQUE – LR4 – PERFIL, CAMINHAMENTO E PLANTA TIPO
59/112	DETALHE DE TRECHO AÉREO – PLANTA BAIXA, CORTES E PERSPECTIVA DE MONTAGEM
60/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – LINHA DE RECALQUE – 4 – TRAVESSIA MÉTODO DESTRUTIVO - 7

61/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-5 – PLANTA DE SITUAÇÃO/EXTRAVASOR
62/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-5 – PLANTA DE LOCAÇÃO/URBANIZAÇÃO
63/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-5 – PLANTA DE TERRAPLENAGEM
64/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-5 – VISTA SUPERIOR, PLANTA P1-P1 E PLANTA P2-P2
65/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-5 – CORTES A-A, B-B, C-C, D-D, E-E E F-F
66/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-5 – CORTES G-G, H-H, J-J, K-K, L-L E DETALHES
67/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEE-5 – CORTES A-A, B-B E DETALHES
68/112	SUB-BÁCIA 5 – LINHA DE RECALQUE – LR5 – PERFIL, CAMINHAMENTO E PLANTA TIPO
69/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – CASA DO GERADOR – PLANTA BAIXA, COBERTA E FACHADAS
70/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – CASA DO GERADOR E INSTALAÇÕES SANITÁRIAS – PLANTA BAIXA, CORTES E DETALHES
71/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – CASA DO OPERADOR – PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADAS E DETALHES
72/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – CASA DO OPERADOR – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
73/112	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO – EEE-1, 2, 3 E 4 – PV ESPECIAL
74/112	BLOCOS DE ANCORAGENS – DN50 A DN250 – PRESSÕES DE SERVIÇO 5.0 A 16 KG/CM <sup>3</sup> – (CURVAS, TÊS E CAP'S)
75/112	EMISSÁRIO DE RECALQUE – OBRA TIPO – CAIXA DE VENTOSA
76/112	EMISSÁRIO DE RECALQUE – OBRA TIPO – CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA

<b>TOMO III</b>	
77/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – PLANTA DE SITUAÇÃO
78/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – PLANTA DE LOCAÇÃO E URBANIZAÇÃO
79/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – PLANTA BAIXA – NÍVEL 1-1
80/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – PLANTA BAIXA – NÍVEL 2-2
81/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – PLANTA BAIXA – NÍVEL 3-3
82/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – PLANTA BAIXA – NÍVEL 4-4
83/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – CORTES AA E BB
84/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – CORTES CC E DD
85/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – CORTES EE E FF
86/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – CORTE GG E ESQUEMÁTICO
87/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – DETALHES GERAIS
88/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB/ LS – DETALHES GERAIS
89/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – TERRAPLENAGEM - HIPSOMETRIA
90/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2, PLATÔ UASB E LS – PLANTA BAIXA
91/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2, PLATÔ UASB E LS – SEÇÕES C1 E C2
92/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2, PLATÔ UASB E LS – SEÇÕES C3 E C4



93/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2, PLATÔ UASB E LS – SEÇÃO C5
94/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – TERRAPLENAGEM – PLANTA BAIXA
95/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – TERRAPLENAGEM – PERFIS LONGITUDINAIS
96/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES TRANSVERSAIS
97/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES TRANSVERSAIS
98/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES TRANSVERSAIS
99/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES TRANSVERSAIS
100/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES TRANSVERSAIS
101/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – TERRAPLENAGEM – SEÇÕES TRANSVERSAIS – VIA DE ACESSO – PLANTA BAIXA, PERFIL E SEÇÕES
102/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – PLANTA DE LAYOUT DAS CAIXAS E INTERLIGAÇÕES
103/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2 – DETALHES DAS CHICANAS
104/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2 – DETALHES CONSTRUTIVOS – PLANTA BAIXA E CORTES
105/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2 – CAIXAS DE ENTRADA E SAÍDA – PLANTA BAIXA E CORTE
106/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – DRENAGEM – ARRANJO GERAL
107/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – DRENAGEM – DETALHES DOS DISPOSITIVOS
108/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – EMISSÁRIO FINAL
109/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – CASA DO OPERADOR – PLANTA BAIXA E CORTES
110/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – CASA DO OPERADOR – PLANTA SANITÁRIA E DETALHE ISOMÉTRICO
111/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – PORTÃO E GRADE EM PAINEL GALVANIZADO – PLANTAS, DETALHES E CORTES
112/112	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – ETE – PERSPECTIVAS



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA  
 DE MERCATOR - UTM  
 SGR: SIRGAS 2000  
 MC: 39° W

VÉRTICE: V-01  
 Lat: 4°14'31,7343" S  
 Long: 38°43'42,4283" W  
 K: 0,99961124  
 CM: -0°01'12,3133"  
 Declinação Magnética de: -21'27"12"  
 na data: 04/03/15  
 com variação anual de: 0'01"13"

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Coordenadas planas UTM  
 Datum Horizontal: SIRGAS2000  
 Datum Vertical: Imbituba-SC  
 MC: -39°  
 Projeção Universal de Mercator (UTM) - Zona 24M  
 Equidistância entre as curvas de nível: 1,00m  
 Equipamentos Utilizados: GPS L1/L2 CHC X900+, RTK

**LEGENDA:**

- Curvas de nível
- Meio fio
- Borda estrada/rua
- Cerca
- Hidrografia
- Edificações
- Obras de arte (pontes, bueiros, galerias)
- Poste

				DESENHO 94/112	PRANCHA Nº 01/08
<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE</b>					
PROJETO BÁSICO					
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE</b>					
<b>TERRAPLENAGEM - PLANTA BAIXA</b>					
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO RNP: 0606076298				
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS RNP: 0601364791				
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS			ESCALA:	1:500
ARQUIVO:	94_SES_REDENÇÃO_ETE_PLANTAS E SEÇÕES 01_08			REVISÃO:	R-00
CONTRATO:	PGE 11/2014			DATA:	MAI/15

QUADRO DE CUBAÇÃO - PLATAFORMA

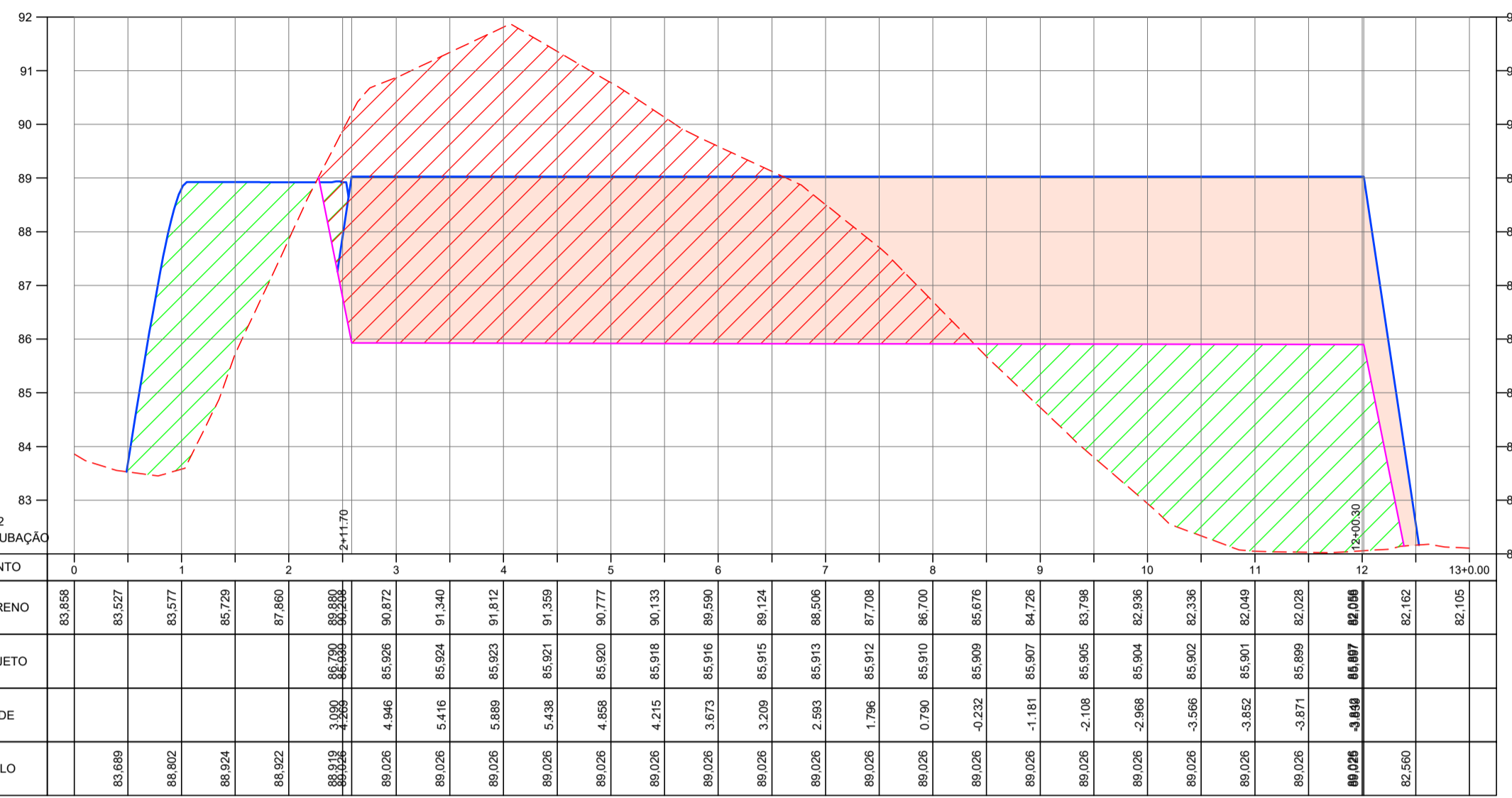
Estaca	Área de Corte (m2)	Área de Aterro (m2)	Volume de Corte (m3)	Volume Aterro (m3)	Vol. Acum. Corte (m3)	Vol. Acum. Aterro (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	4,65	0,00	23,25	0,00	23,25	-23,25
1+00,00	0,00	221,61	0,00	1131,30	0,00	1154,55	-1154,55
1+10,00	0,00	170,23	0,00	1959,20	0,00	3113,75	-3113,75
2+00,00	0,00	86,64	0,00	1284,35	0,00	4398,10	-4398,10
2+14,20	368,65	0,00	2617,97	615,27	2617,97	5013,37	-2395,41
3+00,00	433,97	0,00	2326,39	0,00	4944,36	5013,37	-69,01
3+10,00	519,67	0,00	4768,20	0,00	9712,56	5013,37	4699,19
4+00,00	584,22	0,00	5519,45	0,00	15232,01	5013,37	10218,64
4+10,00	533,01	0,00	5586,15	0,00	20818,16	5013,37	15804,79
5+00,00	460,05	0,00	4965,30	0,00	25783,46	5013,37	20770,09
5+10,00	359,27	0,00	4096,60	0,00	29880,06	5013,37	24866,69
6+00,00	280,05	0,00	3196,60	0,00	33076,66	5013,37	28063,29
6+10,00	251,77	5,83	2659,10	29,15	35735,76	5042,52	30693,24
7+00,00	207,57	11,05	2296,70	84,40	38032,46	5126,92	32905,54
7+10,00	152,58	21,07	1800,75	160,60	39833,21	5287,52	34545,69
8+00,00	104,22	49,21	1284,00	351,40	41117,21	5638,92	35478,29
8+10,00	66,89	80,89	855,55	650,50	41972,76	6289,42	35683,34
9+00,00	26,00	108,32	464,45	946,05	42437,21	7235,47	35201,74
9+10,00	21,23	194,06	236,15	1511,90	42673,36	8747,37	33925,99
10+00,00	28,68	255,55	249,55	2248,05	42922,91	10995,42	31927,49
10+10,00	25,76	284,85	272,20	2702,00	43195,11	13697,42	29497,69
11+00,00	22,88	292,12	243,20	2884,85	43438,31	16582,27	26856,04
11+10,00	13,21	292,70	180,45	2924,10	43618,76	19506,37	24112,39
11+17,80	0,00	306,04	51,53	2335,39	43670,29	21841,76	21828,53
12+10,00	0,00	0,00	0,00	1866,69	43670,29	23708,45	19961,84
13+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43670,29	23708,45	19961,84

QUADRO DE CUBAÇÃO - SELO E DIQUES

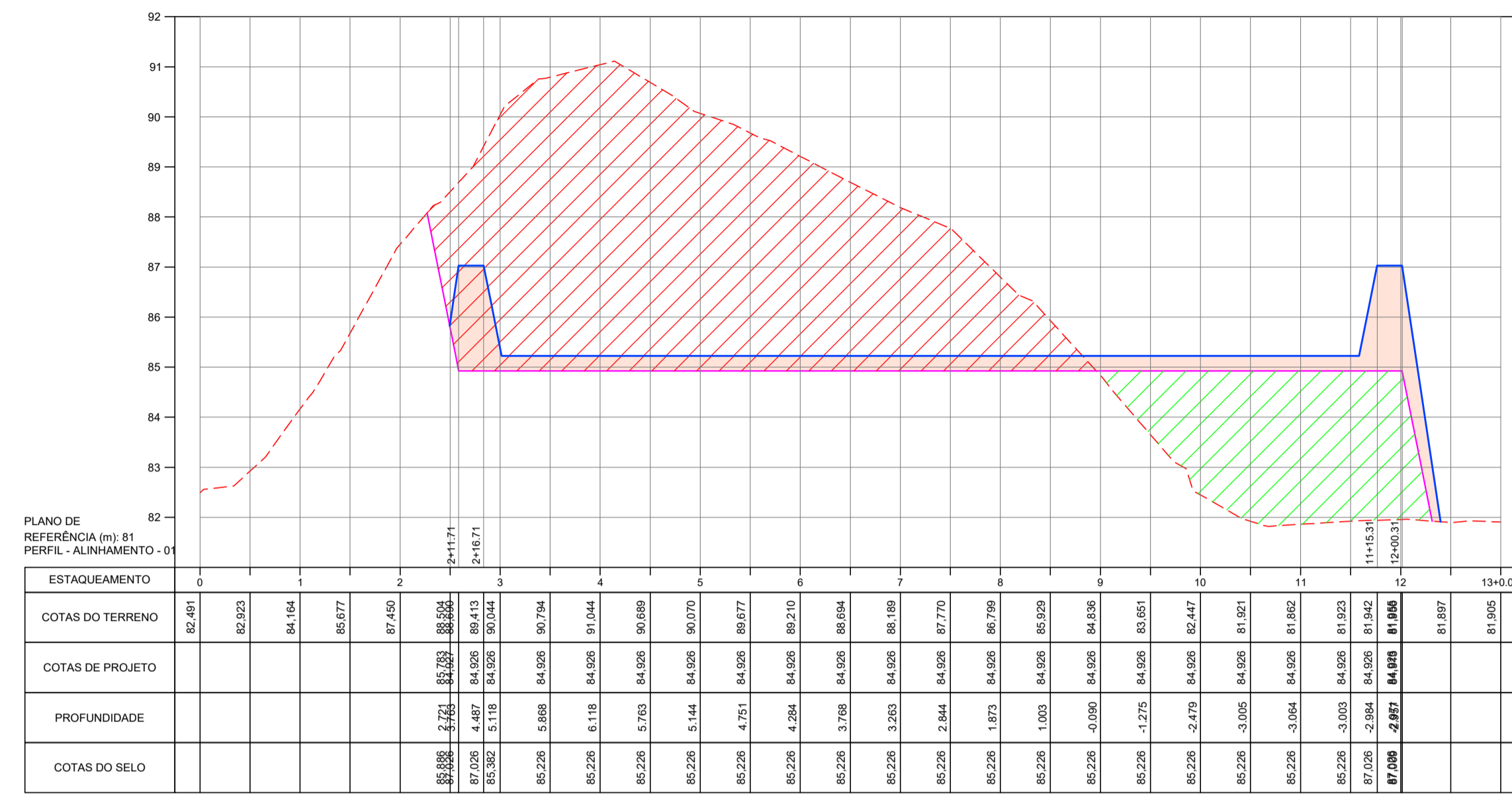
Estaca	Área de Corte (m2)	Área de Aterro (m2)	Volume de Corte (m3)	Volume Aterro (m3)	Vol. Acum. Corte (m3)	Vol. Acum. Aterro (m3)	Dif. Vol. Acum. (m3)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+14,20	0,00	265,51	0,00	1885,52	0,00	1885,52	-1885,52
3+00,00	0,00	122,06	0,00	1123,37	0,00	3008,89	-3008,89
3+10,00	0,00	92,99	0,00	1075,25	0,00	4084,14	-4084,14
4+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5014,04	-5014,04
4+10,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5943,94	-5943,94
5+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	6873,84	-6873,84
5+10,00	0,00	93,04	0,00	930,15	0,00	7803,99	-7803,99
6+00,00	0,00	94,21	0,00	936,25	0,00	8740,24	-8740,24
6+10,00	0,00	93,96	0,00	940,85	0,00	9681,09	-9681,09
7+00,00	0,00	94,84	0,00	944,00	0,00	10625,09	-10625,09
7+10,00	0,00	96,97	0,00	959,05	0,00	11584,14	-11584,14
8+00,00	0,00	99,09	0,00	980,30	0,00	12564,44	-12564,44
8+10,00	0,00	100,67	0,00	998,80	0,00	13563,24	-13563,24
9+00,00	0,00	101,04	0,00	1008,55	0,00	14571,79	-14571,79
9+10,00	0,00	101,22	0,00	1011,30	0,00	15583,09	-15583,09
10+00,00	0,00	101,12	0,00	1011,70	0,00	16594,79	-16594,79
10+10,00	0,00	101,16	0,00	1011,40	0,00	17606,19	-17606,19
11+00,00	0,00	101,30	0,00	1012,30	0,00	18618,49	-18618,49
11+10,00	0,00	104,94	0,00	1031,20	0,00	19649,69	-19649,69
11+17,80	0,00	269,44	0,00	1460,27	0,00	21109,96	-21109,96
12+10,00	0,00	10,88	0,00	1709,81	0,00	22819,77	-22819,77
13+00,00	0,00	0,00	0,00	54,40	0,00	22874,17	-22874,17

LEGENDA TERRAPLENAGEM:

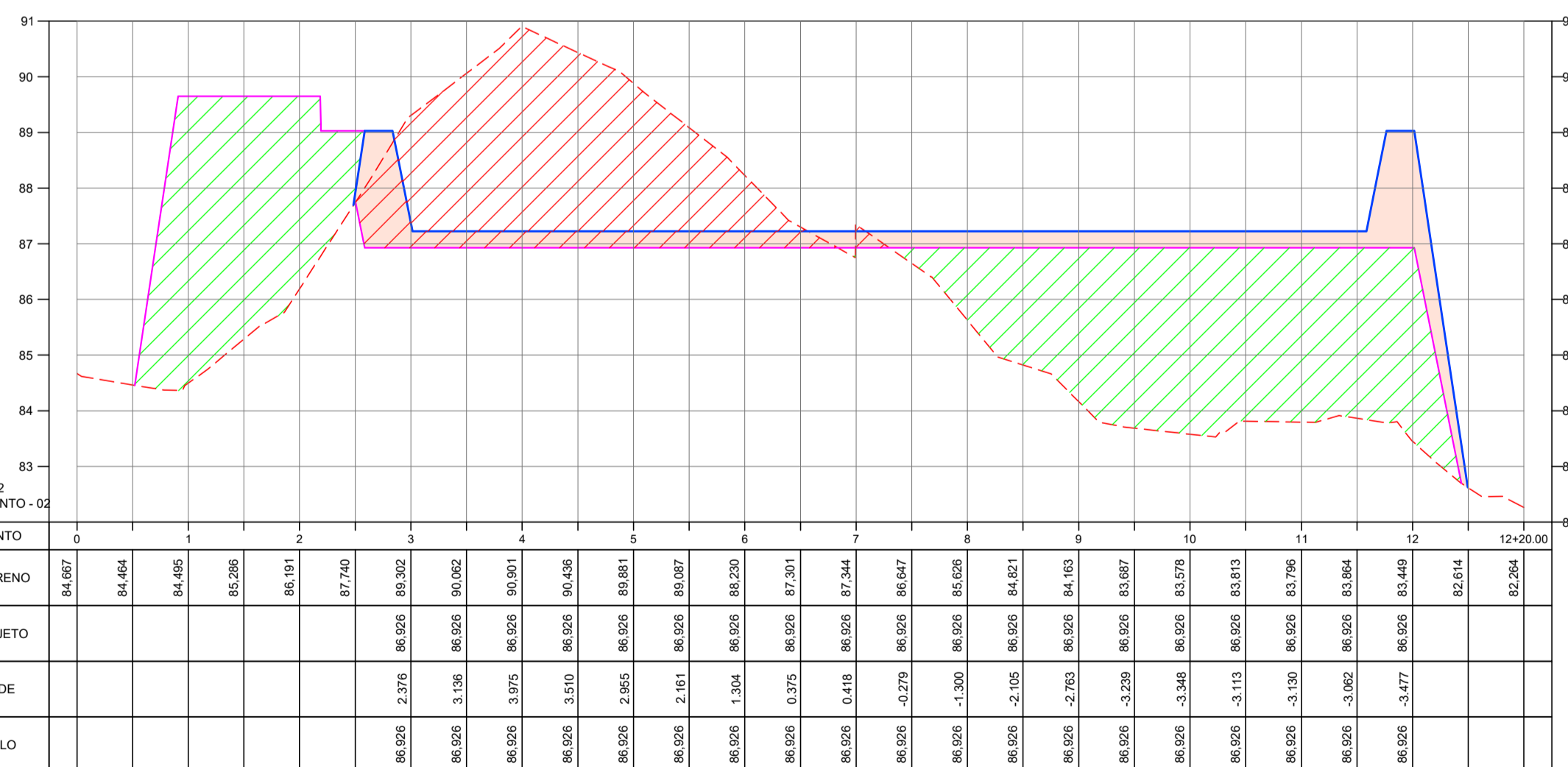
- - - TERRENO NATURAL
- - - TERRENO TERRAPLENADO (PLATAFORMA)
- - - TERRENO TERRAPLENADO (DIQUES E SELO)
- ▨ CORTE PLATAFORMA
- ▨ ATERRO PLATAFORMA
- ▨ ATERRO DIQUES E SELO



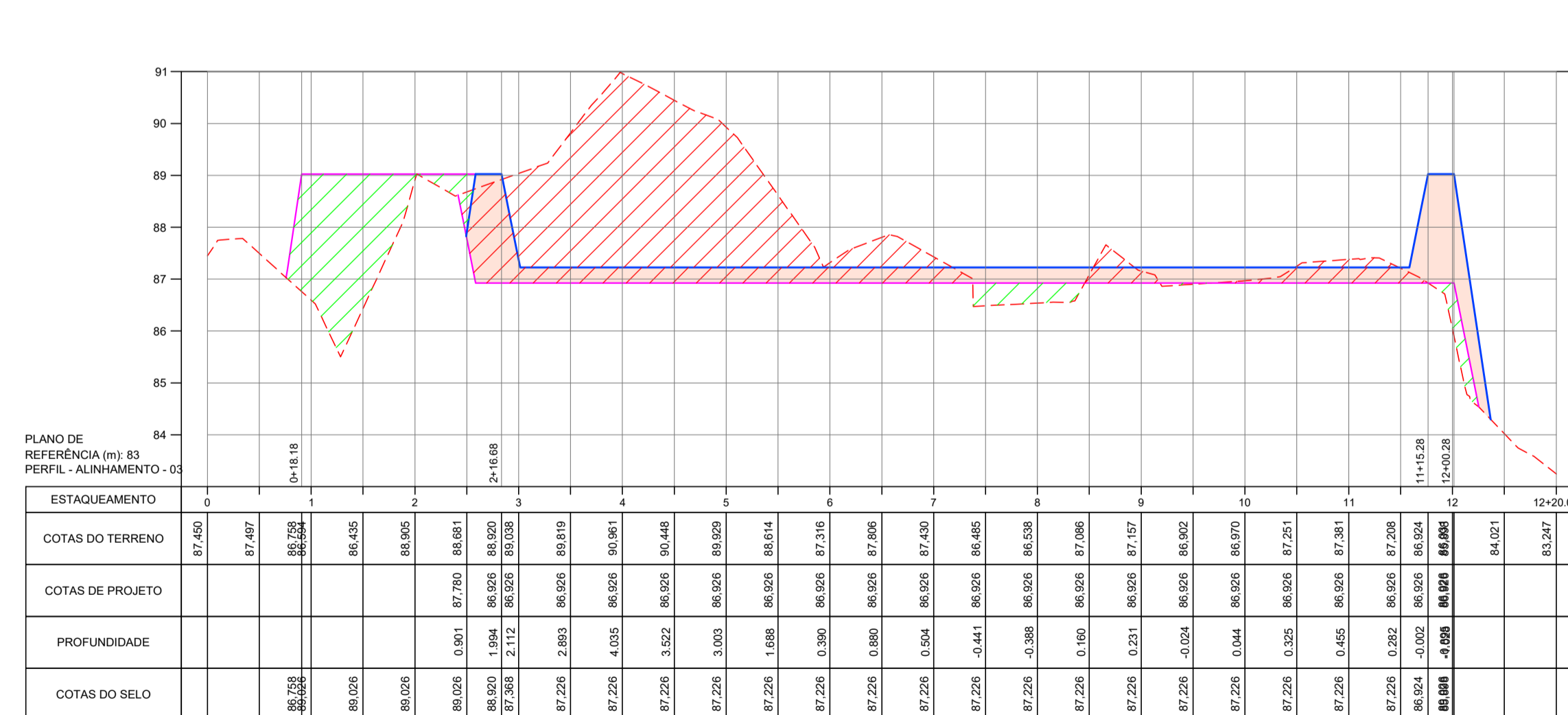
01 PERFIL LONGITUDINAL - EIXO DE CUBAÇÃO  
ESCALA H=1:1000;V=1:100



02 PERFIL LONGITUDINAL - ALINHAMENTO 01  
ESCALA H=1:1000;V=1:100



03 PERFIL LONGITUDINAL - ALINHAMENTO 02  
ESCALA H=1:1000;V=1:100



04 PERFIL LONGITUDINAL - ALINHAMENTO 03  
ESCALA H=1:1000;V=1:100

DESENHO: 95/112  
PRANCHA Nº: 02/08

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE

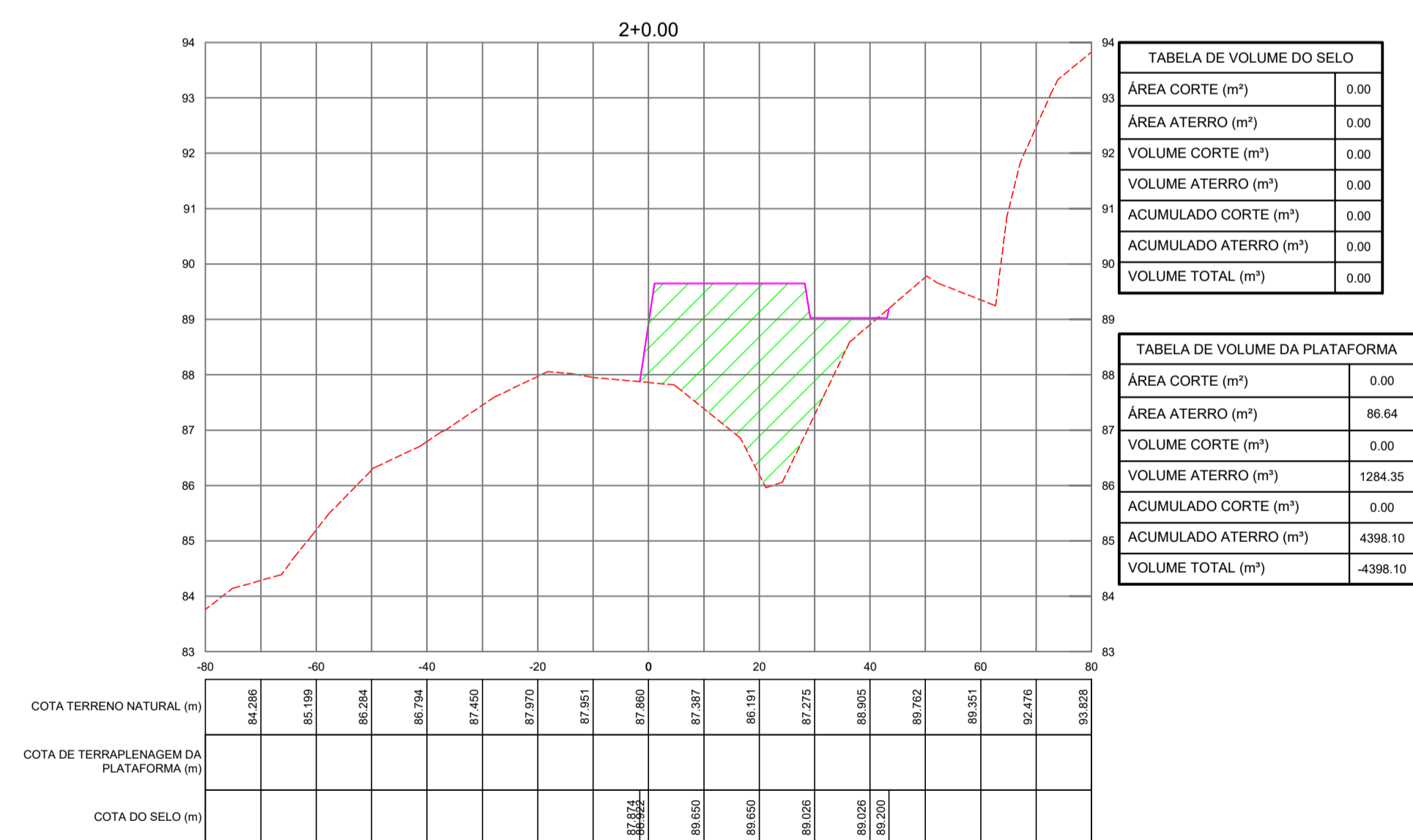
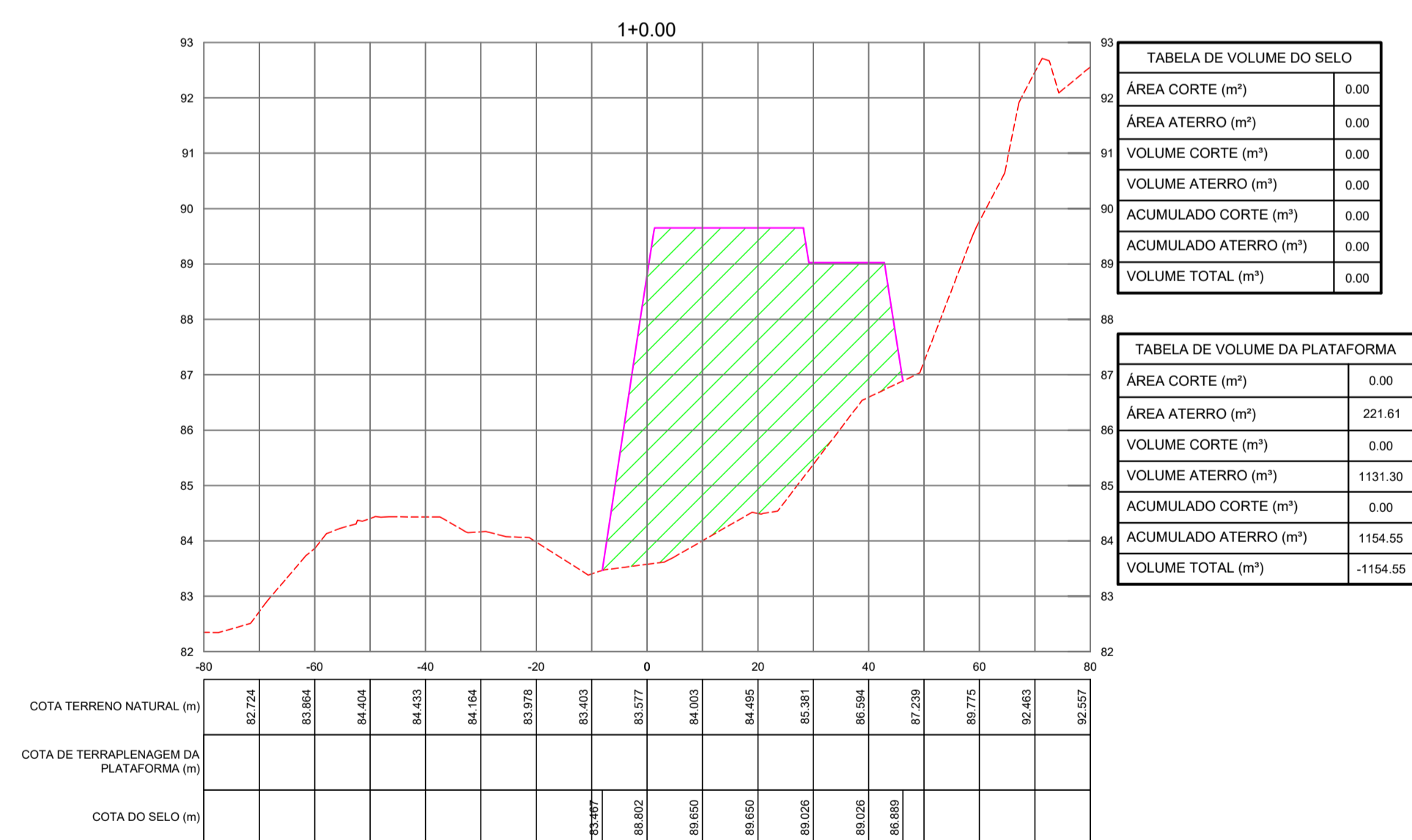
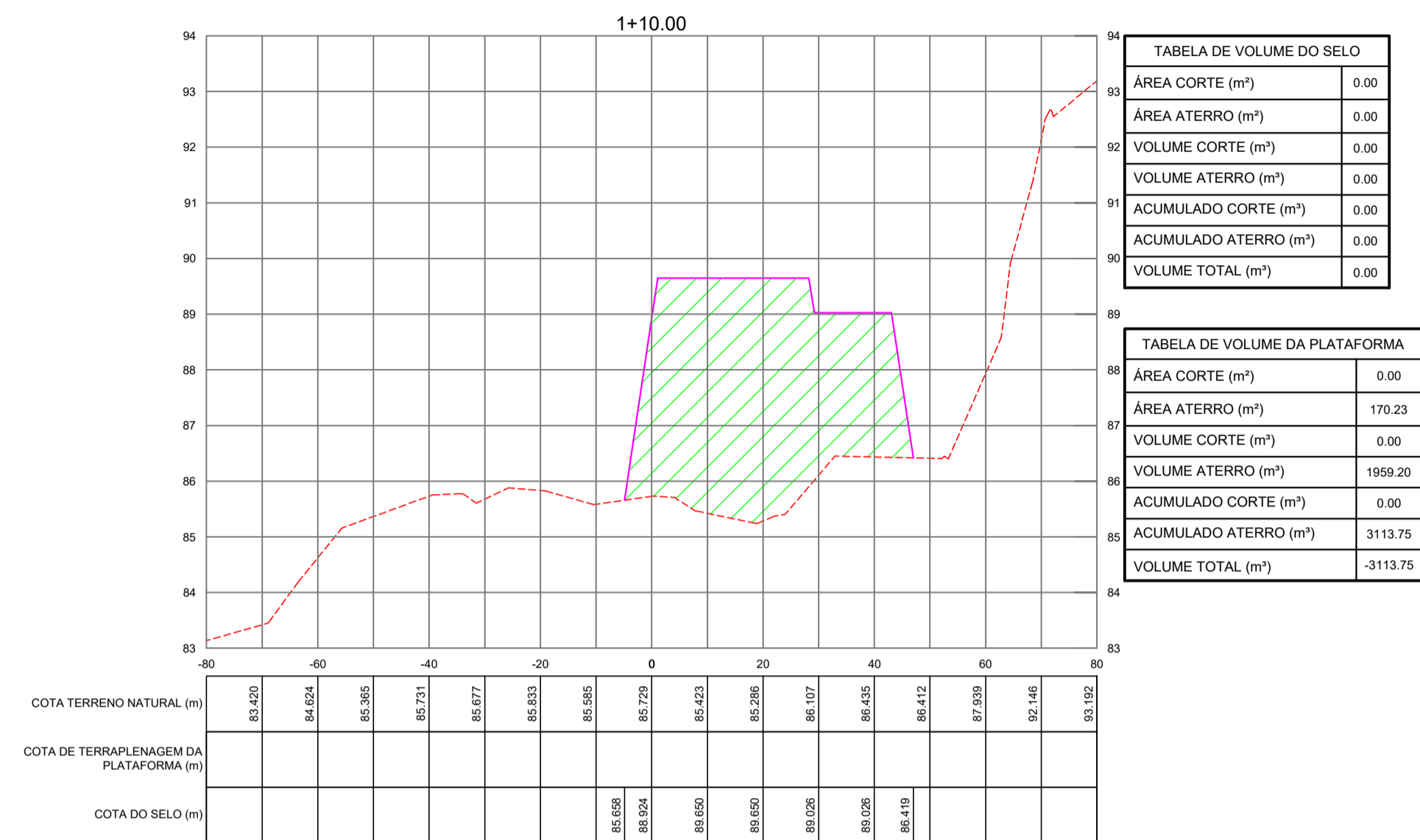
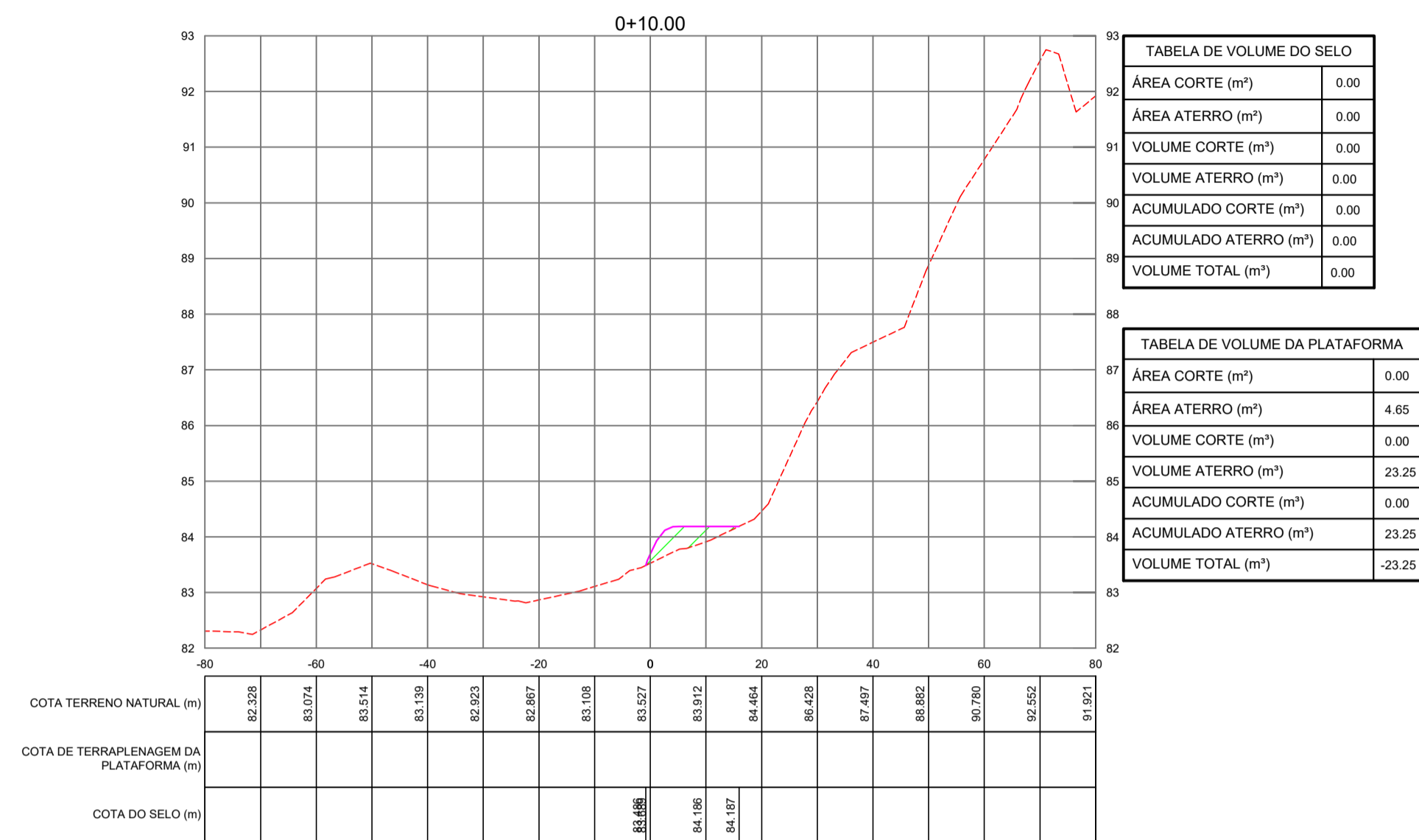
PROJETO BÁSICO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

TERRAPLENAGEM - PERFIS LONGITUDINAIS

COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	95_SES_REDENÇÃO_ETE_PLANTAS E SEÇÕES 02_08	REVISÃO: R-01
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA: NOV/15

SEÇÕES TRANSVERSAIS VIA DE ACESSO  
ESTACAS: 0+10.00 À 2+0.00



QUADRO DE CUBAÇÃO - PLATAFORMA

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	4,65	0,00	23,25	0,00	23,25	-23,25
1+00,00	0,00	221,61	0,00	1131,30	0,00	1154,55	-1154,55
1+10,00	0,00	170,23	0,00	1959,20	0,00	3113,75	-3113,75
2+00,00	0,00	86,64	0,00	1284,35	0,00	4398,10	-4398,10
2+14,20	368,65	0,00	2617,97	615,27	2617,97	5013,37	-2395,41
3+00,00	433,97	0,00	2326,39	0,00	4944,36	5013,37	-69,01
3+10,00	519,67	0,00	4768,20	0,00	9712,56	5013,37	4699,19
4+00,00	584,22	0,00	5519,45	0,00	15232,01	5013,37	10218,64
4+10,00	533,01	0,00	5586,15	0,00	20818,16	5013,37	15804,79
5+00,00	460,05	0,00	4965,30	0,00	25783,46	5013,37	20770,09
5+10,00	359,27	0,00	4096,60	0,00	29880,06	5013,37	24866,69
6+00,00	280,05	0,00	3196,60	0,00	33076,66	5013,37	28063,29
6+10,00	251,77	5,83	2659,10	29,15	35735,76	5042,52	30693,24
7+00,00	207,57	11,05	2296,70	84,40	38032,46	5126,92	32905,54
7+10,00	152,58	21,07	1800,75	160,60	39833,21	5287,52	34545,69
8+00,00	104,22	49,21	1284,00	351,40	41117,21	5638,92	35478,29
8+10,00	66,89	80,89	855,55	650,50	41972,76	6289,42	35683,34
9+00,00	26,00	108,32	464,45	946,05	42437,21	7235,47	35201,74
9+10,00	21,23	194,06	236,15	1511,90	42673,36	8747,37	33925,99
10+00,00	28,68	255,55	249,55	2248,05	42922,91	10995,42	31927,49
10+10,00	25,76	284,85	272,20	2702,00	43195,11	13697,42	29497,69
11+00,00	22,88	292,12	243,20	2884,85	43438,31	16582,27	26856,04
11+10,00	13,21	292,70	180,45	2924,10	43618,76	19506,37	24112,39
11+17,80	0,00	306,04	51,53	2335,39	43670,29	21841,76	21828,53
12+10,00	0,00	0,00	0,00	1866,69	43670,29	23708,45	19961,84
13+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43670,29	23708,45	19961,84

QUADRO DE CUBAÇÃO - SELO E DIQUES

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+14,20	0,00	265,51	0,00	1885,52	0,00	1885,52	-1885,52
3+00,00	0,00	122,06	0,00	1123,37	0,00	3008,89	-3008,89
3+10,00	0,00	92,99	0,00	1075,25	0,00	4084,14	-4084,14
4+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5014,04	-5014,04
4+10,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5943,94	-5943,94
5+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	6873,84	-6873,84
5+10,00	0,00	93,04	0,00	930,15	0,00	7803,99	-7803,99
6+00,00	0,00	94,21	0,00	936,25	0,00	8740,24	-8740,24
6+10,00	0,00	93,96	0,00	940,85	0,00	9681,09	-9681,09
7+00,00	0,00	94,84	0,00	944,00	0,00	10625,09	-10625,09
7+10,00	0,00	96,97	0,00	959,05	0,00	11584,14	-11584,14
8+00,00	0,00	99,09	0,00	980,30	0,00	12564,44	-12564,44
8+10,00	0,00	100,67	0,00	998,80	0,00	13563,24	-13563,24
9+00,00	0,00	101,04	0,00	1008,55	0,00	14571,79	-14571,79
9+10,00	0,00	101,22	0,00	1011,30	0,00	15583,09	-15583,09
10+00,00	0,00	101,12	0,00	1011,70	0,00	16594,79	-16594,79
10+10,00	0,00	101,16	0,00	1011,40	0,00	17606,19	-17606,19
11+00,00	0,00	101,30	0,00	1012,30	0,00	18618,49	-18618,49
11+10,00	0,00	104,94	0,00	1031,20	0,00	19649,69	-19649,69
11+17,80	0,00	269,44	0,00	1460,27	0,00	21109,96	-21109,96
12+10,00	0,00	0,00	0,00	1709,81	0,00	22819,77	-22819,77
13+00,00	0,00	0,00	0,00	54,40	0,00	22874,17	-22874,17

LEGENDA TERRAPLENAGEM:

- TERRENO NATURAL
- TERRENO TERRAPLENADO (PLATAFORMA)
- TERRENO TERRAPLENADO (DIQUES E SELO)
- CORTE PLATAFORMA
- ATERRO PLATAFORMA
- ATERRO DIQUES E SELO

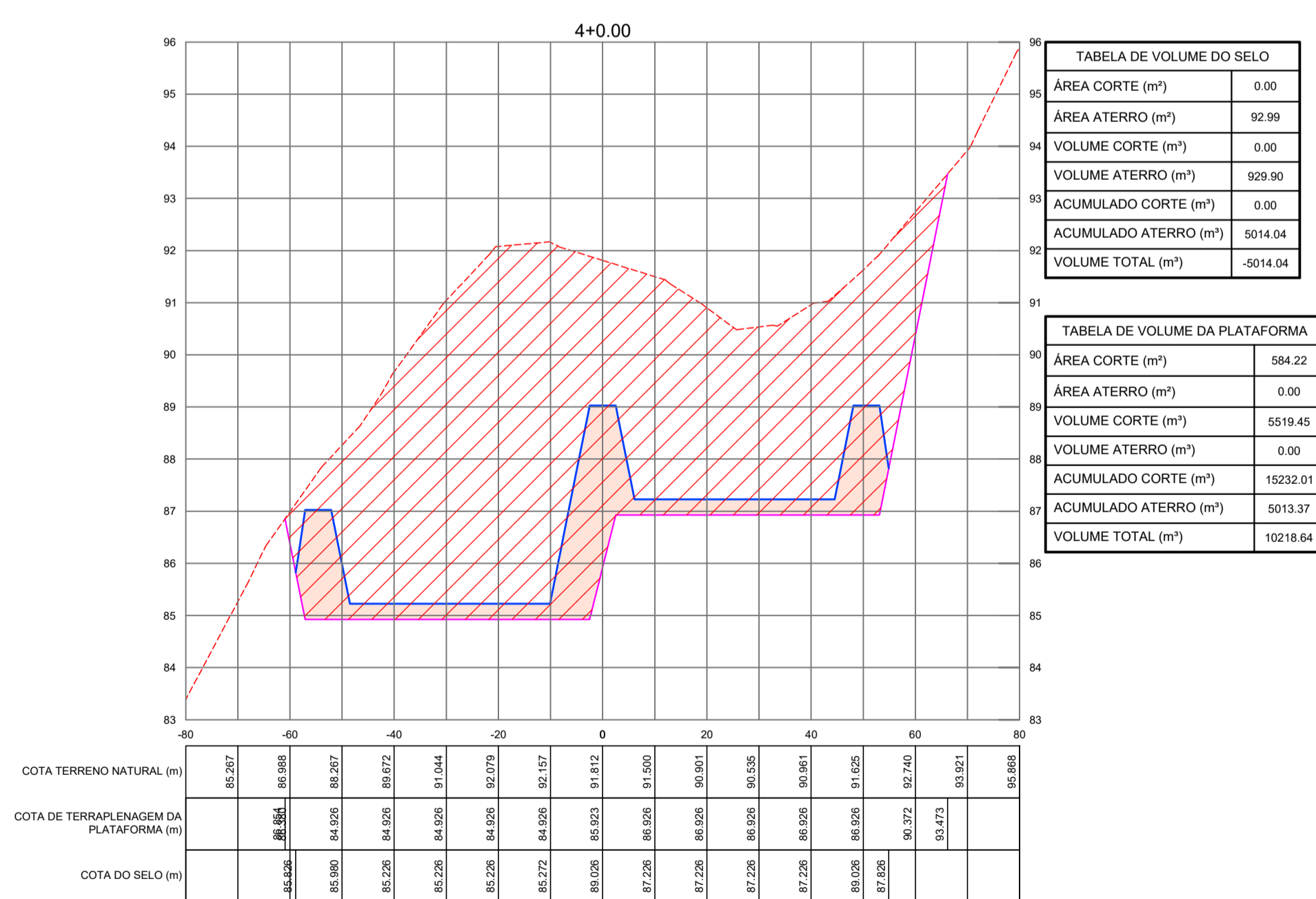
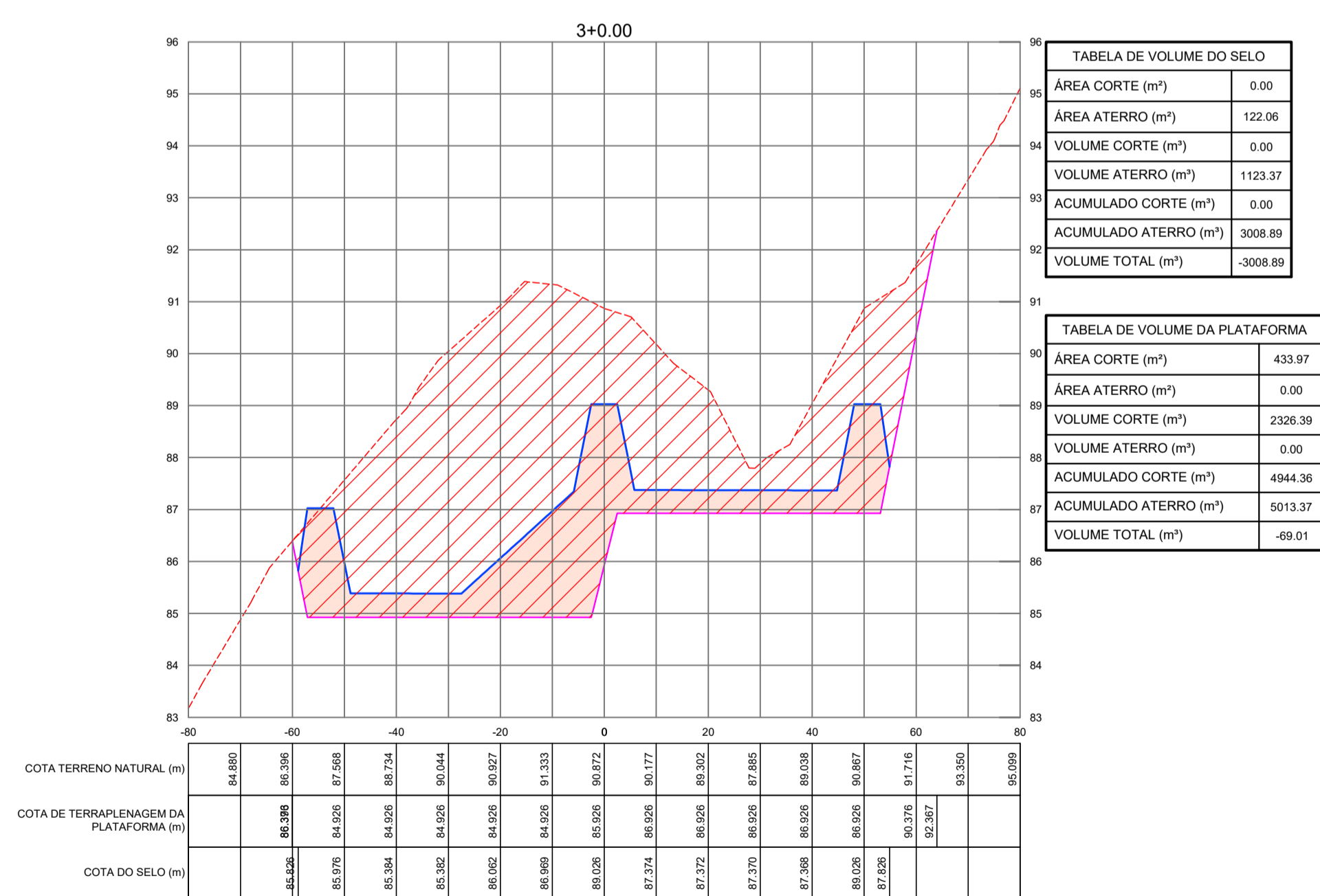
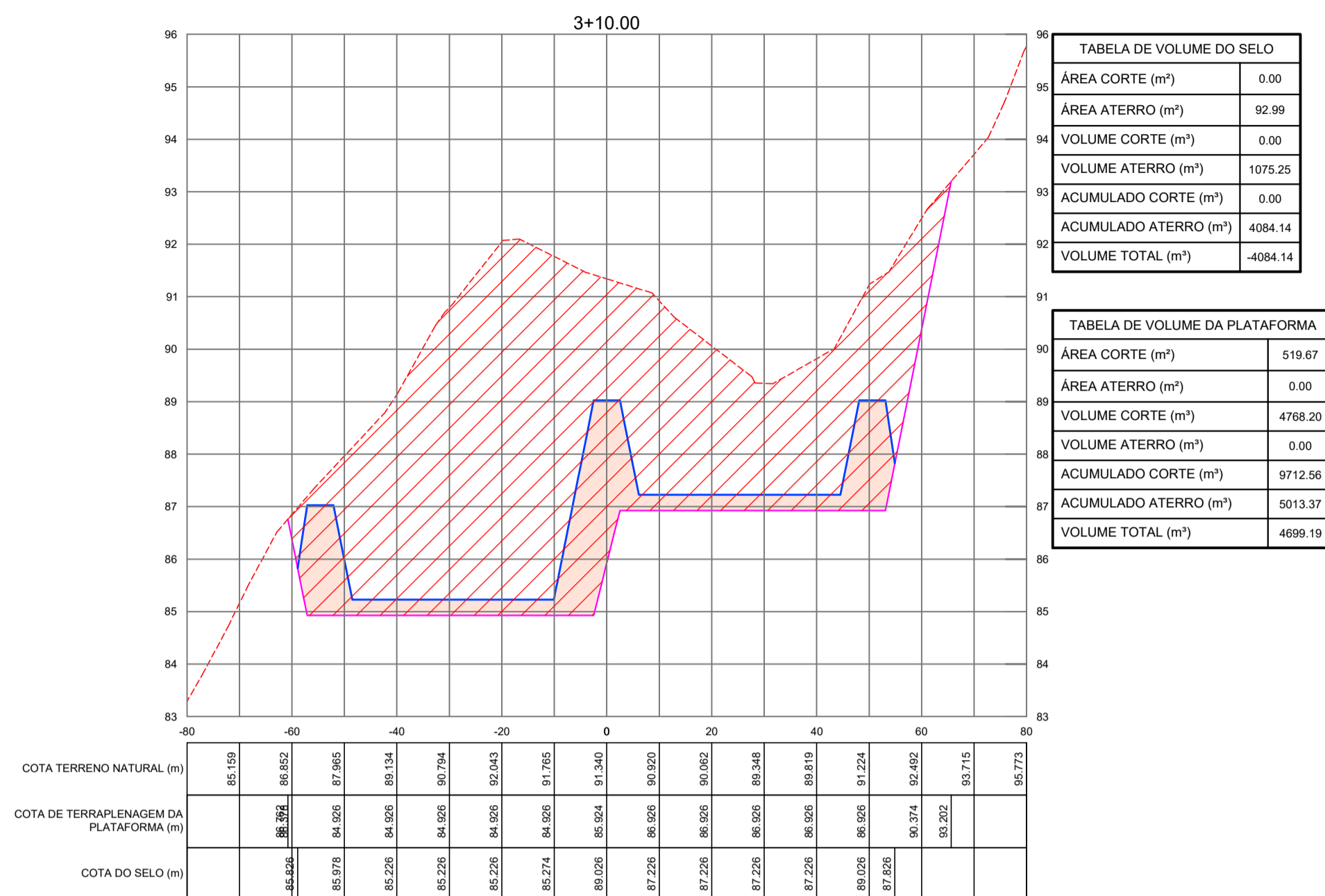
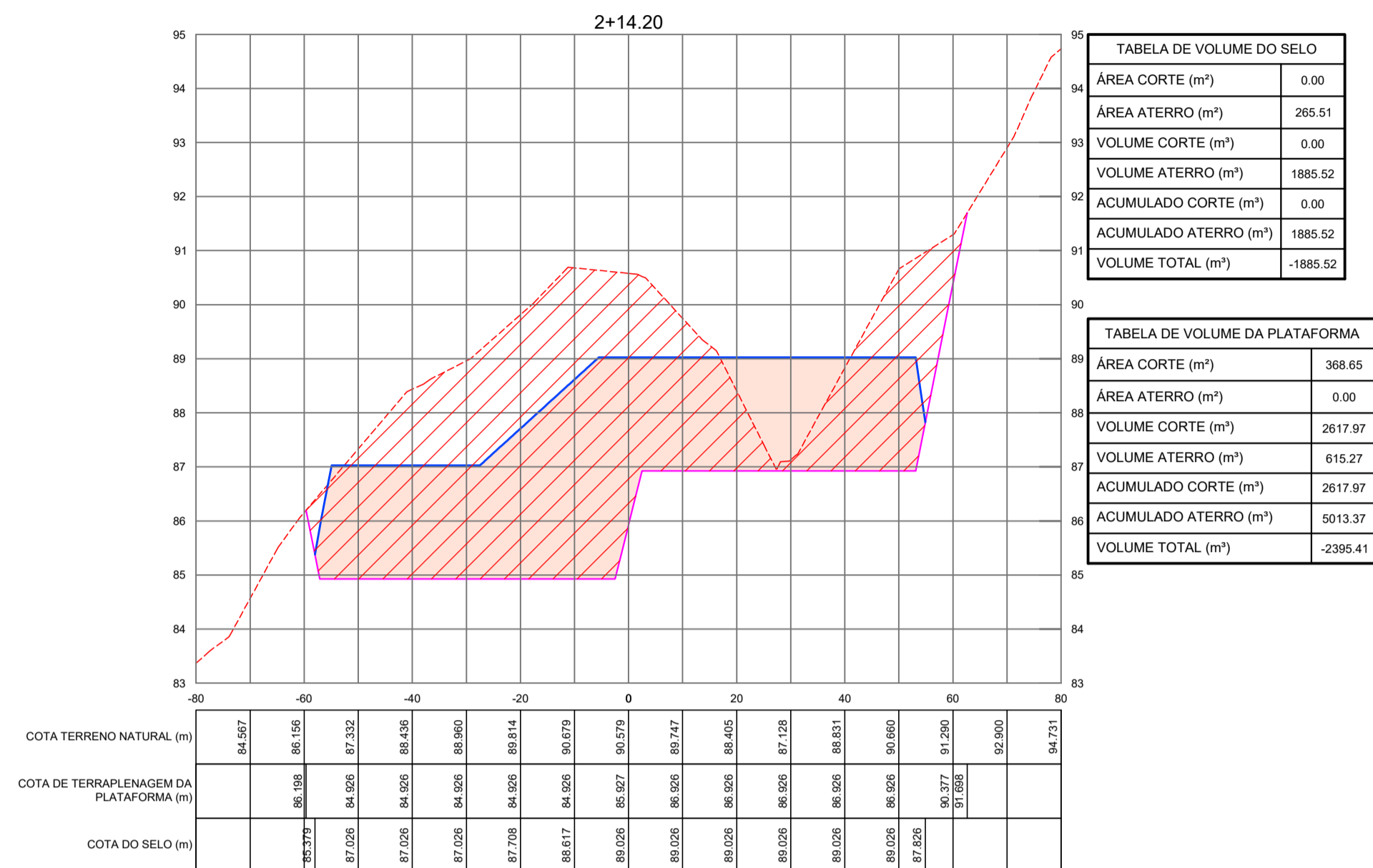
Cagece **HYDROS** HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO S.A. DESENHO: 96/112 PRANCHA Nº: 03/08

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE  
PROJETO BÁSICO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE  
TERRAPLENAGEM - SEÇÕES TRANSVERSAIS

COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298	ESCALA:	INDICADA
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791	REVISÃO:	R-01
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS		DATA:	NOV/15
ARQUIVO:	96_SES_REDENÇÃO_ETE_PLANTAS E SEÇÕES 03_08			
CONTRATO:	PGE 11/2014			

SEÇÕES TRANSVERSAIS VIA DE ACESSO  
ESTACAS: 2+14.20 À 4+0.00



QUADRO DE CUBAÇÃO - PLATAFORMA

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	4,65	0,00	23,25	0,00	23,25	-23,25
1+00,00	0,00	221,61	0,00	1131,30	0,00	1154,55	-1154,55
1+10,00	0,00	170,23	0,00	1959,20	0,00	3113,75	-3113,75
2+00,00	0,00	86,64	0,00	1284,35	0,00	4398,10	-4398,10
2+14,20	368,65	0,00	2617,97	615,27	2617,97	5013,37	-2395,41
3+00,00	433,97	0,00	2326,30	0,00	4944,36	5013,37	-69,01
3+10,00	519,67	0,00	4768,20	0,00	9712,56	5013,37	4699,19
4+00,00	584,22	0,00	5519,45	0,00	15232,01	5013,37	10218,64
4+10,00	533,01	0,00	5586,15	0,00	20818,16	5013,37	15804,79
5+00,00	460,05	0,00	4965,30	0,00	25783,46	5013,37	20770,09
5+10,00	359,27	0,00	4096,60	0,00	29880,06	5013,37	24866,69
6+00,00	280,05	0,00	3196,60	0,00	33076,66	5013,37	28063,29
6+10,00	251,77	5,83	2659,10	29,15	35735,76	5042,52	30693,24
7+00,00	207,57	11,05	2296,70	84,40	38032,46	5126,92	32905,54
7+10,00	152,58	21,07	1800,75	160,60	39833,21	5287,52	34545,69
8+00,00	104,22	49,21	1284,00	351,40	41117,21	5638,92	35478,29
8+10,00	66,89	80,89	855,55	650,50	41972,76	6289,42	35683,34
9+00,00	26,00	108,32	464,45	946,05	42437,21	7235,47	35201,74
9+10,00	21,23	194,06	236,15	1511,90	42673,36	8747,37	33925,99
10+00,00	28,68	255,55	249,55	2248,05	42922,91	10995,42	31927,49
10+10,00	25,76	284,85	272,20	2702,00	43195,11	13697,42	29497,69
11+00,00	22,88	292,12	243,20	2884,85	43438,31	16582,27	26856,04
11+10,00	13,21	292,70	180,45	2924,10	43618,76	19506,37	24112,39
11+17,80	0,00	306,04	51,53	2335,39	43670,29	21841,76	21828,53
12+10,00	0,00	0,00	0,00	1866,69	43670,29	23708,45	19961,84
13+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43670,29	23708,45	19961,84

QUADRO DE CUBAÇÃO - SELO E DIQUES

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+14,20	0,00	265,51	0,00	1885,52	0,00	1885,52	-1885,52
3+00,00	0,00	122,06	0,00	1123,37	0,00	3008,89	-3008,89
3+10,00	0,00	92,99	0,00	1075,25	0,00	4084,14	-4084,14
4+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5014,04	-5014,04
4+10,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5943,94	-5943,94
5+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	6873,84	-6873,84
5+10,00	0,00	93,04	0,00	930,15	0,00	7803,99	-7803,99
6+00,00	0,00	94,21	0,00	936,25	0,00	8740,24	-8740,24
6+10,00	0,00	93,96	0,00	940,85	0,00	9681,09	-9681,09
7+00,00	0,00	94,84	0,00	944,00	0,00	10625,09	-10625,09
7+10,00	0,00	96,97	0,00	959,05	0,00	11584,14	-11584,14
8+00,00	0,00	99,09	0,00	980,30	0,00	12564,44	-12564,44
8+10,00	0,00	100,67	0,00	998,80	0,00	13563,24	-13563,24
9+00,00	0,00	101,04	0,00	1008,55	0,00	14571,79	-14571,79
9+10,00	0,00	101,22	0,00	1011,30	0,00	15583,09	-15583,09
10+00,00	0,00	101,12	0,00	1011,70	0,00	16594,79	-16594,79
10+10,00	0,00	101,16	0,00	1011,40	0,00	17606,19	-17606,19
11+00,00	0,00	101,30	0,00	1012,30	0,00	18618,49	-18618,49
11+10,00	0,00	104,94	0,00	1031,20	0,00	19649,69	-19649,69
11+17,80	0,00	269,44	0,00	1460,27	0,00	21109,96	-21109,96
12+10,00	0,00	10,88	0,00	1709,81	0,00	22819,77	-22819,77
13+00,00	0,00	0,00	0,00	54,40	0,00	22874,17	-22874,17

LEGENDA TERRAPLENAGEM:

- - - TERRENO NATURAL
- TERRENO TERRAPLENADO (PLATAFORMA)
- TERRENO TERRAPLENADO (DIQUES E SELO)
- /// CORTE PLATAFORMA
- /// ATERRO PLATAFORMA
- /// ATERRO DIQUES E SELO

DESENHO: 97/112  
PRANCHA Nº: 04/08

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE

PROJETO BÁSICO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

TERRAPLENAGEM - SEÇÕES TRANSVERSAIS

COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	97_SES_REDENÇÃO_ETE_PLANTAS E SEÇÕES 04_08	REVISÃO: R-01
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA: NOV/15

SEÇÕES TRANSVERSAIS VIA DE ACESSO  
ESTACAS: 4+10.00 À 6+10.00

QUADRO DE CUBAÇÃO - PLATAFORMA

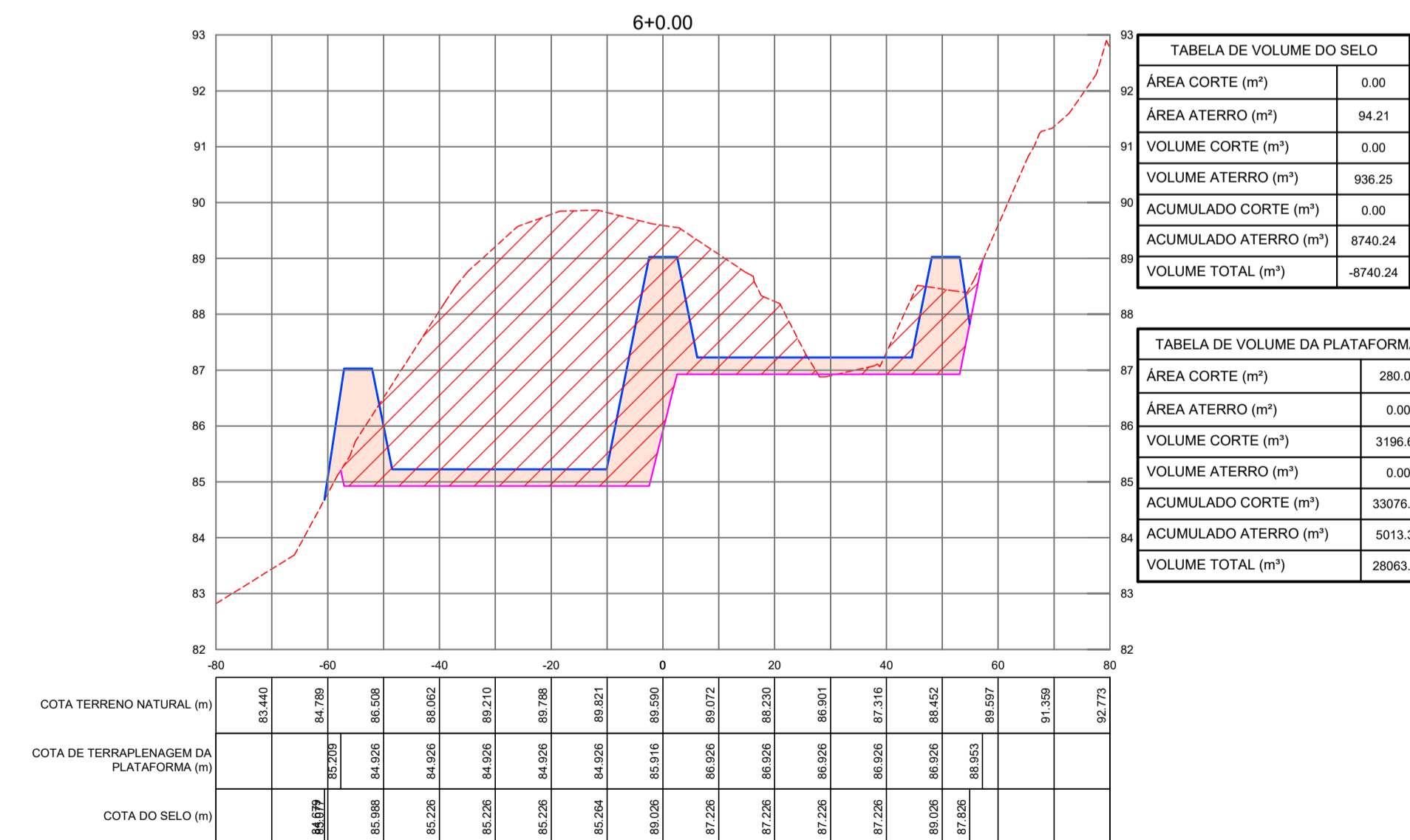
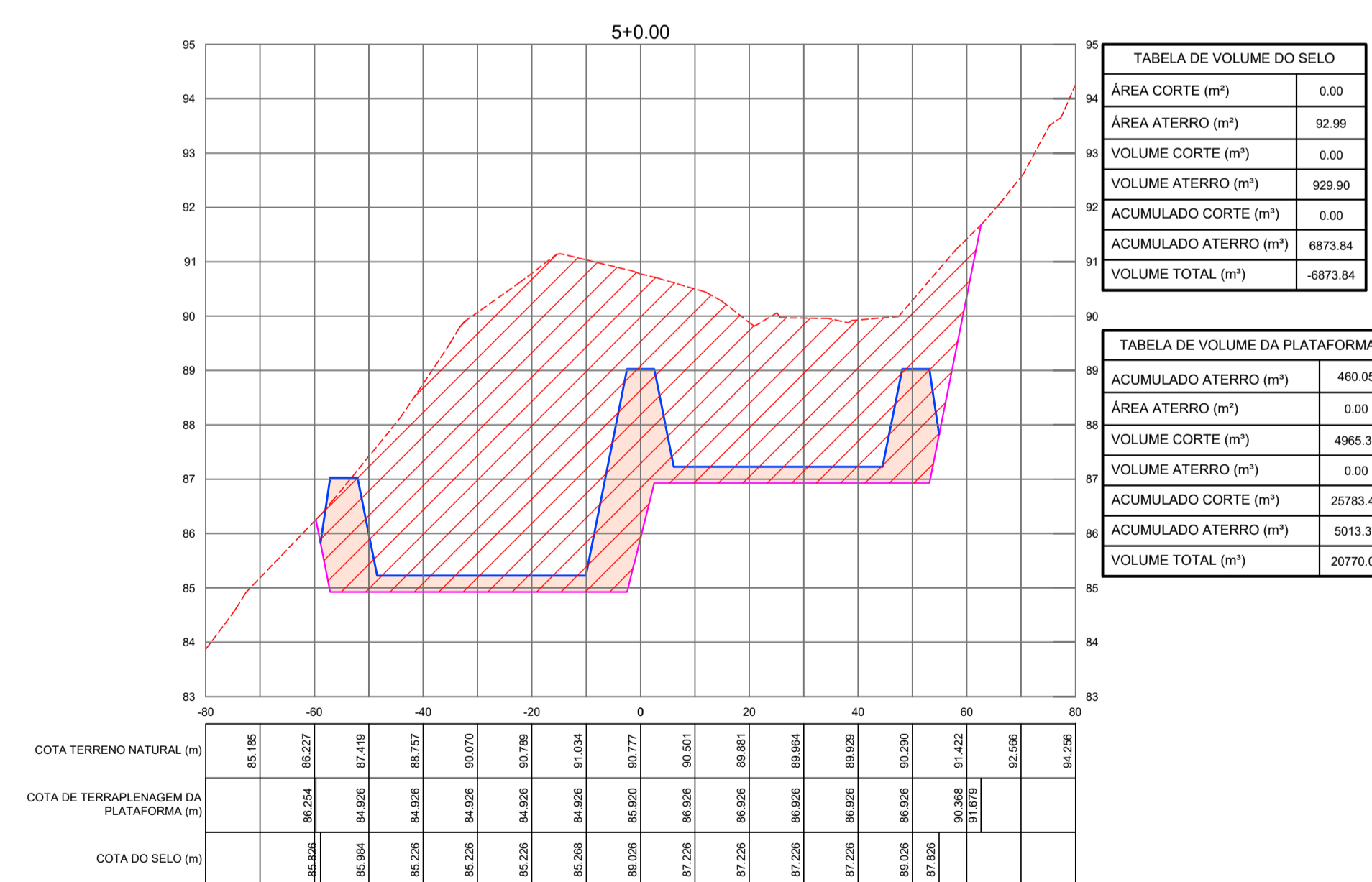
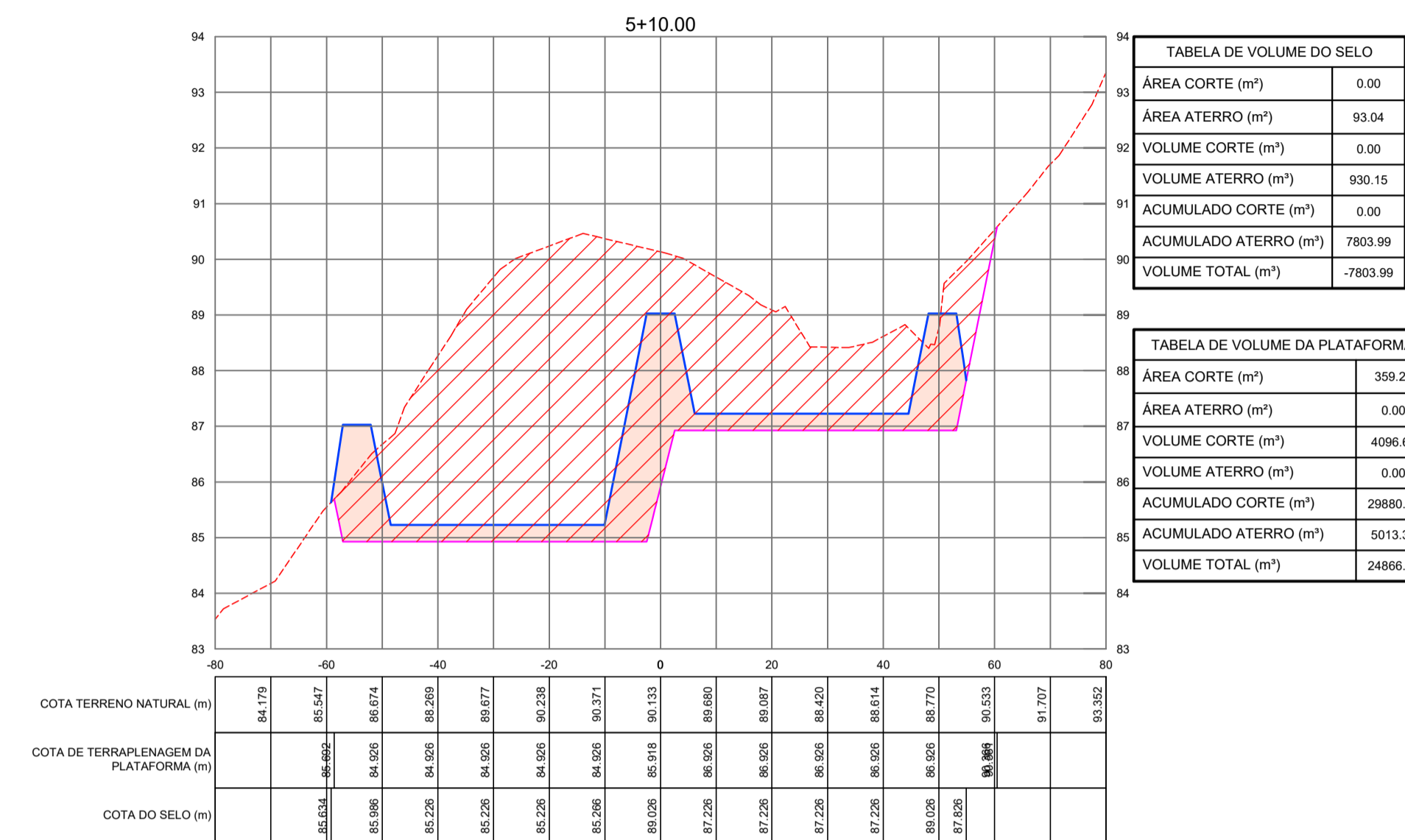
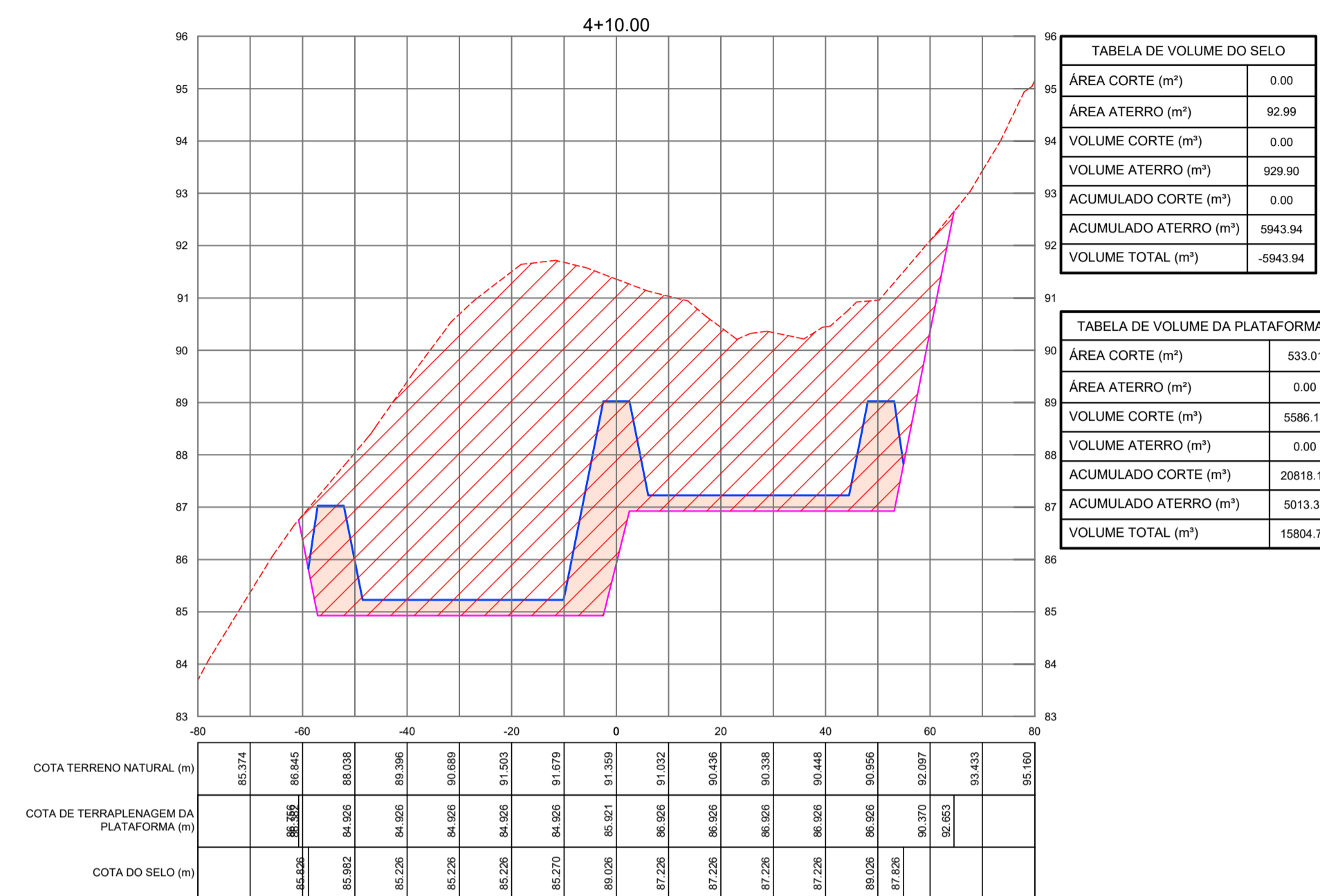
Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	4,65	0,00	23,25	0,00	23,25	-23,25
1+00,00	0,00	221,61	0,00	1131,30	0,00	1154,55	-1154,55
1+10,00	0,00	170,23	0,00	1959,20	0,00	3113,75	-3113,75
2+00,00	0,00	86,64	0,00	1284,35	0,00	4398,10	-4398,10
2+14,20	368,65	0,00	2617,97	615,27	2617,97	5013,37	-2395,41
3+00,00	433,97	0,00	2326,39	0,00	4944,36	5013,37	-69,01
3+10,00	519,67	0,00	4768,20	0,00	9712,56	5013,37	4699,19
4+00,00	584,22	0,00	5519,45	0,00	15232,01	5013,37	10218,64
4+10,00	533,01	0,00	5586,15	0,00	20818,16	5013,37	15804,79
5+00,00	460,05	0,00	4965,30	0,00	25783,46	5013,37	20770,09
5+10,00	359,27	0,00	4096,60	0,00	29880,06	5013,37	24866,69
6+00,00	280,05	0,00	3196,60	0,00	33076,66	5013,37	28063,29
6+10,00	251,77	5,83	2659,10	29,15	35735,76	5042,52	30693,24
7+00,00	207,57	11,05	2296,70	84,40	38032,46	5126,92	32905,54
7+10,00	152,58	21,07	1800,75	160,60	39833,21	5287,52	34545,69
8+00,00	104,22	49,21	1284,00	351,40	41117,21	5638,92	35478,29
8+10,00	66,89	80,89	855,55	650,50	41972,76	6289,42	35683,34
9+00,00	26,00	108,32	464,45	946,05	42437,21	7235,47	35201,74
9+10,00	21,23	194,06	236,15	1511,90	42673,36	8747,37	33925,99
10+00,00	28,68	255,55	249,55	2248,05	42922,91	10995,42	31927,49
10+10,00	25,76	284,85	272,20	2702,00	43195,11	13697,42	29497,69
11+00,00	22,88	292,12	243,20	2884,85	43438,31	16582,27	26856,04
11+10,00	13,21	292,70	180,45	2924,10	43618,76	19506,37	24112,39
11+17,80	0,00	306,04	51,53	2335,39	43670,29	21841,76	21828,53
12+10,00	0,00	0,00	0,00	1866,69	43670,29	23708,45	19961,84
13+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43670,29	23708,45	19961,84

QUADRO DE CUBAÇÃO - SELO E DIQUES

Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	Volume de Corte (m <sup>3</sup> )	Volume de Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+14,20	0,00	265,51	0,00	1885,52	0,00	1885,52	-1885,52
3+00,00	0,00	122,06	0,00	1123,37	0,00	3008,89	-3008,89
3+10,00	0,00	92,99	0,00	1075,25	0,00	4084,14	-4084,14
4+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5014,04	-5014,04
4+10,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5943,94	-5943,94
5+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	6873,84	-6873,84
5+10,00	0,00	93,04	0,00	930,15	0,00	7803,99	-7803,99
6+00,00	0,00	94,21	0,00	936,25	0,00	8740,24	-8740,24
6+10,00	0,00	93,96	0,00	940,85	0,00	9681,09	-9681,09
7+00,00	0,00	94,84	0,00	944,00	0,00	10625,09	-10625,09
7+10,00	0,00	96,97	0,00	959,05	0,00	11584,14	-11584,14
8+00,00	0,00	99,09	0,00	980,30	0,00	12564,44	-12564,44
8+10,00	0,00	100,67	0,00	998,80	0,00	13563,24	-13563,24
9+00,00	0,00	101,04	0,00	1008,55	0,00	14571,79	-14571,79
9+10,00	0,00	101,22	0,00	1011,30	0,00	15583,09	-15583,09
10+00,00	0,00	101,12	0,00	1011,70	0,00	16594,79	-16594,79
10+10,00	0,00	101,16	0,00	1011,40	0,00	17606,19	-17606,19
11+00,00	0,00	101,30	0,00	1012,30	0,00	18618,49	-18618,49
11+10,00	0,00	104,94	0,00	1031,20	0,00	19649,69	-19649,69
11+17,80	0,00	269,44	0,00	1460,27	0,00	21109,96	-21109,96
12+10,00	0,00	10,88	0,00	1709,81	0,00	22819,77	-22819,77
13+00,00	0,00	0,00	0,00	54,40	0,00	22874,17	-22874,17

LEGENDA TERRAPLENAGEM:

- - - TERRENO NATURAL
- TERRENO TERRAPLENADO (PLATAFORMA)
- TERRENO TERRAPLENADO (DIQUES E SELO)
- /// CORTE PLATAFORMA
- /// ATERRAMENTO PLATAFORMA
- /// ATERRAMENTO DIQUES E SELO



DESENHO: 98/112  
PRANCHA Nº: 05/08

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE

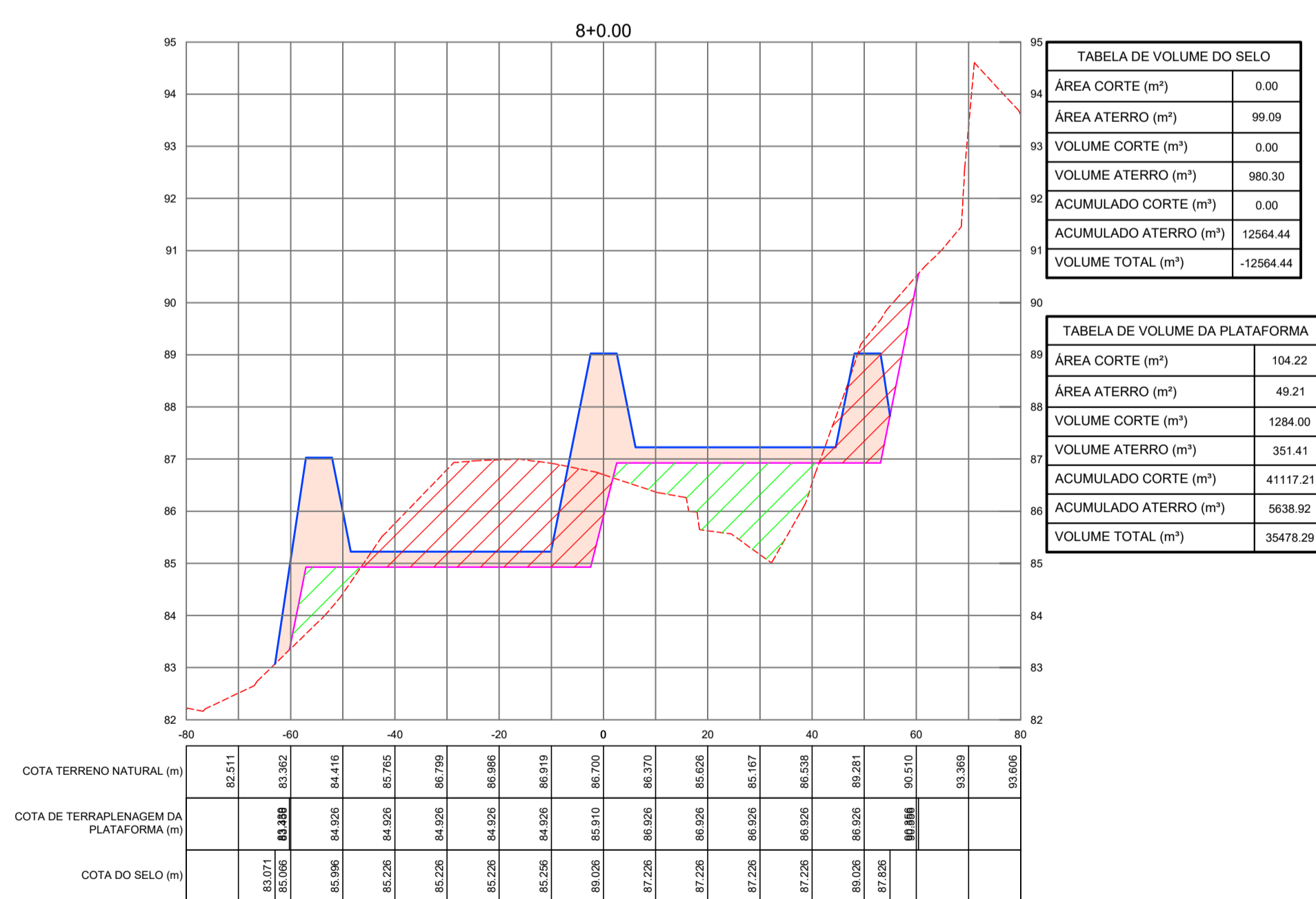
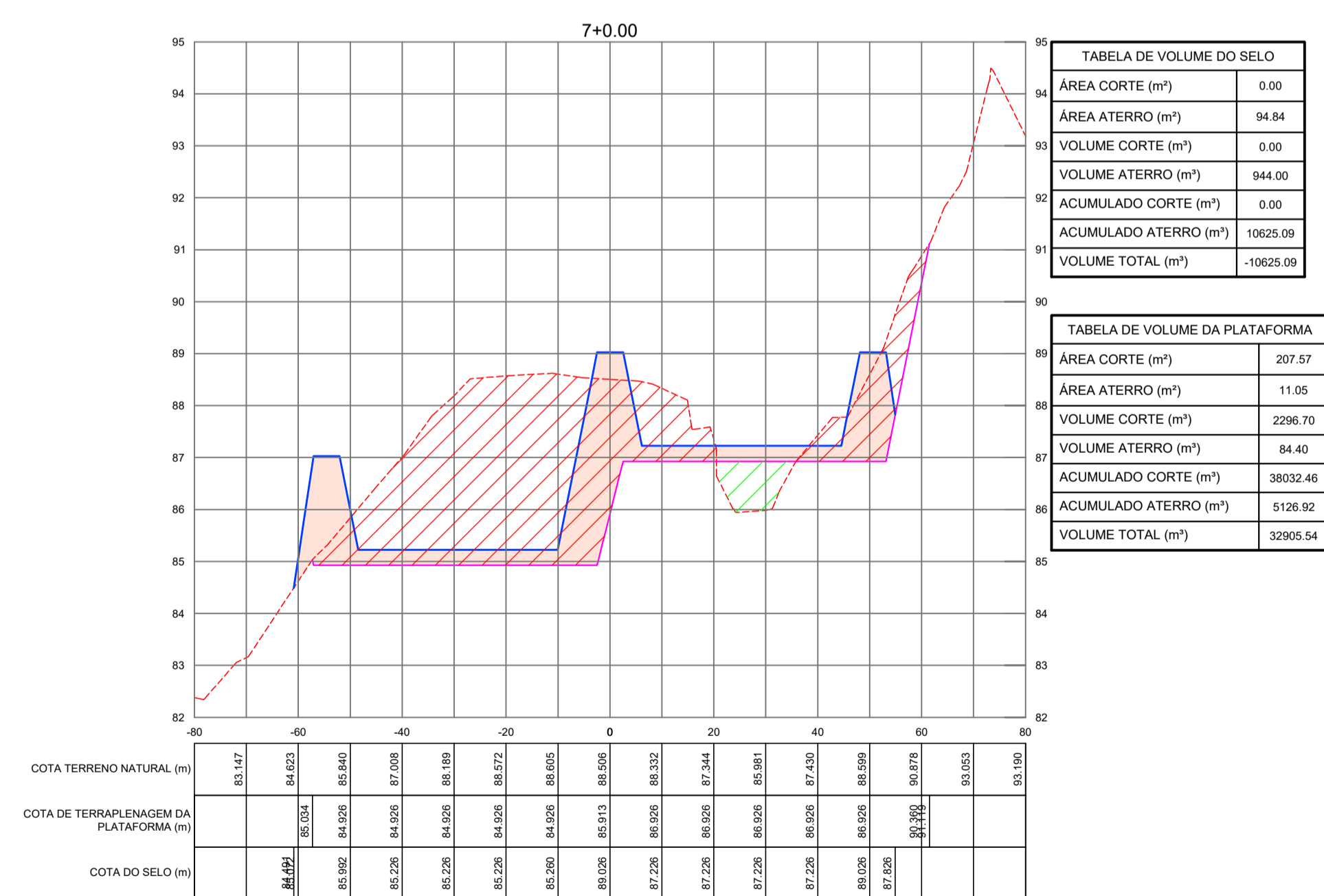
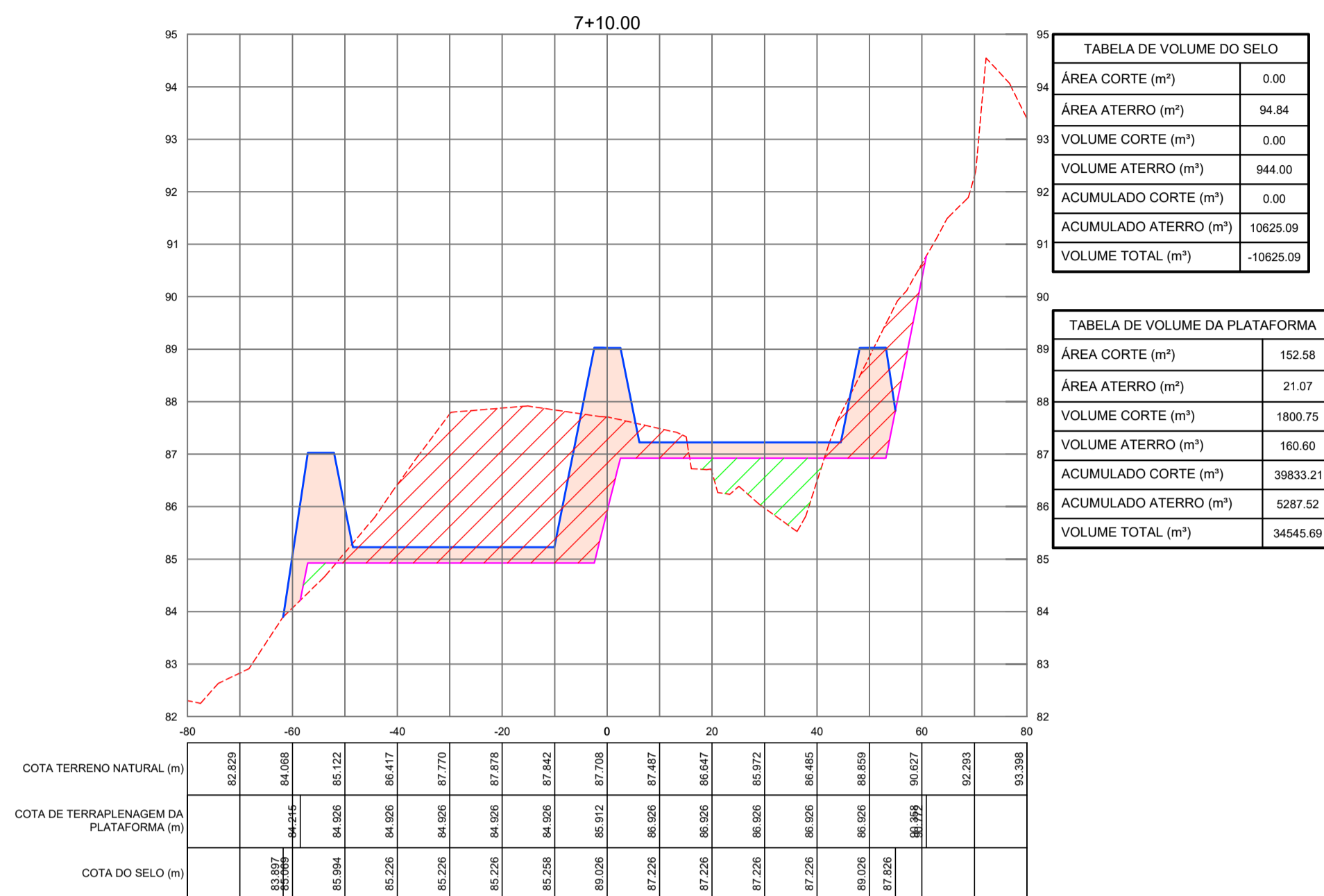
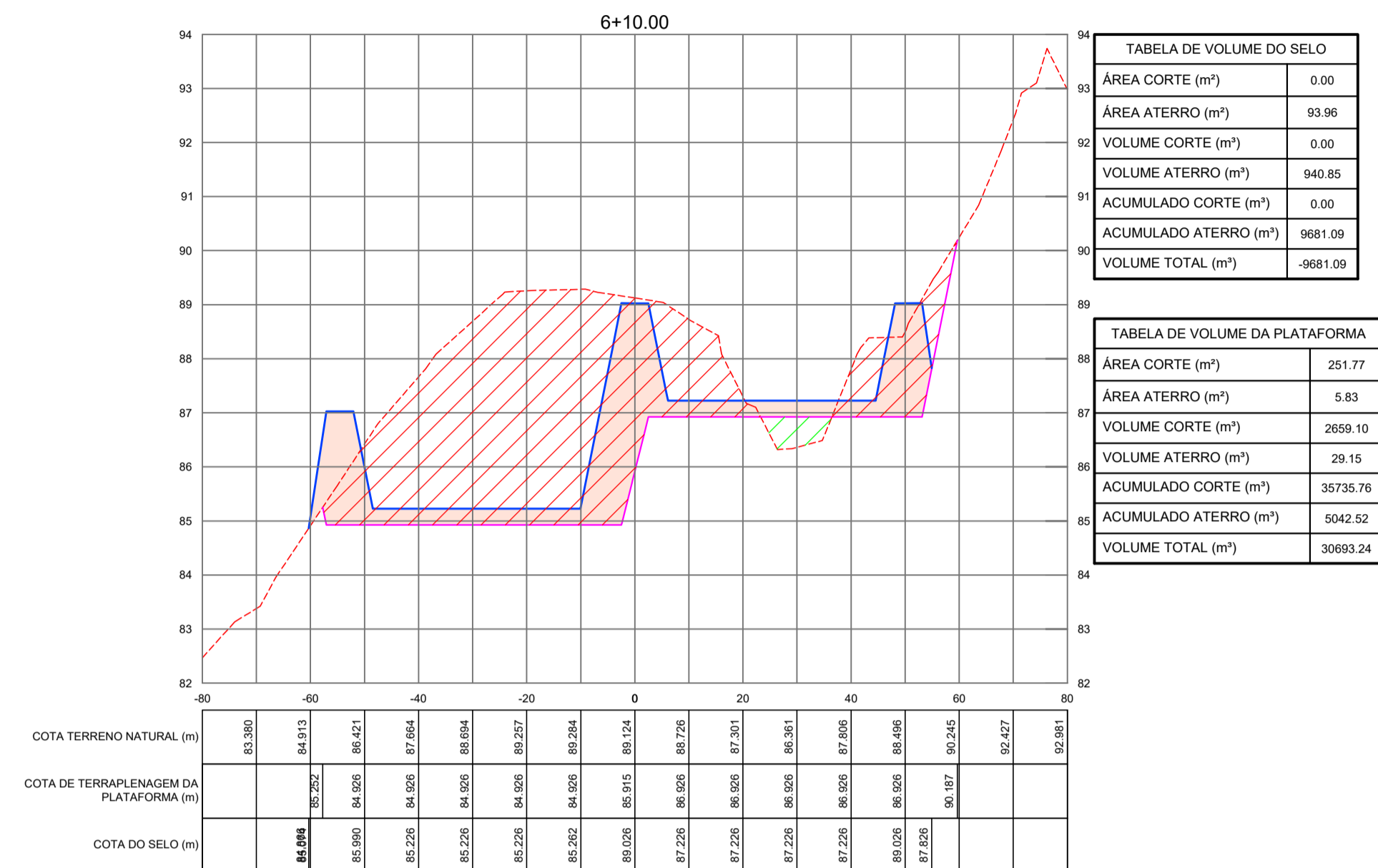
PROJETO BÁSICO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

TERRAPLENAGEM - SEÇÕES TRANSVERSAIS

COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	98_SES_REDENÇÃO_ETE_PLANTAS E SEÇÕES_05_08	REVISÃO: R-01
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA: NOV/15

SEÇÕES TRANSVERSAIS VIA DE ACESSO  
ESTACAS: 6+10.00 À 8+0.00



QUADRO DE CUBAÇÃO - PLATAFORMA

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	4,65	0,00	23,25	0,00	23,25	-23,25
1+00,00	0,00	221,61	0,00	1131,30	0,00	1154,55	-1154,55
1+10,00	0,00	170,23	0,00	1959,20	0,00	3113,75	-3113,75
2+00,00	0,00	86,64	0,00	1284,35	0,00	4398,10	-4398,10
2+14,20	368,65	0,00	2617,97	615,27	2617,97	5013,37	-2395,41
3+00,00	433,97	0,00	2326,39	0,00	4944,36	5013,37	-69,01
3+10,00	519,67	0,00	4768,20	0,00	9712,56	5013,37	4699,19
4+00,00	584,22	0,00	5519,45	0,00	15232,01	5013,37	10218,64
4+10,00	533,01	0,00	5586,15	0,00	20818,16	5013,37	15804,79
5+00,00	460,05	0,00	4965,30	0,00	25783,46	5013,37	20770,09
5+10,00	359,27	0,00	4096,60	0,00	29880,06	5013,37	24866,69
6+00,00	280,05	0,00	3196,60	0,00	33076,66	5013,37	28063,29
6+10,00	251,77	5,83	2659,10	29,15	35735,76	5042,52	30693,24
7+00,00	207,57	11,05	2296,70	84,40	38032,46	5126,92	32905,54
7+10,00	152,58	21,07	1800,75	160,60	39833,21	5287,52	34545,69
8+00,00	104,22	49,21	1284,00	351,40	41117,21	5638,92	35478,29
8+10,00	66,89	80,89	855,55	650,50	41972,76	6289,42	35683,34
9+00,00	26,00	108,32	464,45	946,05	42437,21	7235,47	35201,74
9+10,00	21,23	194,06	236,15	1511,90	42673,36	8747,37	33925,99
10+00,00	28,68	255,55	249,55	2248,05	42922,91	10995,42	31927,49
10+10,00	25,76	284,85	272,20	2702,00	43195,11	13697,42	29497,69
11+00,00	22,88	292,12	243,20	2884,85	43438,31	16582,27	26856,04
11+10,00	13,21	292,70	180,45	2924,10	43618,76	19506,37	24112,39
11+17,80	0,00	306,04	51,53	2335,39	43670,29	21841,76	21828,53
12+10,00	0,00	0,00	0,00	1866,69	43670,29	23708,45	19961,84
13+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43670,29	23708,45	19961,84

QUADRO DE CUBAÇÃO - SELO E DIQUES

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+14,20	0,00	265,51	0,00	1885,52	0,00	1885,52	-1885,52
3+00,00	0,00	122,06	0,00	1123,37	0,00	3008,89	-3008,89
3+10,00	0,00	92,99	0,00	1075,25	0,00	4084,14	-4084,14
4+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5014,04	-5014,04
4+10,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5943,94	-5943,94
5+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	6873,84	-6873,84
5+10,00	0,00	93,04	0,00	930,15	0,00	7803,99	-7803,99
6+00,00	0,00	94,21	0,00	936,25	0,00	8740,24	-8740,24
6+10,00	0,00	93,96	0,00	940,85	0,00	9681,09	-9681,09
7+00,00	0,00	94,84	0,00	944,00	0,00	10625,09	-10625,09
7+10,00	0,00	96,97	0,00	959,05	0,00	11584,14	-11584,14
8+00,00	0,00	99,09	0,00	980,30	0,00	12564,44	-12564,44
8+10,00	0,00	100,67	0,00	998,80	0,00	13563,24	-13563,24
9+00,00	0,00	101,04	0,00	1008,55	0,00	14571,79	-14571,79
9+10,00	0,00	101,22	0,00	1011,30	0,00	15583,09	-15583,09
10+00,00	0,00	101,12	0,00	1011,70	0,00	16594,79	-16594,79
10+10,00	0,00	101,16	0,00	1011,40	0,00	17606,19	-17606,19
11+00,00	0,00	101,30	0,00	1012,30	0,00	18618,49	-18618,49
11+10,00	0,00	104,94	0,00	1031,20	0,00	19649,69	-19649,69
11+17,80	0,00	269,44	0,00	1460,27	0,00	21109,96	-21109,96
12+10,00	0,00	10,88	0,00	1709,81	0,00	22819,77	-22819,77
13+00,00	0,00	0,00	0,00	54,40	0,00	22874,17	-22874,17

LEGENDA TERRAPLENAGEM:

- - - TERRENO NATURAL
- TERRENO TERRAPLENADO (PLATAFORMA)
- TERRENO TERRAPLENADO (DIQUES E SELO)
- /// CORTE PLATAFORMA
- /// ATERRO PLATAFORMA
- /// ATERRO DIQUES E SELO

DESENHO: 99/112  
PRANCHA Nº: 06/08

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE

PROJETO BÁSICO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

TERRAPLENAGEM - SEÇÕES TRANSVERSAIS

COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	99_SES_REDENÇÃO_ETE_PLANTAS E SEÇÕES 06_08	REVISÃO: R-01
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA: NOV/15

SEÇÕES TRANSVERSAIS VIA DE ACESSO  
ESTACAS: 8+10.00 À 10+0.00

QUADRO DE CUBAÇÃO - PLATAFORMA

Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	VOLUME de Corte (m <sup>3</sup> )	VOLUME Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	4,65	0,00	23,25	0,00	23,25	-23,25
1+00,00	0,00	221,61	0,00	1131,30	0,00	1154,55	-1154,55
1+10,00	0,00	170,23	0,00	1959,20	0,00	3113,75	-3113,75
2+00,00	0,00	86,64	0,00	1284,35	0,00	4398,10	-4398,10
2+14,20	368,65	0,00	2617,97	615,27	2617,97	5013,37	-2395,41
3+00,00	433,97	0,00	2326,39	0,00	4944,36	5013,37	-69,01
3+10,00	519,67	0,00	4768,20	0,00	9712,56	5013,37	4699,19
4+00,00	584,22	0,00	5519,45	0,00	15232,01	5013,37	10218,64
4+10,00	533,01	0,00	5586,15	0,00	20818,16	5013,37	15804,79
5+00,00	460,05	0,00	4965,30	0,00	25783,46	5013,37	20770,09
5+10,00	359,27	0,00	4096,60	0,00	29880,06	5013,37	24866,69
6+00,00	280,05	0,00	3196,60	0,00	33076,66	5013,37	28063,29
6+10,00	251,77	5,83	2659,10	29,15	35735,76	5042,52	30693,24
7+00,00	207,57	11,05	2296,70	84,40	38032,46	5126,92	32905,54
7+10,00	152,58	21,07	1800,75	160,60	39833,21	5287,52	34545,69
8+00,00	104,22	49,21	1284,00	351,40	41117,21	5638,92	35478,29
8+10,00	66,89	80,89	855,55	650,50	41972,76	6289,42	35683,34
9+00,00	26,00	108,32	464,45	946,05	42437,21	7235,47	35201,74
9+10,00	21,23	194,06	236,15	1511,90	42673,36	8747,37	33925,99
10+00,00	28,68	255,55	249,55	2248,05	42922,91	10995,42	31927,49
10+10,00	25,76	284,85	272,20	2702,00	43195,11	13697,42	29497,69
11+00,00	22,88	292,12	243,20	2884,85	43438,31	16582,27	26856,04
11+10,00	13,21	292,70	180,45	2924,10	43618,76	19506,37	24112,39
11+17,80	0,00	306,04	51,53	2335,39	43670,29	21841,76	21828,53
12+10,00	0,00	0,00	0,00	1866,69	43670,29	23708,45	19961,84
13+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43670,29	23708,45	19961,84

QUADRO DE CUBAÇÃO - SELO E DIQUES

Estaca	Área de Corte (m <sup>2</sup> )	Área de Aterro (m <sup>2</sup> )	VOLUME de Corte (m <sup>3</sup> )	VOLUME Aterro (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Corte (m <sup>3</sup> )	Vol. Acum. Aterro (m <sup>3</sup> )	Dif. Vol. Acum. (m <sup>3</sup> )
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+14,20	0,00	265,51	0,00	1885,52	0,00	1885,52	-1885,52
3+00,00	0,00	122,06	0,00	1123,37	0,00	3008,89	-3008,89
3+10,00	0,00	92,99	0,00	1075,25	0,00	4084,14	-4084,14
4+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5014,04	-5014,04
4+10,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5943,94	-5943,94
5+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	6873,84	-6873,84
5+10,00	0,00	93,04	0,00	930,15	0,00	7803,99	-7803,99
6+00,00	0,00	94,21	0,00	936,25	0,00	8740,24	-8740,24
6+10,00	0,00	93,96	0,00	940,85	0,00	9681,09	-9681,09
7+00,00	0,00	94,84	0,00	944,00	0,00	10625,09	-10625,09
7+10,00	0,00	96,97	0,00	959,05	0,00	11584,14	-11584,14
8+00,00	0,00	99,09	0,00	980,30	0,00	12564,44	-12564,44
8+10,00	0,00	100,67	0,00	998,80	0,00	13563,24	-13563,24
9+00,00	0,00	101,04	0,00	1008,55	0,00	14571,79	-14571,79
9+10,00	0,00	101,22	0,00	1011,30	0,00	15583,09	-15583,09
10+00,00	0,00	101,12	0,00	1011,70	0,00	16594,79	-16594,79
10+10,00	0,00	101,16	0,00	1011,40	0,00	17606,19	-17606,19
11+00,00	0,00	101,30	0,00	1012,30	0,00	18618,49	-18618,49
11+10,00	0,00	104,94	0,00	1031,20	0,00	19649,69	-19649,69
11+17,80	0,00	269,44	0,00	1460,27	0,00	21109,96	-21109,96
12+10,00	0,00	10,88	0,00	1709,81	0,00	22819,77	-22819,77
13+00,00	0,00	0,00	0,00	54,40	0,00	22874,17	-22874,17

LEGENDA TERRAPLENAGEM:

- TERRENO NATURAL
- TERRENO TERRAPLENADO (PLATAFORMA)
- TERRENO TERRAPLENADO (DIQUES E SELO)
- CORTE PLATAFORMA
- ATERRO PLATAFORMA
- ATERRO DIQUES E SELO

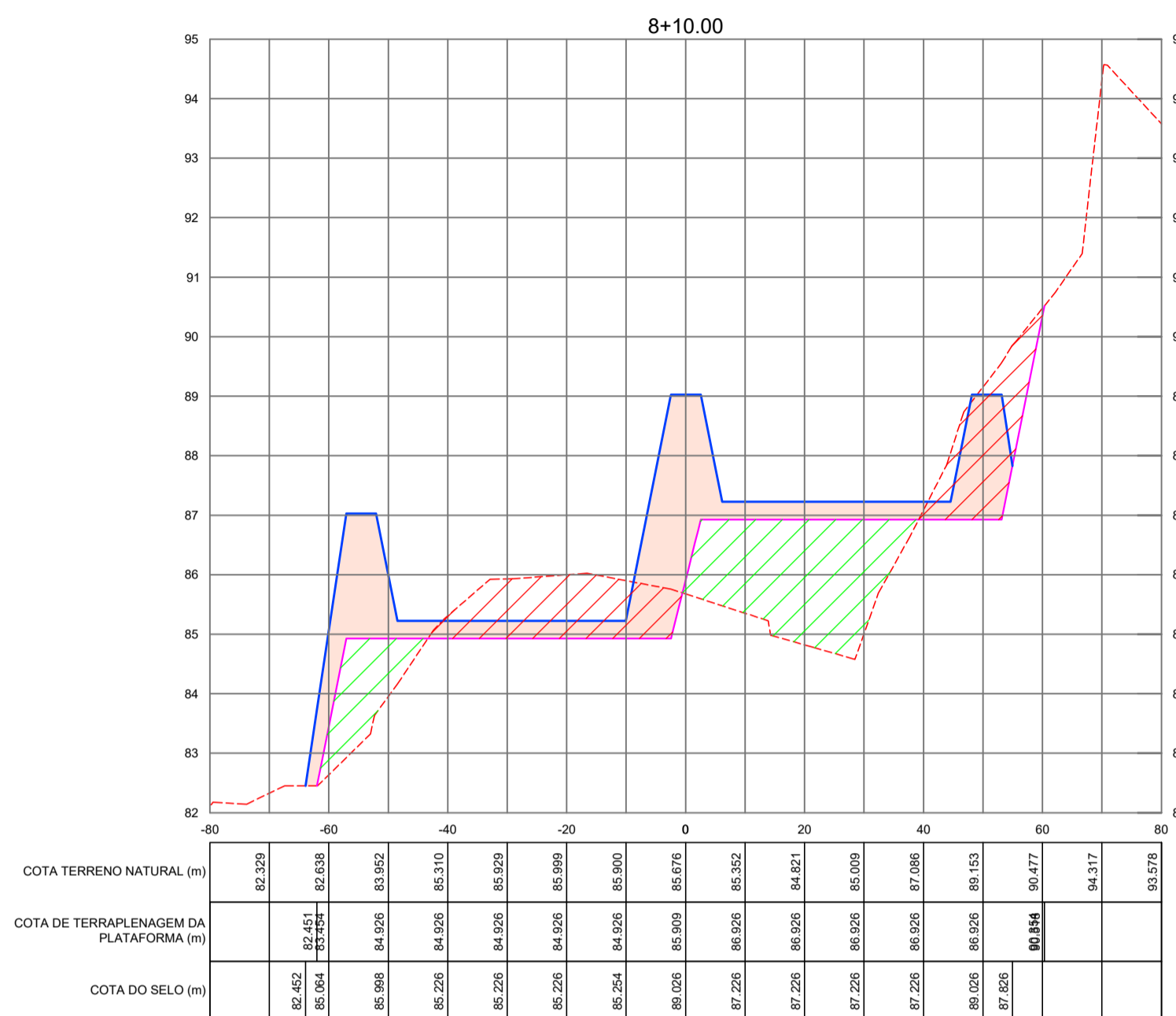


TABELA DE VOLUME DO SELO	
ÁREA CORTE (m <sup>2</sup> )	0,00
ÁREA ATERRO (m <sup>2</sup> )	100,67
VOLUME CORTE (m <sup>3</sup> )	0,00
VOLUME ATERRO (m <sup>3</sup> )	998,80
ACUMULADO CORTE (m <sup>3</sup> )	0,00
ACUMULADO ATERRO (m <sup>3</sup> )	13583,24
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	-13583,24

TABELA DE VOLUME DA PLATAFORMA	
ÁREA CORTE (m <sup>2</sup> )	66,89
ÁREA ATERRO (m <sup>2</sup> )	80,89
VOLUME CORTE (m <sup>3</sup> )	855,55
VOLUME ATERRO (m <sup>3</sup> )	650,50
ACUMULADO CORTE (m <sup>3</sup> )	41972,76
ACUMULADO ATERRO (m <sup>3</sup> )	6289,42
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	35683,34

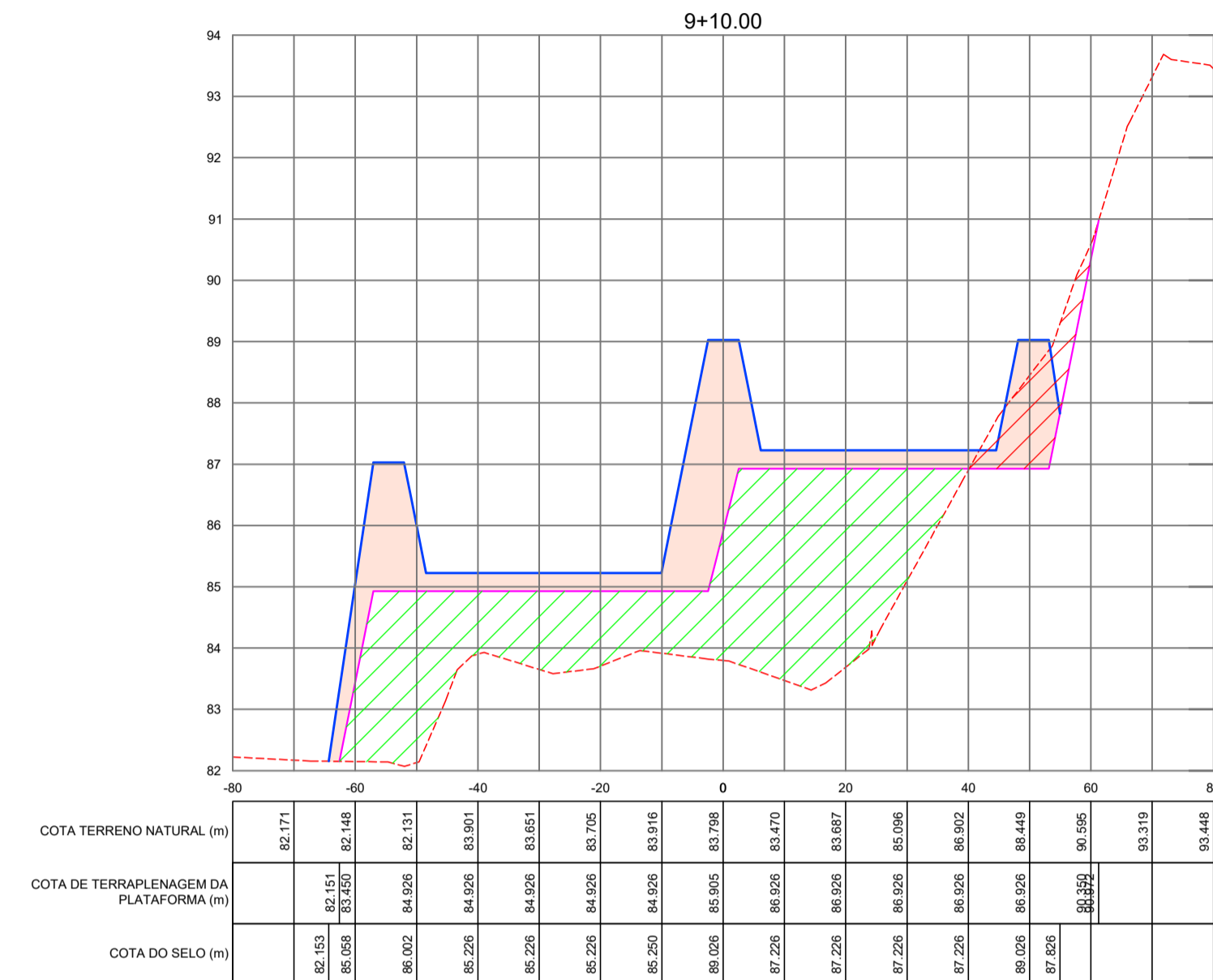


TABELA DE VOLUME DO SELO	
ÁREA CORTE (m <sup>2</sup> )	0,00
ÁREA ATERRO (m <sup>2</sup> )	101,22
VOLUME CORTE (m <sup>3</sup> )	0,00
VOLUME ATERRO (m <sup>3</sup> )	1011,30
ACUMULADO CORTE (m <sup>3</sup> )	0,00
ACUMULADO ATERRO (m <sup>3</sup> )	15583,09
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	-15583,09

TABELA DE VOLUME DA PLATAFORMA	
ÁREA CORTE (m <sup>2</sup> )	21,23
ÁREA ATERRO (m <sup>2</sup> )	194,06
VOLUME CORTE (m <sup>3</sup> )	236,15
VOLUME ATERRO (m <sup>3</sup> )	1511,90
ACUMULADO CORTE (m <sup>3</sup> )	42673,36
ACUMULADO ATERRO (m <sup>3</sup> )	8747,37
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	33925,99

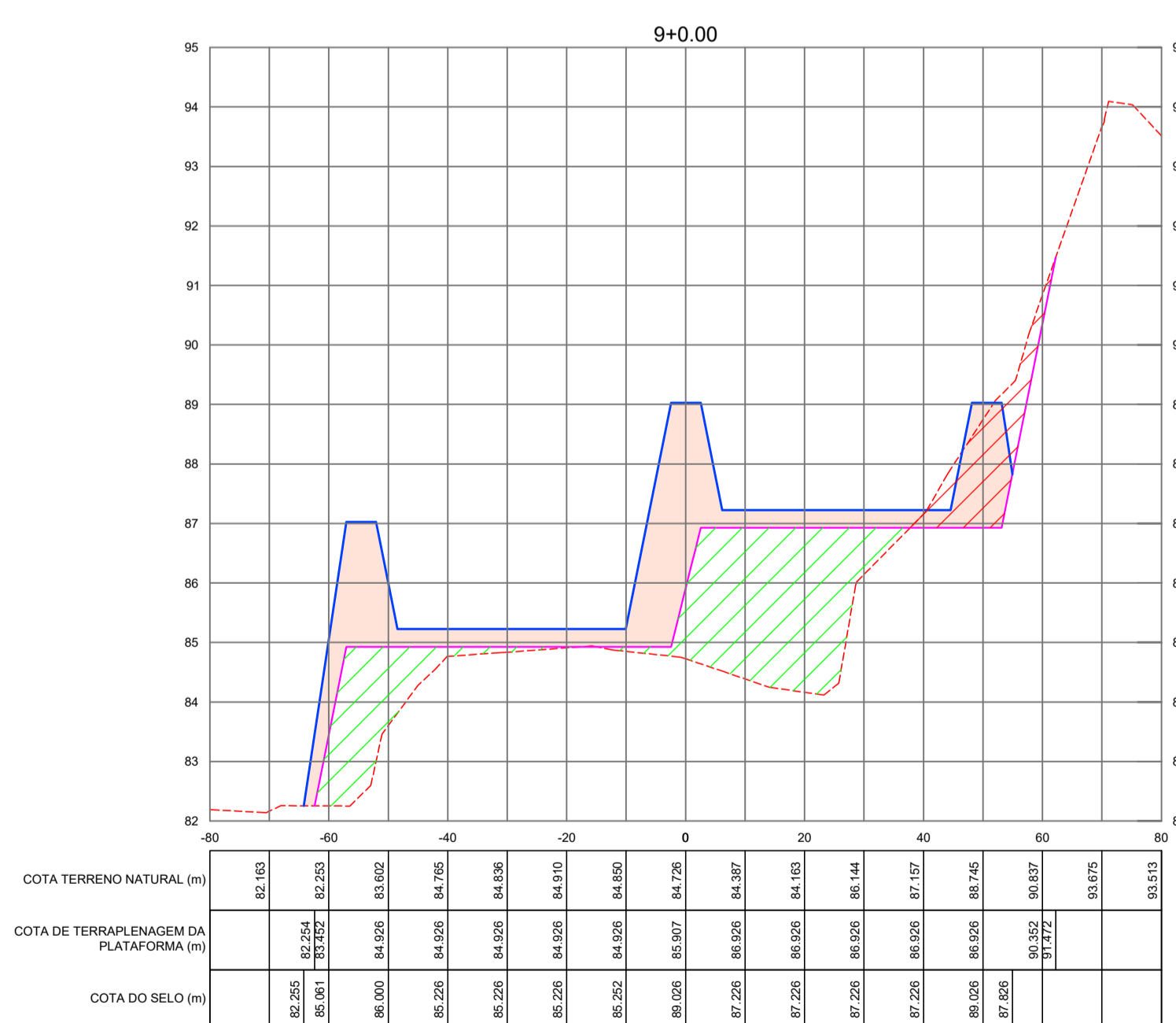


TABELA DE VOLUME DO SELO	
ÁREA CORTE (m <sup>2</sup> )	0,00
ÁREA ATERRO (m <sup>2</sup> )	101,04
VOLUME CORTE (m <sup>3</sup> )	0,00
VOLUME ATERRO (m <sup>3</sup> )	1008,55
ACUMULADO CORTE (m <sup>3</sup> )	0,00
ACUMULADO ATERRO (m <sup>3</sup> )	14571,79
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	-14571,79

TABELA DE VOLUME DA PLATAFORMA	
ÁREA CORTE (m <sup>2</sup> )	26,00
ÁREA ATERRO (m <sup>2</sup> )	108,32
VOLUME CORTE (m <sup>3</sup> )	464,45
VOLUME ATERRO (m <sup>3</sup> )	946,05
ACUMULADO CORTE (m <sup>3</sup> )	42437,21
ACUMULADO ATERRO (m <sup>3</sup> )	7235,47
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	35201,74

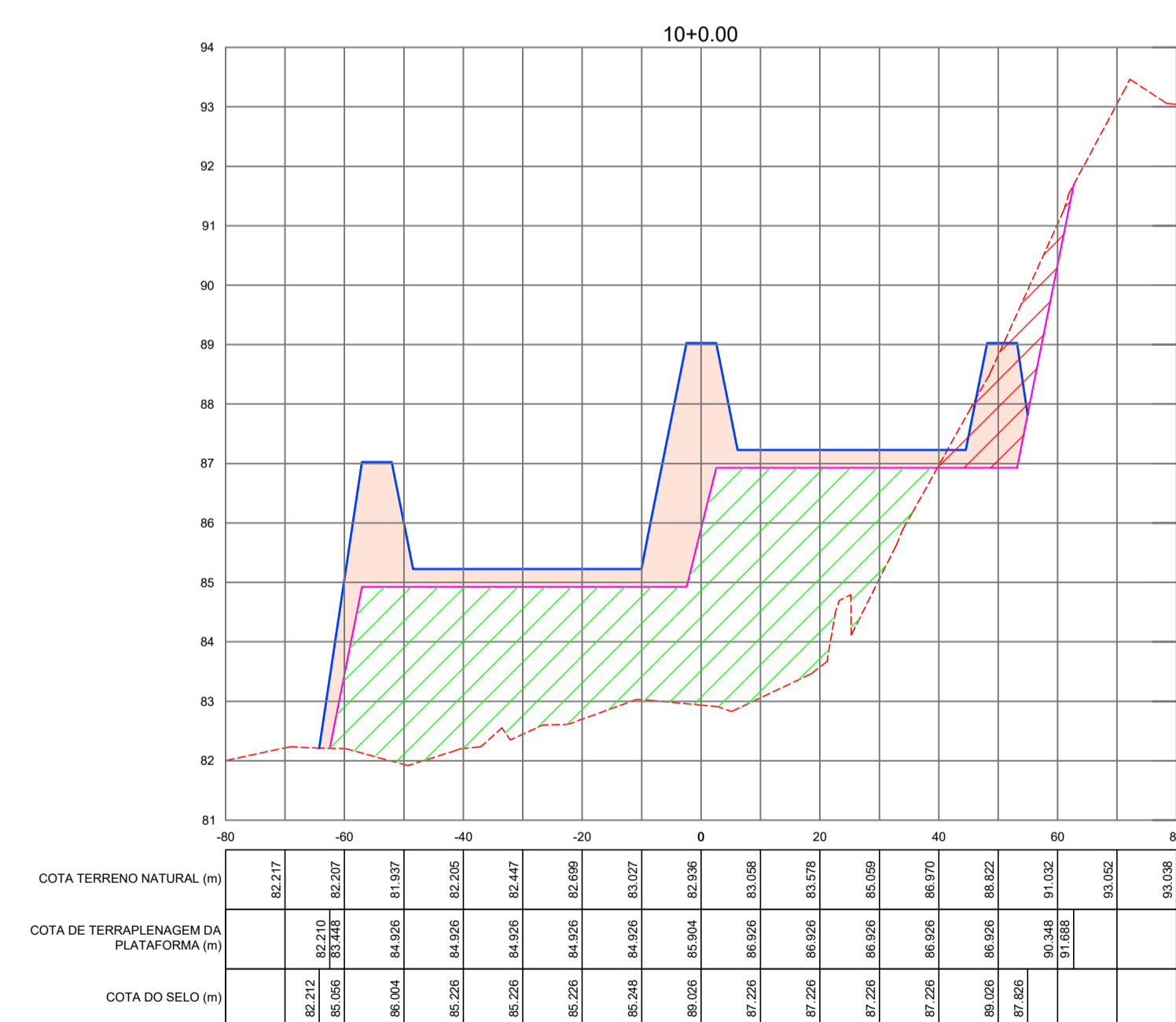


TABELA DE VOLUME DO SELO	
ÁREA CORTE (m <sup>2</sup> )	0,00
ÁREA ATERRO (m <sup>2</sup> )	101,12
VOLUME CORTE (m <sup>3</sup> )	0,00
VOLUME ATERRO (m <sup>3</sup> )	1011,70
ACUMULADO CORTE (m <sup>3</sup> )	0,00
ACUMULADO ATERRO (m <sup>3</sup> )	16594,79
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	-16594,79

TABELA DE VOLUME DA PLATAFORMA	
ÁREA CORTE (m <sup>2</sup> )	28,68
ÁREA ATERRO (m <sup>2</sup> )	255,55
VOLUME CORTE (m <sup>3</sup> )	249,54
VOLUME ATERRO (m <sup>3</sup> )	2248,05
ACUMULADO CORTE (m <sup>3</sup> )	42922,91
ACUMULADO ATERRO (m <sup>3</sup> )	10995,42
VOLUME TOTAL (m <sup>3</sup> )	31927,49

**Cagece**

**CHP HYDROS**  
HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO S/A

DESENHO:	100/112	PRANCHA Nº:	07/08
----------	---------	-------------	-------

**SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE**

PROJETO BÁSICO

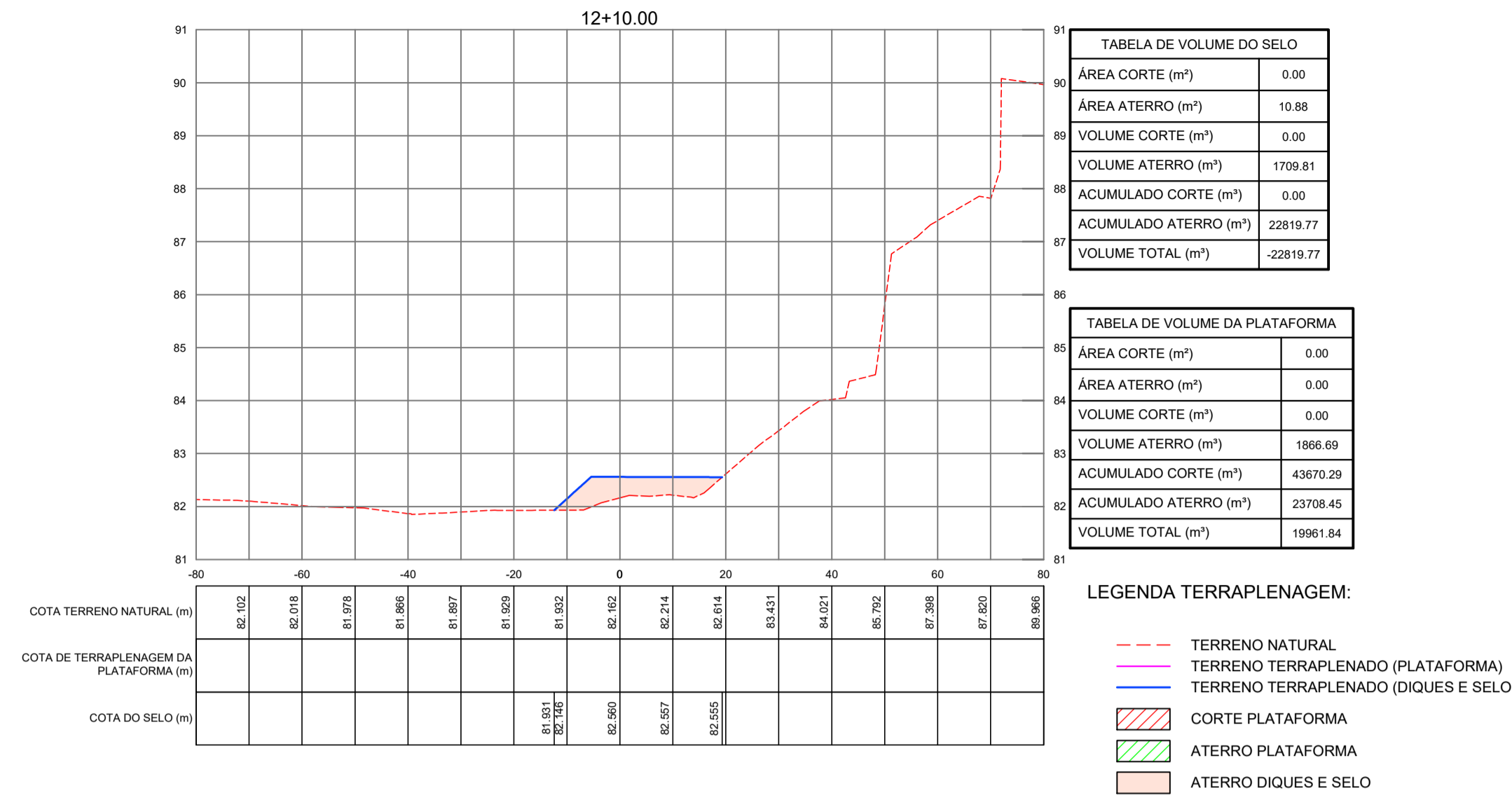
**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE**

TERRAPLENAGEM - SEÇÕES TRANSVERSAIS

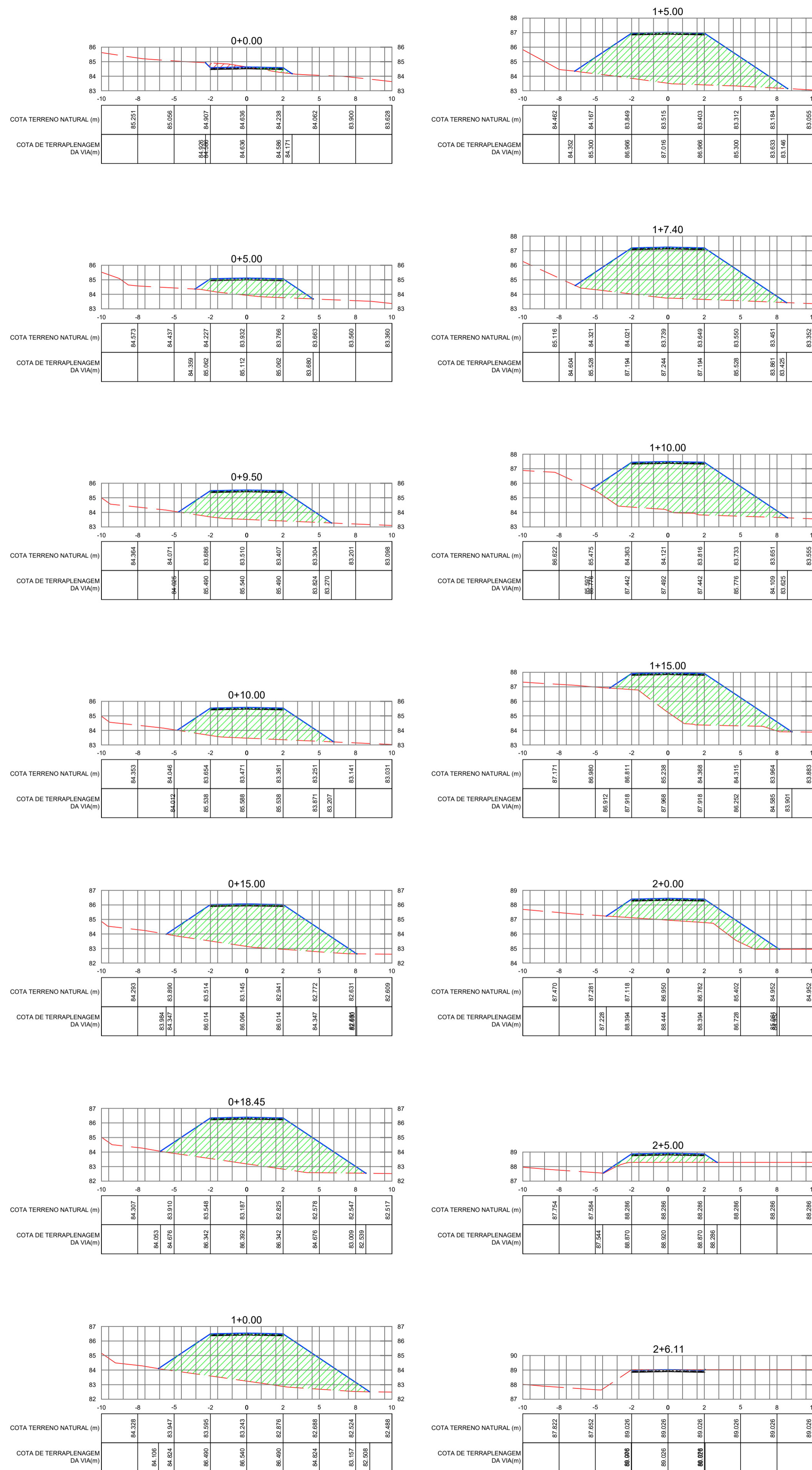
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA: INDICADA
ARQUIVO:	100_SES_REDENÇÃO_ETE_PLANTAS E SEÇÕES 07_08	REVISÃO: R-01
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA: NOV/15



SEÇÕES TRANSVERSAIS LAGOAS  
ESTACA: 12+10.00



SEÇÕES TRANSVERSAIS VIA DE ACESSO  
ESTACAS: 0+0.00 À 2+6.11



VOLUME TOTAL ACESSO

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
0+0,00	0,54	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+5,00	0,00	7,46	1,35	20,04	1,35	20,04	-18,68
0+9,50	0,00	15,44	0,00	51,48	1,35	71,52	-70,16
0+10,00	0,00	16,40	0,00	8,25	1,35	79,76	-78,41
0+15,00	0,00	26,00	0,00	110,72	1,35	190,48	-189,13
0+18,45	0,00	31,19	0,00	104,44	1,35	294,92	-293,57
1+0,00	0,00	32,54	0,00	52,72	1,35	347,64	-346,28
1+5,00	0,00	33,39	0,00	173,85	1,35	521,49	-520,14
1+7,40	0,00	33,58	0,00	83,64	1,35	605,14	-603,78
1+10,00	0,00	31,85	0,00	85,17	1,35	690,31	-688,95
1+15,00	0,00	23,83	0,00	139,21	1,35	829,52	-828,17
2+0,00	0,00	13,98	0,00	94,53	1,35	924,05	-922,70
2+5,00	0,00	3,74	0,00	44,31	1,35	968,37	-967,01
2+6,11	0,13	0,00	0,07	2,08	1,42	970,45	-969,02

QUADRO DE CUBAÇÃO - PLATAFORMA

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	4,65	0,00	23,25	0,00	23,25	-23,25
1+00,00	0,00	221,61	0,00	1131,30	0,00	1154,55	-1154,55
1+10,00	0,00	170,23	0,00	1959,20	0,00	3113,75	-3113,75
2+00,00	0,00	86,64	0,00	1284,35	0,00	4398,10	-4398,10
2+14,20	368,65	0,00	2617,97	615,27	2617,97	5013,37	-2395,41
3+00,00	433,97	0,00	2326,39	0,00	4944,36	5013,37	-69,01
3+10,00	519,67	0,00	4768,20	0,00	9712,56	5013,37	4699,19
4+00,00	584,22	0,00	519,45	0,00	15232,01	5013,37	10218,64
4+10,00	533,01	0,00	558,15	0,00	20818,16	5013,37	15804,79
5+00,00	460,05	0,00	4965,30	0,00	25783,46	5013,37	20770,09
5+10,00	359,27	0,00	4096,60	0,00	29880,06	5013,37	24866,69
6+00,00	280,05	0,00	3196,60	0,00	33076,66	5013,37	28063,29
6+10,00	251,77	5,83	2659,10	29,15	35735,76	5042,52	30693,24
7+00,00	207,57	11,05	2296,70	84,40	38032,46	5126,92	32905,54
7+10,00	152,58	21,07	1800,75	160,60	39833,21	5287,52	34545,69
8+00,00	104,22	49,21	1284,00	351,40	41117,21	5638,92	35478,29
8+10,00	66,89	80,89	855,55	650,50	41972,76	6289,42	35683,34
9+00,00	26,00	108,32	464,45	946,05	42437,21	7235,47	35201,74
9+10,00	21,23	194,06	236,15	1511,90	42673,36	8747,37	33925,99
10+00,00	28,68	255,55	249,55	2248,05	42922,91	10995,42	31927,49
10+10,00	25,76	284,85	272,20	2702,00	43195,11	13697,42	29497,69
11+00,00	22,88	292,12	243,20	2884,85	43438,31	16582,27	26856,04
11+10,00	13,21	292,70	180,45	2924,10	43618,76	19506,37	24112,39
11+17,80	0,00	306,04	51,53	2335,39	43670,29	21841,76	21828,53
12+10,00	0,00	0,00	0,00	1866,69	43670,29	23708,45	19961,84
13+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43670,29	23708,45	19961,84

QUADRO DE CUBAÇÃO - SELO E DIQUES

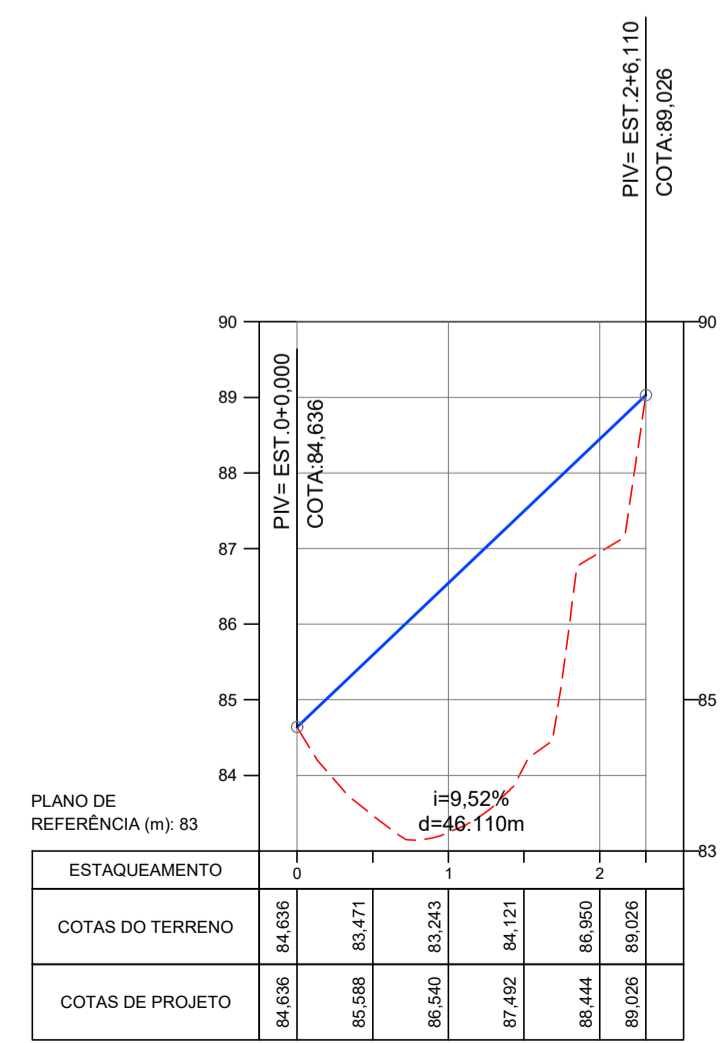
Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Aterro (m³)	Vol. Acum. Corte (m³)	Vol. Acum. Aterro (m³)	Dif. Vol. Acum. (m³)
0+0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+00,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+14,20	0,00	265,51	0,00	1885,52	0,00	1885,52	-1885,52
3+00,00	0,00	122,06	0,00	1123,37	0,00	3008,89	-3008,89
3+10,00	0,00	92,99	0,00	1075,25	0,00	4084,14	-4084,14
4+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5014,04	-5014,04
4+10,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	5943,94	-5943,94
5+00,00	0,00	92,99	0,00	929,90	0,00	6873,84	-6873,84
5+10,00	0,00	93,04	0,00	930,15	0,00	7803,99	-7803,99
6+00,00	0,00	94,21	0,00	936,25	0,00	8740,24	-8740,24
6+10,00	0,00	93,96	0,00	940,85	0,00	9681,09	-9681,09
7+00,00	0,00	94,84	0,00	944,00	0,00	10625,09	-10625,09
7+10,00	0,00	96,97	0,00	959,05	0,00	11584,14	-11584,14
8+00,00	0,00	99,09	0,00	980,30	0,00	12564,44	-12564,44
8+10,00	0,00	100,67	0,00	998,80	0,00	13563,24	-13563,24
9+00,00	0,00	101,04	0,00	1008,55	0,00	14571,79	-14571,79
9+10,00	0,00	101,22	0,00	1011,30	0,00	15583,09	-15583,09
10+00,00	0,00	101,12	0,00	1011,70	0,00	16594,79	-16594,79
10+10,00	0,00	101,16	0,00	1011,40	0,00	17606,19	-17606,19
11+00,00	0,00	101,30	0,00	1012,30	0,00	18618,49	-18618,49
11+10,00	0,00	104,94	0,00	1031,20	0,00	19649,69	-19649,69
11+17,80	0,00	269,44	0,00	1460,27	0,00	21109,96	-21109,96
12+10,00	0,00	10,88	0,00	1709,81	0,00	22819,77	-22819,77
13+00,00	0,00	0,00	0,00	54,40	0,00	22874,17	-22874,17

PROJETO DA VIA DE ACESSO



01 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:400

PERFIL LONGITUDINAL ACESSO



02 PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA H=1:1000;V=1:100

03 SEÇÕES TRANSVERSAIS  
ESCALA 1:200

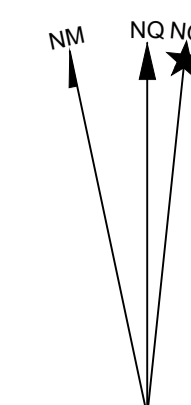
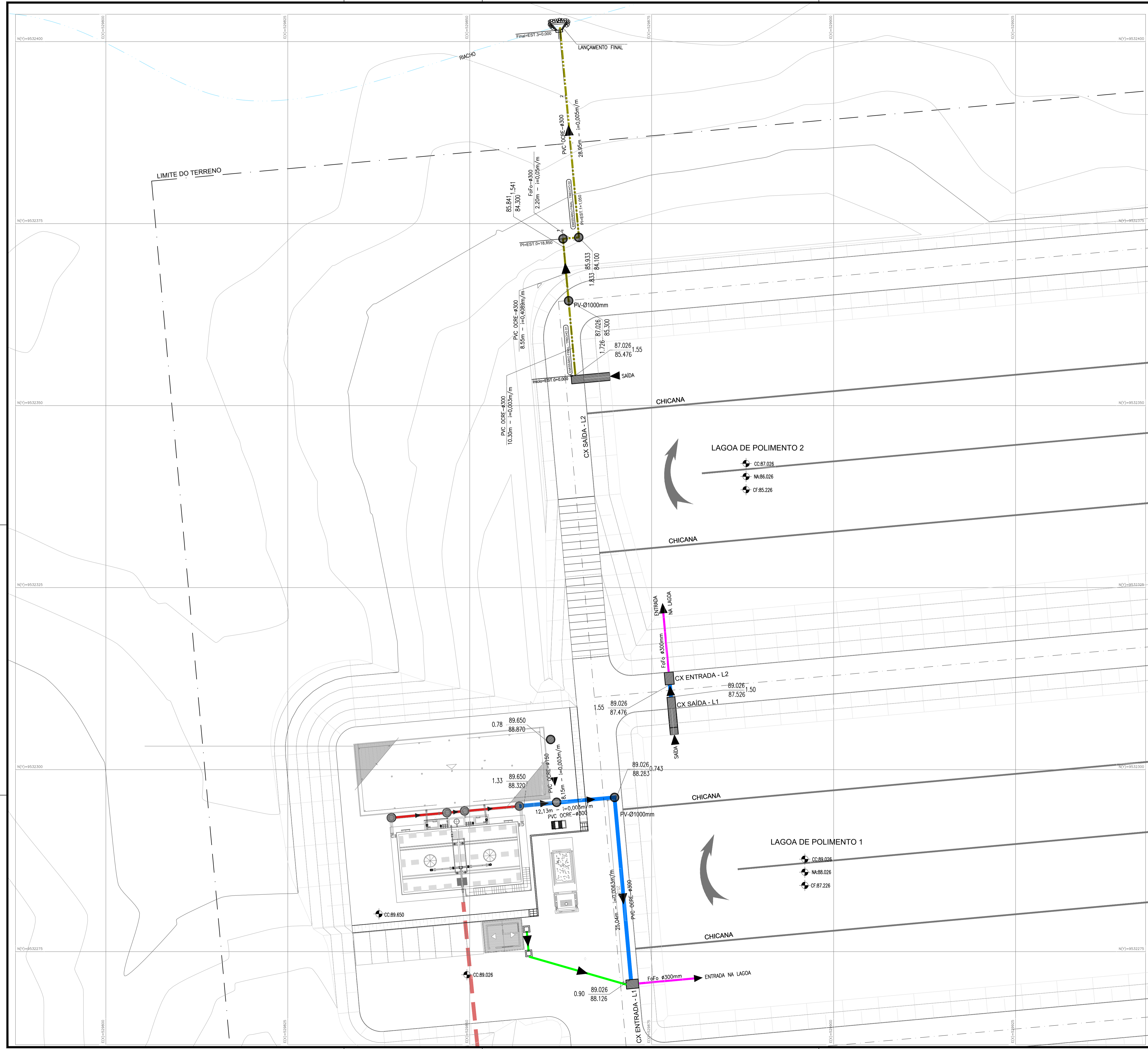
**Cagece** **CH HYDROS** **HYDROS ENGENHARIA E PLANEJAMENTO S/A**

DESENHO: 101/112 PRANCHA Nº: 08/08

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE  
PROJETO BÁSICO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE  
TERRAPLENAGEM - SEÇÕES TRANSVERSAIS  
VIA DE ACESSO - PLANTA BAIXA, PERFIL E SEÇÕES

COORDENAÇÃO: Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO RNP: 0606076298  
PROJETISTA: Engª LARISSA G. MAIA CARACAS RNP: 0601364791  
DESENHO: ALEXANDRE BARRETO MATOS ESCALA: INDICADA  
ARQUIVO: 101\_SES\_REDENÇÃO\_ETE\_PLANTAS E SEÇÕES 08\_08 REVISÃO: R-01  
CONTRATO: PGE 11/2014 DATA: NOV/15



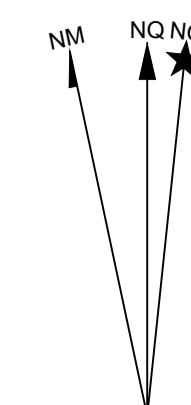
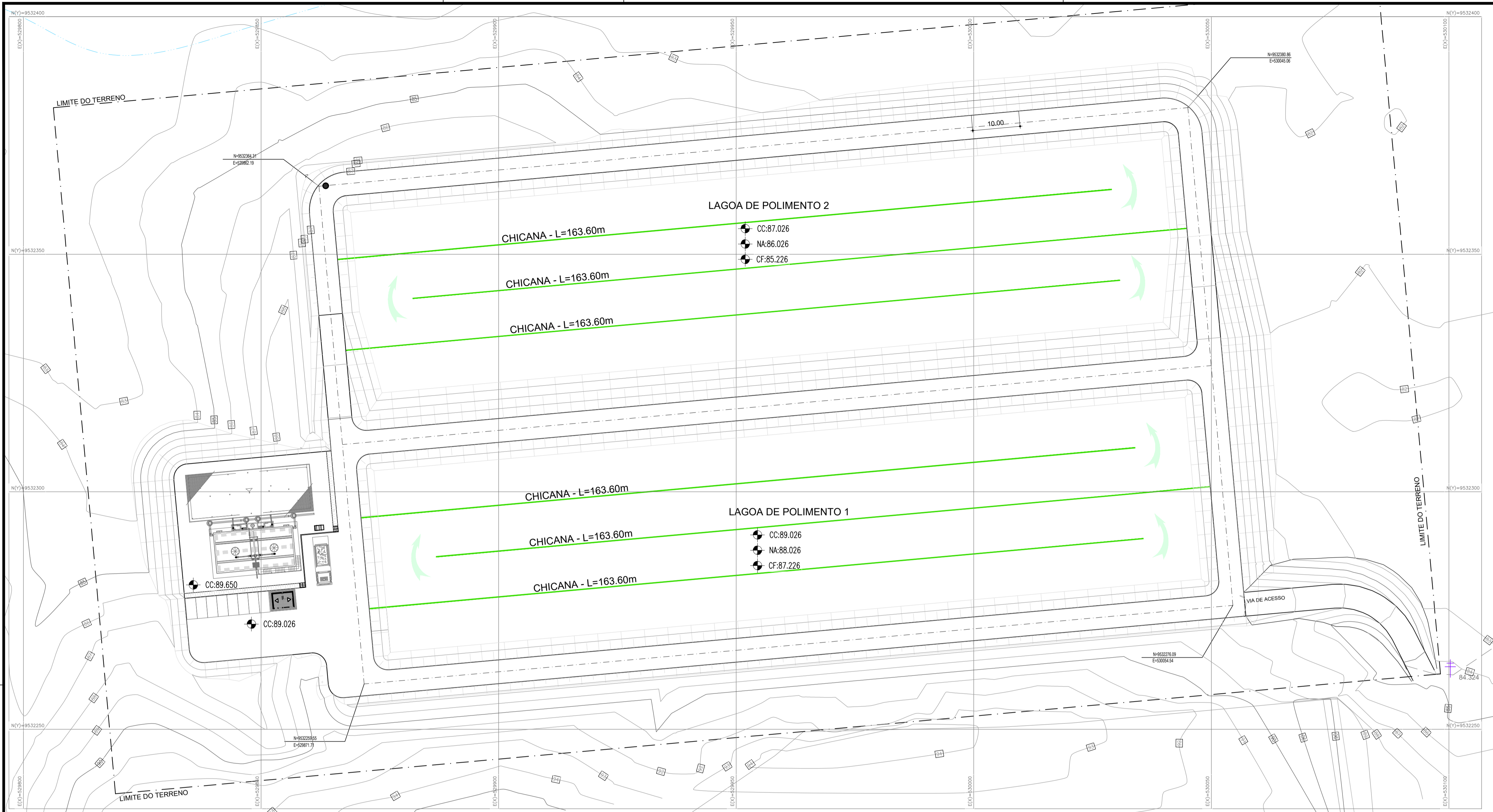
**PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM**  
 SGR: SIRGAS 2000  
 MC: 39° W

VÉRTICE: V-01  
 Lat: 4°14'31,7343" S  
 Long: 38°43'42,4283" W  
 K: 0,99961124  
 CM: -0°01'12,3133"  
 Declinação Magnética de: -21°27'12" na data: 04/03/15 com variação anual de: 0°01'13"

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**  
 Coordenadas planas UTM  
 Datum Horizontal: SIRGAS2000  
 Datum Vertical: Imbituba-SC  
 MC: -39°  
 Projeção Universal de Mercator (UTM) - Zona 24M  
 Equidistância entre as curvas de nível: 1,00m  
 Equipamentos Utilizados: GPS L1/L2 CHC X900+, RTK

- LEGENDA SES:**
- SANITÁRIO - TUBO PVC P/ ESGOTO DN100mm
  - INTERLIGAÇÃO - TUBO PVC OCRE DN300mm
  - EMISSÁRIO FINAL - TUBO PVC OCRE DN300mm
  - ENTRADA LAGOAS - TUBO FoFo DN300mm
  - COLETORES LS - TUBO PVC OCRE DN150mm
  - COLETORES UASB - TUBO PVC OCRE DN300mm
  - - - LINHA DE REALQUE (LR3) - TUBO PVC DeFoFo DN150mm
- LEGENDA TOPOGRAFIA:**
- Curvas de nível
  - Meio fio
  - Borda estrada/rua
  - Cerca
  - Hidrografia
  - Edificações
  - Obras de arte (pontes, bueiros, galerias)
  - Poste

		DESENHO 102/112	PRANCHA Nº 01/01	
<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE</b>				
PROJETO BÁSICO				
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE</b>				
<b>PLANTA DE LAYOUT DAS CAIXAS E INTERLIGAÇÕES</b>				
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298		
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791		
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	1:250	
ARQUIVO:	102_SES-REDENÇÃO_ETE_LAYOUT DAS CAIXAS E INTERLIGAÇÕES		REVISÃO:	R-00
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	MAI/15	



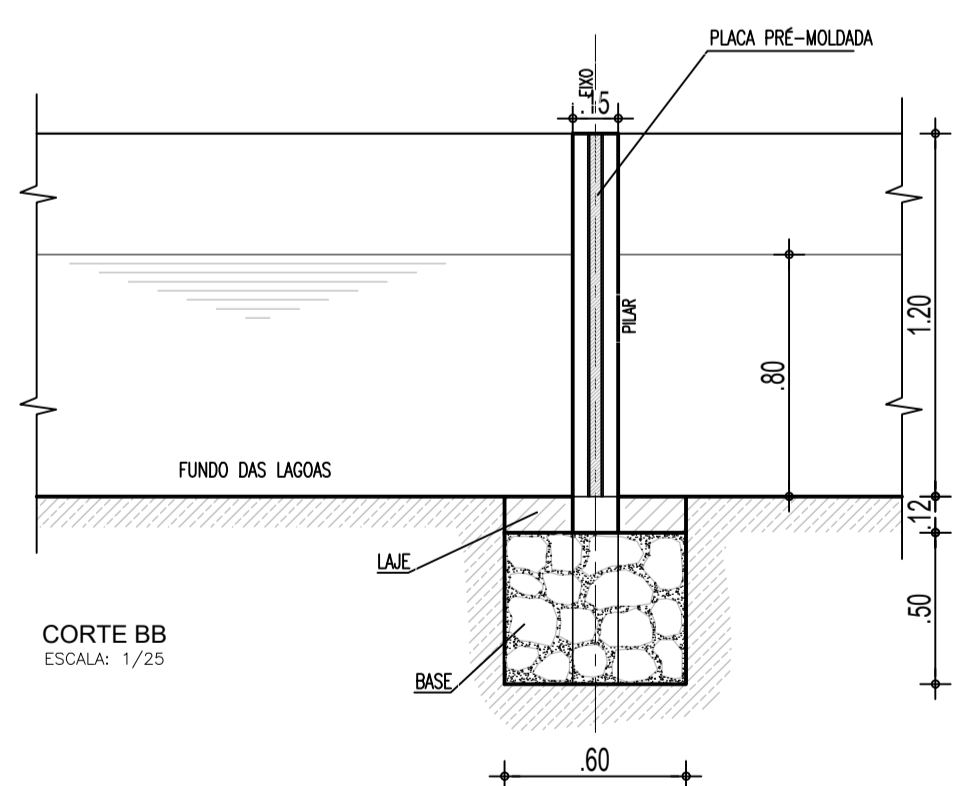
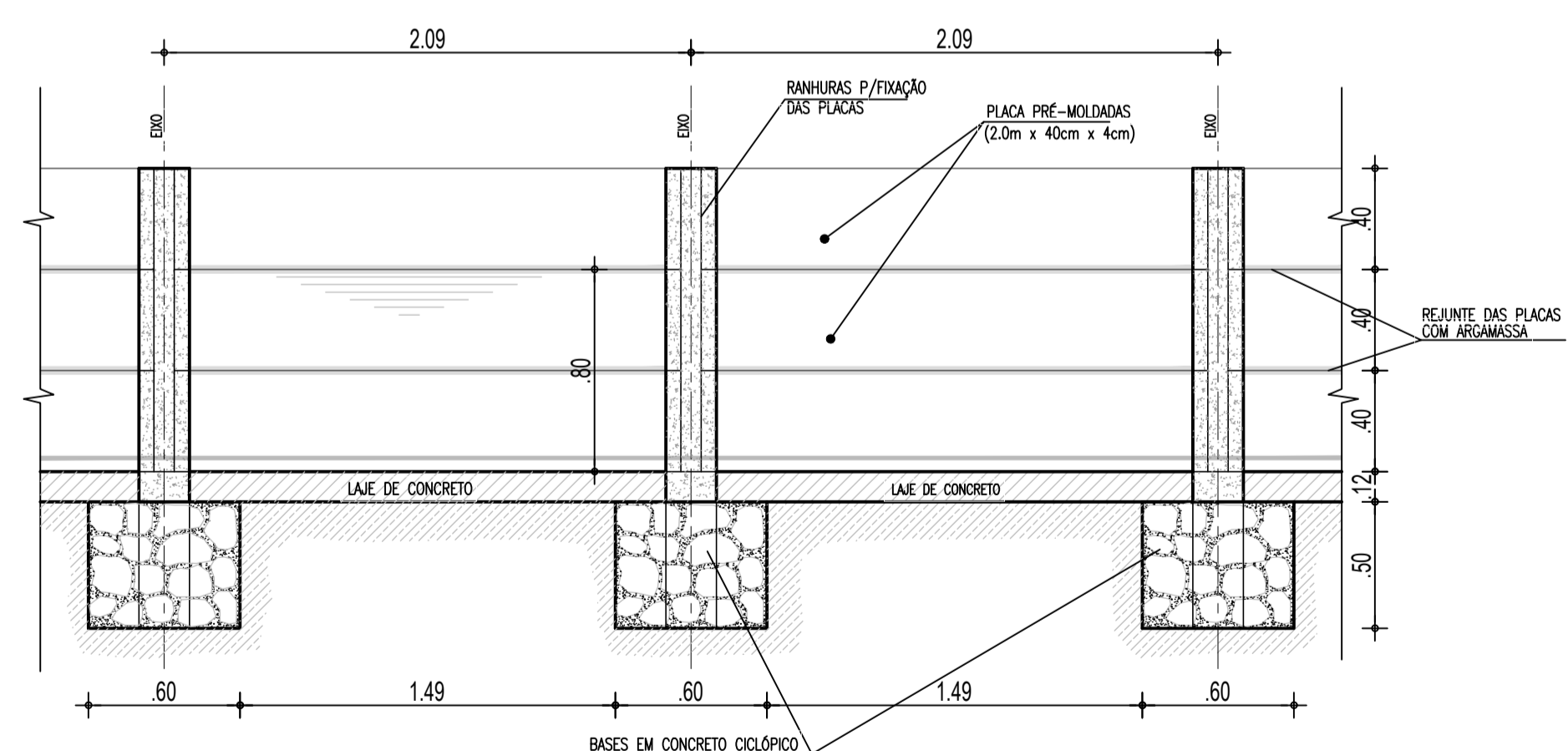
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA  
 DE MERCATOR - UTM  
 SGR: SIRGAS 2000  
 MC: 39° W

VÉRTICE: V-01  
 Lat: 4°14'31.7343" S  
 Long: 38°43'42.4283" W  
 K: 0.99961124  
 CM: -0°01'12.3133"  
 Declinação Magnética de: -21°27'12"  
 na data: 04/03/15  
 com variação anual de: 0°01'13"

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

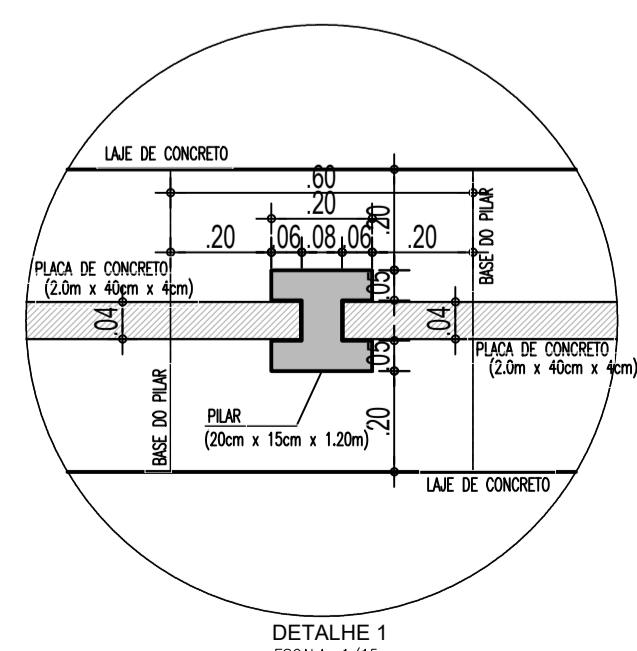
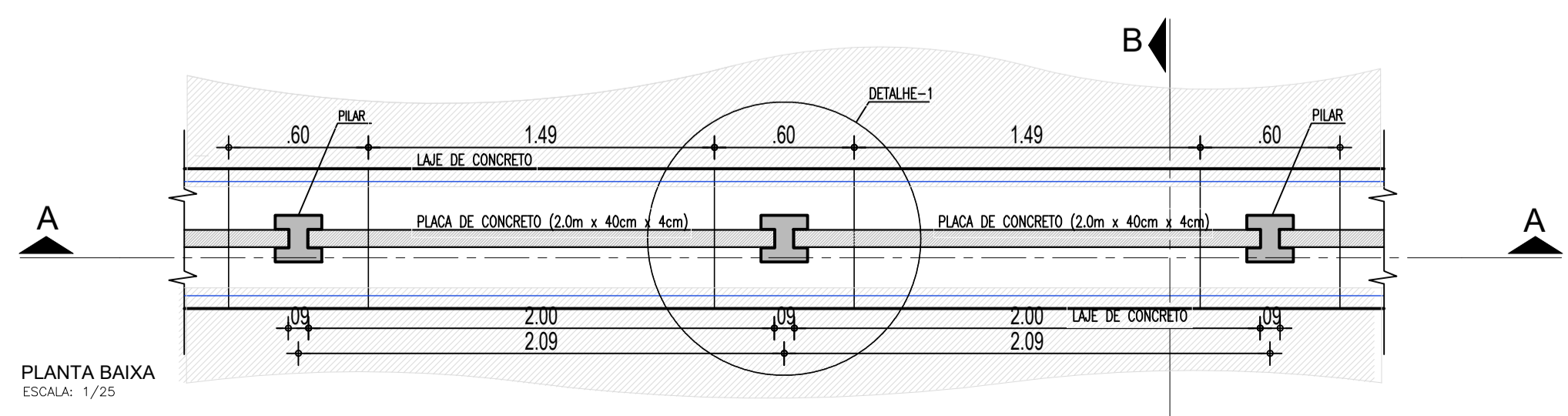
Coordenadas planas UTM  
 Datum Horizontal: SIRGAS2000  
 Datum Vertical: Imbituba-SC  
 MC: -39°  
 Projeção Universal de Mercator (UTM) - Zona 24M  
 Equidistância entre as curvas de nível: 1.00m  
 Equipamentos Utilizados: GPS L1/L2 CHC X900+, RTK

**01 PLANTAS BAIXA**  
 ESCALA: 1:500



CORTE AA  
 ESCALA: 1/25

CORTE BB  
 ESCALA: 1/25



PLANTA BAIXA  
 ESCALA: 1/25

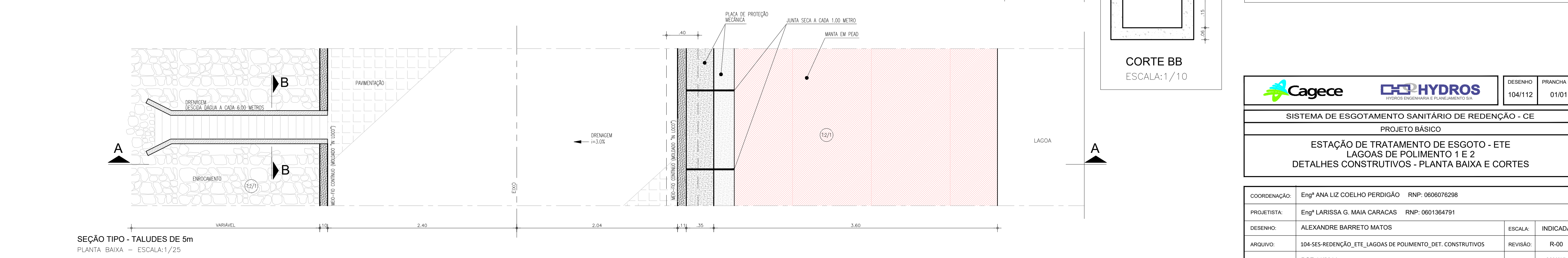
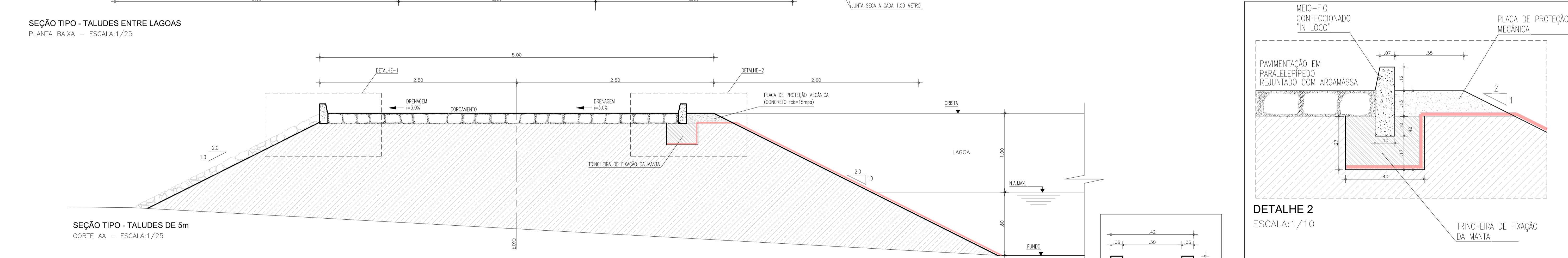
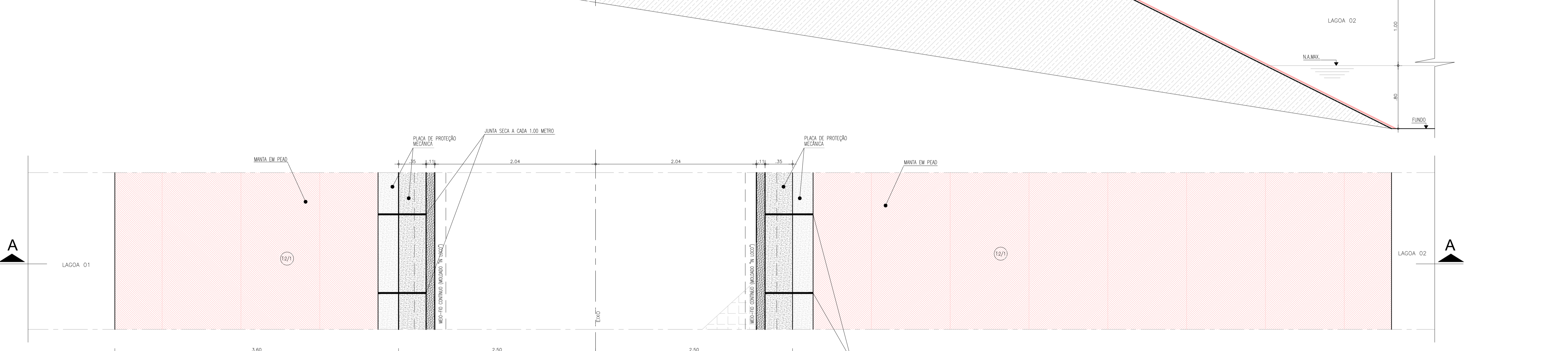
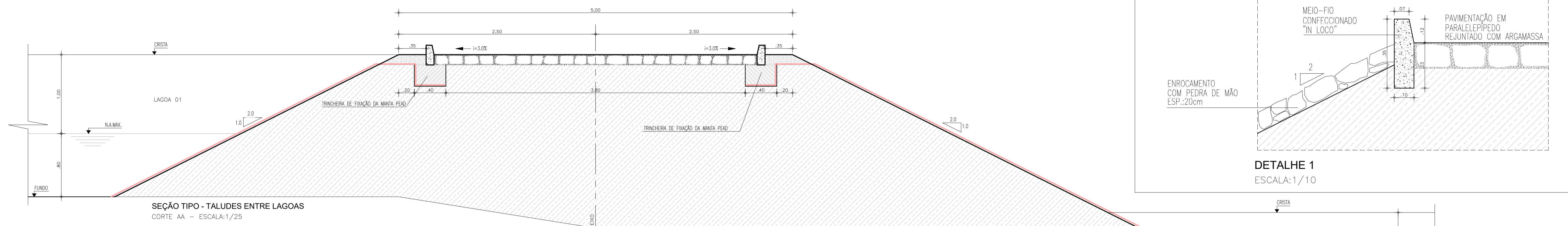
DETALHE 1  
 ESCALA: 1/15

**02 DETALHES CONSTRUTIVOS**  
 ESCALA: 1:25

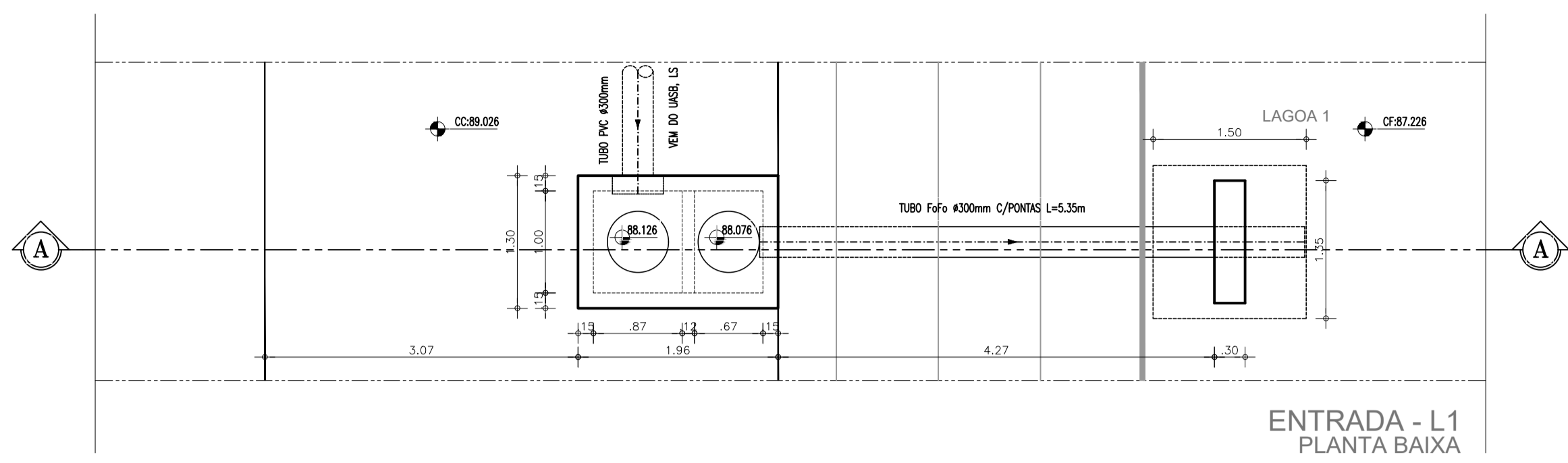
**LEGENDA:**

- Curvas de nível
- Meio fio
- Borda estrada/rua
- Cerca
- Hidrografia
- Edificações
- Obras de arte (pontes, bueiros, galerias)
- Poste

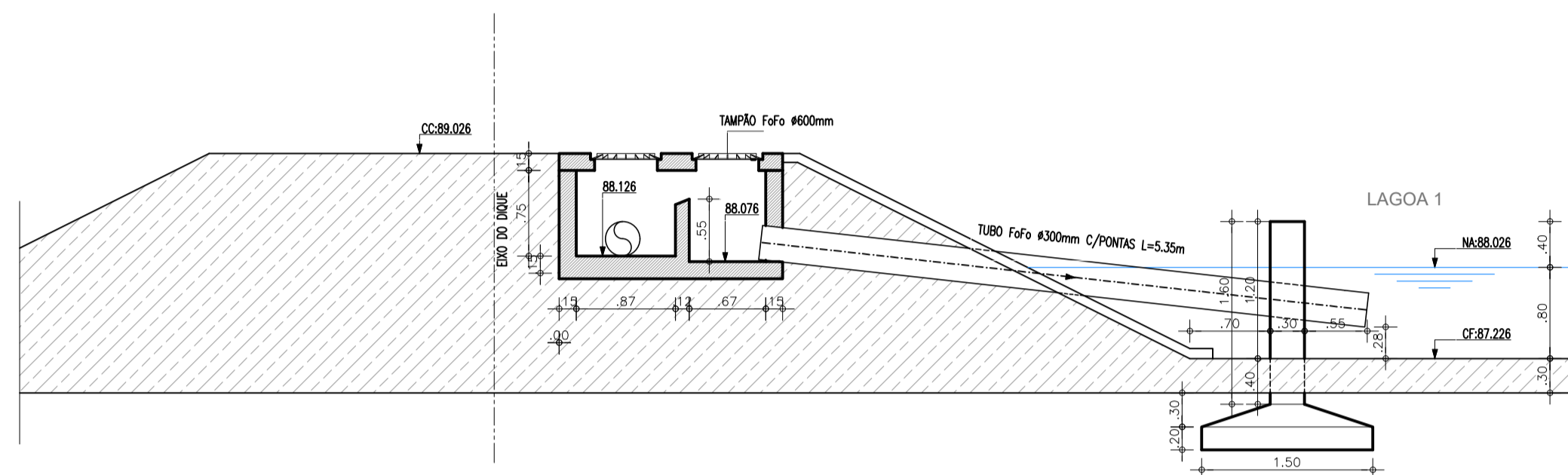
				DESENHO	PRANCHA Nº
				103/112	01/01
<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE</b>					
PROJETO BÁSICO					
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE</b>					
<b>LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2</b>					
<b>DETALHES DAS CHICANAS</b>					
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298			
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791			
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	INDICADA		
ARQUIVO:	103-SES-REDENÇÃO_ETE_LAGOAS DE POLIMENTO_CHICANAS	REVISÃO:	R-00		
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	MAI/15		



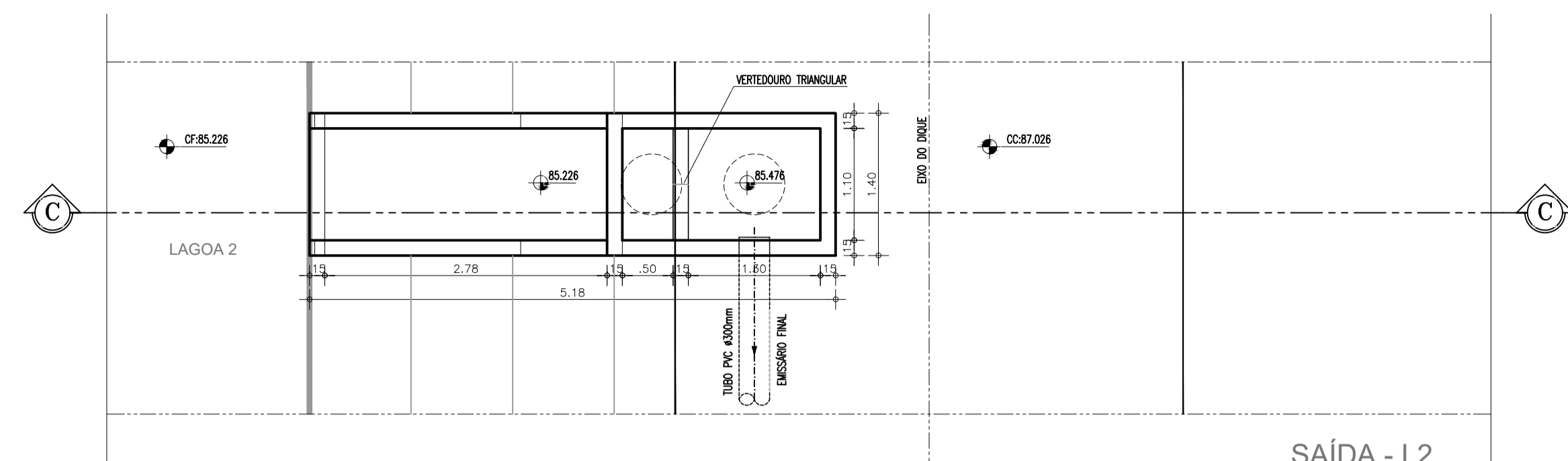
		DESENHO 104/112	PRANCHA Nº 01/01
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE PROJETO BÁSICO			
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2 DETALHES CONSTRUTIVOS - PLANTA BAIXA E CORTES			
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298	
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791	
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	104-SES-REDENÇÃO_ETE_LAGOAS DE POLIMENTO_DET. CONSTRUTIVOS	REVISÃO:	R-00
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	MAI/15



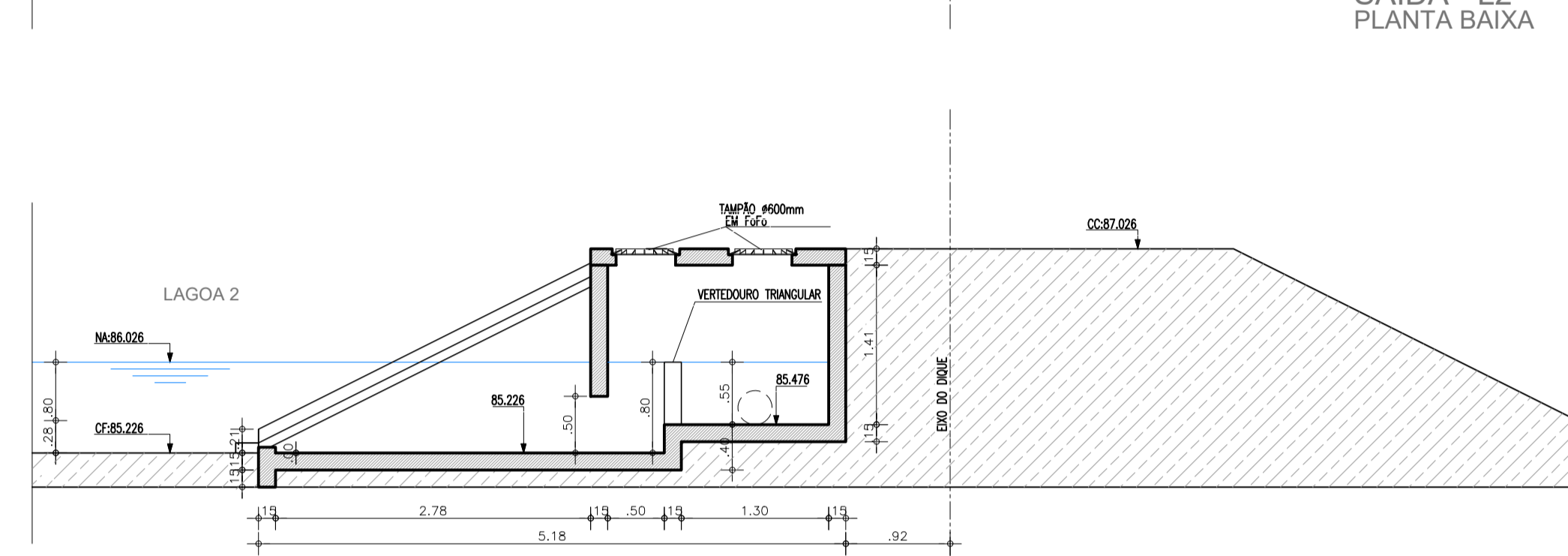
ENTRADA - L1  
PLANTA BAIXA



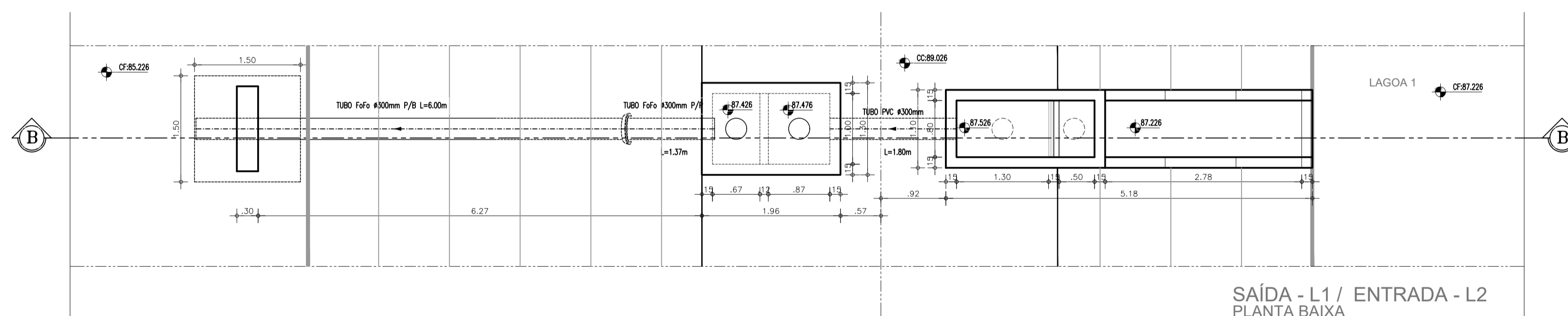
ENTRADA - L1  
CORTE AA



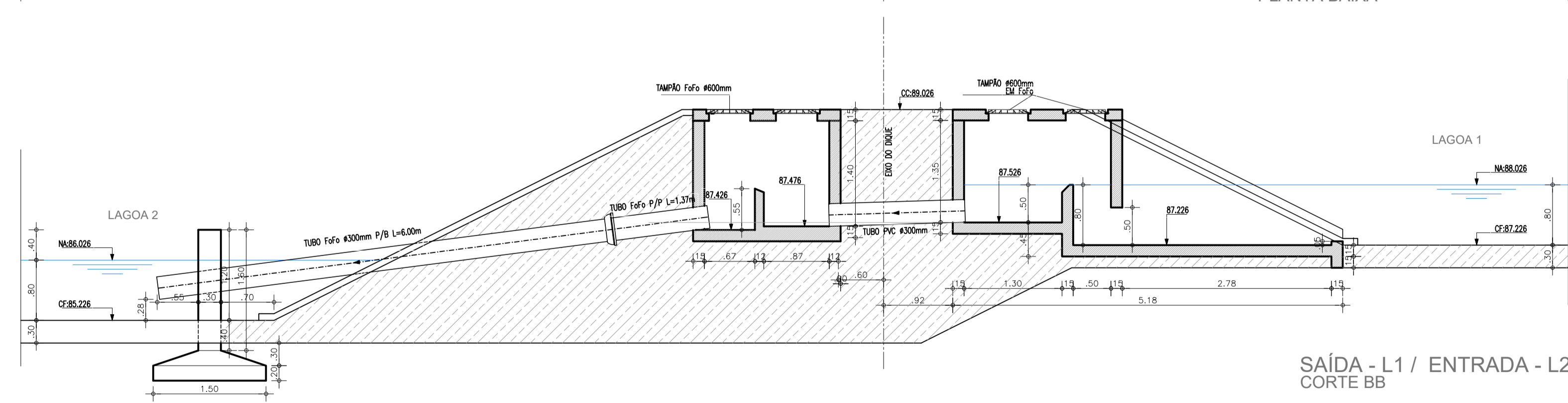
SAÍDA - L2  
PLANTA BAIXA



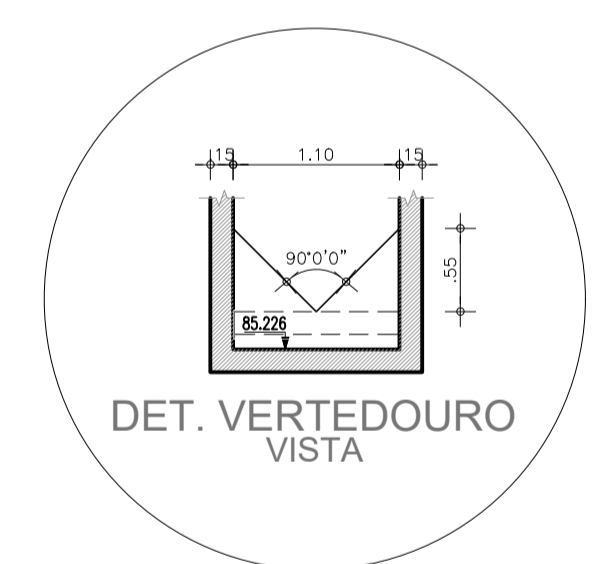
SAÍDA - L2  
CORTE CC





SAÍDA - L1 / ENTRADA - L2  
PLANTA BAIXA

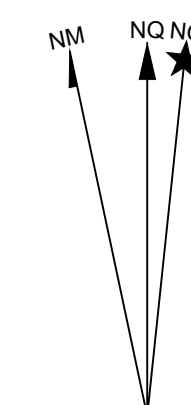
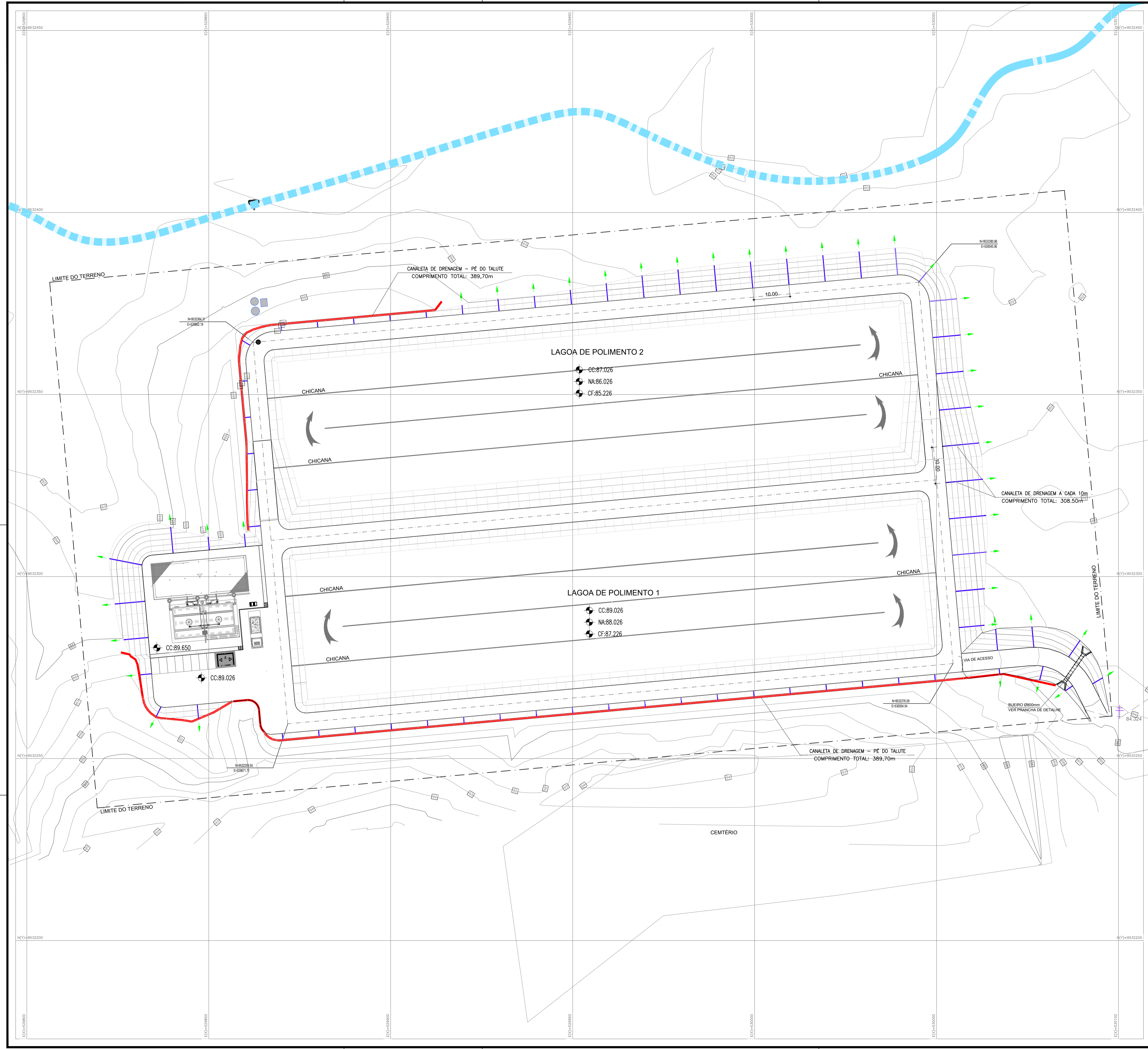


SAÍDA - L1 / ENTRADA - L2  
CORTE BB



DET. VERTEDOURO  
VISTA

 		DESENHO 105/112	PRANCHA Nº 01/01
<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE</b> PROJETO BÁSICO			
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b> <b>LAGOAS DE POLIMENTO 1 E 2</b> <b>CAIXAS DE ENTRADA E SAÍDA - PLANTA BAIXA E CORTE</b>			
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298	
PROJETISTA SES:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791	
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	1/50
ARQUIVO:	105_SES_REDENÇÃO_ETE_CAIXAS DE ENTRADA E SAÍDA	REVISÃO:	R-01
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	JUL/2016



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA  
 DE MERCATOR - UTM  
 SGR: SIRGAS 2000  
 MC: 39° W

VÉRTICE: V-01  
 Lat: 4°14'31,7343" S  
 Long: 38°43'42,4283" W  
 K: 0,99961124  
 CM: -0°01'12,3133"  
 Declinação Magnética de: -21°27'12"  
 na data: 04/03/15  
 com variação anual de: 0°01'13"

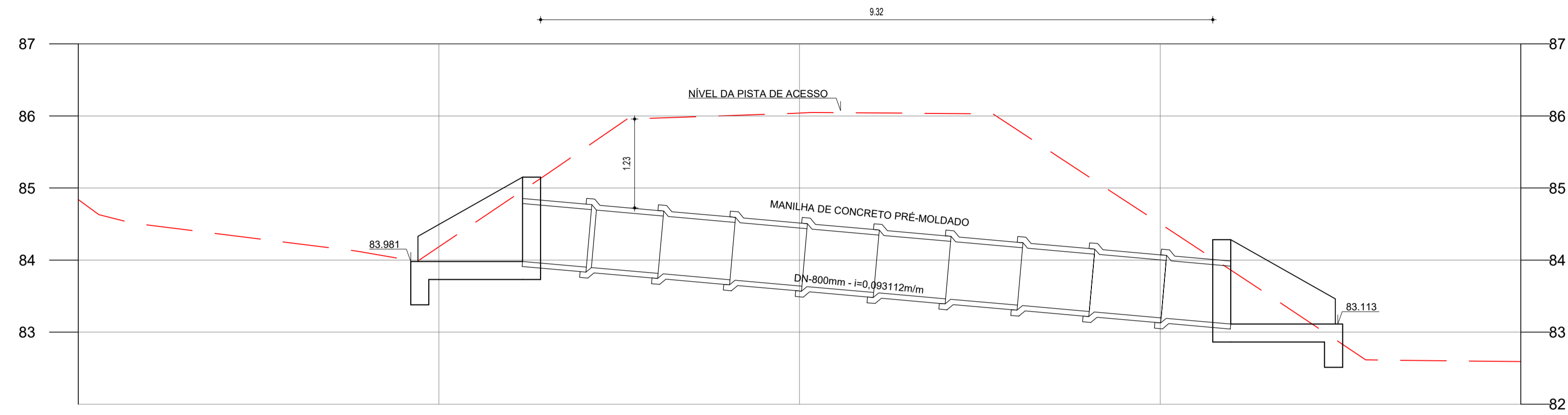
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

Coordenadas planas UTM  
 Datum Horizontal: SIRGAS2000  
 Datum Vertical: Imbituba-SC  
 MC: -39°  
 Projeção Universal de Mercator (UTM) - Zona 24M  
 Equidistância entre as curvas de nível: 1,00m  
 Equipamentos Utilizados: GPS L1/L2 CHC X900+, RTK

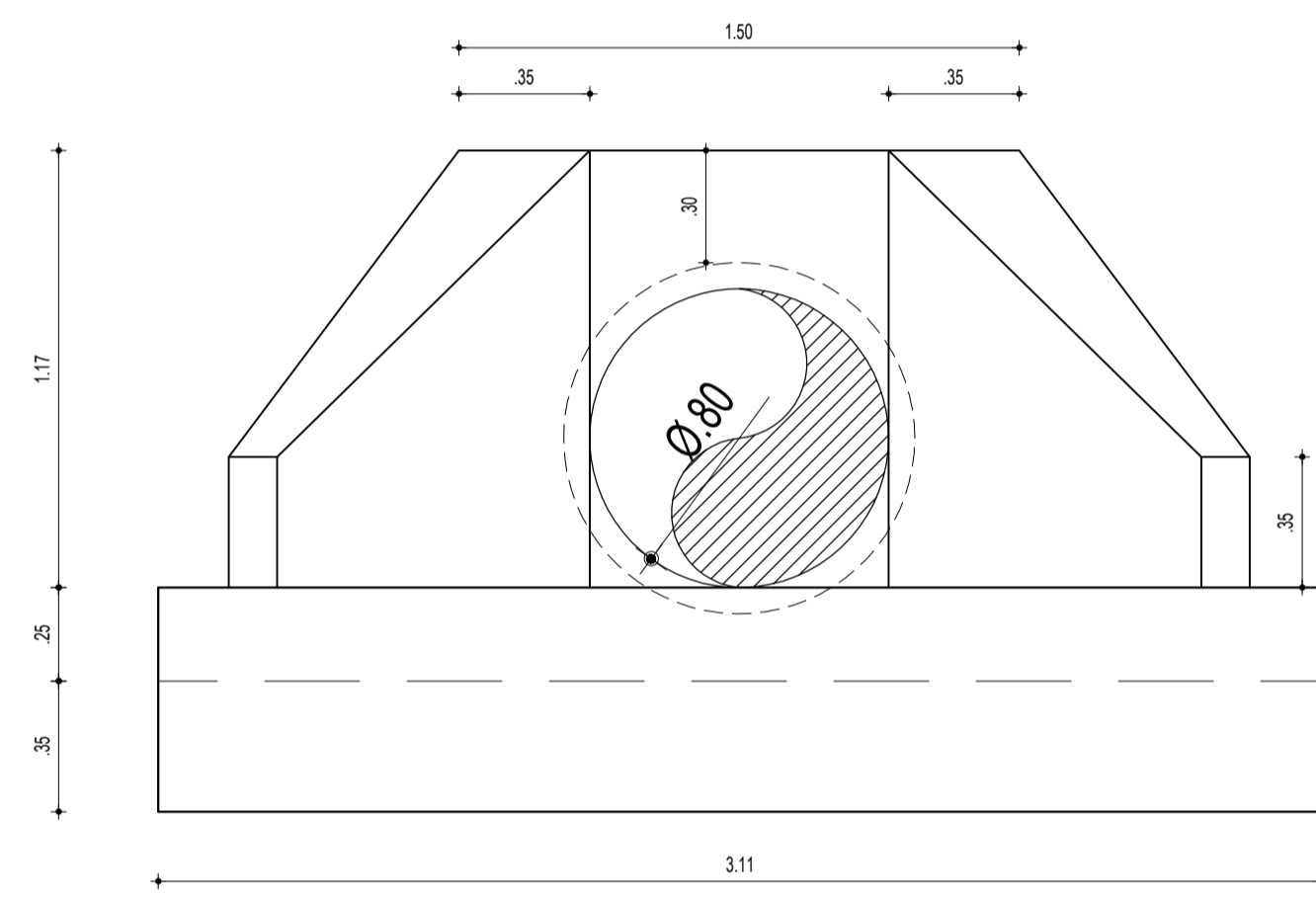
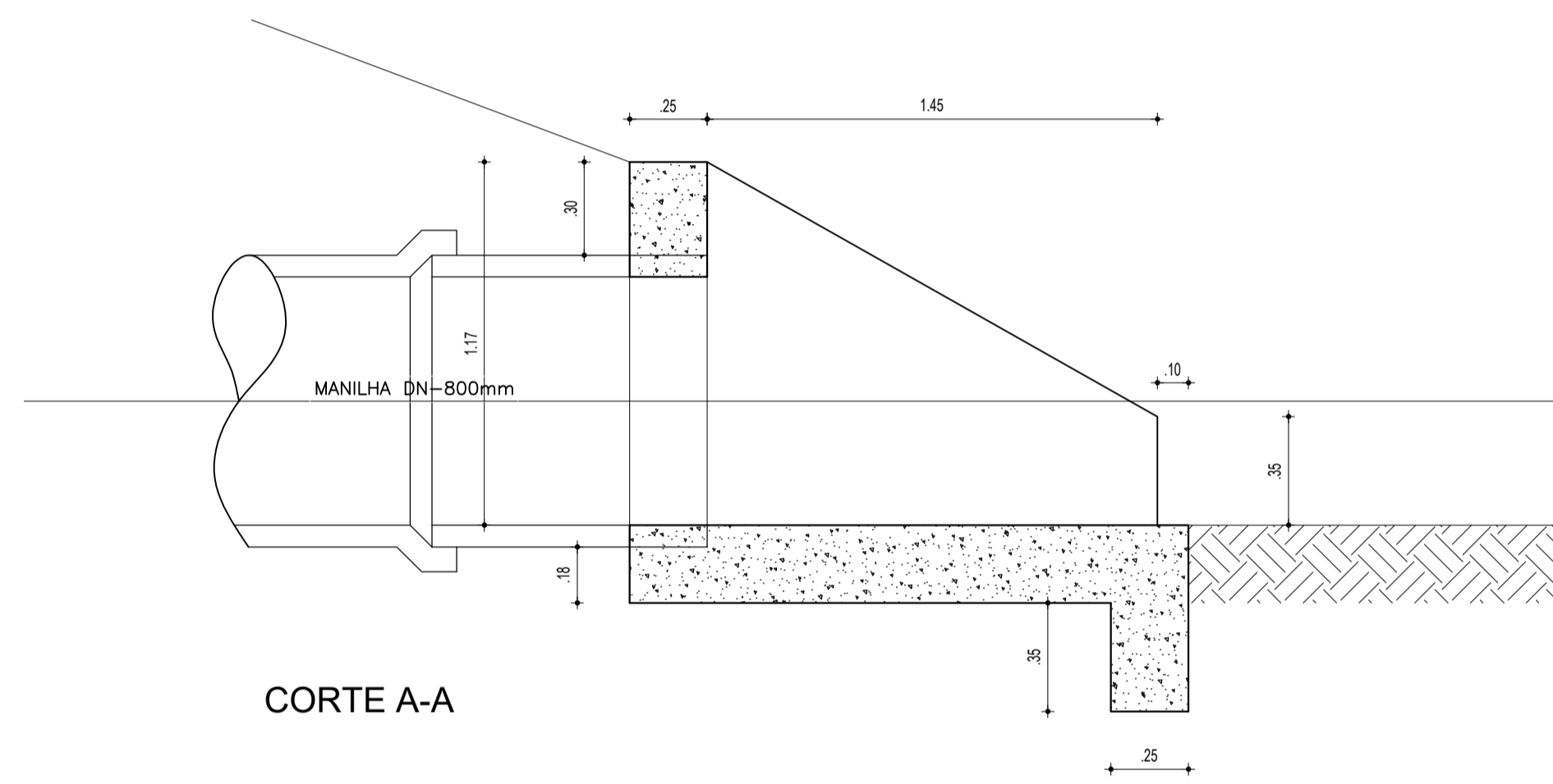
**LEGENDA:**

- Curvas de nível
- Meio fio
- Borda estrada/rua
- Cerca
- Hidrografia
- Edificações
- Obras de arte (pontes, bueiros, galerias)
- Poste
- Canaleta de Drenagem

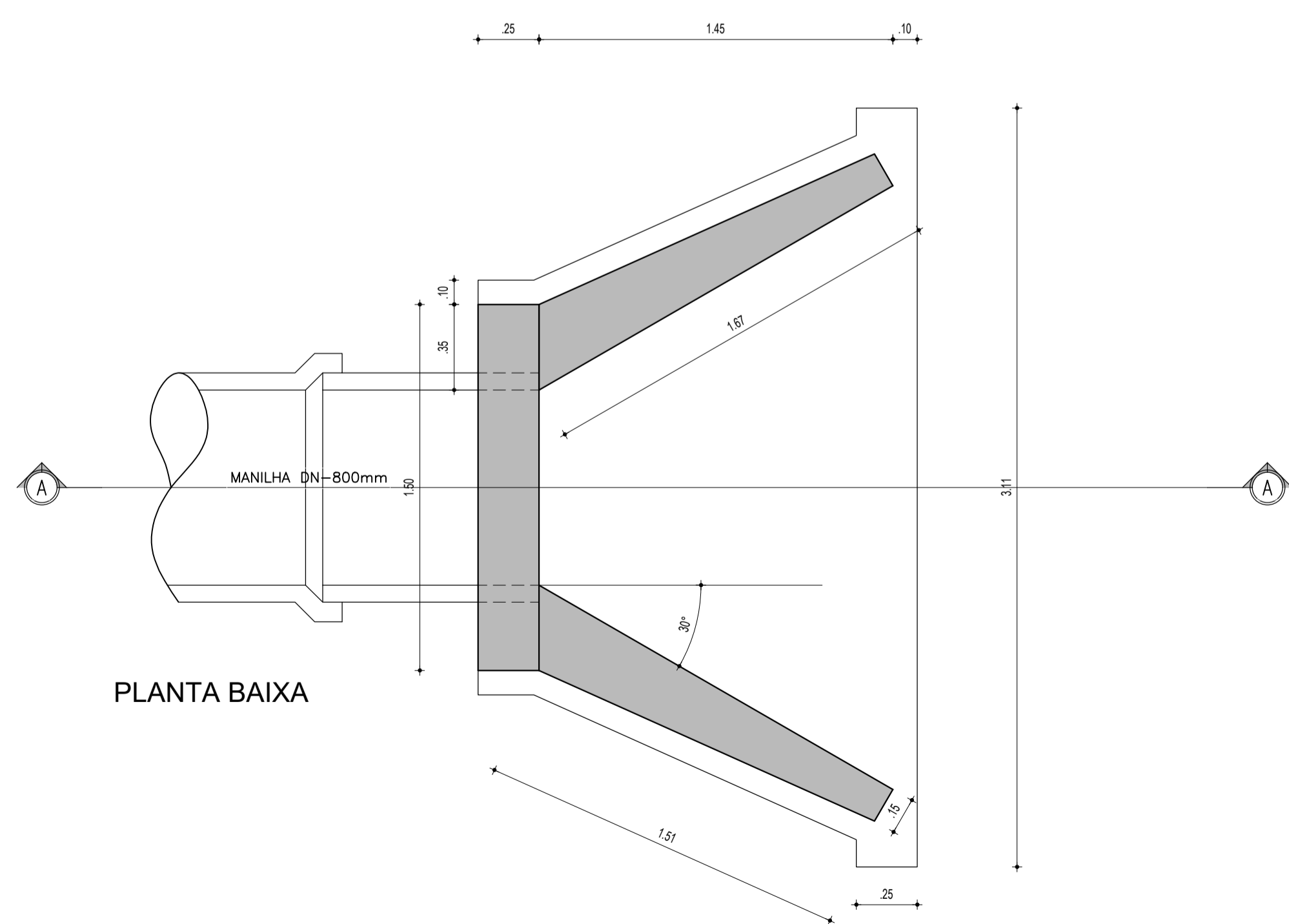
		DESENHO	FRANCHA Nº
		106/112	01/02
<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE</b> PROJETO BÁSICO			
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE</b> DRENAGEM - ARRANJO GERAL			
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO RNP: 0606076298		
PROJETISTA SES:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS RNP: 0601364791		
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	106-SES-REDENÇÃO_ETE_DRENAGEM_0102	REVISÃO:	R-03
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	NOV/2015



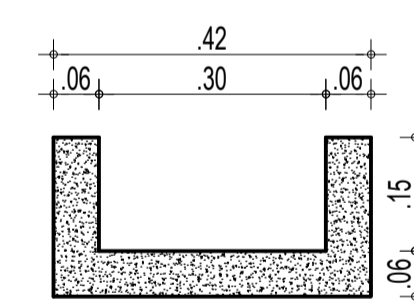
**01** SEÇÃO TRANSVERSAL BUEIRO  
ESCALA 1:50



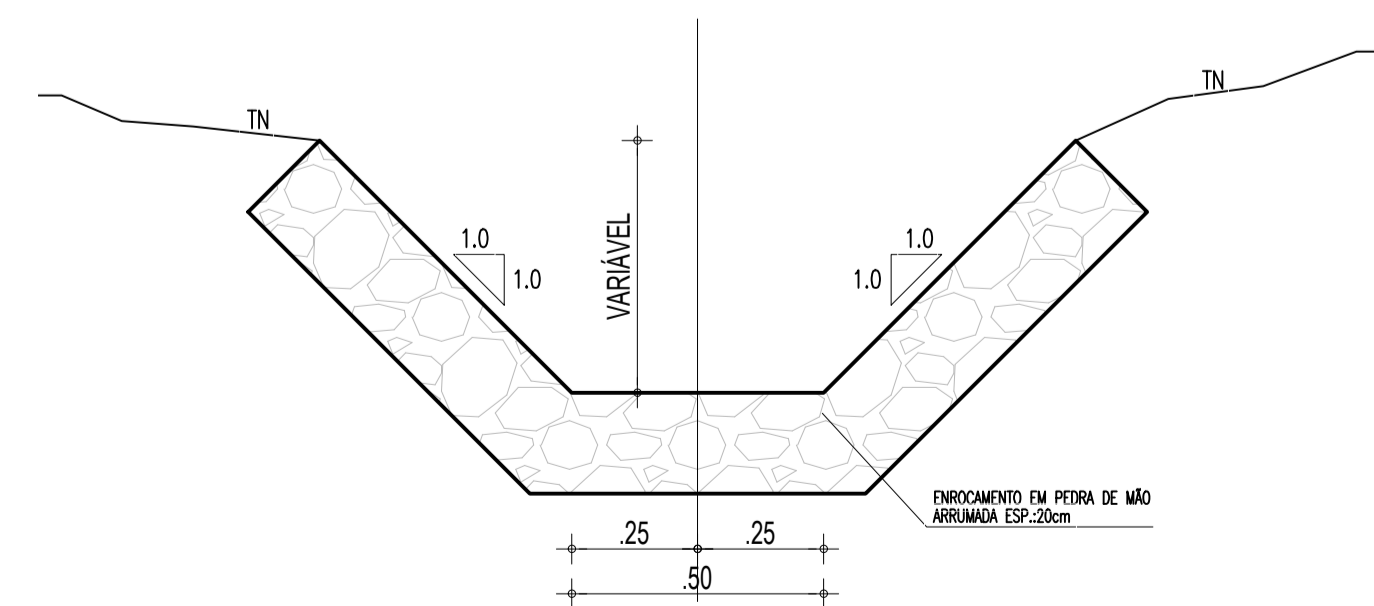
VISTA FRONTAL





**02** DETALHES DA BOCA DO BUEIRO  
ESCALA 1:20

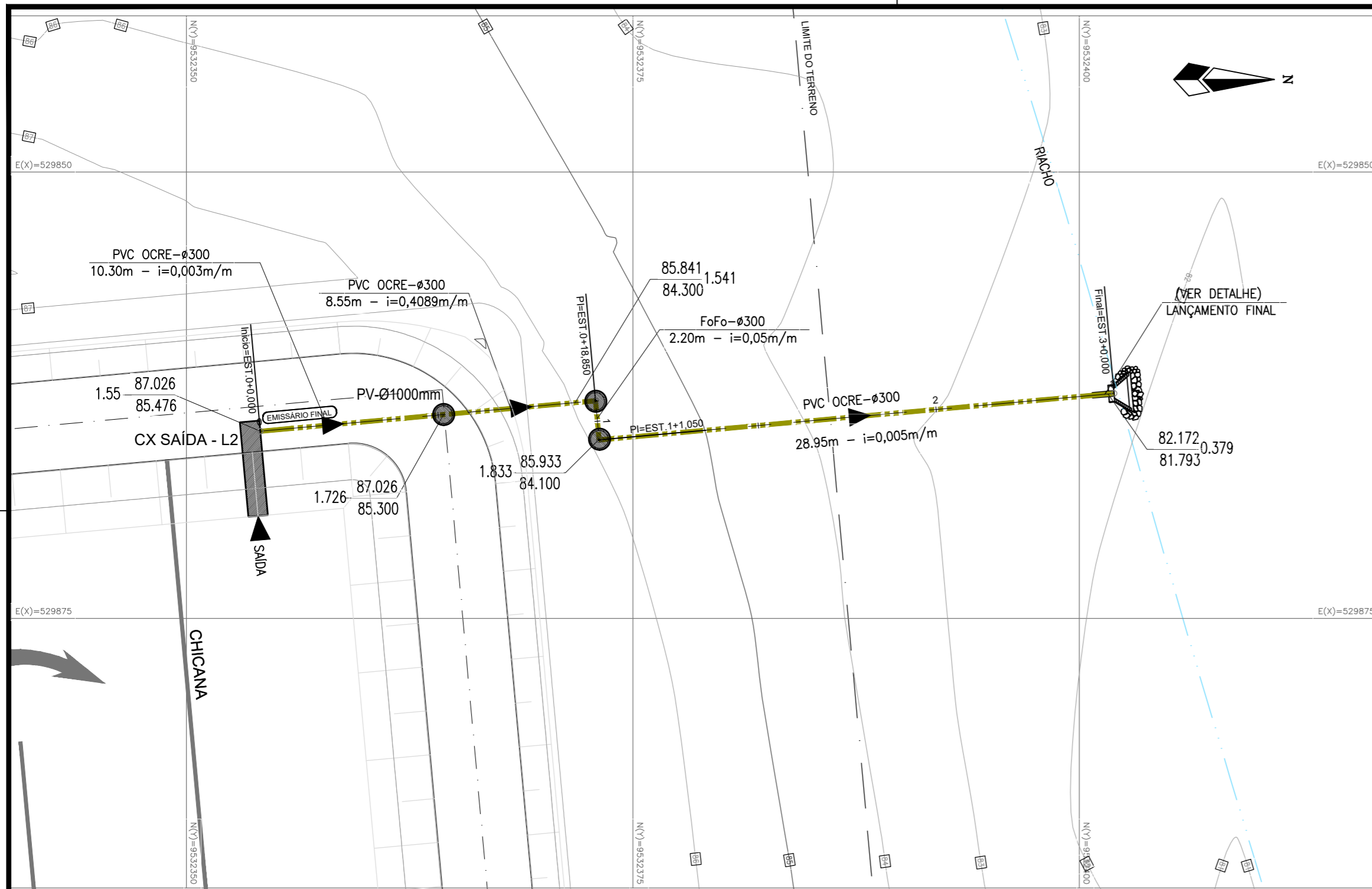


SEÇÃO TIPO  
DESCIDAS D'ÁGUA - TALUDES EXTERNOS  
ESCALA:1/10



SEÇÃO TIPO  
CAÑALETA DE DRENAGEM - PÉ DO TALUTE  
ESCALA:1/15

 		DESENHO 107/112	FRANCHA Nº 02/02
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE PROJETO BÁSICO			
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE DRENAGEM - DETALHES DOS DISPOSITIVOS			
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO RNP: 0606076298		
PROJETISTA SES:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS RNP: 0601364791		
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	107-SES-REDENÇÃO_ETE_DRENAGEM_0202	REVISÃO:	R-00
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	MAI/2015



**01** PLANTA BAIXA CAMINHAMENTO - EMISSÁRIO FINAL  
ESCALA 1:250

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:**

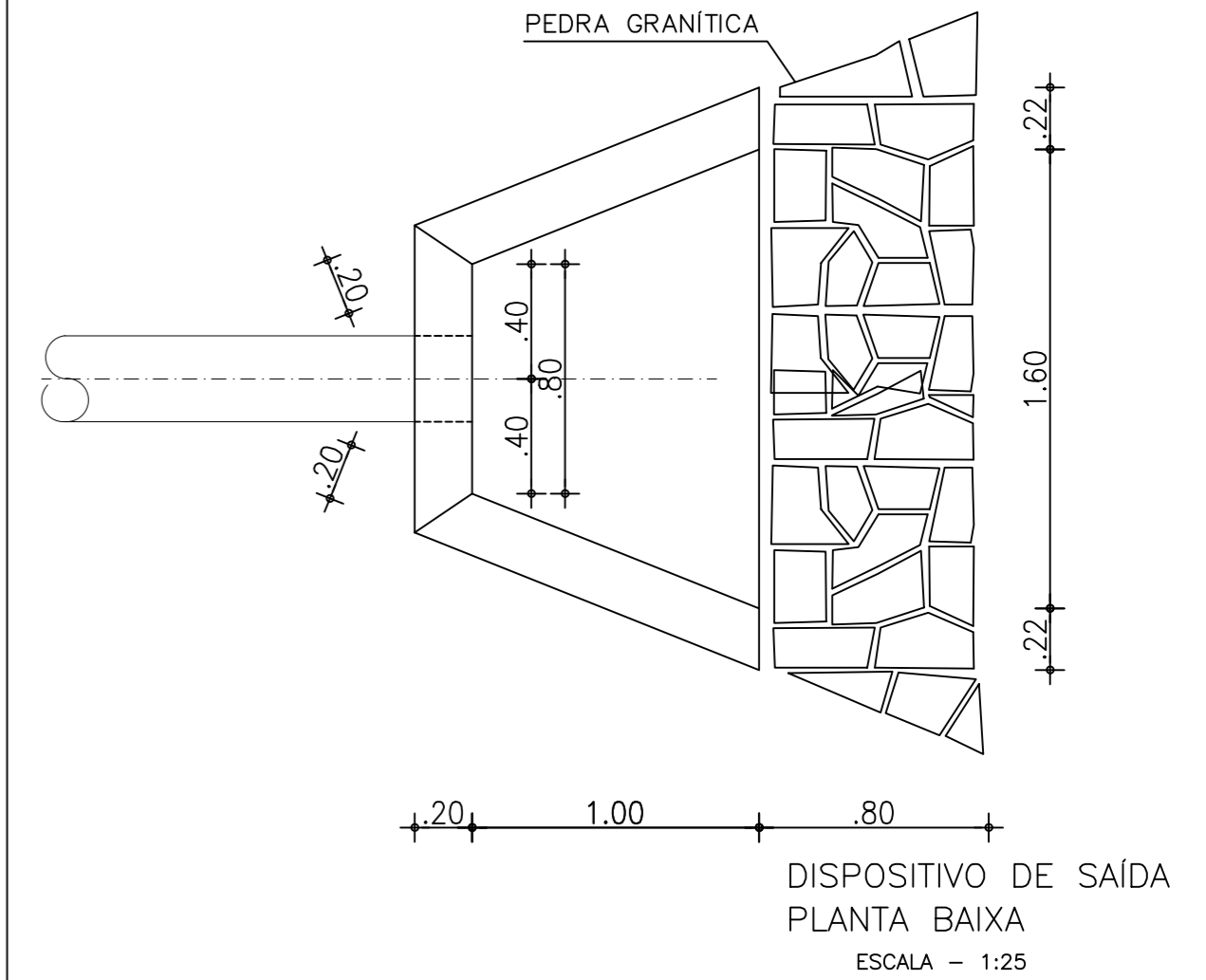
Coordenadas planas UTM  
Datum Horizontal: SIRGAS2000  
Datum Vertical: Imbituba-SC  
MC: -39°  
Projeção Universal de Mercator (UTM) - Zona 24M  
Equidistância entre as curvas de nível: 1,00m

**LEGENDA SES:**

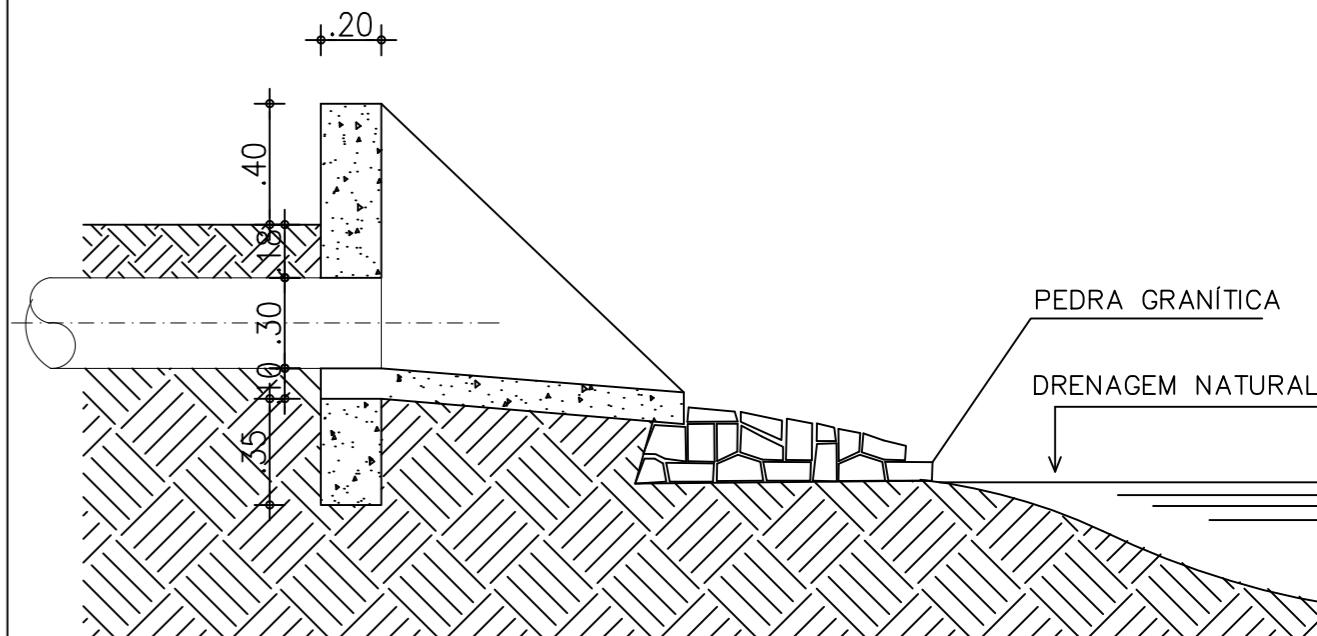
EMISSÁRIO FINAL - TUBO PVC OCRE DN300mm

**LEGENDA:**

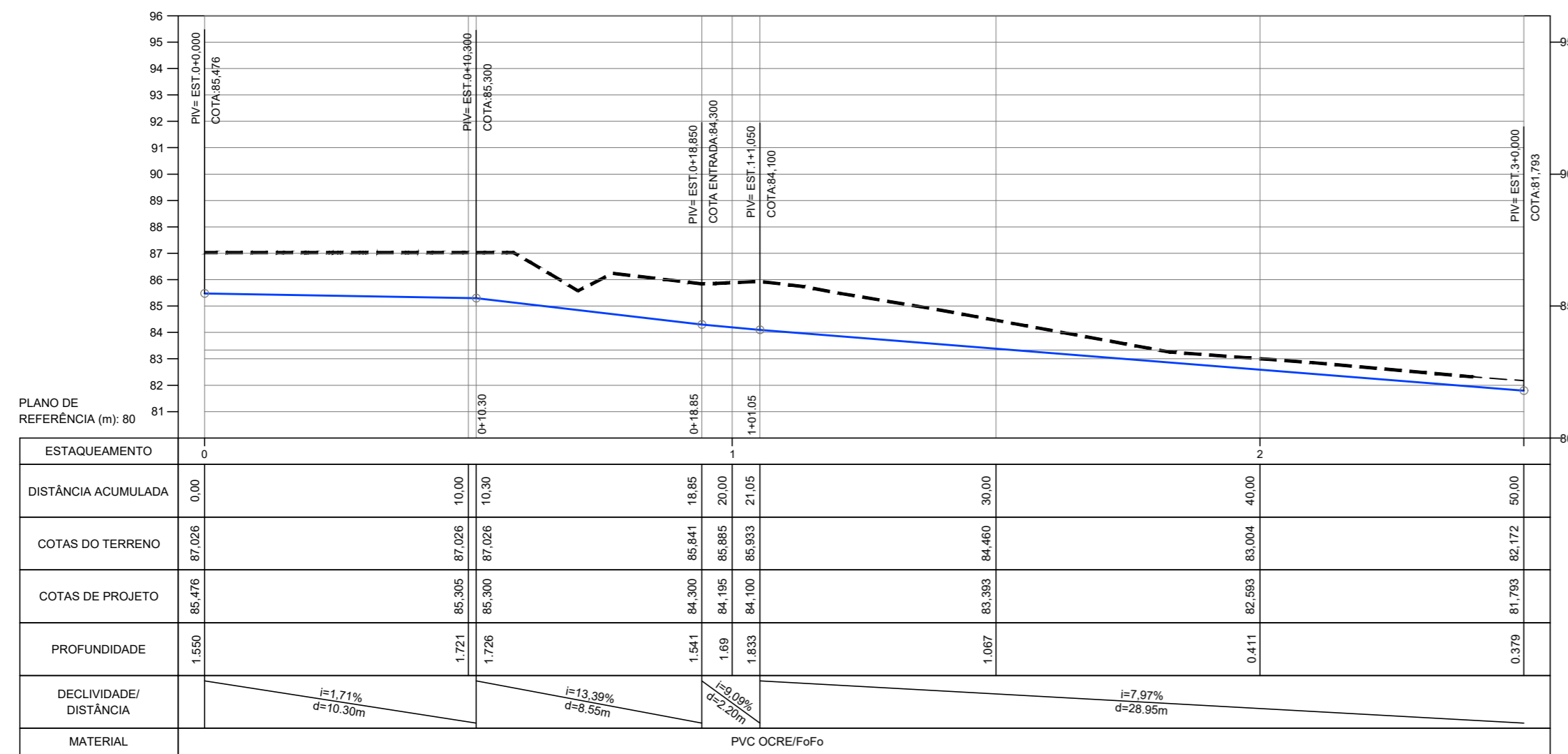
- Curvas de nível
- Meio fio
- Borda estrada/rua
- Cerca
- Hidrografia
- Edificações
- Obras de arte (pontes, bueiros, galerias)
- Poste



DISPOSITIVO DE SAÍDA  
PLANTA BAIXA  
ESCALA - 1:25



DISPOSITIVO DE SAÍDA  
CORTE LONGITUDINAL  
ESCALA - 1:25

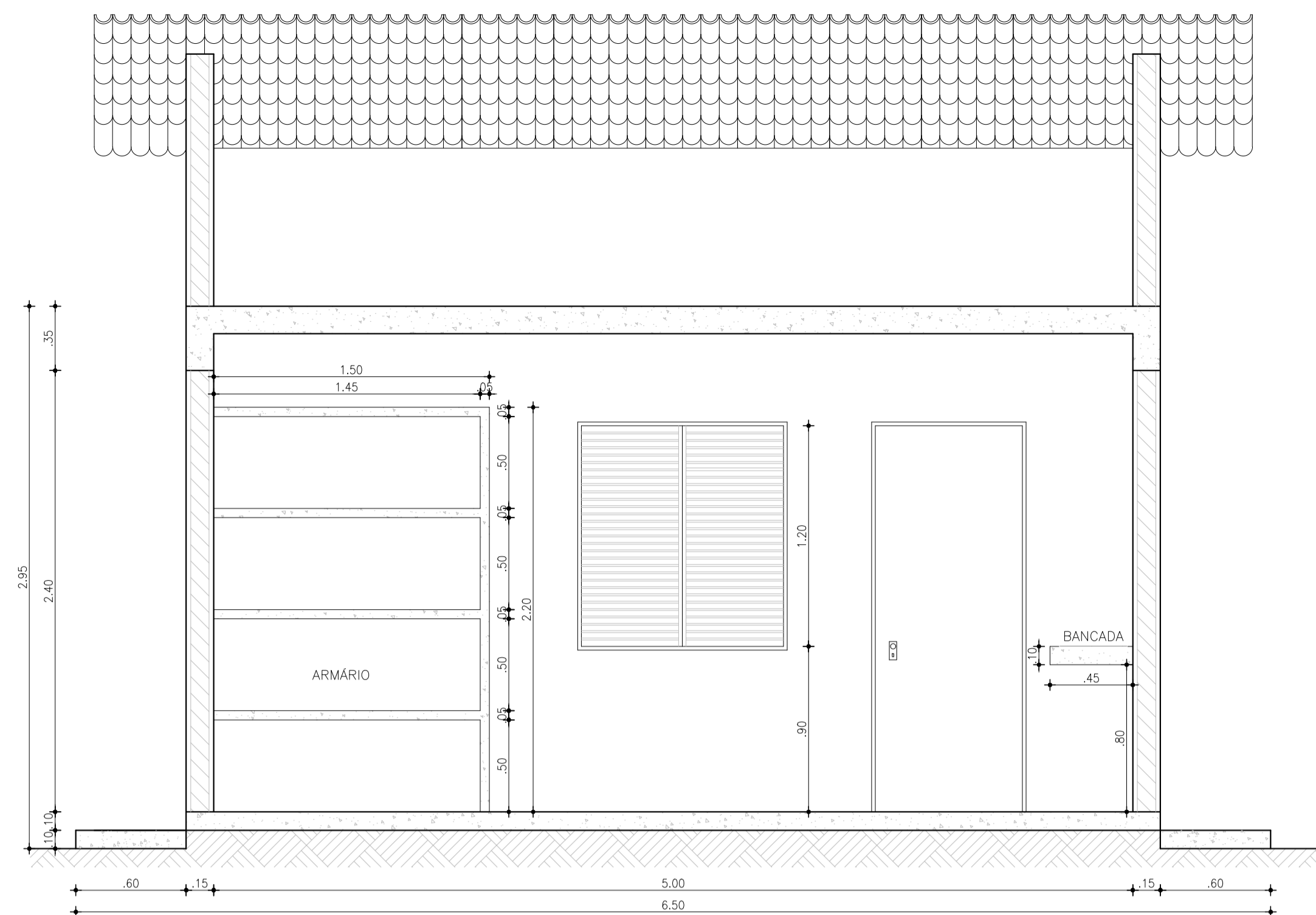


**02** PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA 1:200

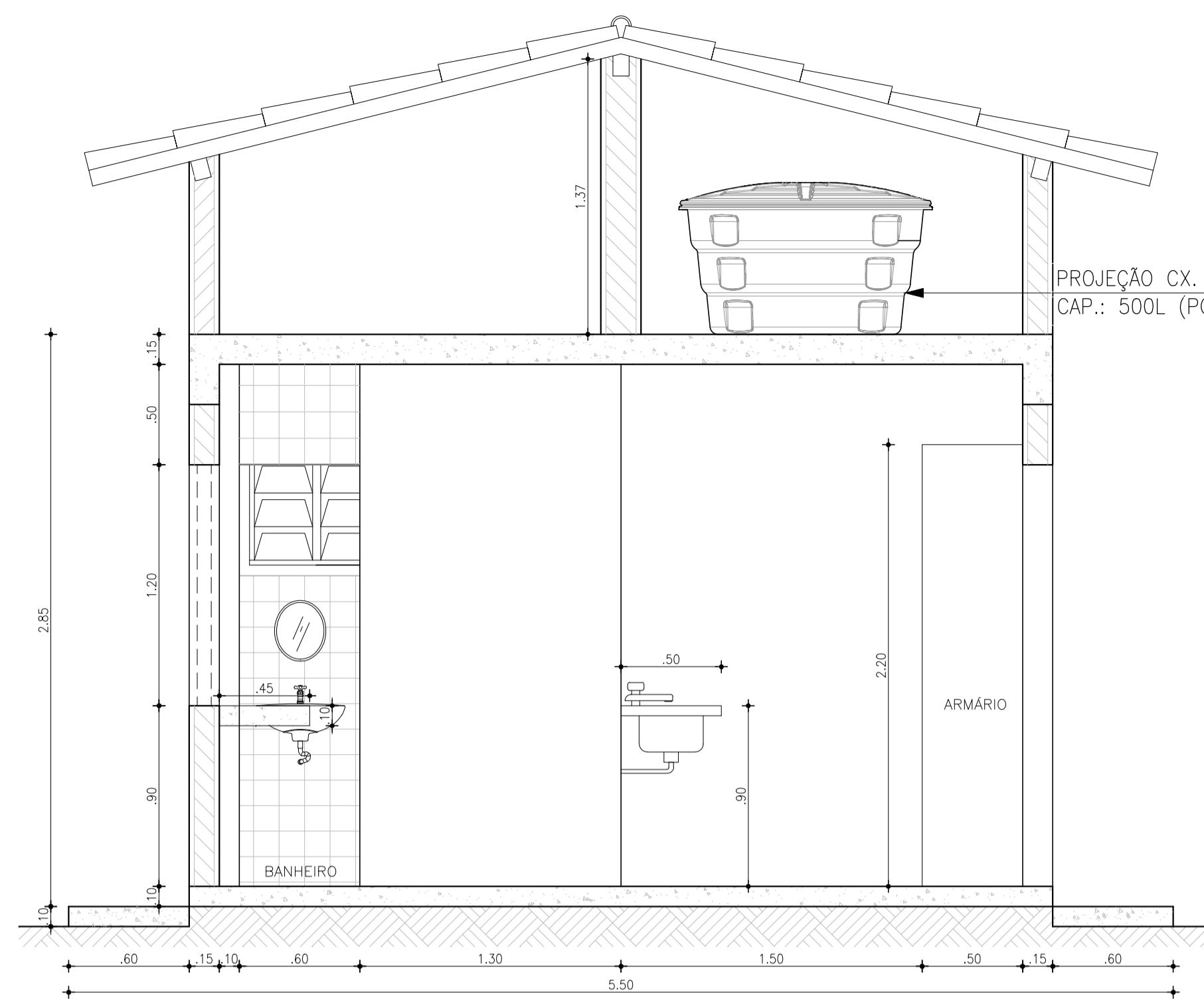
- LEGENDA PERFIL:**
- GREIDE PROJETADO
  - TERRENO NATURAL

		DESENHO 108/112	PRANCHA Nº 01/01
<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE</b> PROJETO BÁSICO			
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE</b> EMISSÁRIO FINAL			
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298	
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791	
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	108-SES-REDENÇÃO_ETE_EMISSARIO FINAL	REVISÃO:	R-01
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	OUT/2015

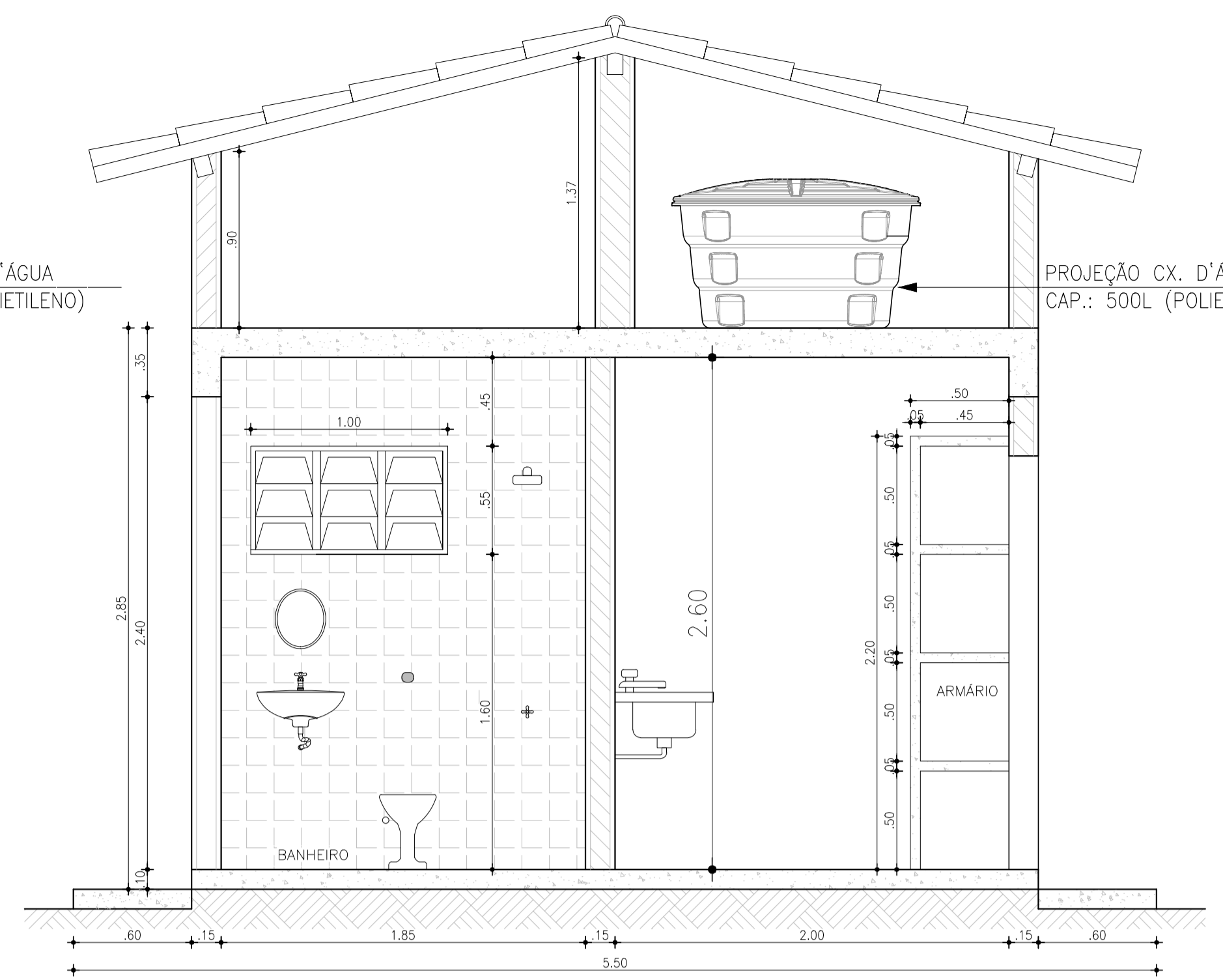




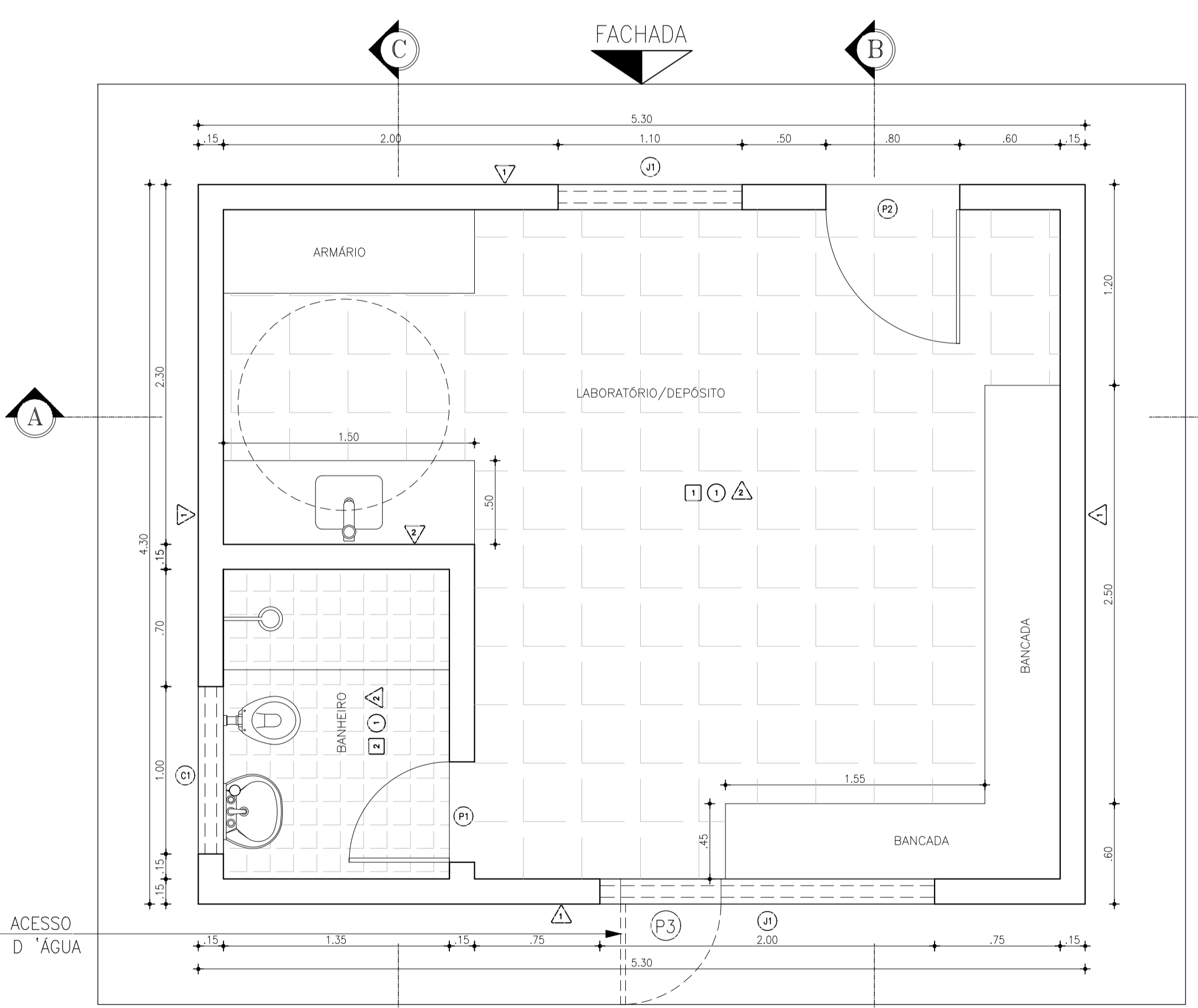
2 CORTE A-A  
ESCALA 1 / 25



3 CORTE B-B  
ESCALA 1 / 25



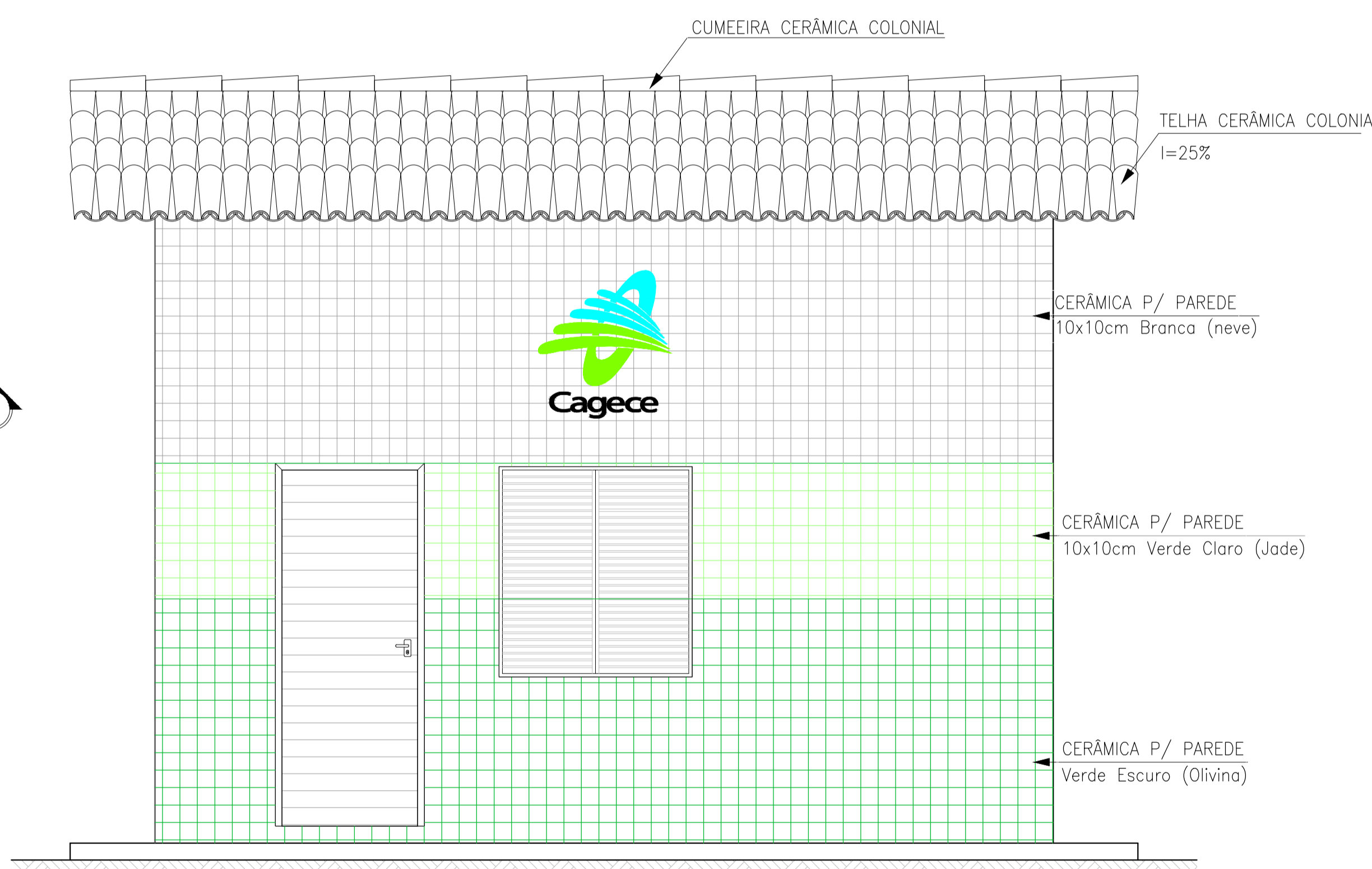
4 CORTE C-C  
ESCALA 1 / 25



1 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1 / 25

**LEGENDA**

- ALVENARIA
- CONCRETO ARMADO
- CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO OU SIMPLES
- TERRENO NATURAL



5 FACHADA  
ESCALA 1 / 25

LEGENDA ESQUADRIAS

LEGENDA	DIMENSÕES	OBSERVAÇÕES	QUANTIDADE
PORTAS	P1	0,60 x 2,10 TIPO PARANA	01
	P2	0,80 x 2,10 PORTA LAMBRIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO (DE ABRIR)	01
	P3	0,60 x 0,70m PORTA EM CHAPA METÁLICA (DE ABRIR)	01
LEGENDA	DIMENSÕES	OBSERVAÇÕES	QUANTIDADE
	J1	1,10 x 1,20 FERRO	01
	J2	2,00 x 1,20 FERRO	01
JANELAS	C1	1,00 x 0,55 COBOGÓ DE CIMENTO	01

REVESTIMENTO

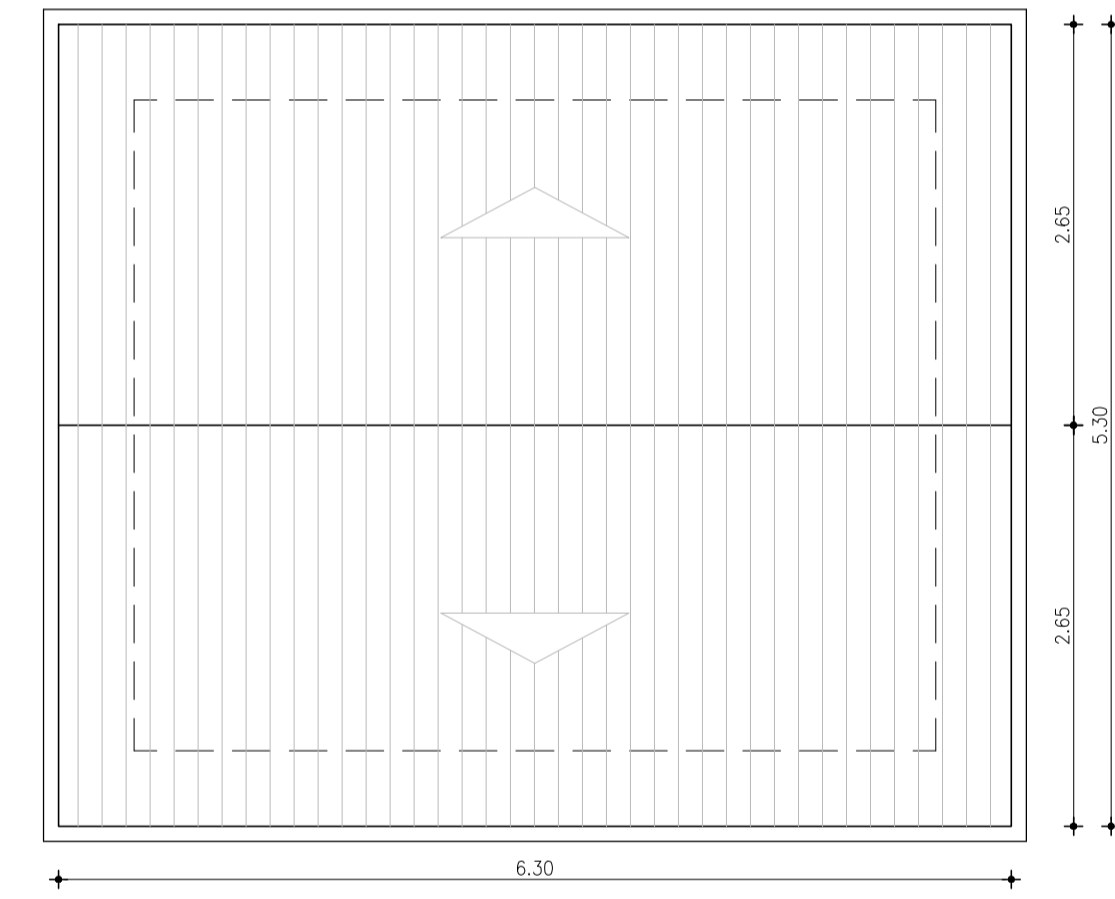
- PISO:
- 1 CERÂMICA ESMALTADA 40x40cm, BRANCA
  - 2 CERÂMICA ESMALTADA 30x30cm, BRANCA
- PAREDE:
- 1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICO SOBRE REBOCO, BRANCA
  - 2 CERÂMICA ESMALTADA 30x30cm, BRANCA

TETO:

- 1 PINTURA LÁTEX ACRÍLICO SOBRE REBOCO, BRANCA

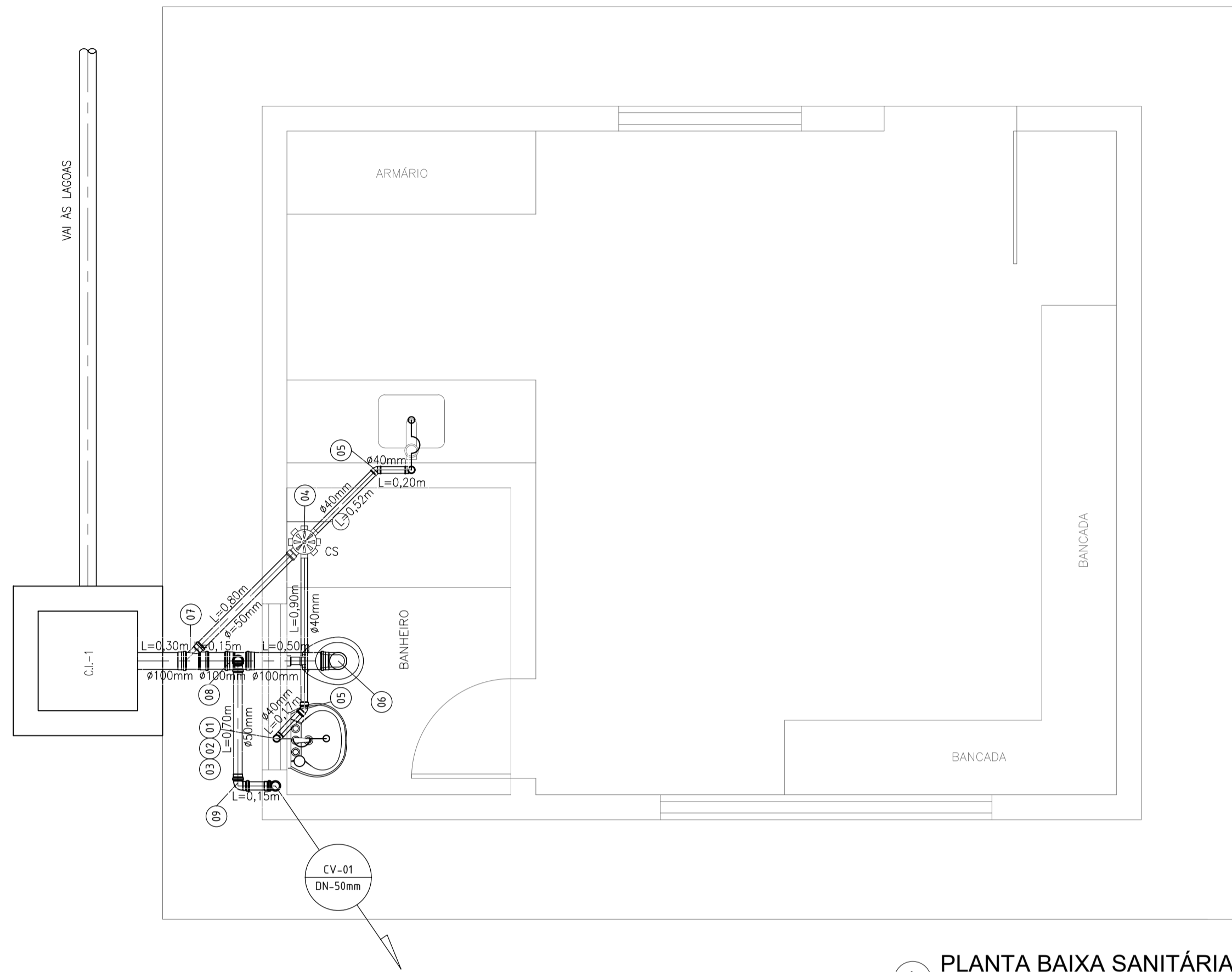
EXTERNO:

CERÂMICA PARA PAREDE, CORES CONFORME FACHADA

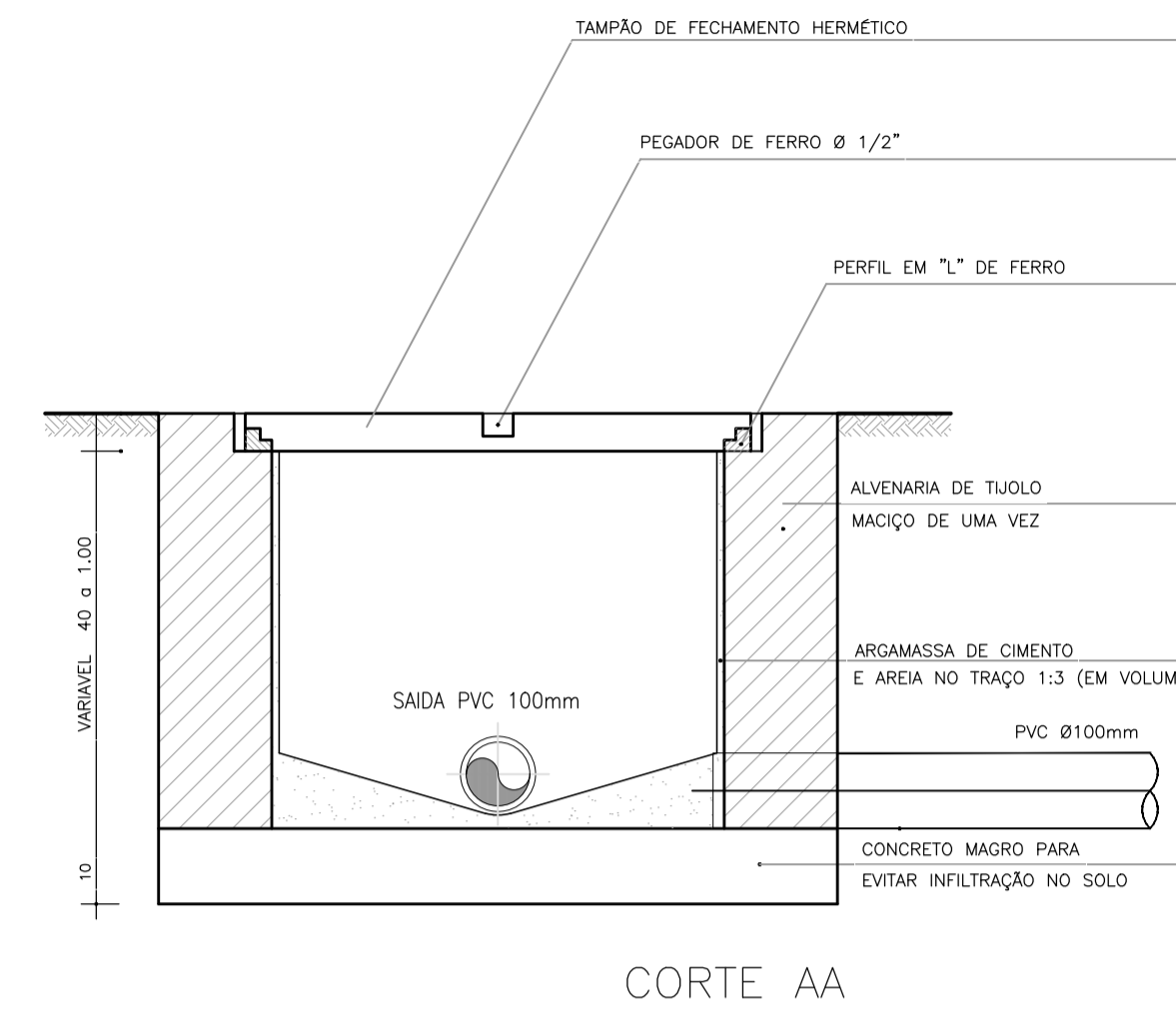


6 COBERTA  
ESCALA 1 / 50

		DESENHO 109/112	PRANCHA Nº 01/01
<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE</b> PROJETO BÁSICO			
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b> <b>CASA DO OPERADOR - PLANTA BAIXA E CORTES</b>			
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298	
PROJETISTA SES:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791	
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	1/25
ARQUIVO:	109-SES-REDENÇÃO_ETE_CASA DO OPERADOR_ARQUITETURA	REVISÃO:	R-00
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	MAI/2015

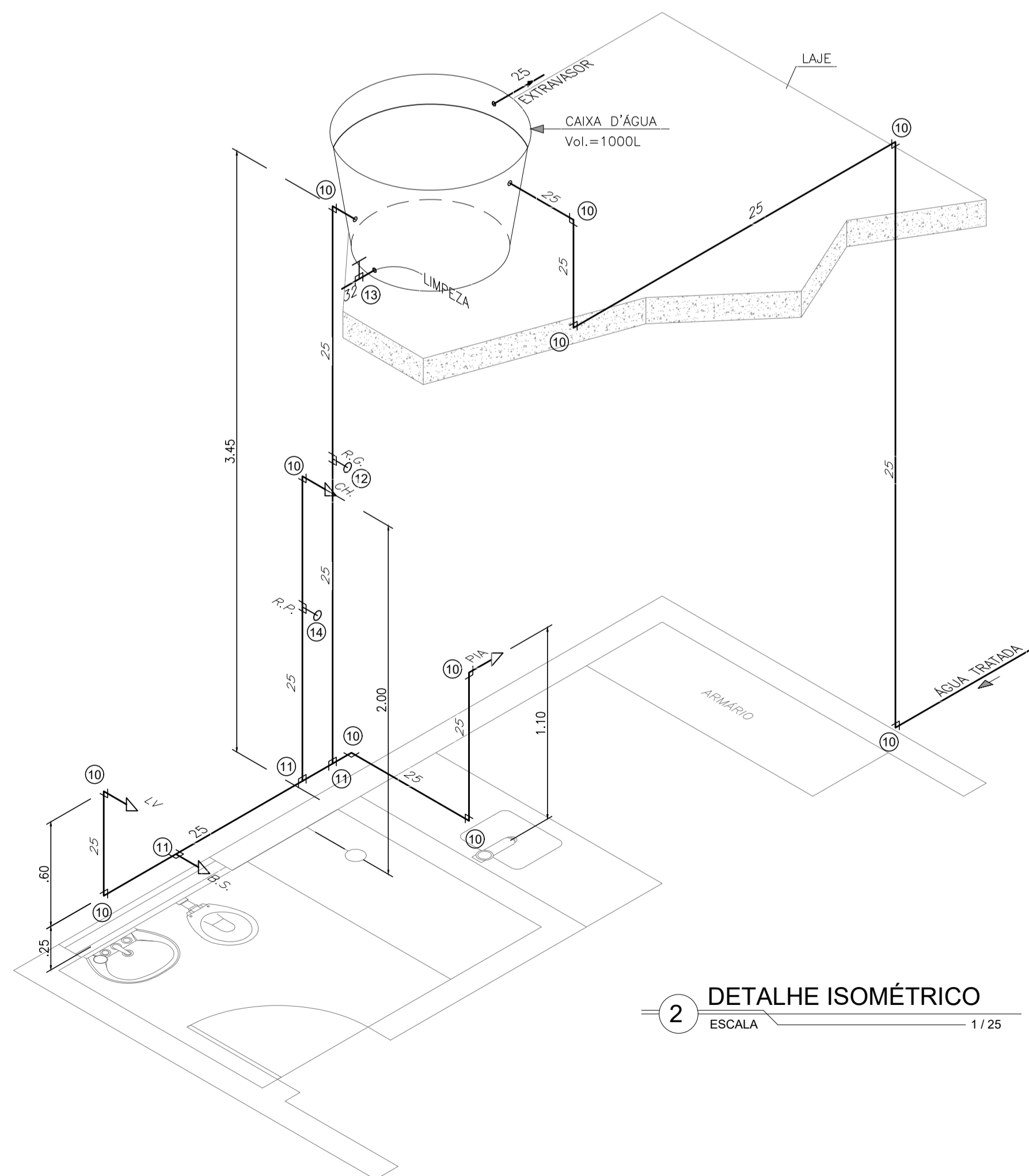


**1 PLANTA BAIXA SANITÁRIA**  
ESCALA 1/25

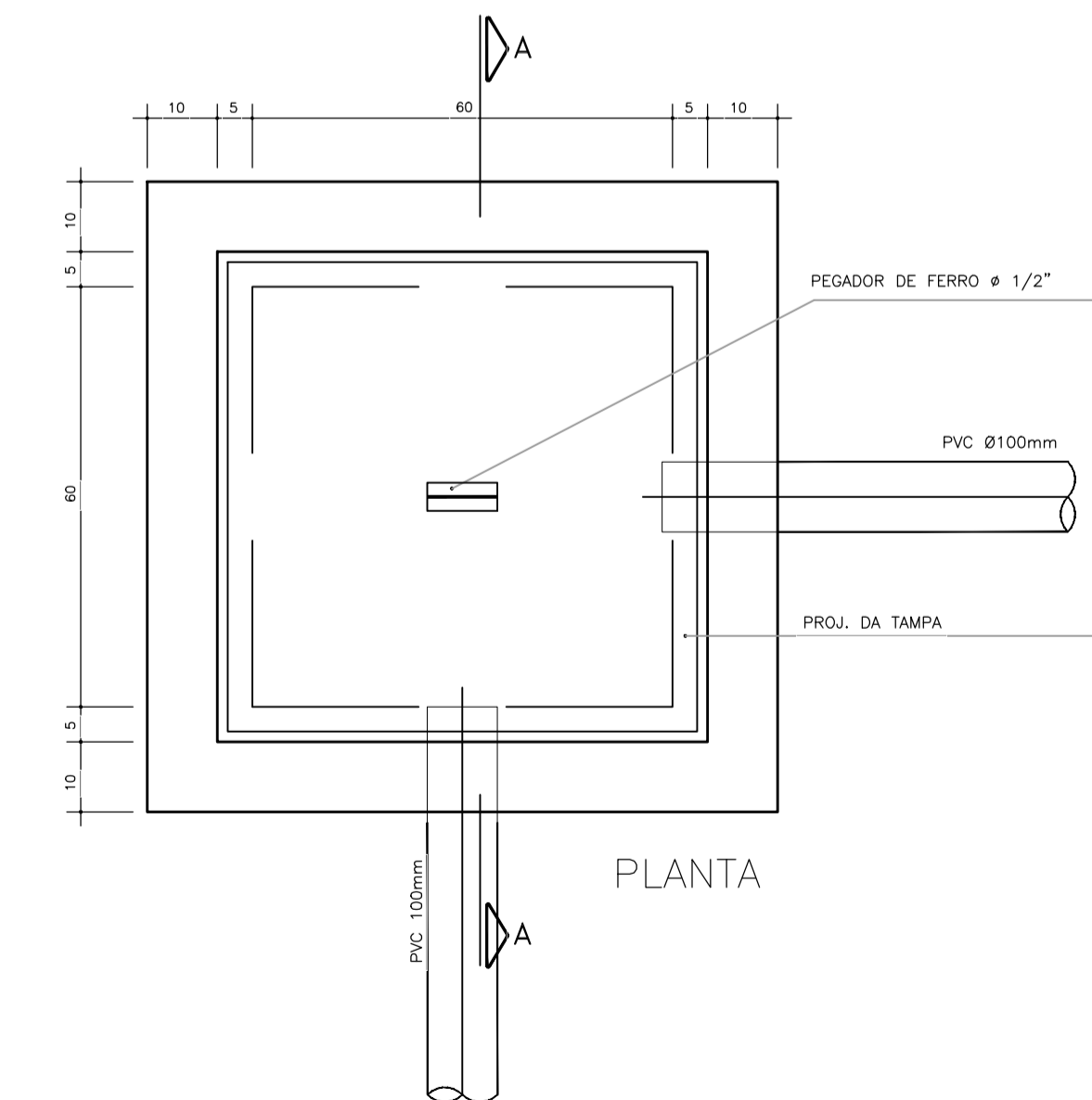


**CORTE AA**

RELAÇÃO DE PEÇAS		
ESGOTO		
TEM	DENOMINAÇÃO	QUANTIDADE
01	SIFÃO	03
02	CURVA 90° PVC C/ BOLSA F/ ANEL 40mm	03
03	CURVA 90° PVC 40mm	03
04	CAIXA SIFONADA - 150x150x150x50	02
05	CURVA 45° PVC 40mm	02
06	CURVA 90° PVC 100mm	01
07	JUNÇÃO SIMPLES PVC 100x50mm	01
08	TE PVC 100x50mm	01
09	CURVA 90° PVC 50mm	01
TUBO PVC ESGOTO ø100mm - COMP. TOTAL = 0,95m		
TUBO PVC ESGOTO ø50mm - COMP. TOTAL = 5,10m		
TUBO PVC ESGOTO ø40mm - COMP. TOTAL = 3,20m		
ÁGUA		
10	CURVA 90° PVC ø 25mm	10
11	TE PVC ø 25mm	03
12	REGISTRO DE GAVETA ø 25mm	01
13	REGISTRO DE GAVETA ø 32mm	01
14	REGISTRO DE PRESSÃO ø 25mm	01
TUBO PVC ø25mm - COMP. TOTAL = 18,00m		
TUBO PVC ø32mm - COMP. TOTAL = 1,00m		
RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS		
ABREVIATURA	DENOMINAÇÃO	
CV	COLUNA DE VENTILAÇÃO	
CS	CAIXA SIFONADA EM PVC 150x150x50	
BS	BACIA SANITÁRIA	
LV	LAVATÓRIO	
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE 0,50x0,50x0,50m	

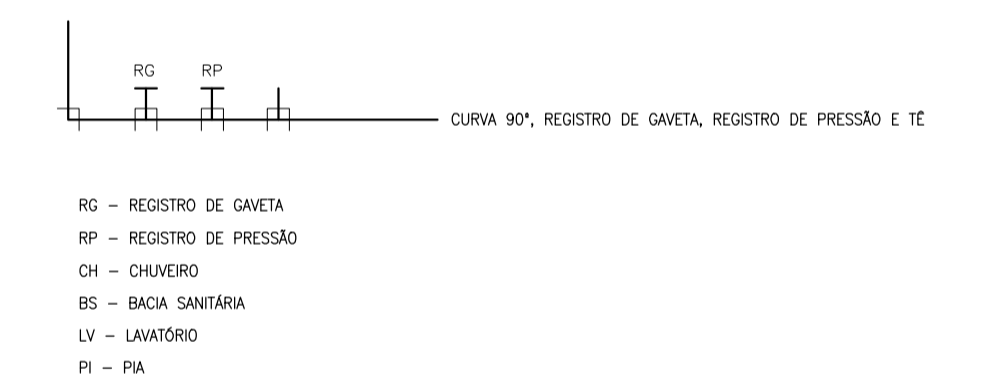


**2 DETALHE ISOMÉTRICO**  
ESCALA 1/25

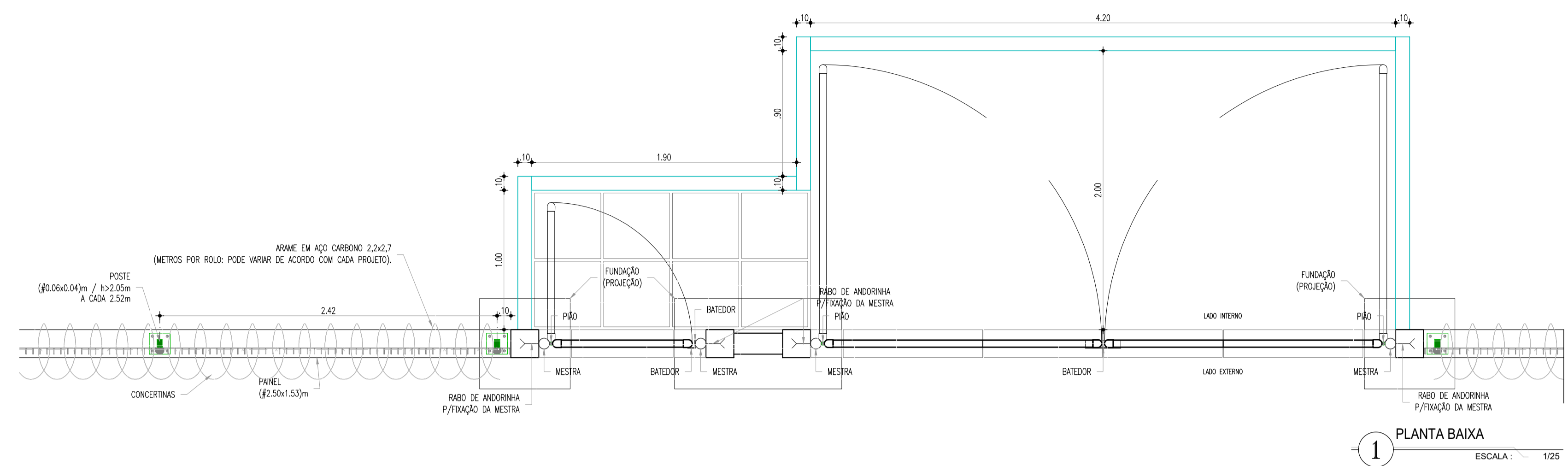


**3 DETALHE CX. INSPEÇÃO**  
ESCALA 1/25

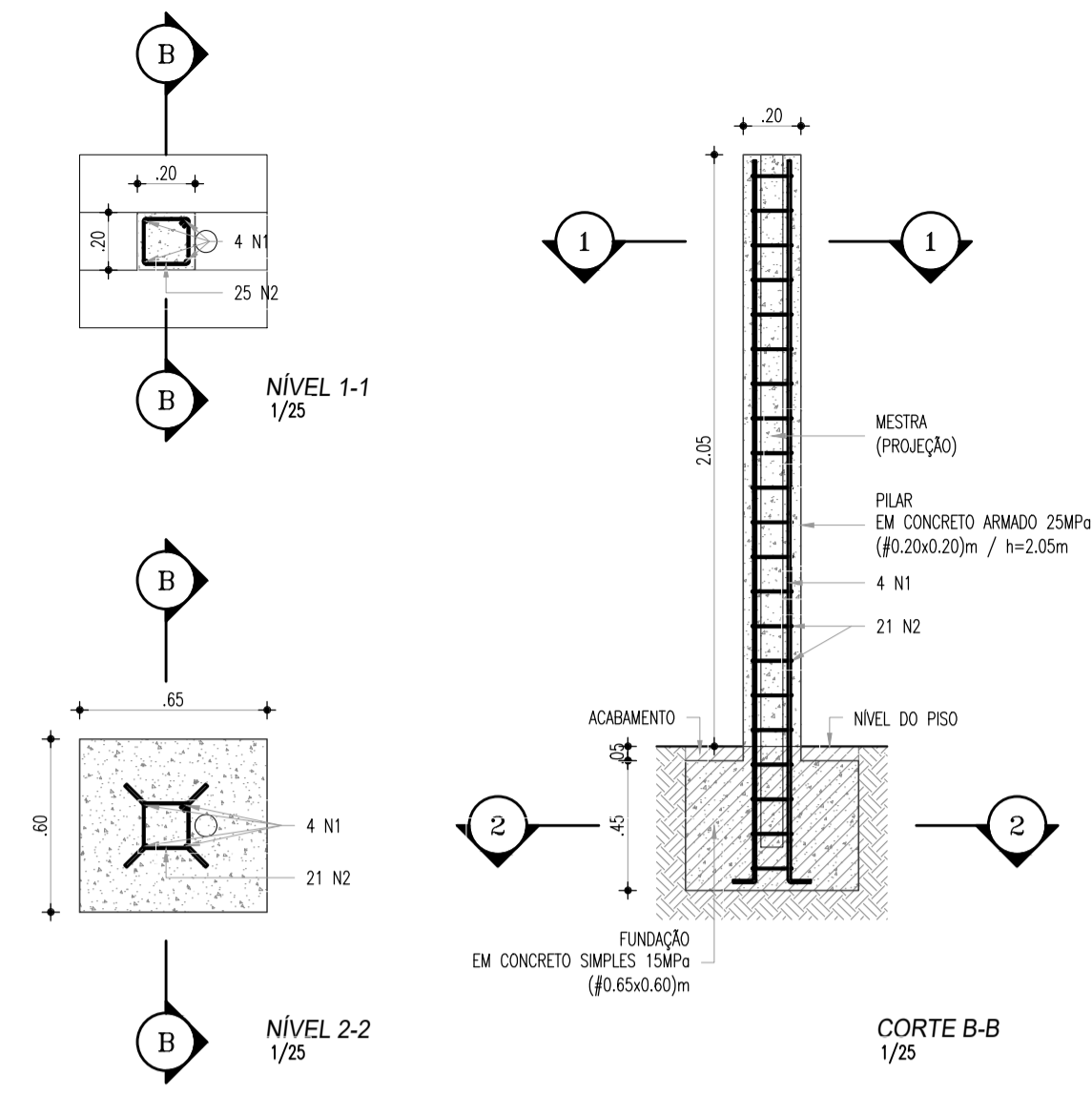
**LEGENDA:**



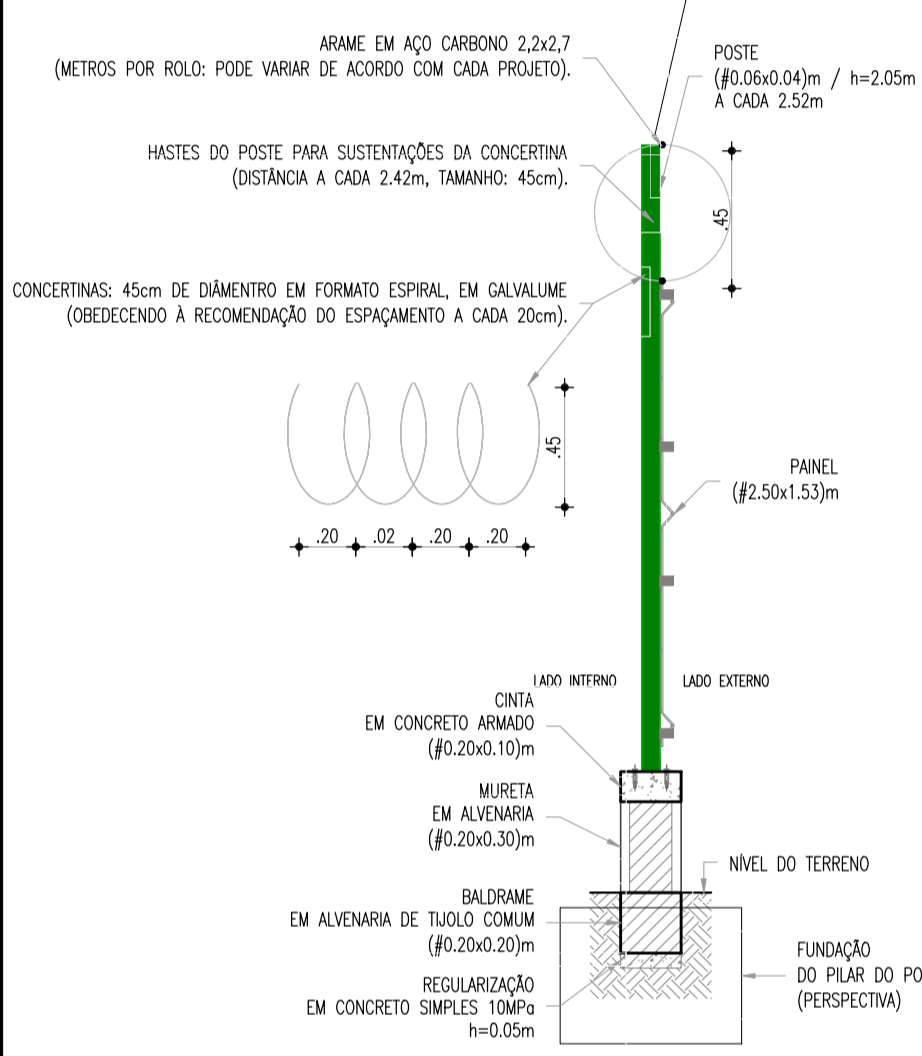
		DESENHO 110/112	PRANCHA Nº 01/01
<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO-CE</b> PROJETO BÁSICO			
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO</b> CASA DO OPERADOR - PLANTA SANITÁRIA E DETALHE ISOMÉTRICO			
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298	
PROJETISTA SES:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791	
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	1/25
ARQUIVO:	110-SES-REDENÇÃO_ETE_CASA DO OPERADOR_HIDROSSANITÁRIO	REVISÃO:	R-00
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	MAI/2015



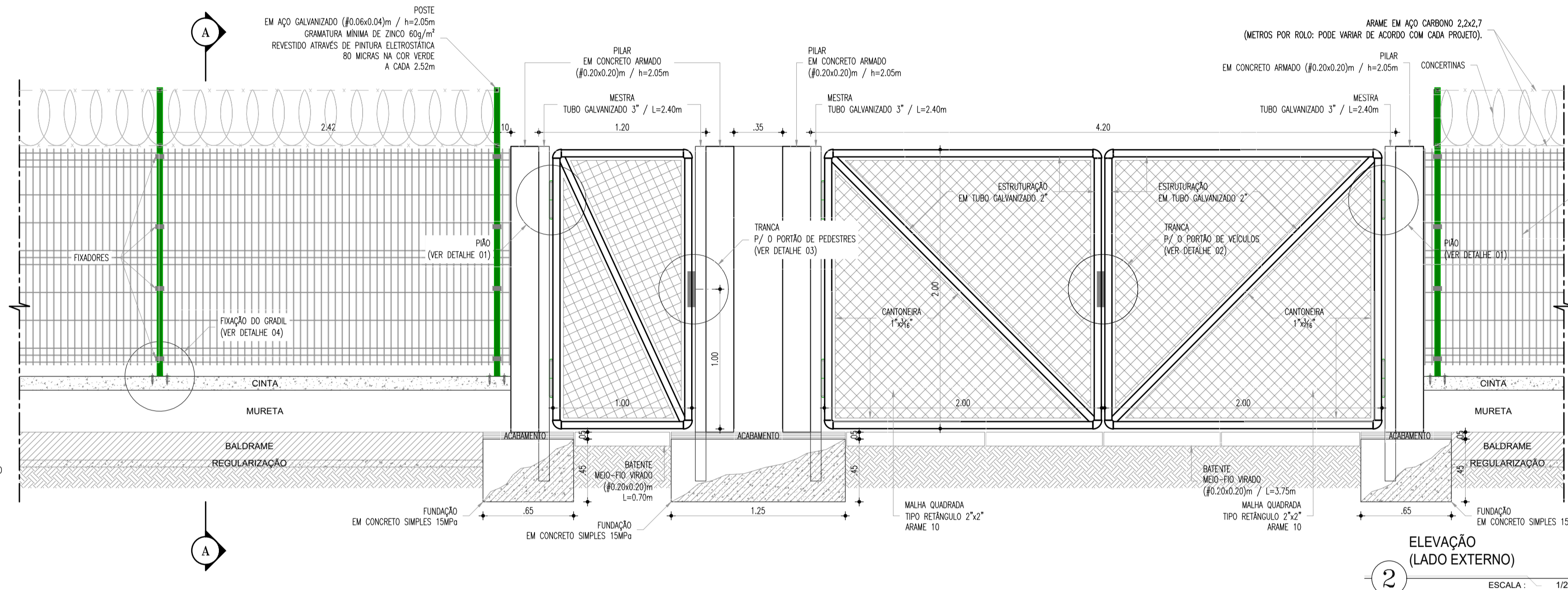
1 PLANTA BAIXA ESCALA: 1/25



CORTE B-B 1/25



3 CORTE A-A ESCALA: 1/25



2 ELEVÇÃO (LADO EXTERNO) ESCALA: 1/25

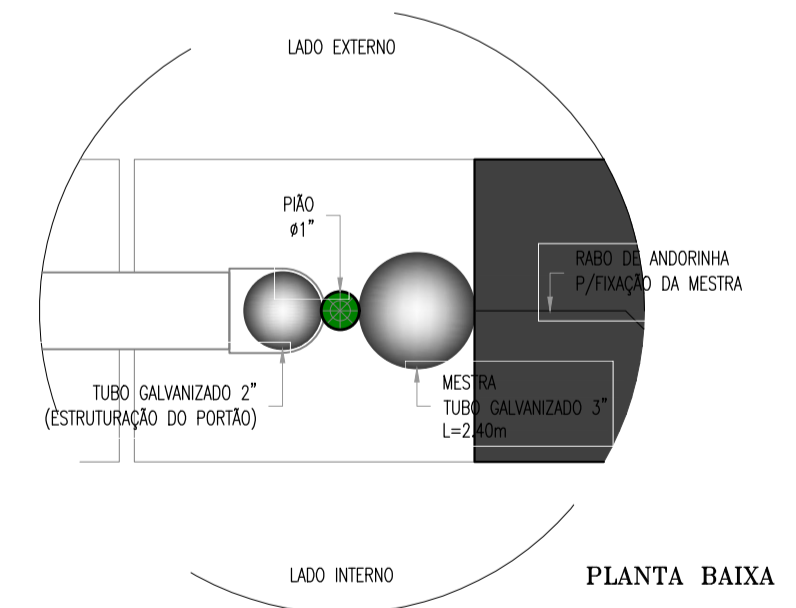
PILAR - QUADRO DE FERRAGENS						
N	#	Q	COMP (m)	COMP TOTAL (m)	TOTAL C/ PERDA (m)	PESO (kg)
1	10.0	4	2.60	10.40	11.44	7.06
2	5.0	21	0.60	12.60	13.86	2.13
			TOTAL			9.19

CONCRETO BASE:  
 - FCS: 15 MPa  
 - FCS CONSIDERADA: 10%  
 - CONSUMO DE CONCRETO

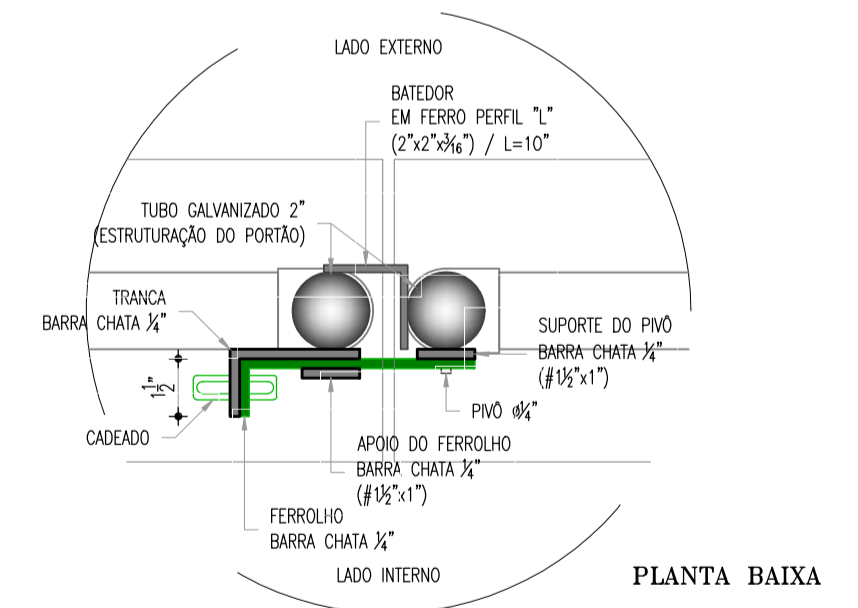
CONCRETO CORPO:  
 - FCS: 25 MPa  
 - FCS CONSIDERADA: 10%  
 - CONSUMO DE CONCRETO: 0,088m³

PILAR SIMPLES (#0.20x0.20): 0,215m³  
 - CONSUMO DE CONCRETO: 0,088m³  
 - BASE COMPOSTA (#1.25x0.65): 0,413m³

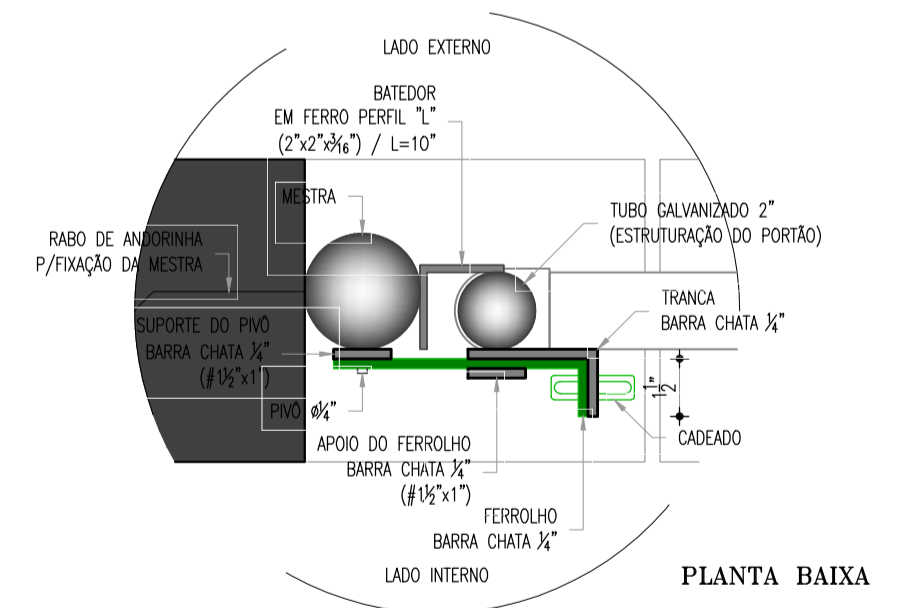
8 PILAR: PROJETO ESTRUTURAL ESCALA: 1/25  
 OBSERVAÇÃO: ESTE É UM PROJETO BÁSICO A SER ADAPTADO ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL DE EXECUÇÃO.



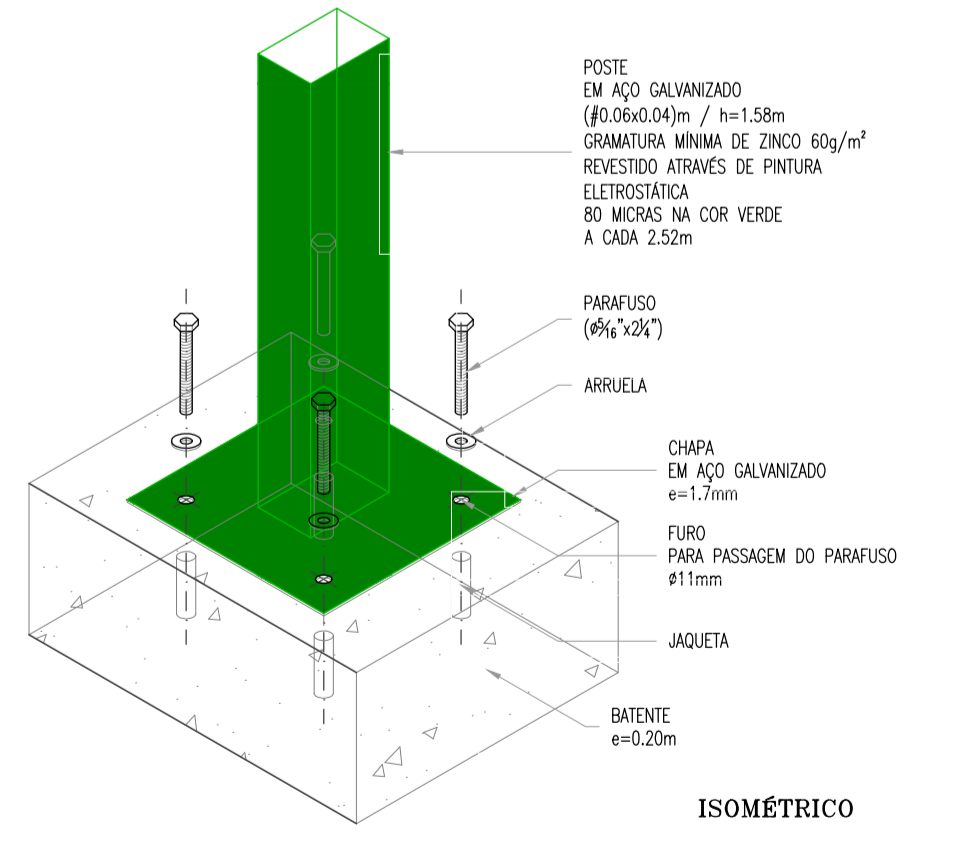
PLANTA BAIXA



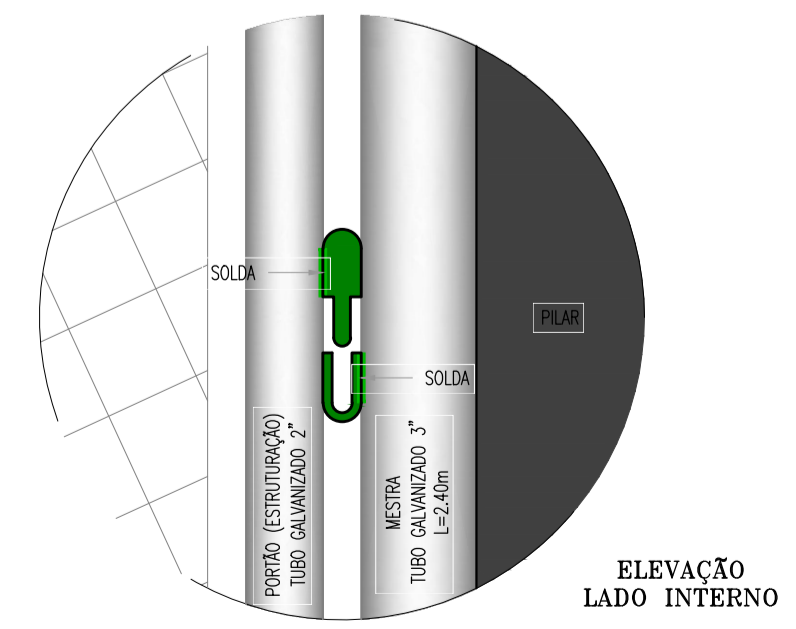
PLANTA BAIXA



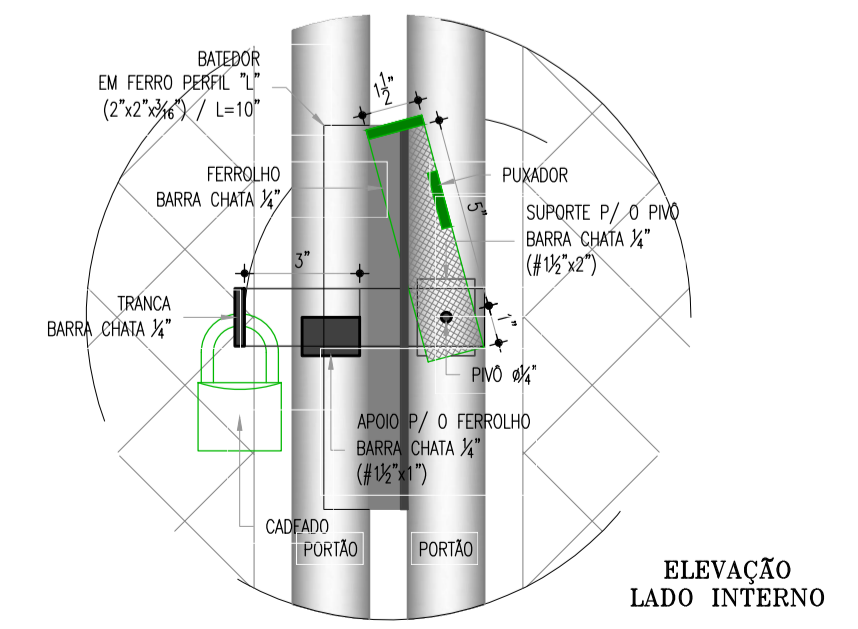
PLANTA BAIXA



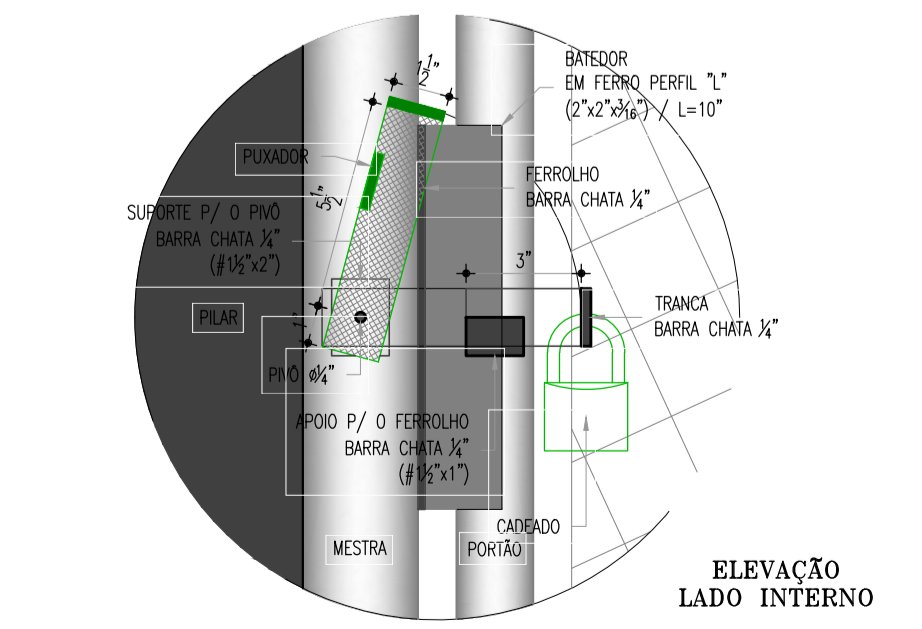
ISOMÉTRICO



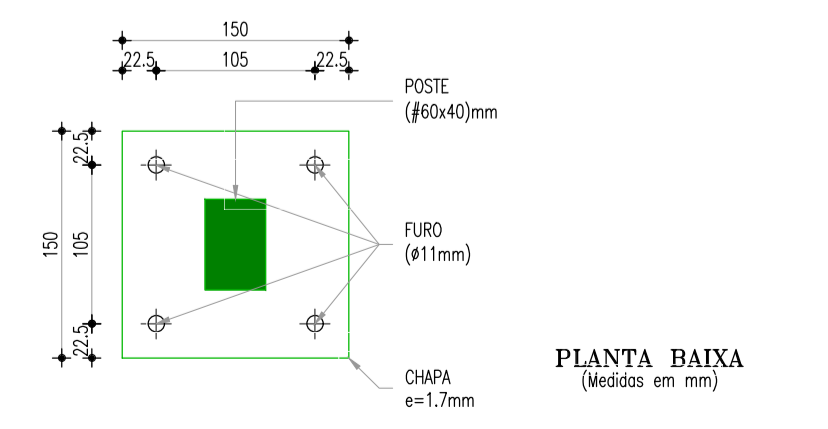
ELEVÇÃO LADO INTERNO



ELEVÇÃO LADO INTERNO



ELEVÇÃO LADO INTERNO



PLANTA BAIXA (Medidas em mm)

4 DETALHE 01: PIÃO ESCALA: 1/5

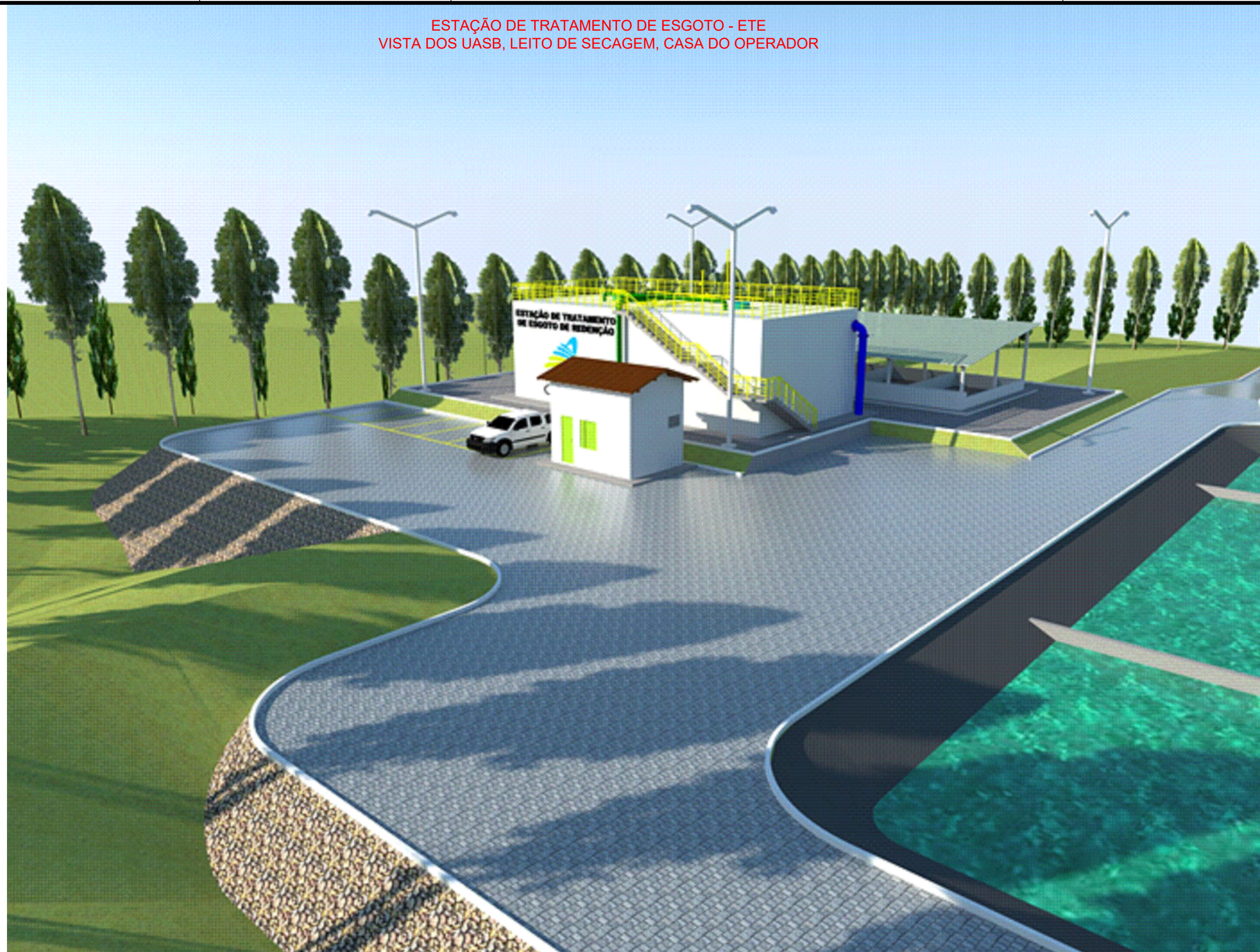
5 DETALHE 02: TRANÇA PARA O PORTÃO DE PEDESTRES ESCALA: 1/5

6 DETALHE 03: BATEDOR PARA O PORTÃO DE VEÍCULOS ESCALA: 1/5

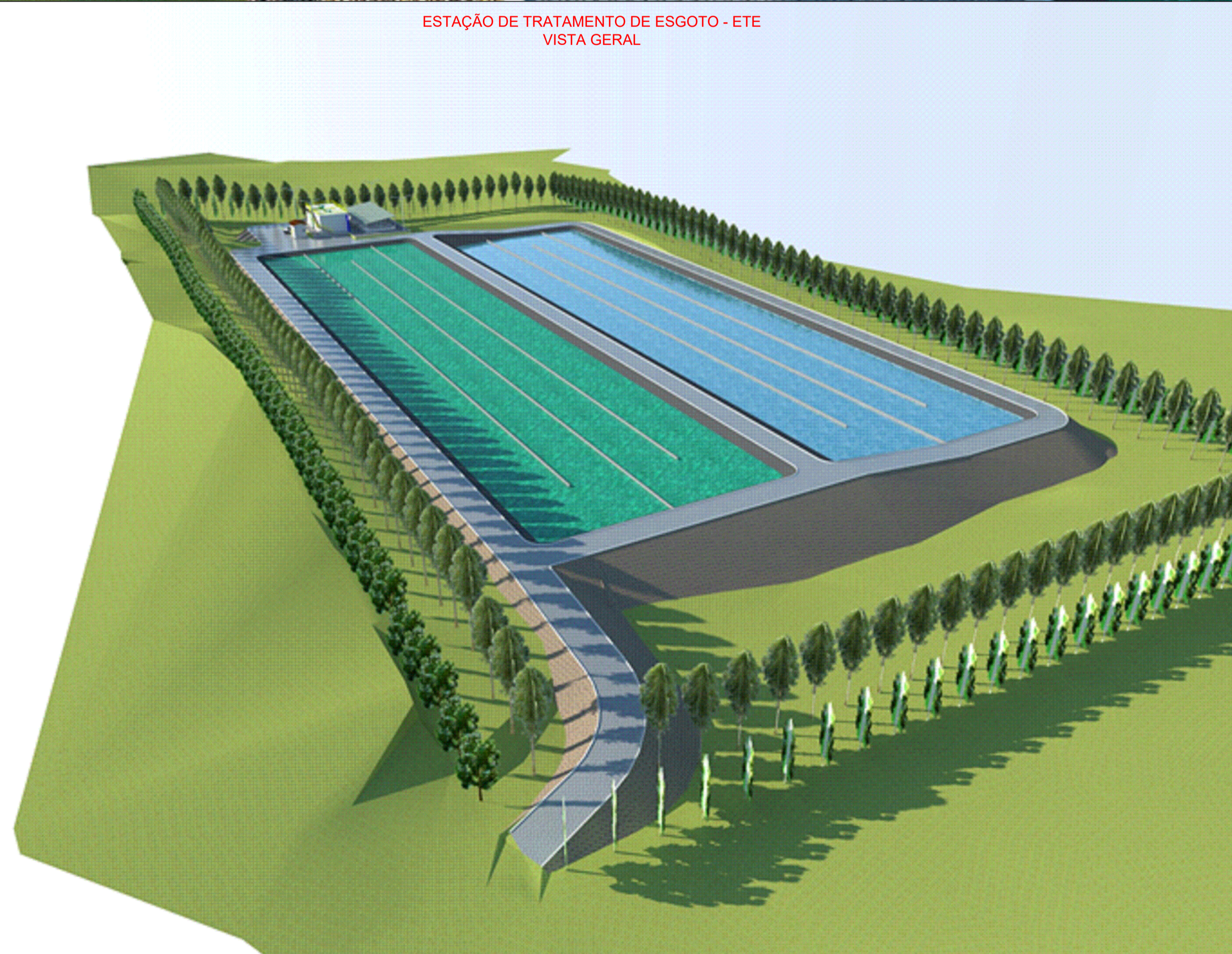
7 DETALHE 04: FIXAÇÃO DO GRADIL ESCALA: 1/5


		DESENHO: 111/112	PRANCHA Nº: 01/01
<b>SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE</b> PROJETO BÁSICO			
<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE</b> <b>PORTÃO E GRADE EM PAINEL GALVANIZADO</b> <b>PLANTAS, DETALHES E CORTES</b>			
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298	
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791	
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	111-SES-REDENÇÃO_ETE_PORTÃO_GRADIL	REVISÃO:	R-00
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	MAI/15

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE  
VISTA DOS UASB, LEITO DE SECAGEM, CASA DO OPERADOR



ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE  
VISTA GERAL



 		DESENHO 112/112	PRANCHA Nº 01/01
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE REDENÇÃO - CE PROJETO BÁSICO			
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE PERSPECTIVAS			
COORDENAÇÃO:	Engª ANA LIZ COELHO PERDIGÃO	RNP: 0606076298	
PROJETISTA:	Engª LARISSA G. MAIA CARACAS	RNP: 0601364791	
DESENHO:	ALEXANDRE BARRETO MATOS	ESCALA:	-
ARQUIVO:	112-SES-REDENÇÃO_ETE_PERSPECTIVAS	REVISÃO:	R-00
CONTRATO:	PGE 11/2014	DATA:	MAI/15