



PRÓ-RURAL

SANEAMENTO AMBIENTAL PARA COMUNIDADES RURAIS

BOA VISTA/ NOVA VENÉCIA - ES

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

**CAPTAÇÃO, ADUTORA DE ÁGUA BRUTA, ETA, CASA DE QUÍMICA,
ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA, ADUTORA DE ÁGUA TRATADA,
RESERVATÓRIO APOIADO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

VOLUME II: PROJETO BÁSICO

TOMO II – Desenhos 01/20 a 20/20

Abril/2012

B-016-005-00-0-MD-0001

VERSÃO FINAL



COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO

PRÓ-RURAL – PROGRAMA DE SANEAMENTO RURAL

BOA VISTA / NOVA VENÉCIA - ES

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CAPTAÇÃO, ADUTORA DE ÁGUA BRUTA, ETA, CASA DE QUÍMICA, ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA, ADUTORA DE ÁGUA TRATADA, RESERVATÓRIO APOIADO E REDE DE DISTRIBUIÇÃO

RESUMO:

A YC Engenharia apresenta à CESAN o Projeto Básico do Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Boa Vista, distrito do município de Nova Venécia - ES, referente ao contrato 508/2010 firmado com a CESAN em 14/10/2010.

O Projeto Básico tem como objetivo apresentar as unidades projetadas referentes ao sistema de abastecimento de água, produção e distribuição. O presente volume aborda o Memorial Descritivo, Justificativo e de Cálculo do Sistema de Produção e Distribuição, composto das seguintes unidades a serem projetadas: Captação, Adutora de Água Bruta, Estação de Tratamento de Água, Casa de Química, Elevatória de Água Tratada, Adutora de Água Tratada, Reservatório Apoiado e Rede de Distribuição.

4	04/2012	C	VERSÃO FINAL	Rodrigo Polizzi	Júlio Cezar de Carvalho	Júlio Cezar de Carvalho	CESAN
3	01/2012	B	3ª ENTREGA	Rodrigo Polizzi	Júlio Cezar de Carvalho	Júlio Cezar de Carvalho	CESAN
2	12/2011	B	2ª ENTREGA	Rodrigo Polizzi	Júlio Cezar de Carvalho	Júlio Cezar de Carvalho	CESAN
1	08/2011	A	1ª ENTREGA	Rodrigo Polizzi	Júlio Cezar de Carvalho	Júlio Cezar de Carvalho	CESAN
VER	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO

EMISSIONES

TIPOS	A - PARA APROVAÇÃO B - REVISÃO	C - ORIGINAL D - CÓPIA
-------	-----------------------------------	---------------------------

PROJETISTA:

YC ENGENHARIA Ltda

Rua Barão de Macaúbas, 355 – Santo Antônio

30350-070 – Belo Horizonte – MG

Tel.: +31 3344-3817



EQUIPE TÉCNICA:

Engº Júlio César de Carvalho

Engº Rodrigo Polizzi

VOLUME:

**VOLUME II: Projeto Básico
TOMO II – Desenhos 01/20 a 20/20**

REFERÊNCIA:

Abril/2012

SUMÁRIO

O estudo do Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Boa Vista, distrito do município de Nova Venécia – ES é composto por dois volumes distribuídos segundo a descrição a seguir:

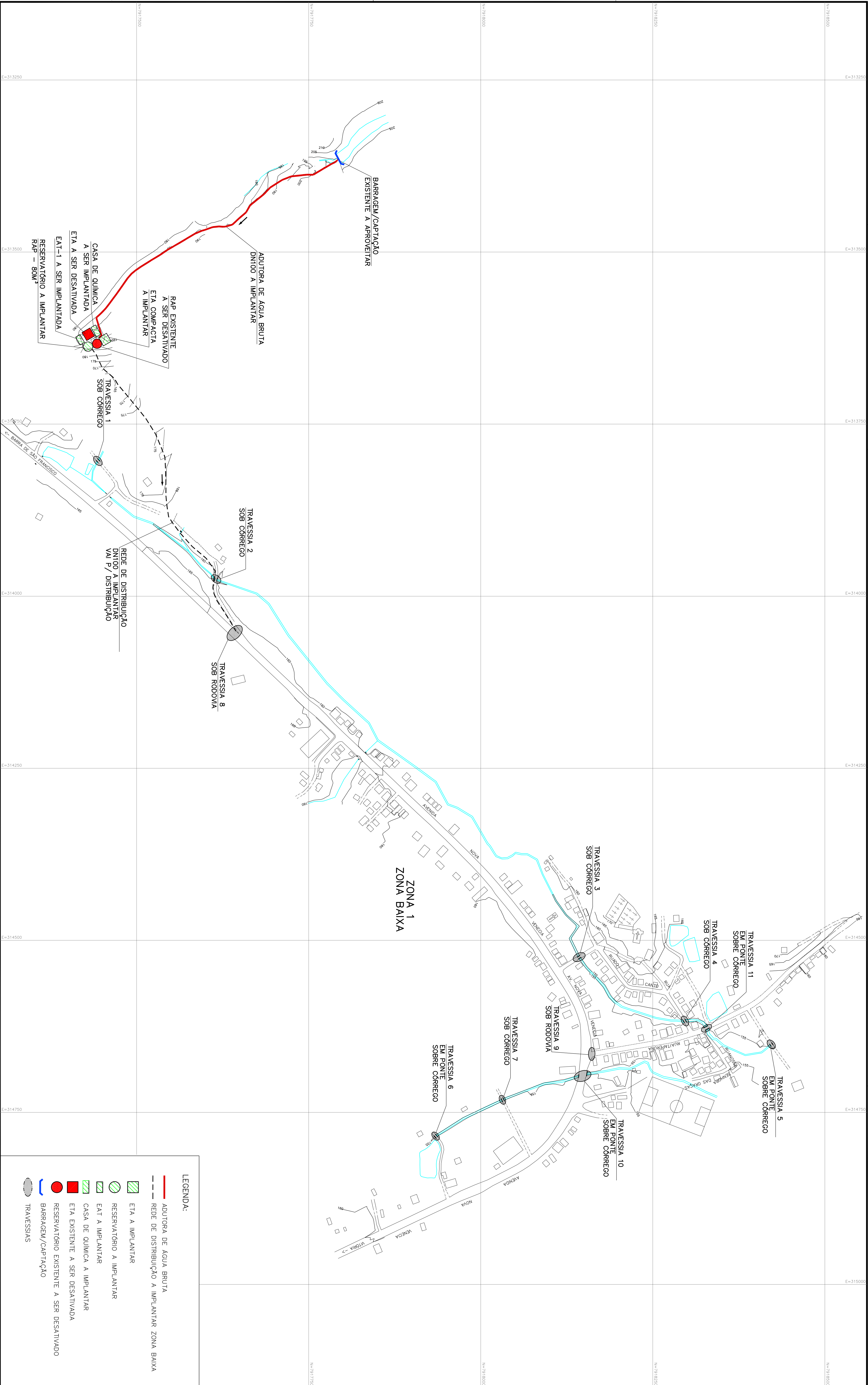
VOLUME I – LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS

VOLUME II – PROJETO BÁSICO:

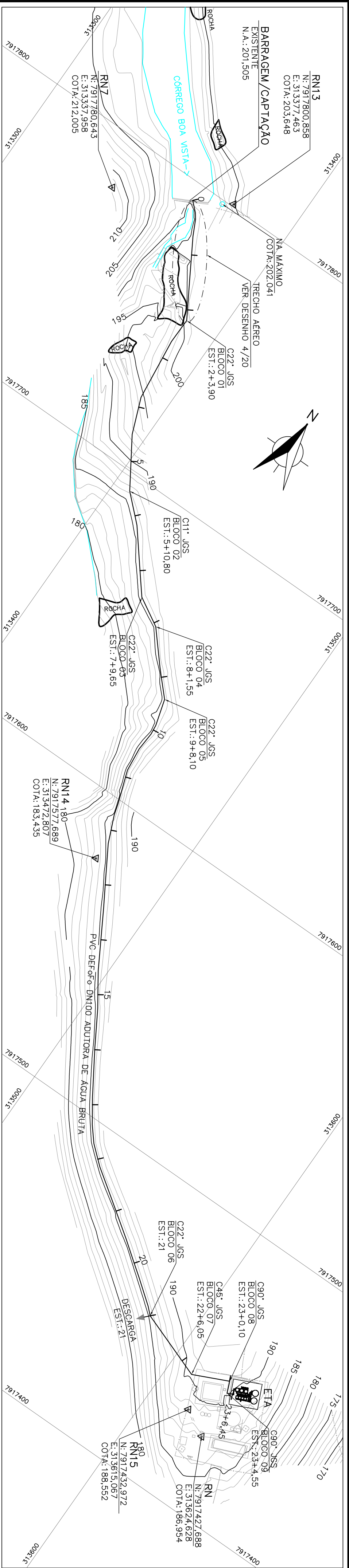
- TOMO I – MEMORIAL DESCRITIVO, JUSTIFICATIVO E DE CÁLCULO
- TOMO II – DESENHOS
- TOMO II.1 – ANEXOS - DER
- TOMO III – ORÇAMENTO

VOLUME II – PROJETO BÁSICO
TOMO II – DESENHOS 01/20 A 20/20
RELAÇÃO DE DESENHOS

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA Nº
SISTEMA PROPOSTO – PLANTA GERAL	01/20
BARRAGEM – PLANTAS E SEÇÃO	02/20
ADUTORA DE ÁGUA BRUTA – AAB – PLANTA E PERFIL, DETALHES E RM.....	03/20
ADUTORA DE ÁGUA BRUTA – TRECHO AÉREO – PLANTA, PERFIL E DETALHES	04/20
ETA – IMPLANTAÇÃO – PLANTA E PERFIL HIDRÁULICO	05/20
ETA – IMPLANTAÇÃO – SEÇÕES A-A, B-B, C-C E RM.....	06/20
CASA DE QUÍMICA – PLANTAS, CORTES, FACHADA E DETALHES.....	07/20
CASA DE QUÍMICA – INTERLIGAÇÕES DOS DOSADORES E HIDROSANITÁRIO	08/20
ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA-EAT 1 – PLANTA, CORTES, DETALHE, IMPLANTAÇÃO E SEÇÕES.....	09/20
ETA E CASA DE QUÍMICA – PLANTA DE INTERLIGAÇÕES, DETALHES E RM	10/20
RESERVATÓRIO APOIADO 80M ³ - PLANTA E CORTES	11/20
REDE DE DISTRIBUIÇÃO – EXPANSÃO DE REDES - PLANTA	12/20
REDE DE DISTRIBUIÇÃO – EXPANSÃO DE REDES – PLANTA E DETALHES.....	13/20
REDE DE DISTRIBUIÇÃO – EXPANSÃO DE REDES – PLANTA E DETALHES.....	14/20
REDE DE DISTRIBUIÇÃO – TRAVESSIA 8 SOB RODOVIA – PLANTA, SEÇÃO TRANSVERSAL, DETALHES E RM.....	15/20
REDE DE DISTRIBUIÇÃO – TRAVESSIA 9 SOB RODOVIA – PLANTA, SEÇÃO TRANSVERSAL, DETALHES E RM.....	16/20
REDE DE DISTRIBUIÇÃO – TRAVESSIA 10 EM PONTE SOBRE CÓRREGO – PLANTA, SEÇÃO TRANSVERSAL, DETALHES E RM	17/20
REDE DE DISTRIBUIÇÃO – TRAVESSIA 11 EM PONTE SOBRE CÓRREGO – PLANTA, SEÇÃO TRANSVERSAL, DETALHES E RM	18/20
FOSSA SÉPTICA, SUMIDOURO E CX INSPEÇÃO – PLANTA, CORTES E DETALHES.....	19/20
PORTÕES PARA PEDESTRES E VEÍCULOS E CERCAS COM MOURÕES DE CONCRETO E MISTA - VISTAS, CORTES E DETALHES	20/20

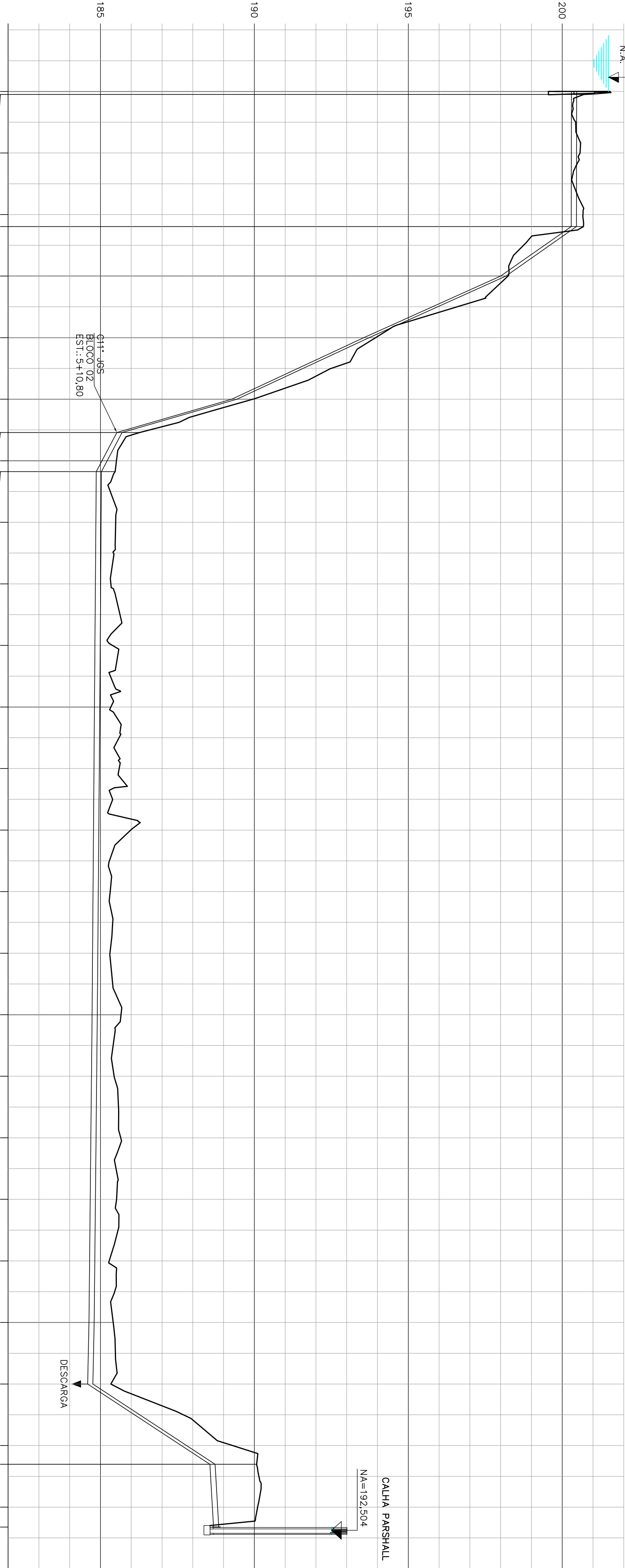


																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



PLANTA DA ADUTORA

ESC.: 1:1.000

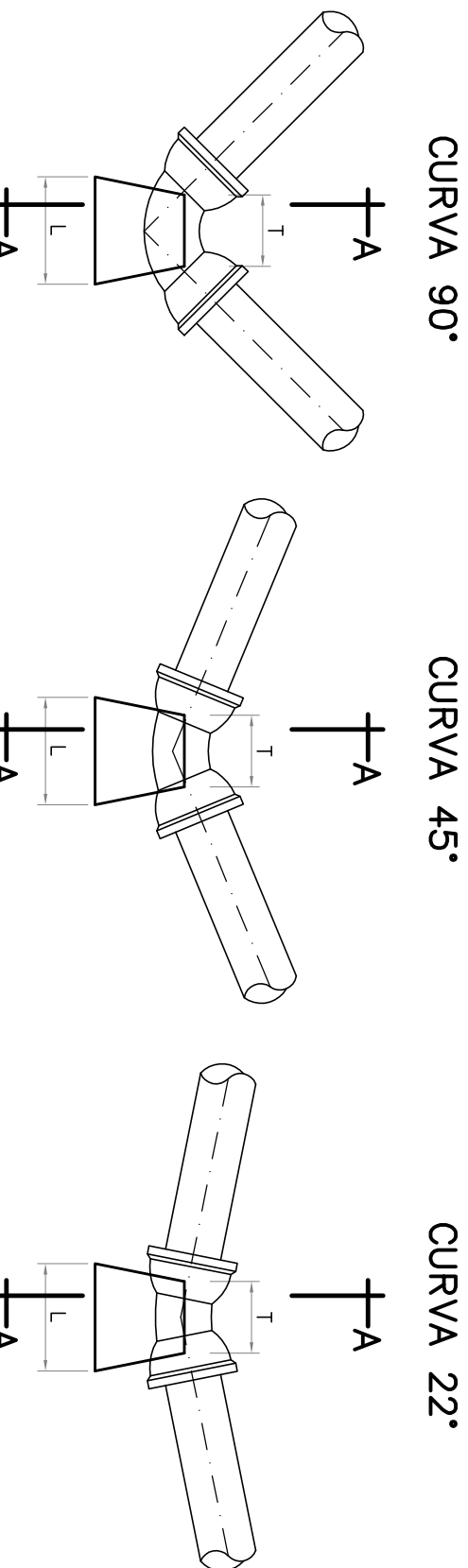


ESTACA	CAPTAÇÃO	EXTENSÃO (m)	1,00	42,90	16,10	20,00	20,00	10,80	12,70	76,50	100,00	100,00	20,00	26,05	20,40	CALHA PARSHALL
UNIDADE	EXTENSÃO (m)	201,550	200,700	200,680	198,240	193,938	189,955	186,273	185,477	185,340	185,669	185,415	185,339	190,072	188,560	
COTA TERR. (m)	201,550	200,700	200,680	198,240	193,938	189,955	186,273	185,477	185,340	185,669	185,415	185,339	190,072	188,560	188,560	
COTA G.L. DO TUBO (m)	200,300	200,300	198,171	198,000	193,558	189,265	185,533	184,867	184,800	184,729	184,625	184,589	188,554	188,675	188,675	
PROFUND. (m)	0,149	0,40	0,40	0,24	0,38	0,69	0,74	0,61	0,54	0,94	0,79	0,75	1,52	-0,11	-0,11	
DIAM. (mm) - MAT.	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
VAZÃO (l/s)	0,149	0,40	0,40	0,24	0,38	0,69	0,74	0,61	0,54	0,94	0,79	0,75	1,52	-0,11	-0,11	
TIPO DE PAVIMENTO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	CONCRETO	

PERFIL ADUTORA

ESC.: H=1:1.000 V=1:100

BLOCOS DE ANCORAGEM



BLOCO	ÂNGULO	T	H	D	L
1	22	25	30	25	40
2	11	20	25	20	30
3	22	25	30	25	40
4	22	25	30	25	40
5	22	25	30	25	40
6	22	25	30	25	40
7	22	25	30	25	40
8	22	25	30	25	40
9	22	25	30	25	40

CORTE AA

SEM ESCALA

PLANTA

SEM ESCALA

PLANTA

SEM ESCALA

PLANTA

SEM ESCALA



ENGENHARIA LTDA.

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

DATA: _____

ASSINATURA: _____

PROJETO: _____

DESENHADO: _____

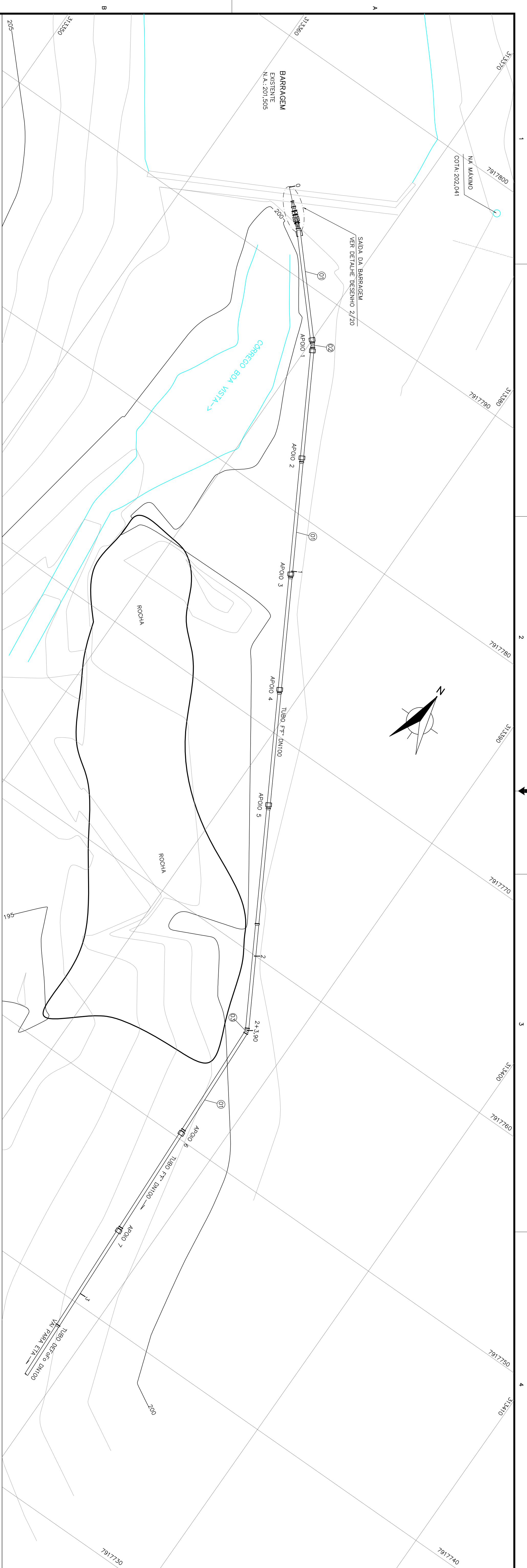
VERIFICADO: _____

DIVISÃO: _____

FEEDBACK: _____

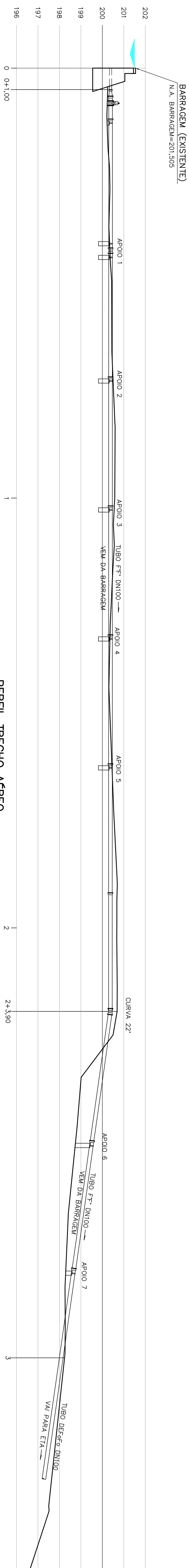
DATA: _____

ASSINATURA: _____



PLANTA DO TRECHO AÉREO

ESC. 1:100

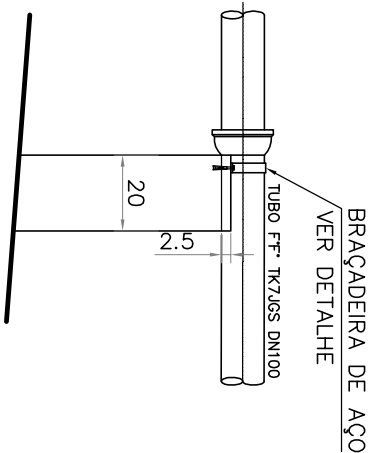
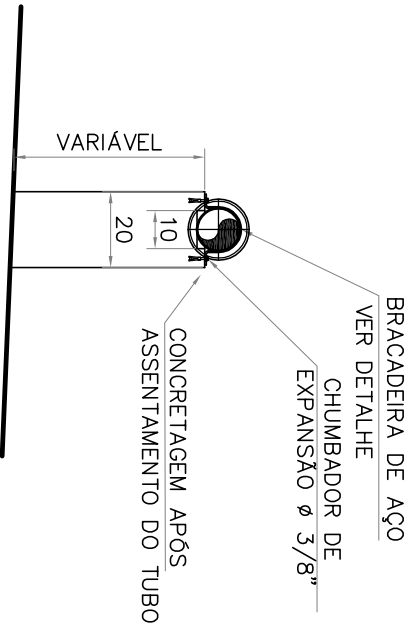


PERFIL TRECHO AÉREO

ESC. 1:100

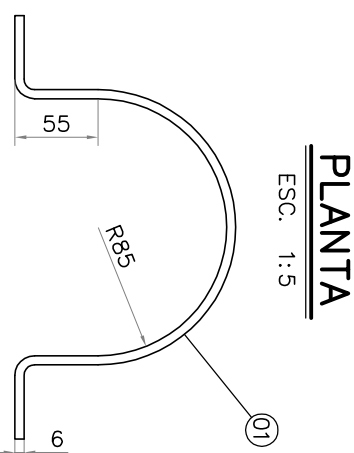
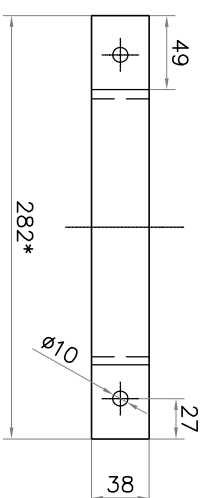
DETALHE DOS APOIOS

DOS TUBOS



BRAÇADEIRA DOS TUBOS

VER NOTA 2



SEÇÃO TRANSVERSAL

ESC. 1:20

VISTA LATERAL

ESC. 1:20

VISTA FRONTAL

ESC: 1:5

[illegible]

NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

2-AS BRACÇADEIRAS DE AÇO DEVERÃO RECEBER TRATAMENTO ANTICORROSIVO CONFORME DESCRITO A SEGUIR: PREPARO COM LATEAMENTO DE ABEIA (SA 21/2): APLICAÇÃO DE PRIMER À BASE DE ÓXIDO DE ZINCO 98% COM ROLO, EM 2 DEMÃO COM INTERVALO DE 18HS, E PINTURA FINAL À BASE DE EPOXI APLICAR COM ROLO EM 2 DEMÃO COM INTERVALO DE 18HS.

INTERVALLO DE 18HS


CESA


PRÓ-RURAL


CESAN


CESAN-NOVA VENÉCIA-80A VISTA

LOCALIDADE: BOA VISTA

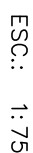
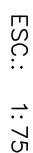
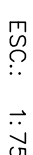
MUNICÍPIO: NOVA VENÉCIA/ES	LOCALIDADE: BOA VISTA
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLAÇÃO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	

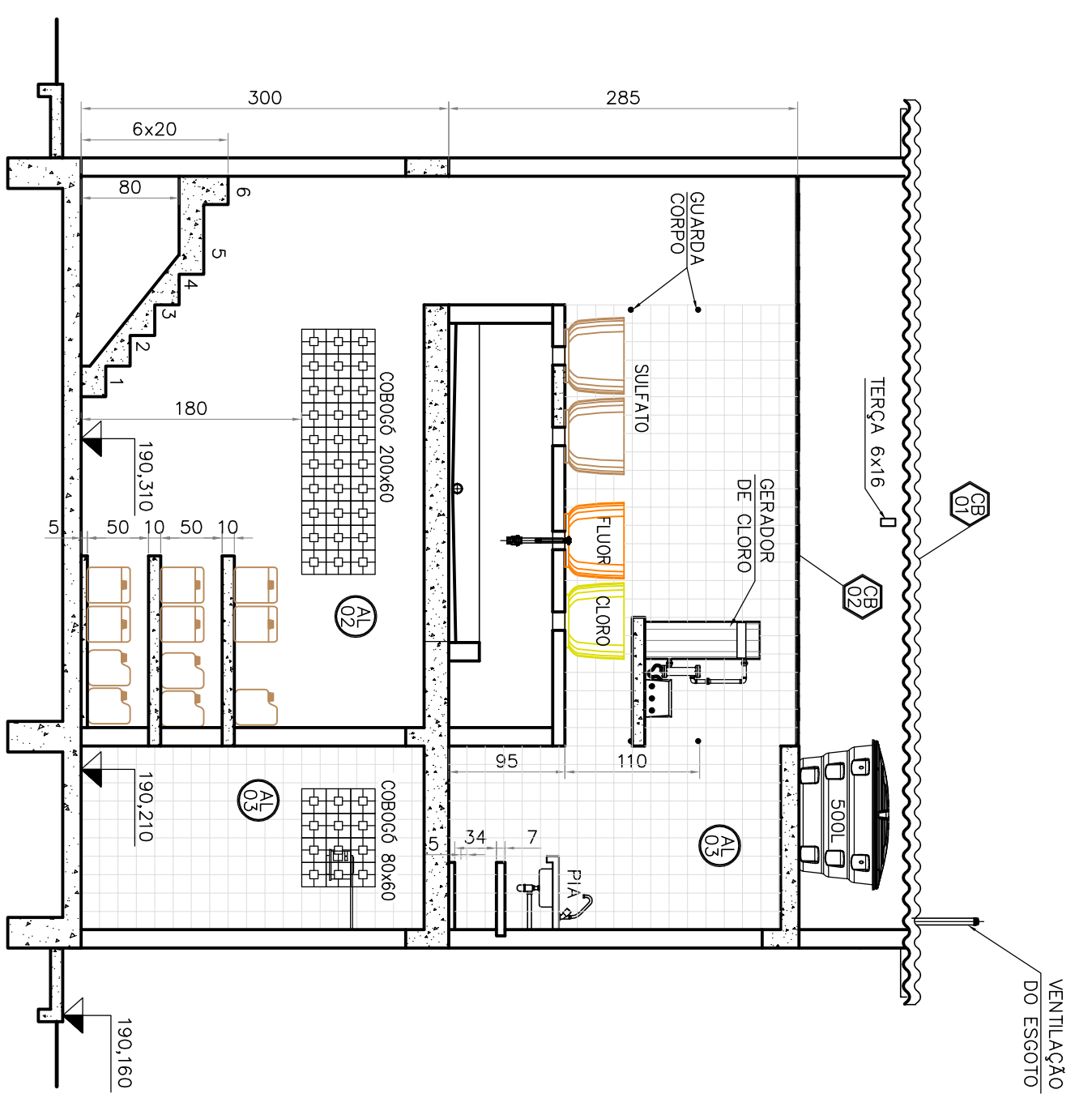
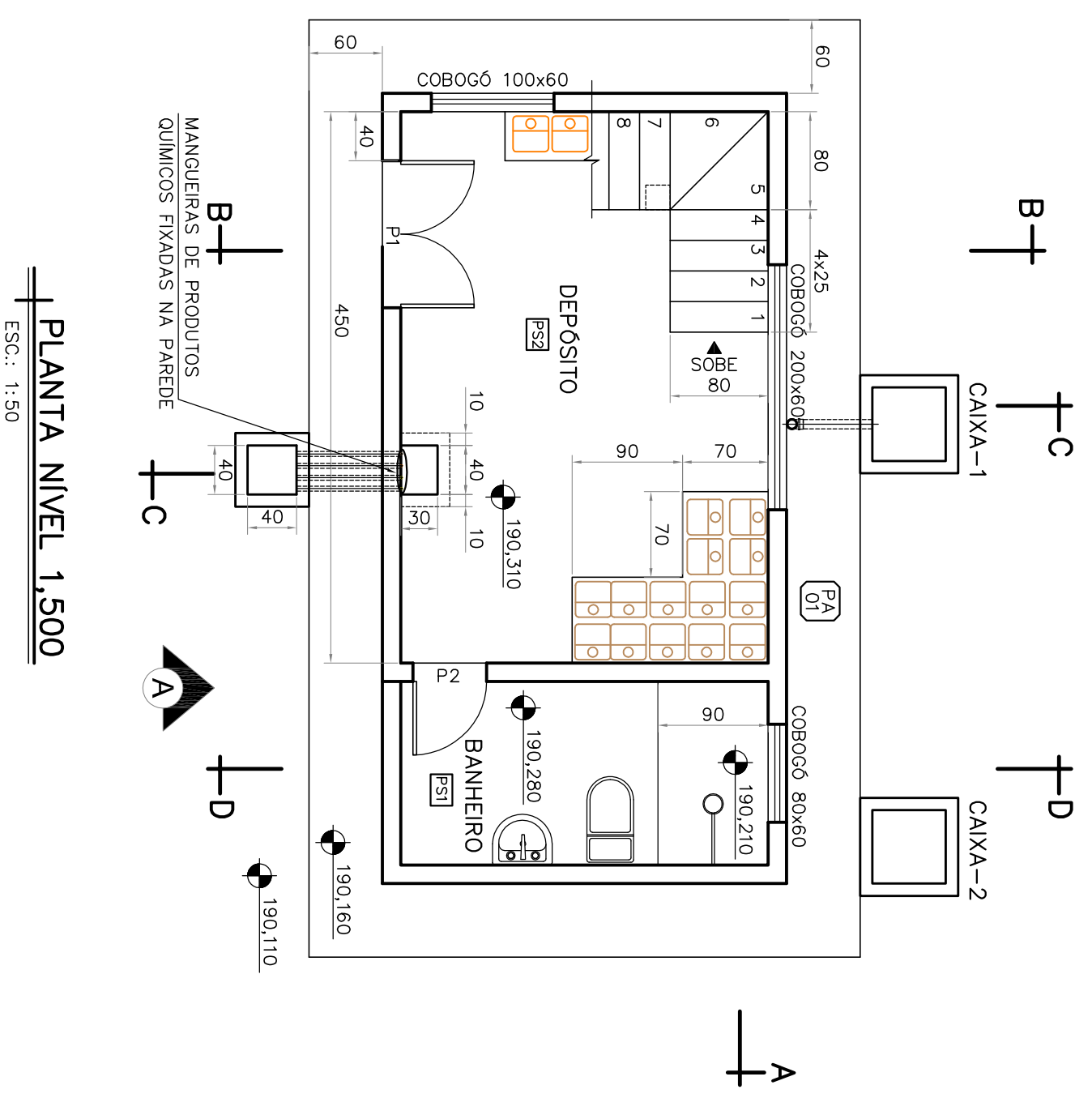
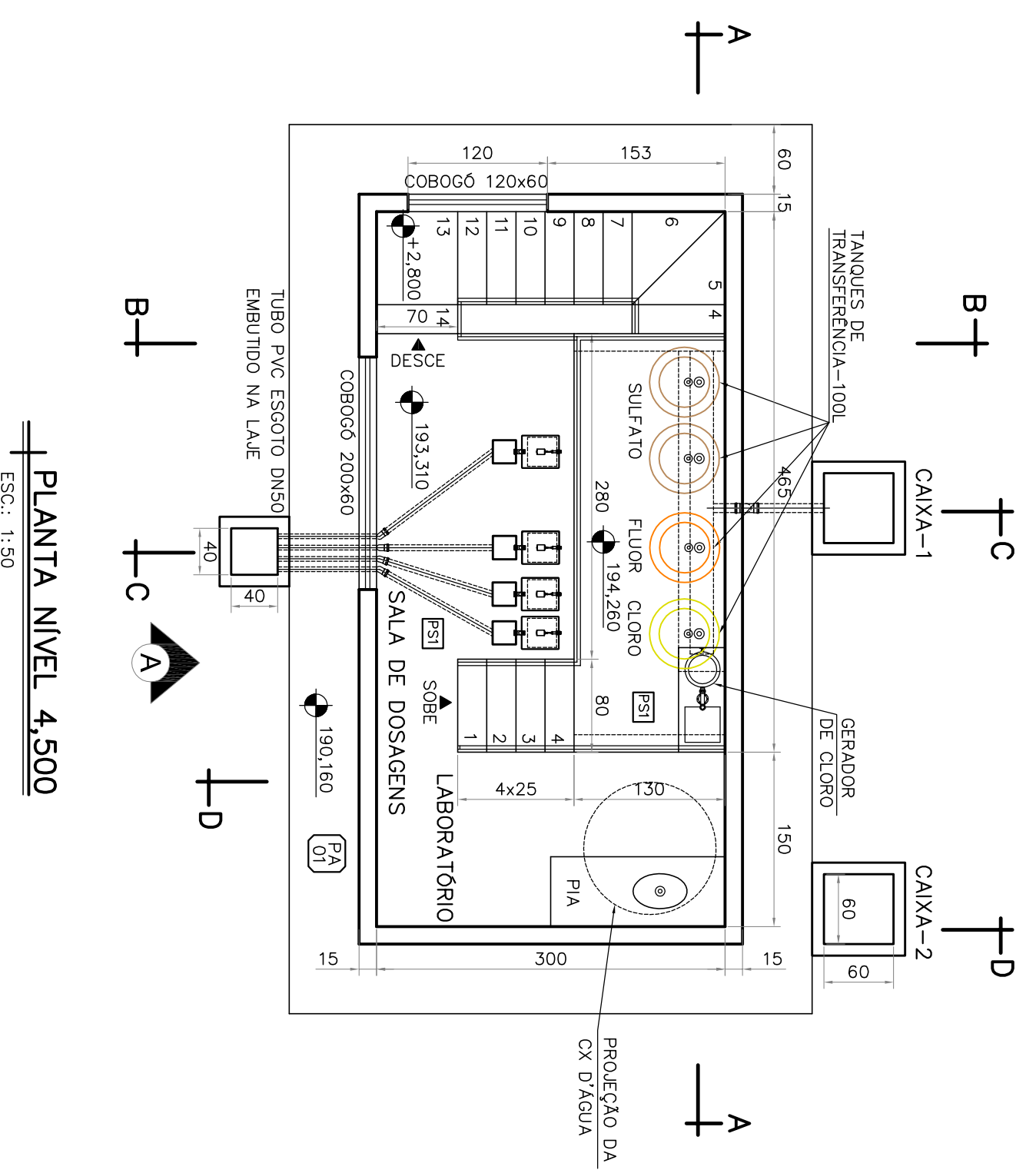
TÍTULO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
ADUTORA DE ÁGUA BRUTA-TRECHO AÉREO
PLANTA, PERFIL E DETALHES

[illegible]

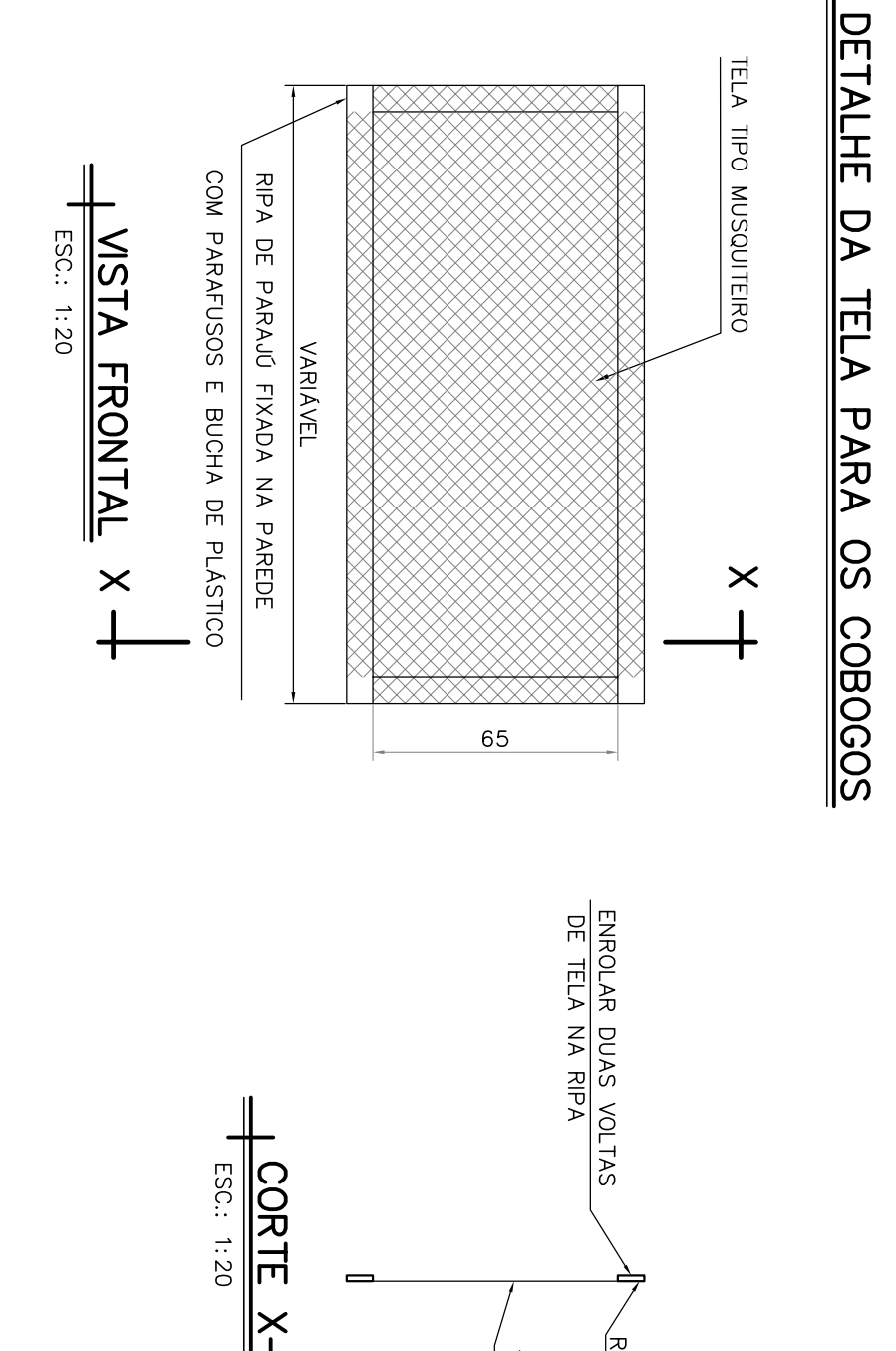
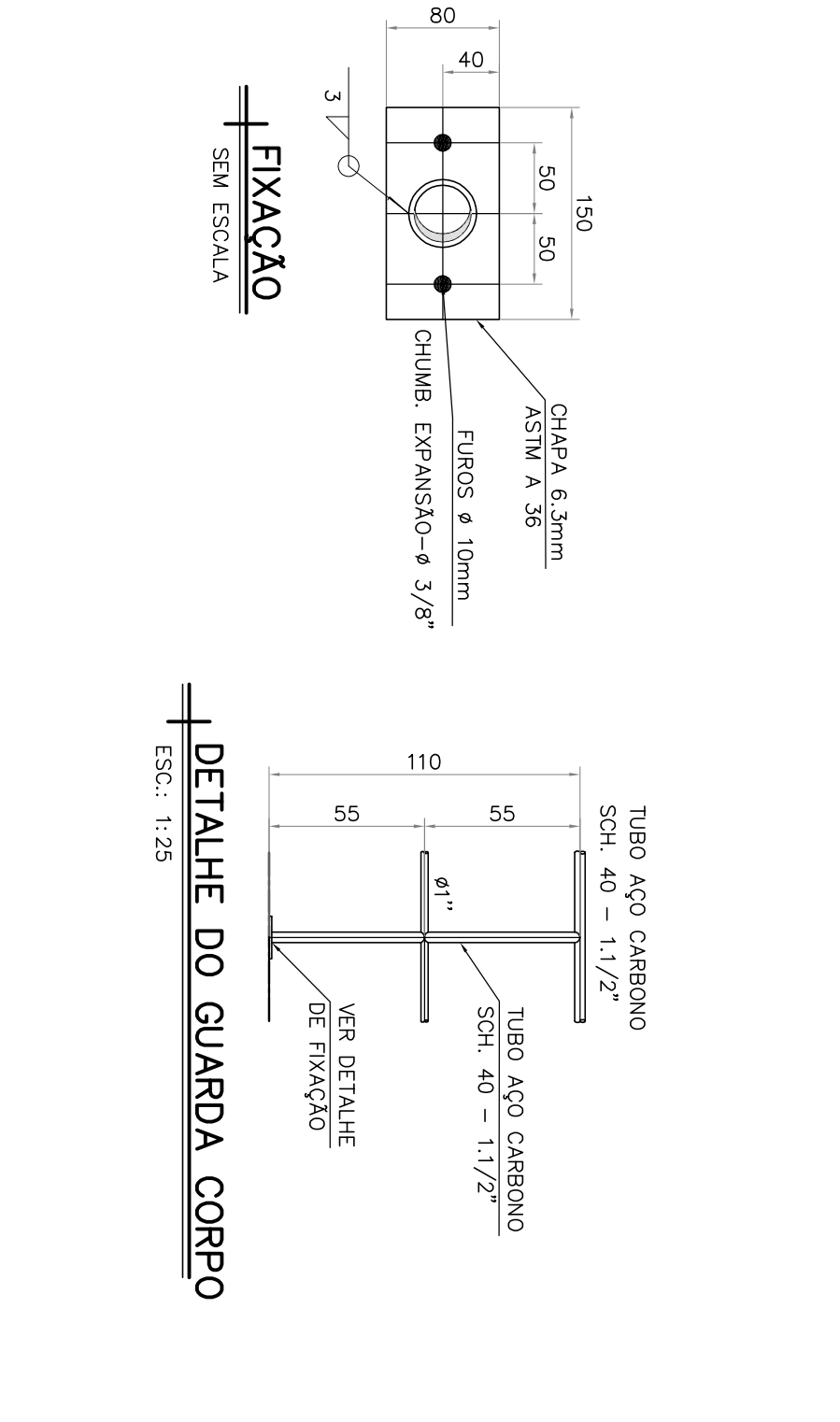
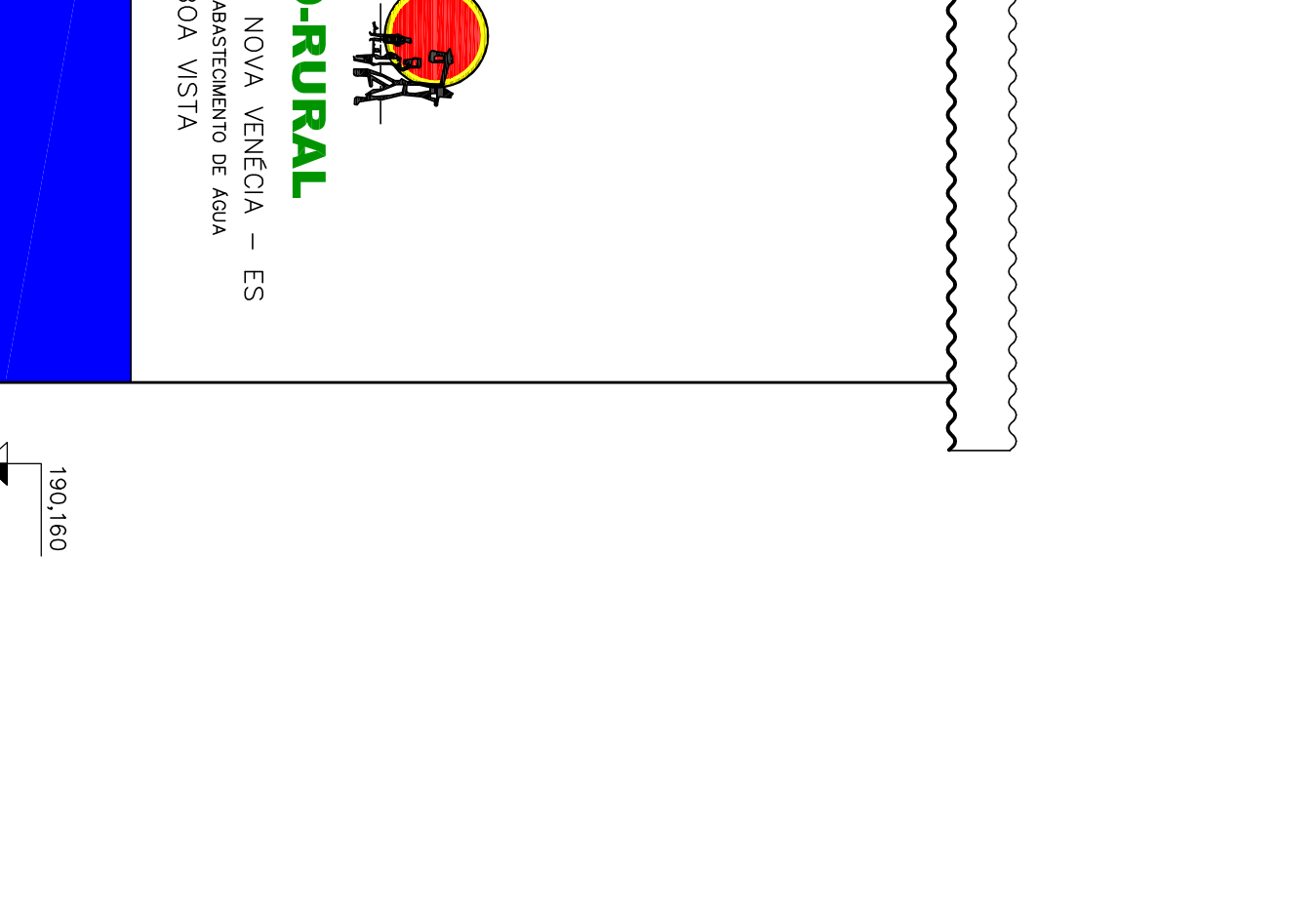
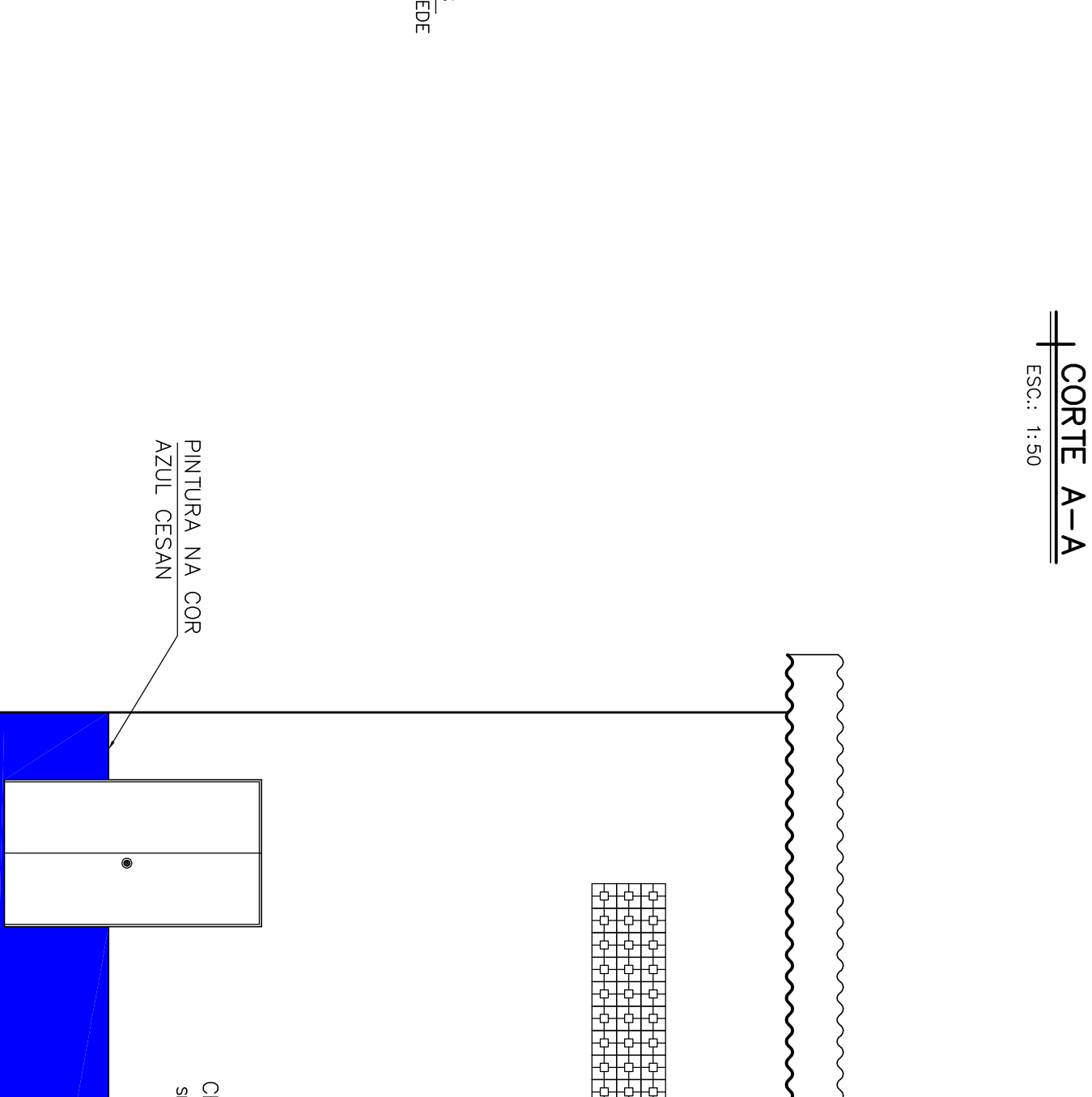
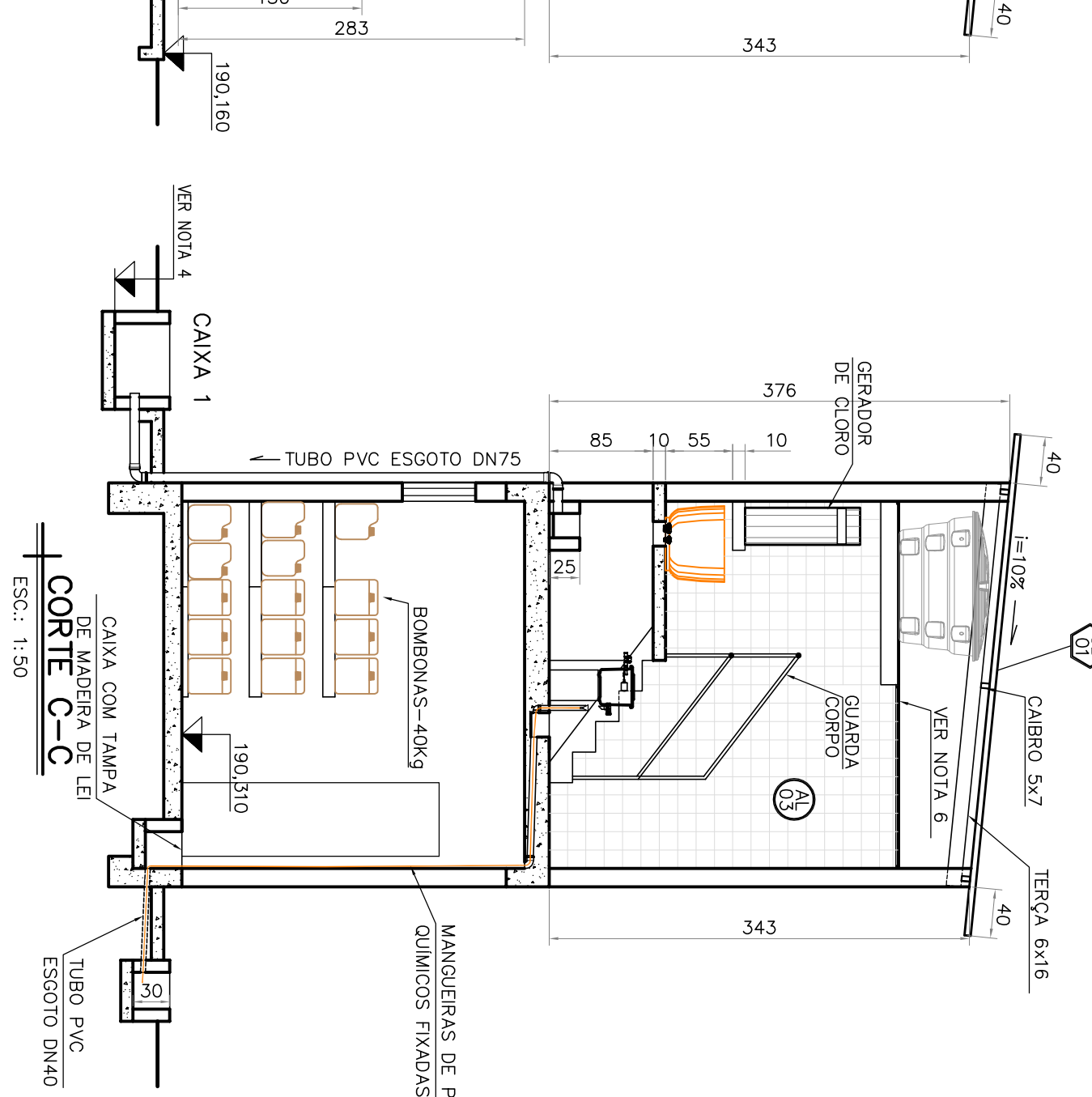
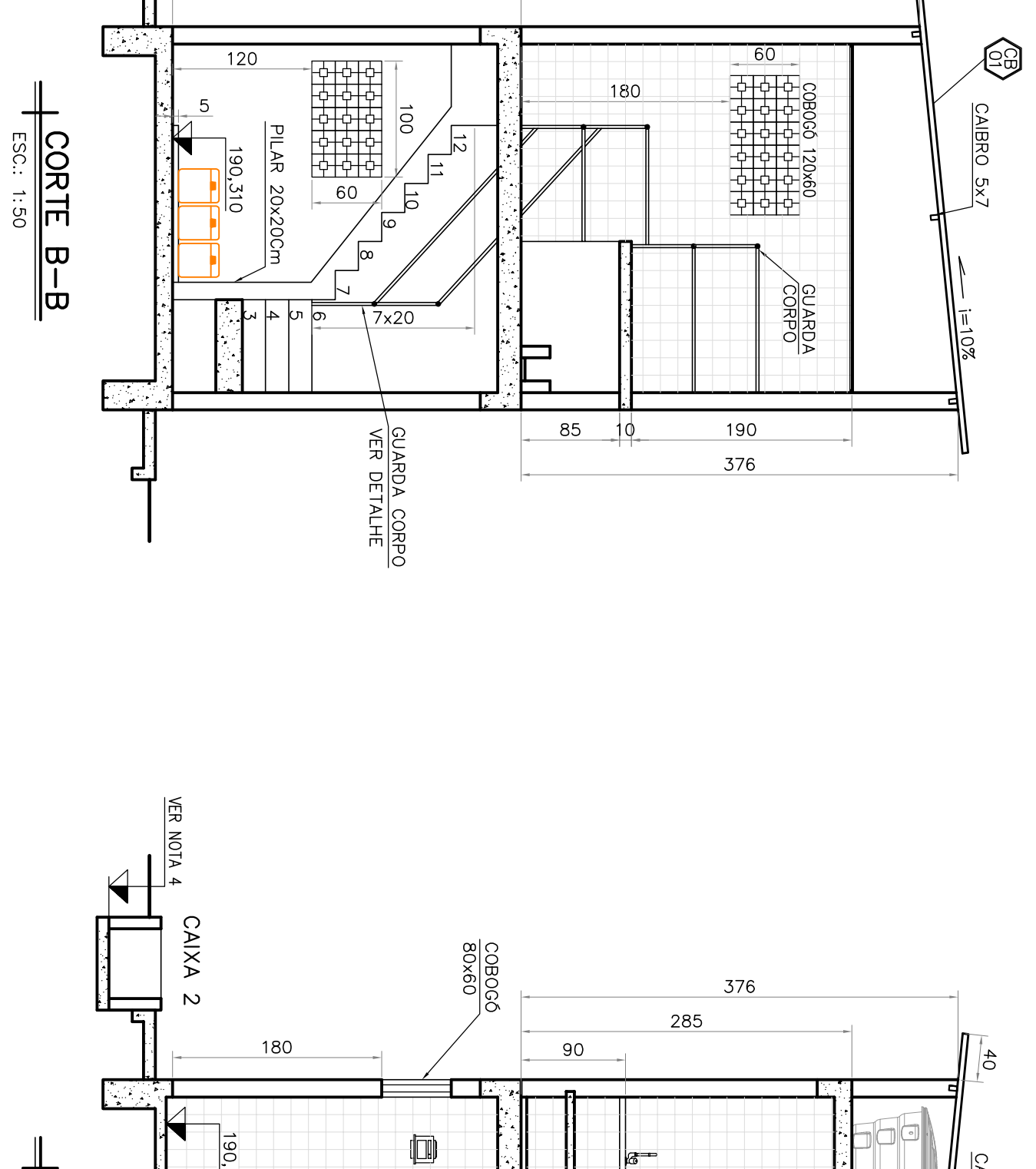
ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN
INDICADA	04 / 20	B-016-005-30-5-XX-000

[illegible]





ACABAMENTOS	
PSOS	
ES21	Piso cerâmico.
ES22	Piso porcelanato.
PASSADO	
PS1	Passado em concreto, traço 1:3:2, espessura de 8cm, revestido em argamassa deprimada de cimento e areia traço 1:3:3, espessura de 2cm.
ALVENARIA E REVESTIMENTOS	
AL1	Alvenaria de elevação com blocos cerâmicos (40x20x10cm), com reboco poluído, sem massa corrida e com pintura à base de látex no cor branco.
AL2	Reboco poluído, sem massa corrida e com pintura à base de látex no cor branco.
AL3	Emboço de areia cimento e cal, traço 1:6:1 com revestimento em azulejo 15x15cm, cor branco.
COBERTURAS	
CO1	Cobertura em telha ondulada Brm em fitamento.
CO2	Fôrro em pvc branco.
ESQUADRIAS	
ES1	Porta de alumínio em madeira para pintura no cor azul 120x210
ES2	Porta de alumínio em madeira para pintura no cor azul 60x210



NOTAS:	
1-	DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2-	AS BOMBONAS DOS PRODUTOS QUÍMICOS DEVERÃO SER PINTADOS COM AS SEQUENTES CORES:
3-	AS BOMBONAS DO TELHADO FORAM CALCULADAS TOMADO COMO BASE A MADERA MANIKARA SPP, NOME COMUM MACARANDUBA.
4-	A PROFUNDIDADE DAS CAIXAS 1 E 2 DEVERÃO SER DEFINIDAS DE ACORDO COM A SITUAÇÃO DE CADA LOCALIDADE.
5-	A PINTURA DA FAIXA INFERIOR NA FACHADA DEVERA SER COM ESMALTE SINTÉTICO RESISTENTE A INTEMPÉRIES.
6-	CONSTRUIR UM PASSAGEM (ALÇAPÃO) NO FORRO DE PVC COM A DIMENSÃO DE 1,00x1,00m PARA DAR ACESSO A CAIXA D'ÁGUA.

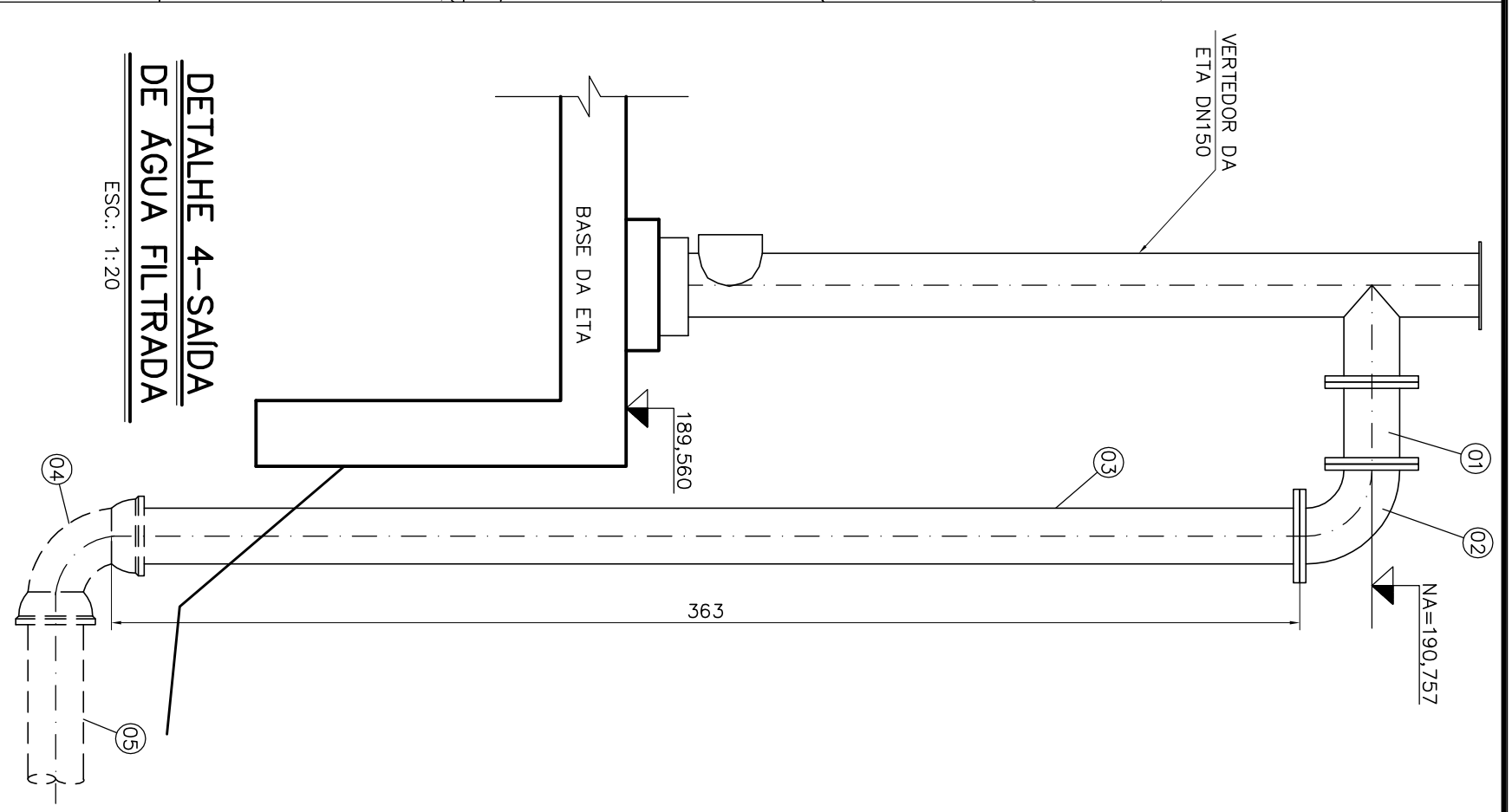
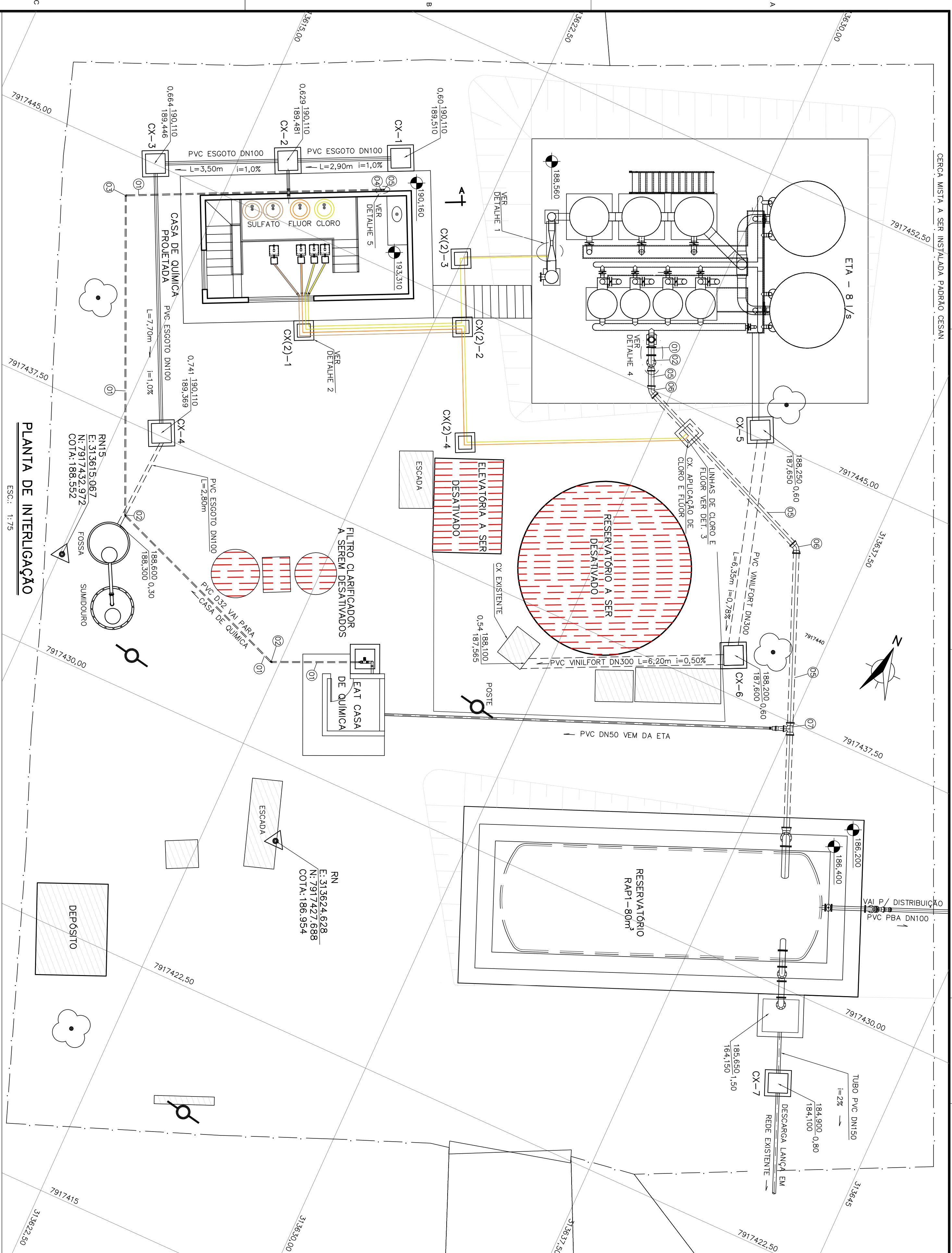
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	
NÚMEROS	TÍTULOS
1	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
2	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
3	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
4	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
5	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
6	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
7	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
8	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
9	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
10	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
11	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
12	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
13	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
14	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
15	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
16	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
17	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
18	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
19	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
20	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
21	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
22	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
23	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
24	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
25	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
26	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
27	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
28	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
29	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
30	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
31	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
32	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
33	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
34	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
35	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
36	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
37	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
38	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
39	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
40	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
41	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
42	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
43	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
44	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
45	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
46	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
47	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
48	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
49	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
50	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
51	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
52	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
53	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
54	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
55	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
56	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
57	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
58	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
59	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
60	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
61	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
62	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
63	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
64	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
65	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
66	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
67	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
68	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
69	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
70	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
71	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
72	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
73	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
74	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
75	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
76	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
77	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
78	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
79	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
80	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
81	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
82	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
83	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
84	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
85	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
86	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
87	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
88	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
89	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
90	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
91	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
92	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
93	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
94	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
95	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
96	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
97	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
98	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
99	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA
100	PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA



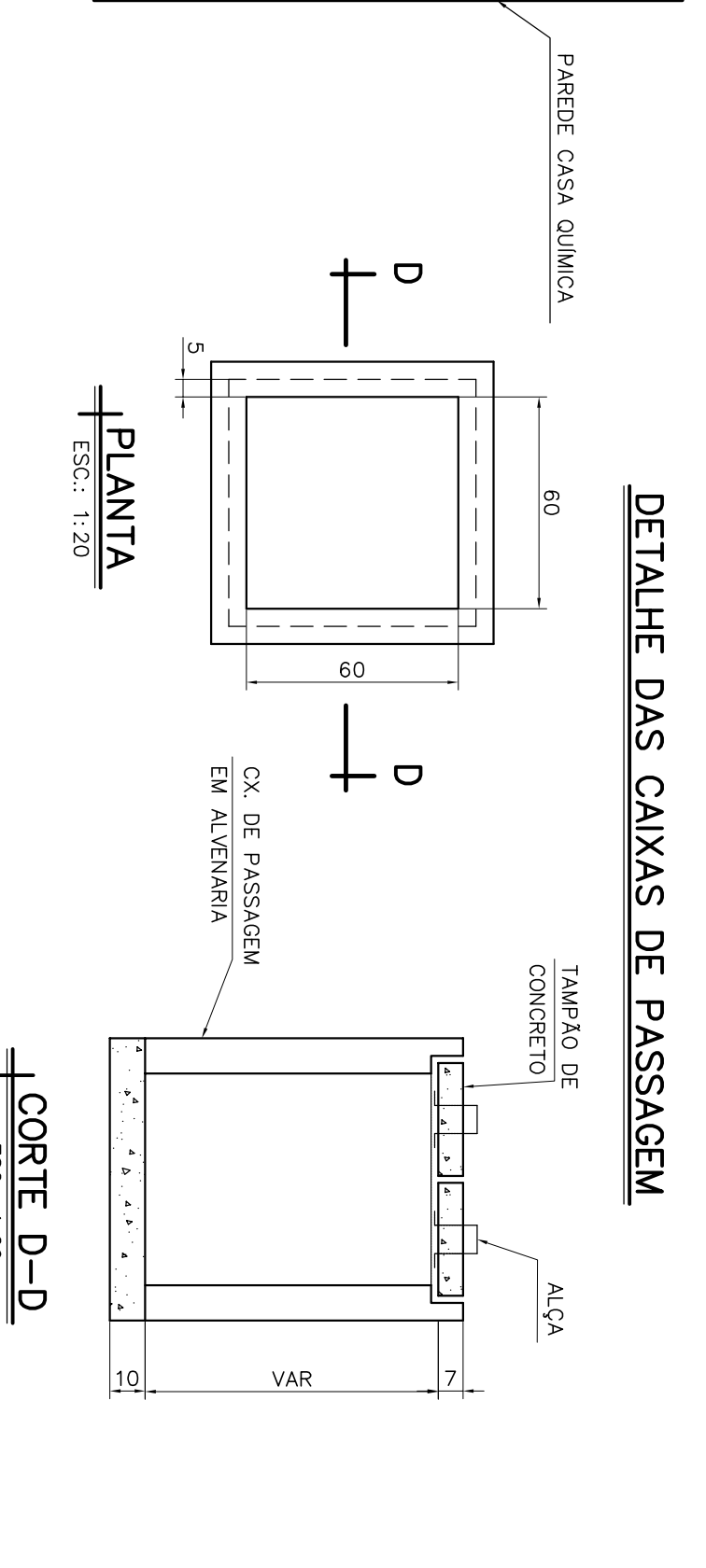
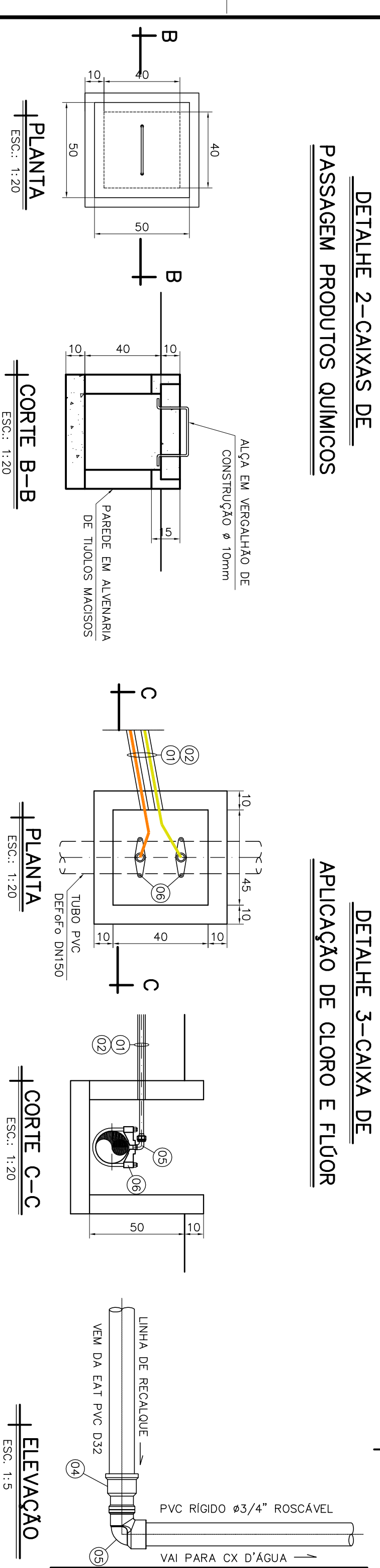
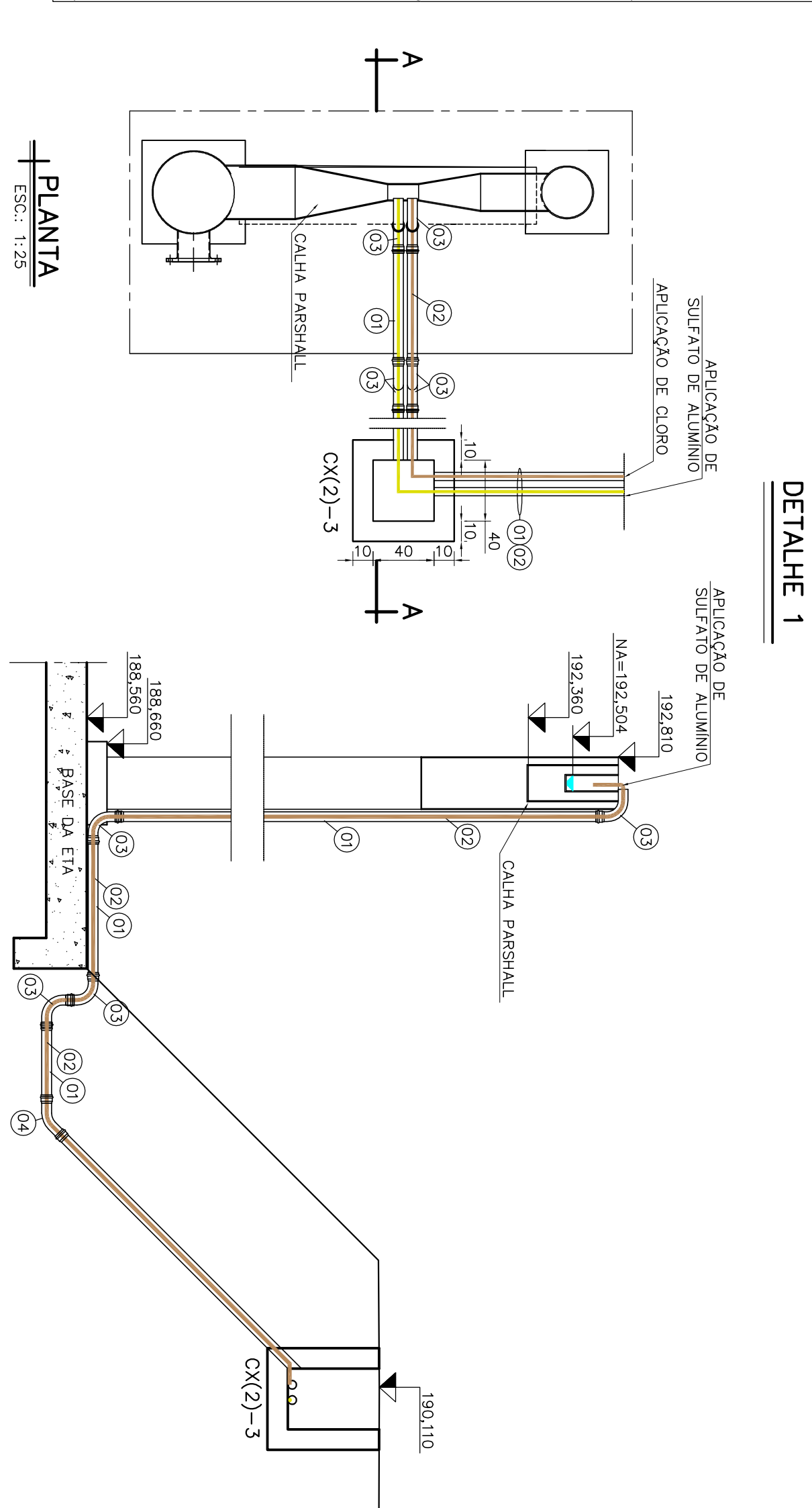
_____ D







RELATÓRIO DE MATERIAIS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIÂM.	QUANT.
	INTERLIGAÇÃO DA DOSAGEM		UNID.
01	TUBO PVC ESCOTO NORMAL	40	73
02	MANGUEIRA FLEXÍVEL EM PEAO 1/2"	75	m
03	CURVA 90º CURTA SÉRIE NORMAL	40	8
04	CURVA 45º CURTA SÉRIE NORMAL	40	4
05	COVATELO 90º MACHO FEMD 20x1/2"	2	4
06	COLAR DE TOMADA FT"	150	2
	ESMALTAMENTO DA CASA DE QUÍMICA		
01	TUBO PVC ESCOTO NORMAL	100	17
	INTERLIGAÇÃO EVA-RAP		
01	TOCO COM FLANGES FT" RÍO L=0,25m	150	1
02	CURVA 90º FLANGEAFA FT" RÍO	150	1
03	TUBO FLANGE PONTA FT" L=3,60m RÍO	150	1
04	CURVA 90º COM BOLSA FT"	150	2
05	TUBO PVC DEFEFO	150	17
06	CURVA 45º COM BOLSA FT"	150	2
07	TE COM BOLSA FT"	150x100	1
	ESMALTAMENTO DA EVA		
01	TUBO PVC ESCOTO VINÍLPORI	300	17
	INTERLIGAÇÃO EAT PARA CASA DE QUÍMICA		
01	TUBO PVC SOLDABEL	32	35
02	CURVA 45º PVC PBA PB	32	2
03	CURVA 90º PVC PBA PB	32	2
04	LUVA DE REDUÇÃO SOLDABEL	32x25	2
05	JOELHO 90º SOLDABEL E COM BUCHA DE LATÃO	25x3/4"	1
	ESMALTAMENTO DO RAP		
01	TUBO PVC ESCOTO NORMAL	150	10
	ACESSÓRIOS		
-	ARRUELA DE BORRACHA P/ JUNTA DE FLANGES RÍO	150	03
-	PARAFUSO COM PORCA P/ JUNTA DE FLANGES RÍO	90x20	24
			Pg

[illegible]

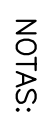




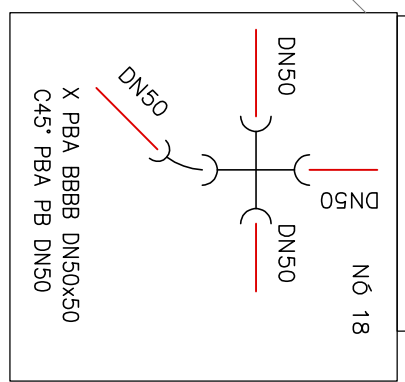
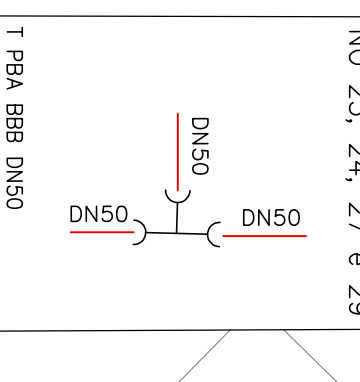
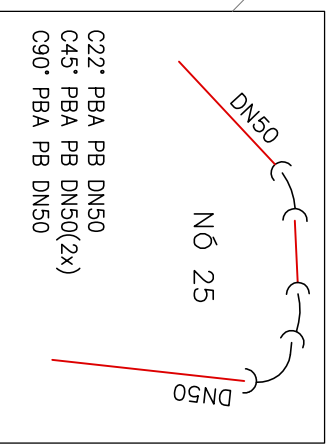
RELAÇÃO DE MATERIAL				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIA.	QUANT.	UNID.
01	ADAPTADOR PVC PONTA ROSCA PBA	50x2"	02	PS
02	LUBA SIMPLES F.G.	2"	02	PS
02	TUBO F.G.	2"	3,5	m



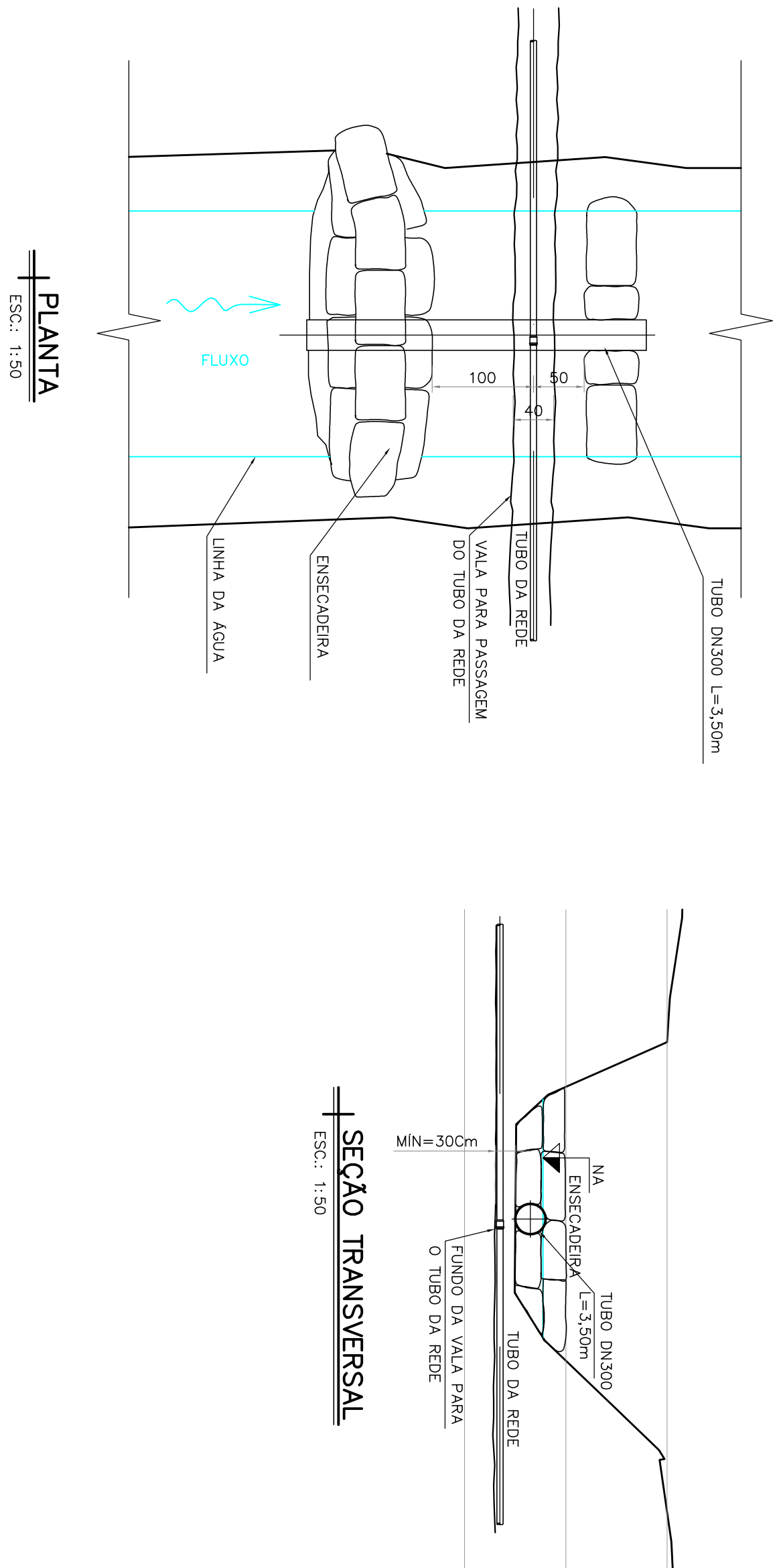
65



- 1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - DIÂMETROS DN50, DN75, DN100 SERÃO EM PVC PBA.

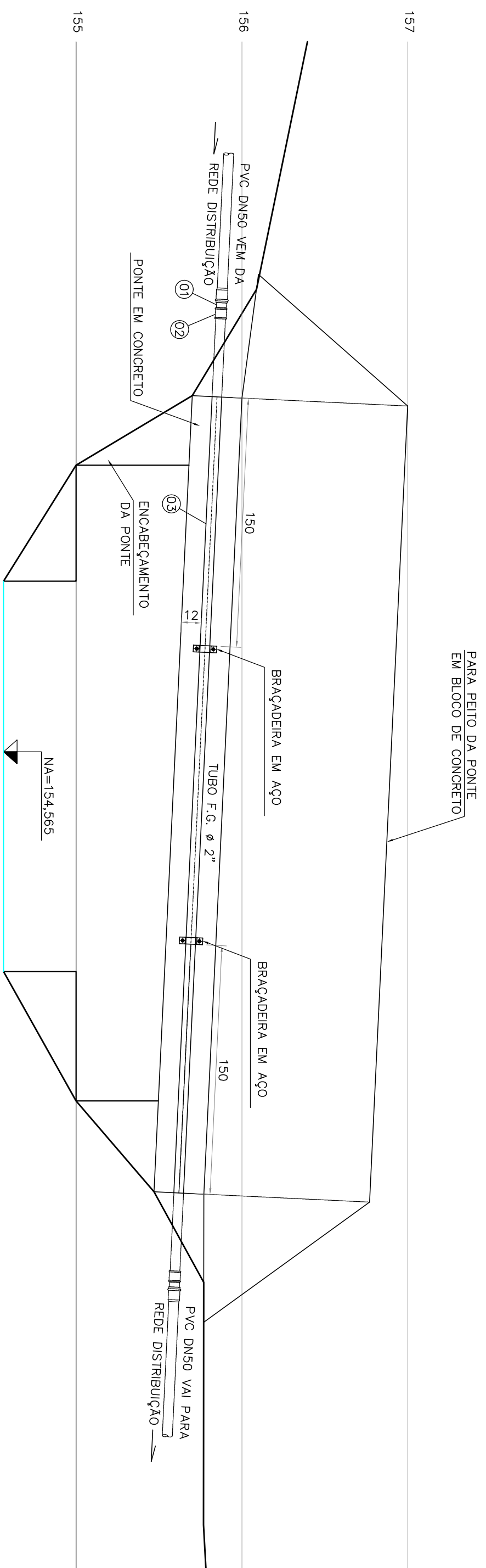


DETALHE TIPO TRAVESSIAS 1, 2, 3, 4 E 7 – SOB CÓRREGO

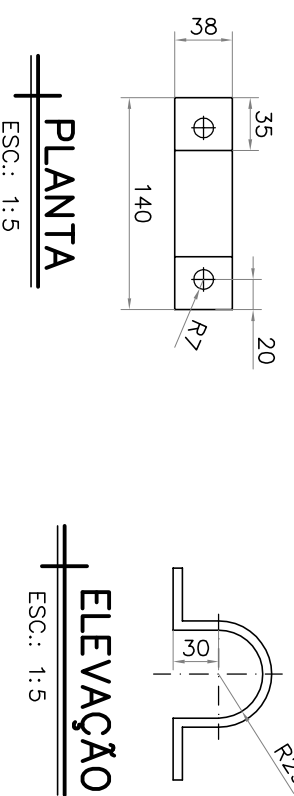


SEÇÃO LONGITUDINAL

ESC.: 1:25



DETALHE DA BRAÇADEIRA



RELAÇÃO DE MATERIAL			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	D/AM	QUANT. UNID.
01	ADAPTAÇÃO PVC PONTA ROSCA PBA	50x2"	02 PG
02	LUBRIFICANTE F.C.	2"	02 PG
02	TUBO F.C.	2"	6,0 m

RELATÓRIO DE MATERIAS DAS BRAÇADEIRAS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT. UNID.	PESO TOTAL
01	BARRA CHATA DE AÇO ASTM A-36 1/2"x1/4" L=250 mm	4	0,95
02	CHUMBADOR DE EXPANSÃO Ø1/2"x3/4"	8	—

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

RECEBIDO: / /

ASS: / /

PROJETO: / /

COORDEENADOR: / /

DESENHADO: / /

VERIFICADO: / /

DIVISÃO: / /

GERÊNCIA: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

MATR: / /

UNID: / /

DATA: / /

ASS: / /

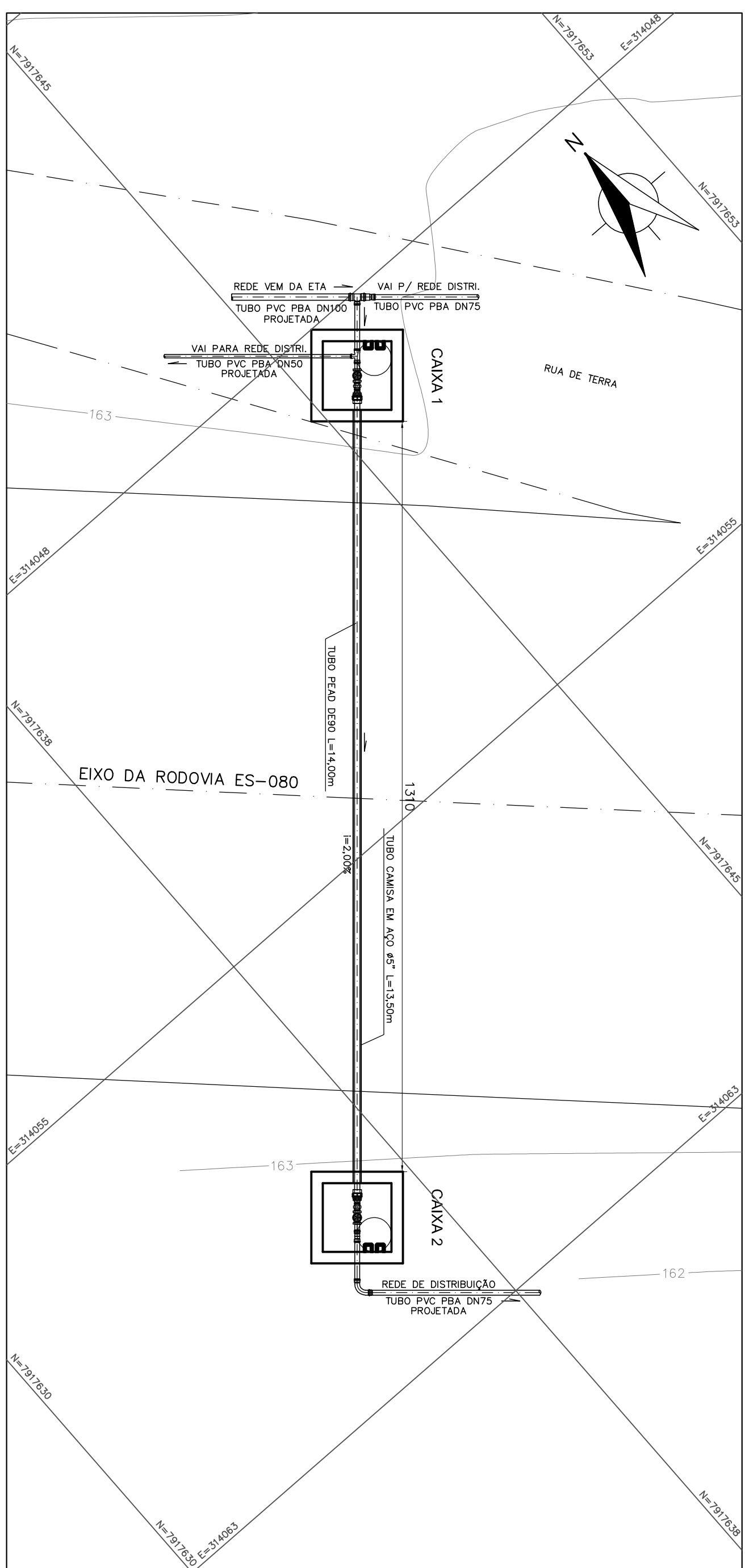
MATR: / /

UNID: / /

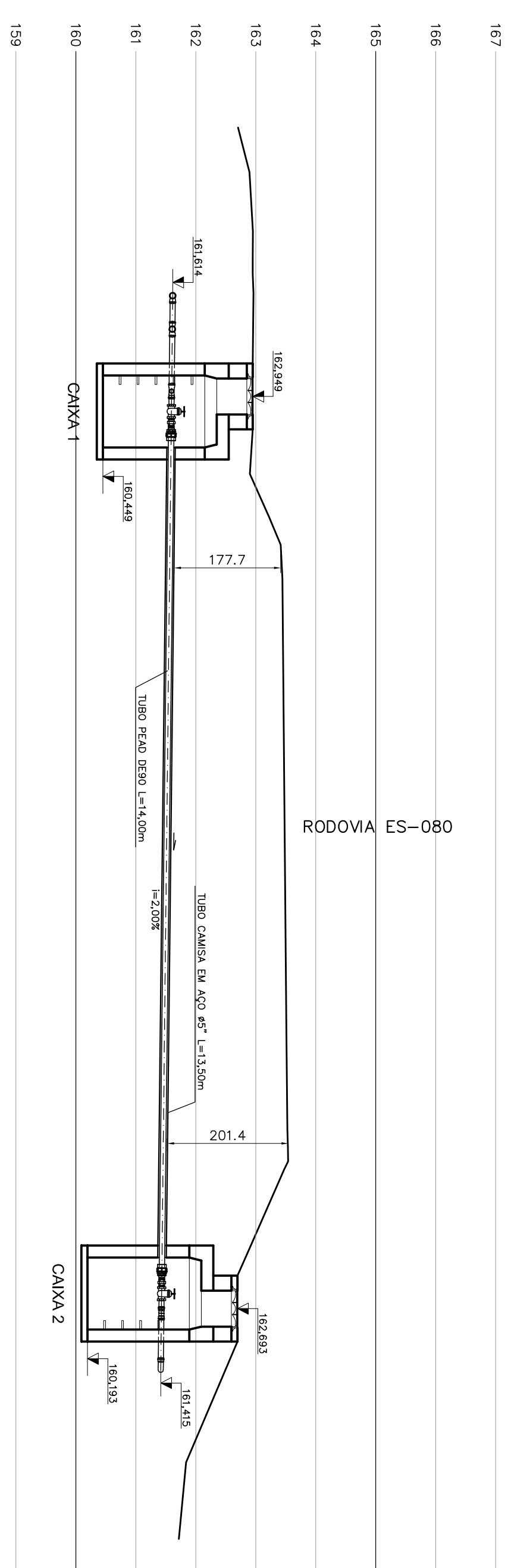
DATA: / /

ASS: / /

MATR

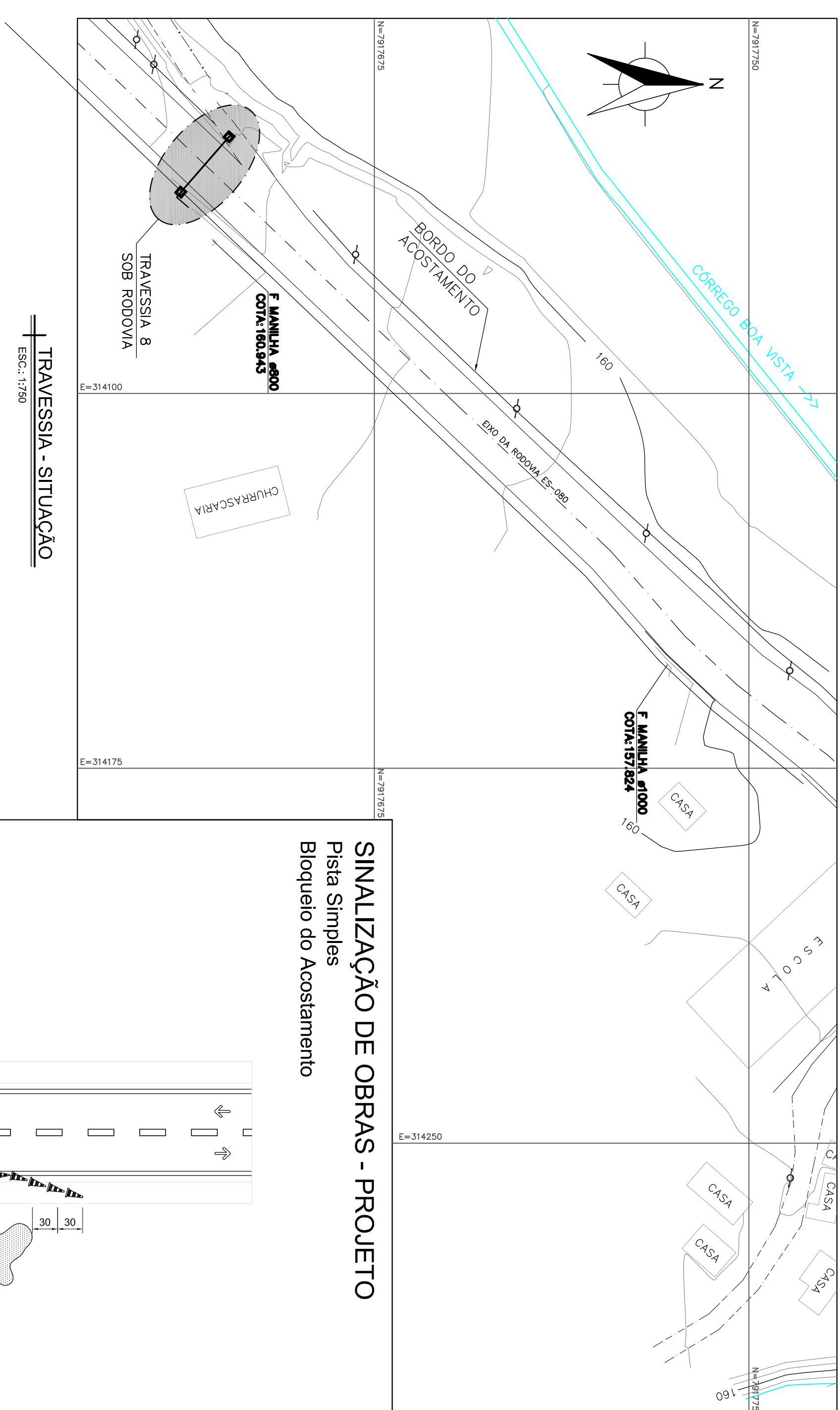
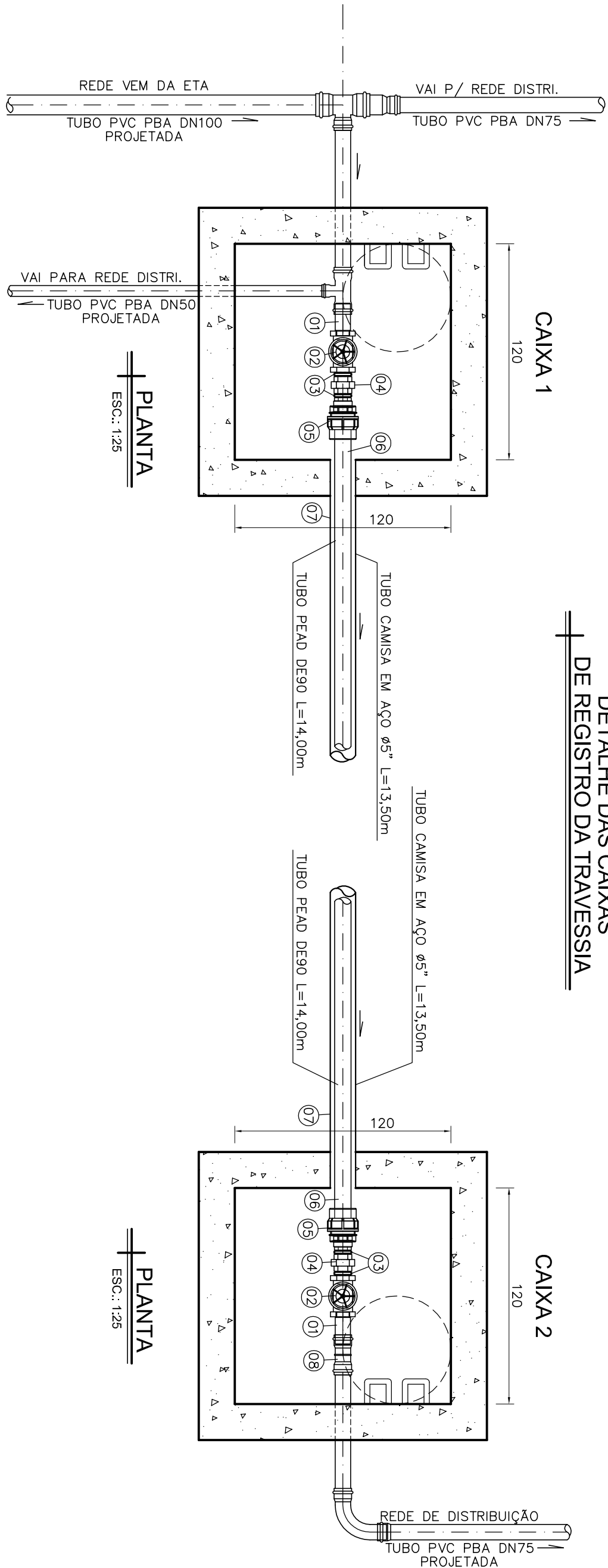


TRAVESSIA - PLANTA
ESC.: 1:75

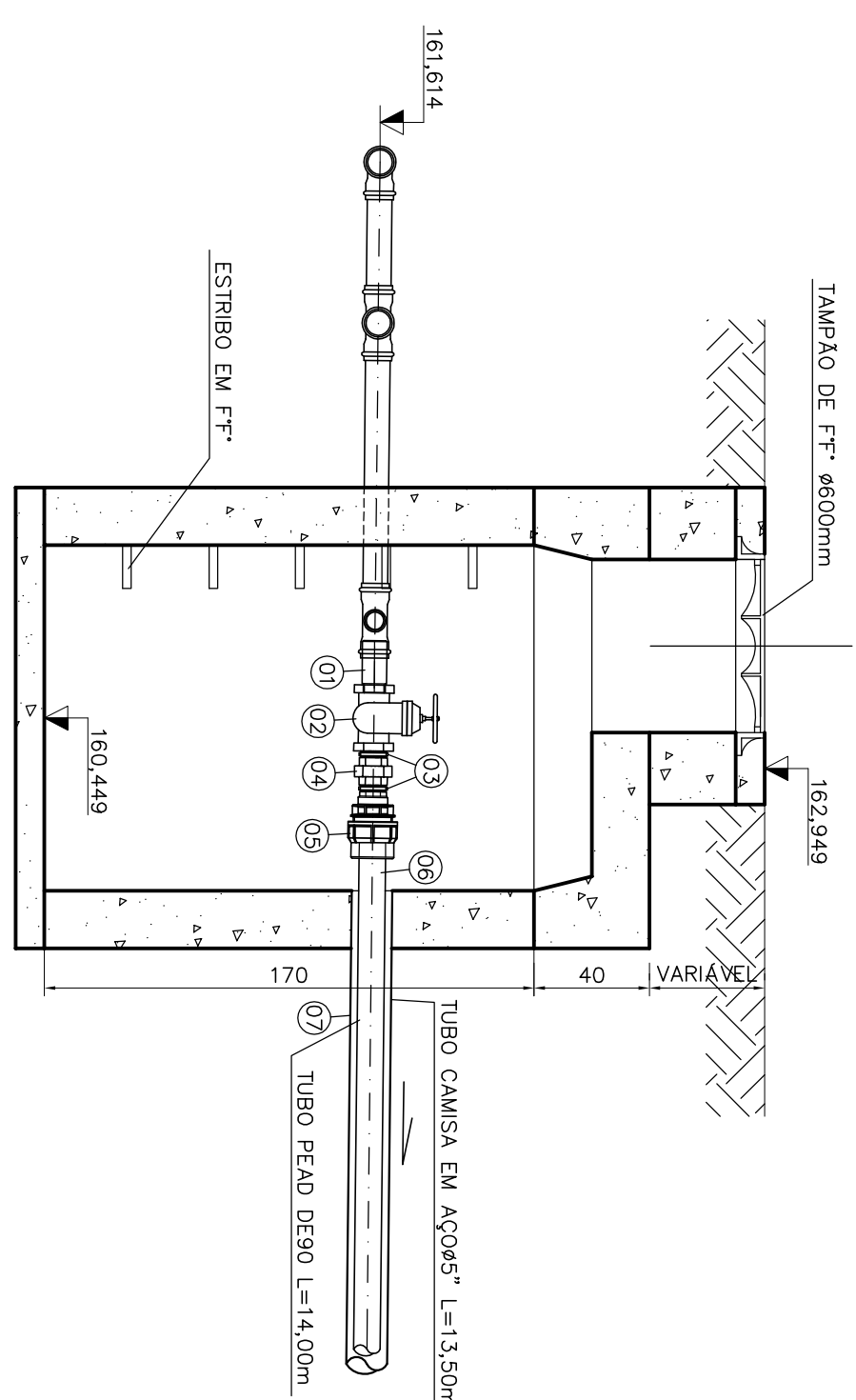


TRAVESSIA - SEÇÃO TRANSVERSAL

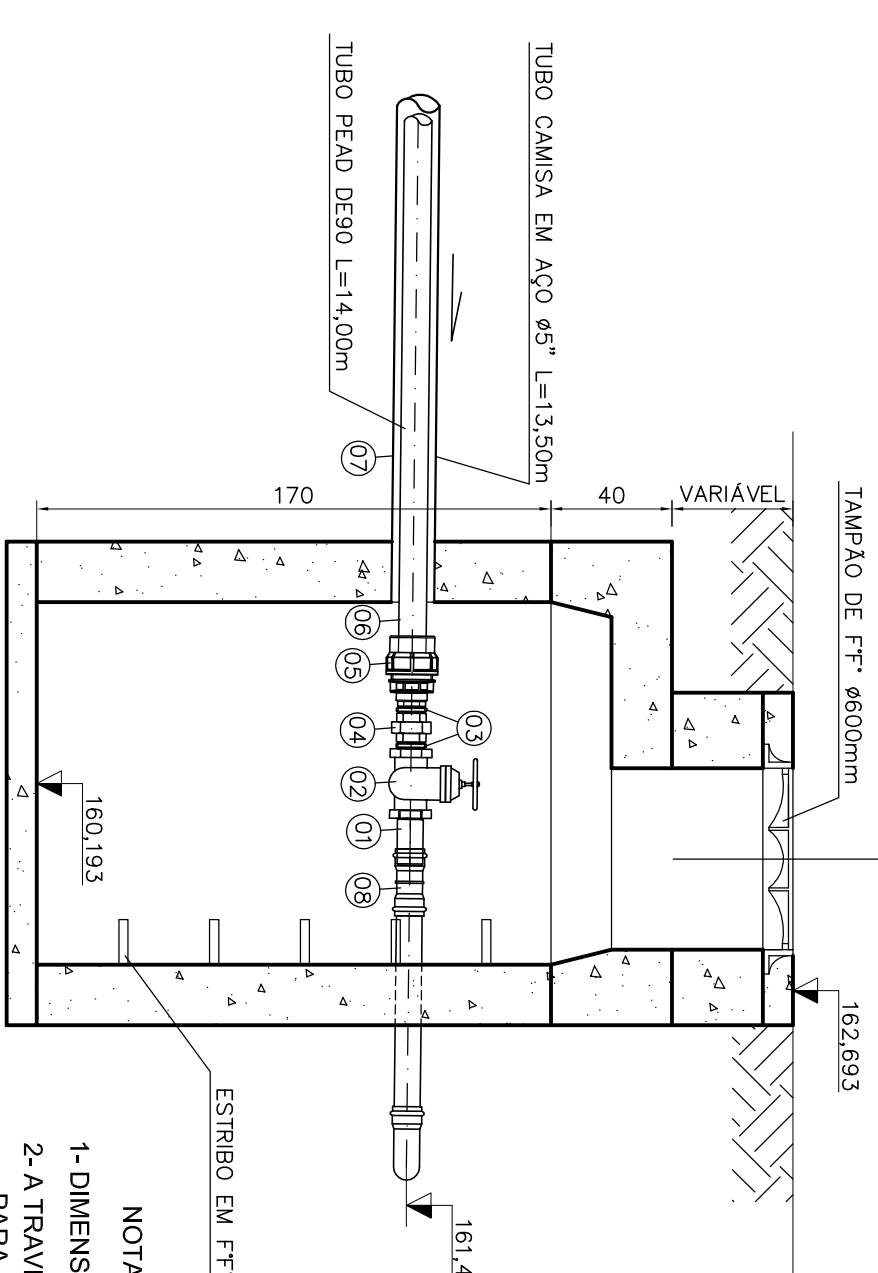
DETALHE DAS CAIXAS



TRAVESSIA - SITUAÇÃO



CORTE A-A
ESC: 1:25



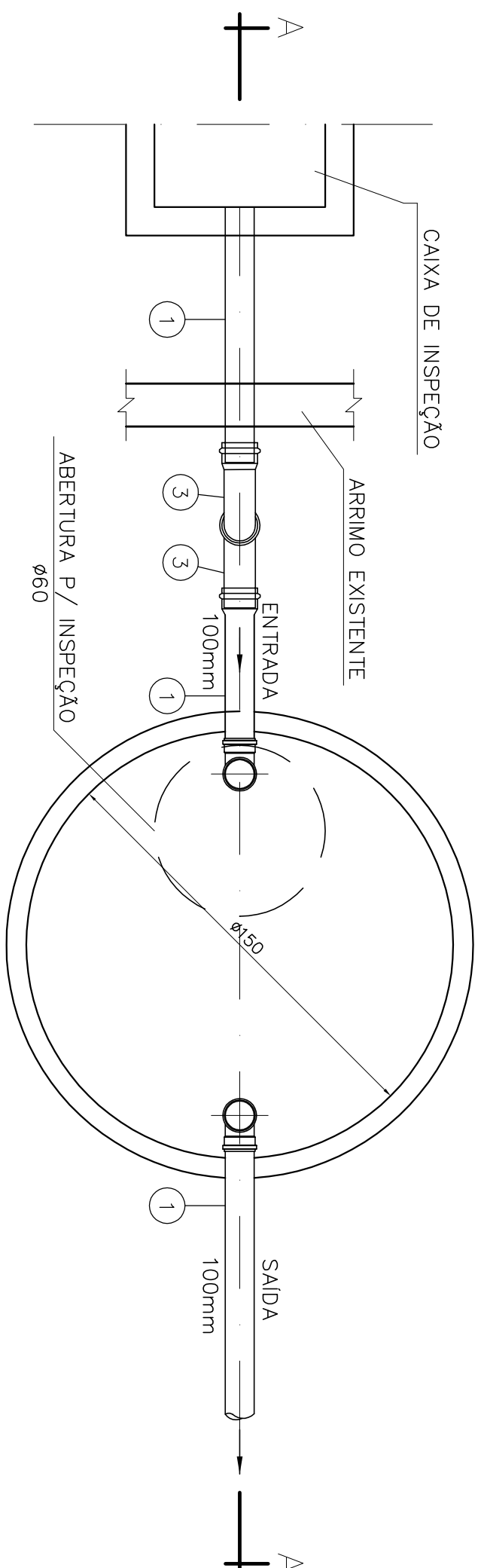
CORTE B-B

- NOTAS:
- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- A TRAVESSIA FOI PROJETADA OBSERVANDO OS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA USO DA FAIXA DE DOMÍNIO DO DEERS
- 3- A TRAVESSIA DEVERÁ SER EXECUTADA PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO DE PERFURAÇÃO DIRECIONAL HORIZONTAL.

RELACÃO DE MATERIAL			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAM.	QUANT. UNID.
	TRAVESSIA 8		
01	ADAPTADOR PVC PONTA ROSCA PBA	75x3"	02 Pç
02	REGISTRO DE GAVETA ROSCAL BRONZE	3"	02 Pç
03	NIPLE DUPLO F.G.	3"	04 Pç
04	UNICÃO COM ASSENTO CONICO F.G.	3"	02 Pç
05	ADAPTADOR FEMEA ROSCA INTERNA PP	90x3"	02 Pç
06	TUBO EM PEAD	90	14,00 m
07	TUBO EM AÇO	5"	13,50 m
08	LUVA DE CORRER PVC PBA	75	01 Pç

[illegible]

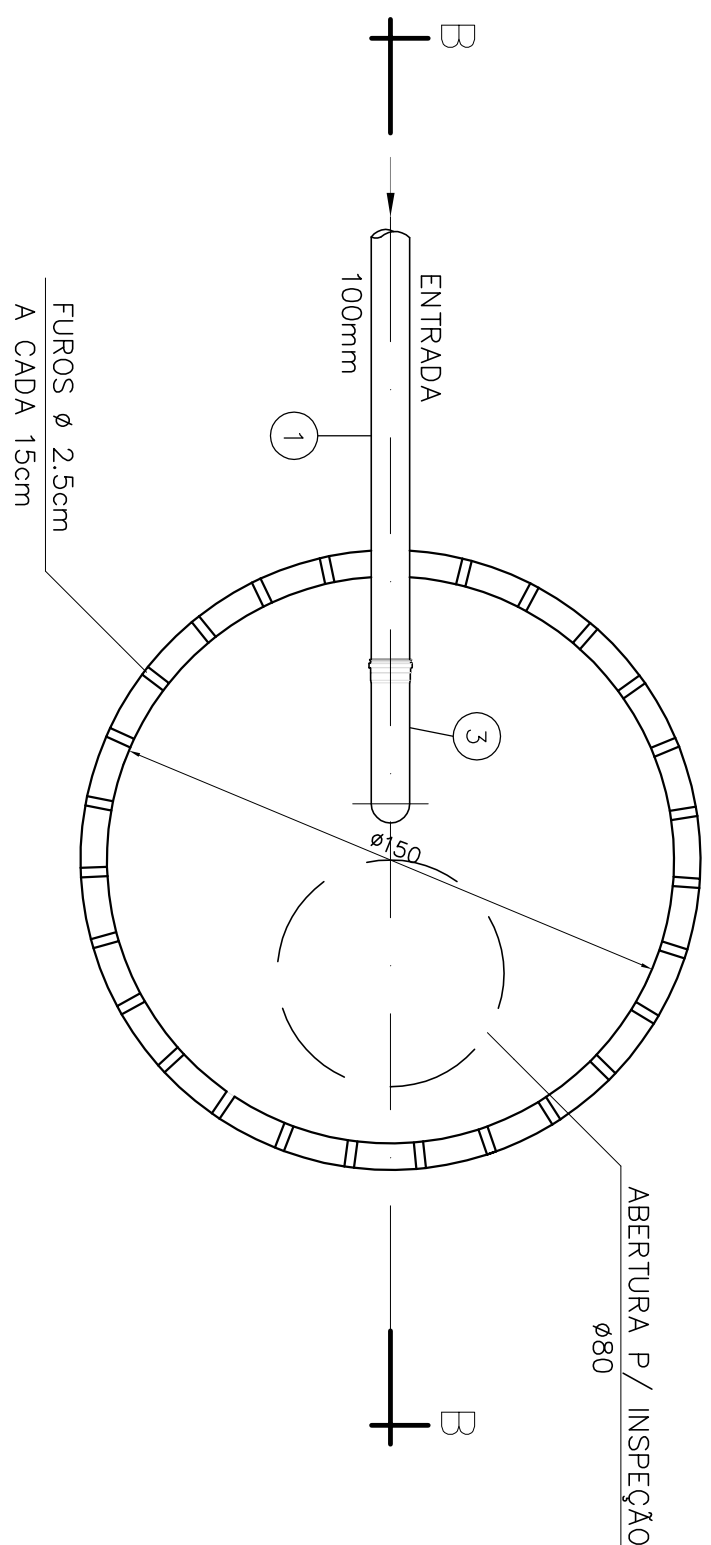
FOSSA SÉPTICA



PLANTA

ESC. 1/20

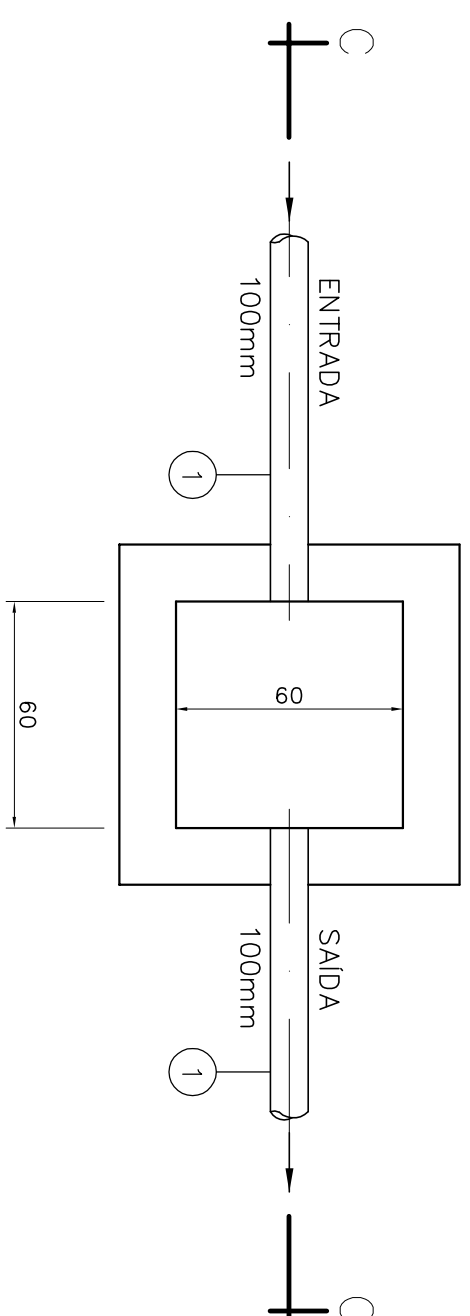
SUMIDOURO



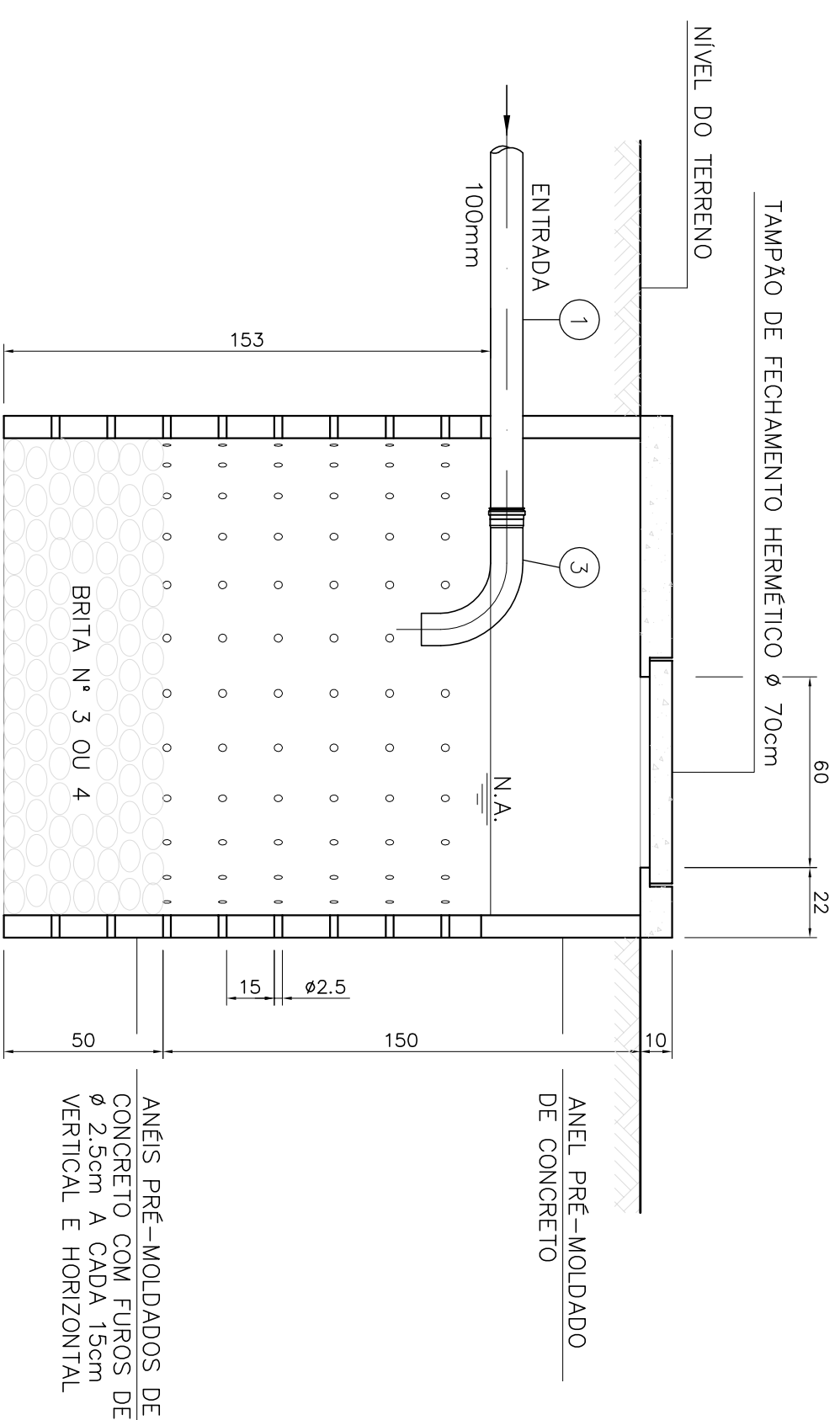
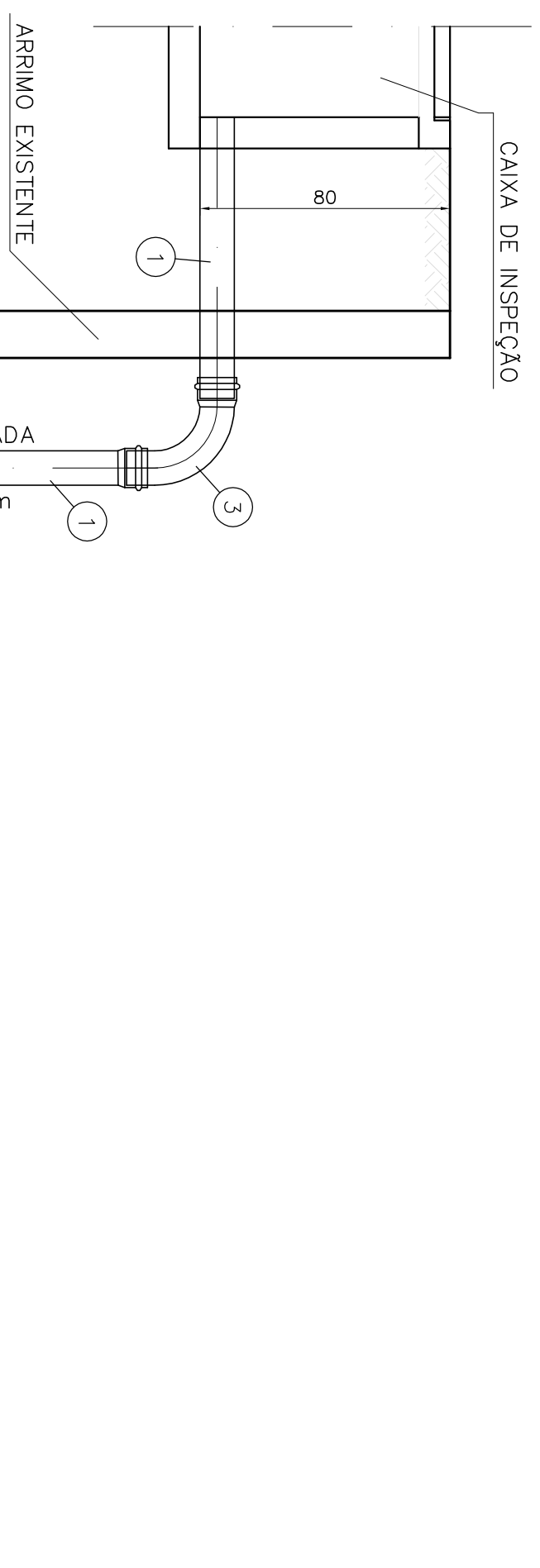
PLANTA

ESC. 1/20

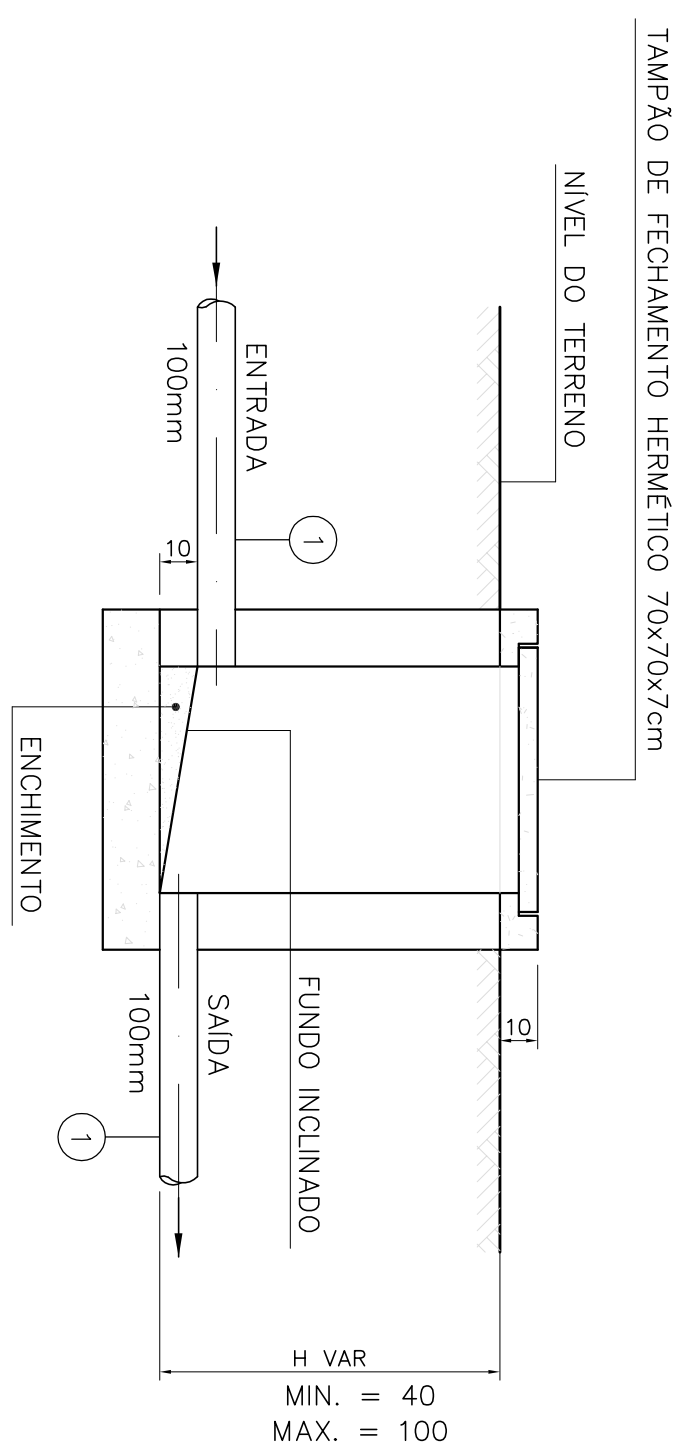
CAIXA DE INSPEÇÃO



PLANTA
ESC. 1/20



CORTE BB
ESC. 1/20



CORTE CC
ESC. 1/20

ITEM	DESCRIÇÃO	DIAM.	MATER.	QUANT.	COMP.(m)
1	TUBO PVC RÍGIDO-ESGOTO EB-608	100	PVC	-	05
2	TE. SANITÁRIO	100	PVC	02	
3	CURVA 90° LONGA	100	PVC	03	

NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETROS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

[illegible]

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO: _____		CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO	
RECEBIDO: ____/____/____		Nº DOC.: _____ ASS.: _____	
APROVAÇÃO CESAN:		PROJETADO: _____	
ASS.: _____ MATR.: _____		CONFERENDADOR: _____	
DESENHO: _____ FERNANDO GONTO		Nº DES. PROLESTISTA: _____	
UNID.: _____ DATA: ____/____/____		RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____	
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATAÇÃO DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.		ZULIO CESAN DE CARVALHO CPF: 02.921.912/0 REG/MG ART. Nº 51.942/928 DA ROR/11/2010	
EMISSÃO CESAN		DATA:	
PROJETADO: _____		CREA: _____	
DESENHADO: _____		VERIFICADO: _____	
DIVISÃO: _____		MUNICÍPIO: NOVA VENÉCIA/ES	
MARCIA WANDA F. A. ALEXANDRE		NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
ROBERTO GUILLERMO VINCIGLIO		LOCALIDADE: BOA VISTA	
APRIL/12		TÍTULO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
APRIL/12		FOSSA SÉPTICA, SUMIDOURO E CX INSPEÇÃO	
APRIL/12		PLANTA, CORTES E DETALHES	
ESCALA: INDICADA		FOLHA: _____	
Nº CESAN		REV: _____	
B-016-005-40-5-XX-0010		3	

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

