

GOVERNO DO ESTADO



CEARÁ

AVANÇANDO NAS MUDANÇAS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS - SOHIDRA

ESTUDOS DE APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA
BACIA DOS RIACHOS MALCOZINHADOS E CAPONGA,
NOS MUNICÍPIOS DE CASCAVEL, PINDORETAMA E
PACAJUS - CE

TOMO III RELATÓRIO BÁSICO DA BARRAGEM

VOLUME 3 DESENHOS DO PROJETO

KL Serviços e Engenharia Ltda

FORTALEZA
NOVEMBRO DE 1996

GOVERNO DO ESTADO



CEARÁ

AVANÇANDO NAS MUDANÇAS

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS HIDRÁULICAS - SOHIDRA

**ESTUDO DE APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA
DA BACIA DOS RIACHOS MALCOZINHADO
E CAPONGA, NOS MUNICÍPIOS DE CASCAVEL,
PINDORETAMA E PACAJUS - CE**

TOMO III - PROJETO BÁSICO DA BARRAGEM
VOLUME 3 - DESENHOS DO PROJETO

Lote: 01374 - Prep (04) Scan (4) Index ()

Projeto Nº 136103/03

Volume

| | | | |
|--------|----|--------|--|
| Qt. A4 | 08 | Qt. A3 | |
| Qt. A2 | | Qt. A1 | |
| Qt. A0 | 06 | Outros | |



K&E - SERVIÇOS E ENGENHARIA LTDA

AV. FRANCISCO DE SAZURA, 701 - CALABREIA - FORTALEZA - CE
CEP: 60.040-000 - FONE: (85) 251.4766
FAX: (85) 251.4766 - E-MAIL: k&e@k&e.com.br

FORTALEZA
NOVEMBRO / 96



ÍNDICE

ÍNDICE

| | |
|------------------------------------|----------|
| 1 - APRESENTAÇÃO | 5 |
| 2 - RELAÇÃO DE PLANTAS..... | 7 |

1 - APRESENTAÇÃO

1 - APRESENTAÇÃO

A KL - Serviços e Engenharia Ltda , apresenta à Secretaria dos Recursos Hídricos o Relatório do Projeto Básico da Barragem Riacho Mal Cozinhado, sobre o riacho do mesmo nome, no Distrito de Icozinho, Município de Icó, Estado do Ceará

O estudos topográficos, hidrológicos e geológicos e geotécnicos desenvolvidos no local do barramento se baseiam nas exigências contidas no Plano Diretor do Rio Jaguaribe, bem como nas premissas do Plano Estadual de Recursos Hídricos

A apresentação dos trabalhos compreende os seguintes volumes:

VOLUME 1 - MEMORIAL DESCRITIVO

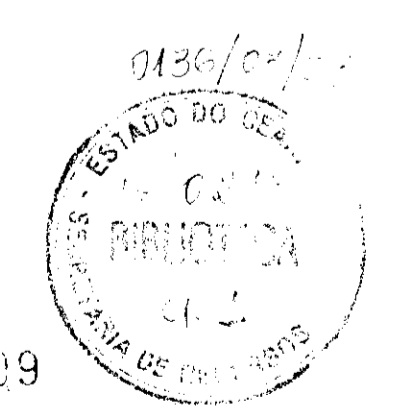
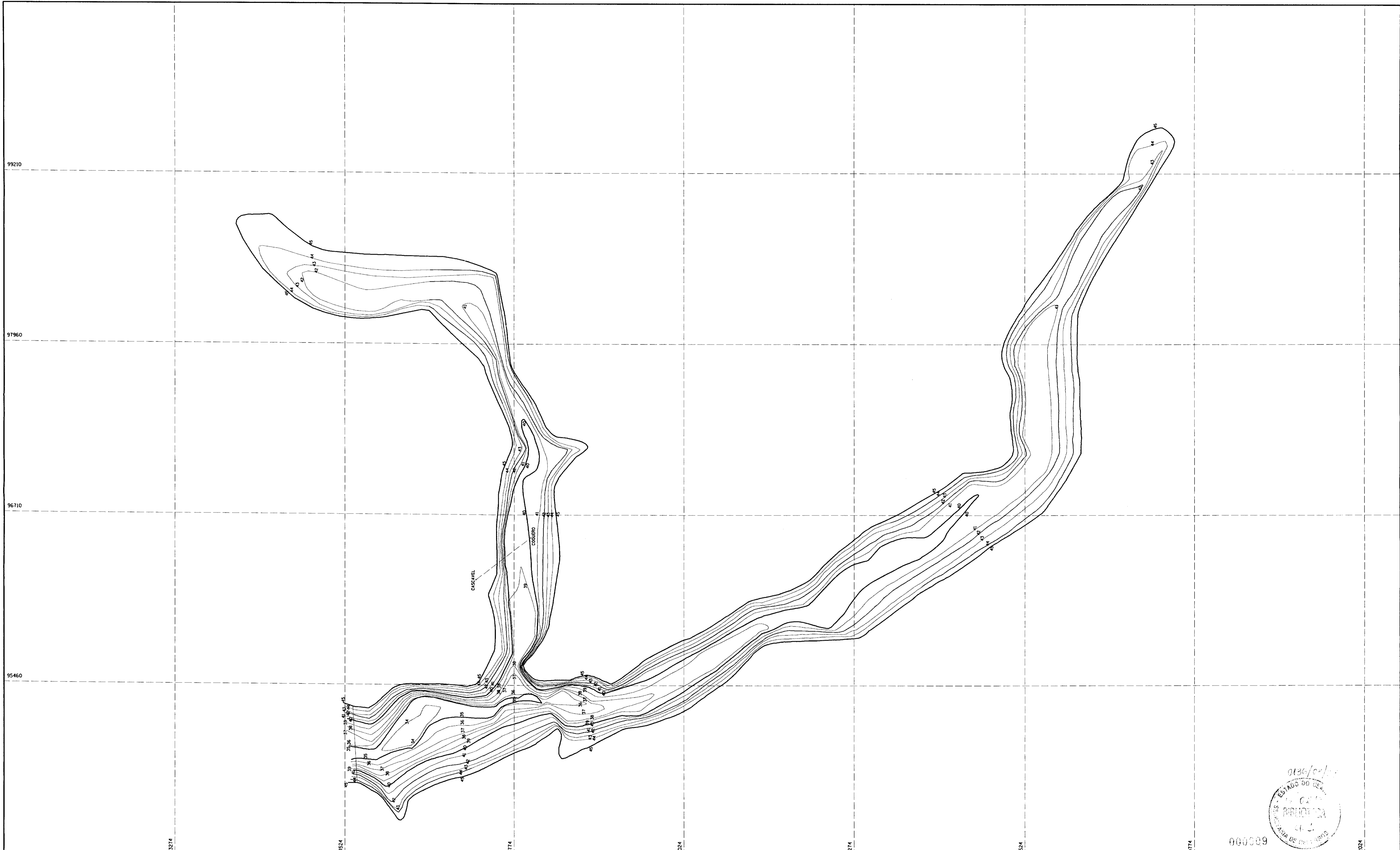
VOLUME 2 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E ORÇAMENTO

VOLUME 3 - DESENHOS DO PROJETO

2 - RELAÇÃO DE PLANTAS

2 - RELAÇÃO DE PLANTAS

- BACIA HIDRÁULICA (01/06)
- ARRANJO GERAL DA BARRAGEM (02/06)
- SEÇÃO TIPO (03/06)
- TRATAMENTO DA FUNÇÃO (04/06)
- TRECHO SUBMERSÍVEL E TOMADA D'ÁGUA (05/06)
- SEÇÕES TRANSVERSAIS (06/06)



000009

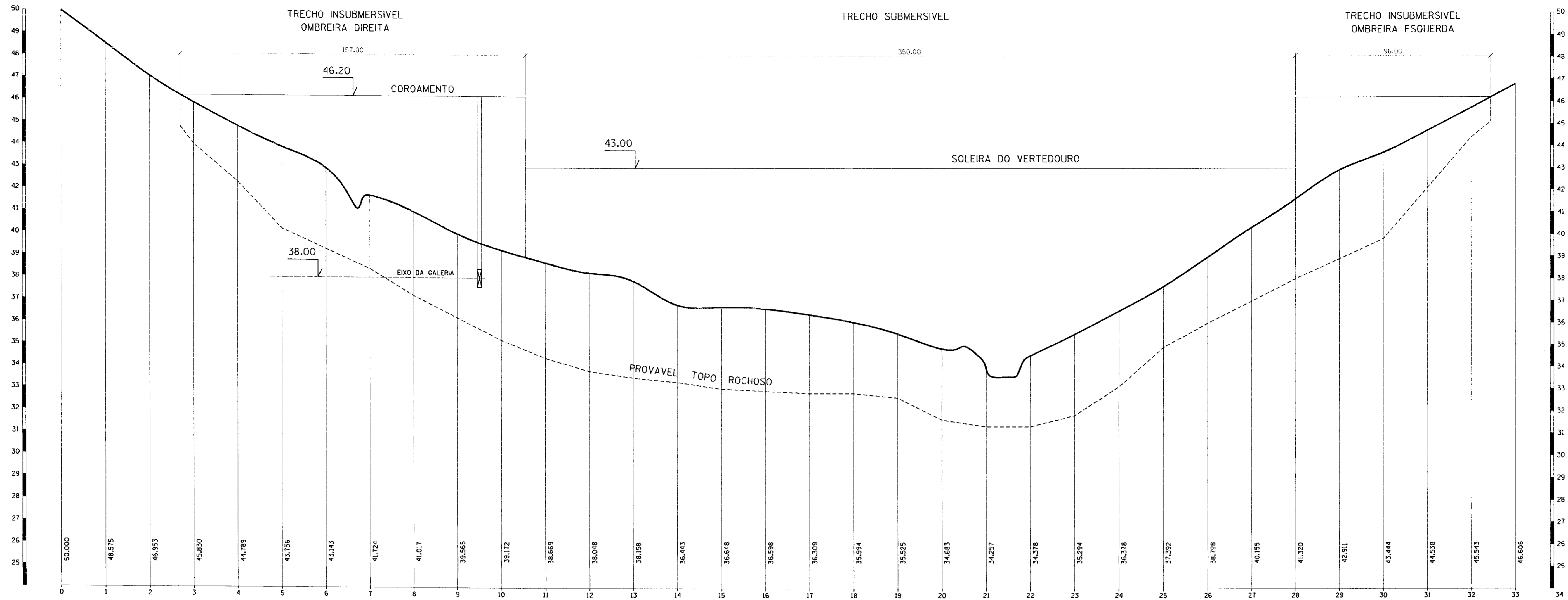
| |
|---------|
| LEGENDA |
|---------|

| |
|-------|
| NOTAS |
|-------|

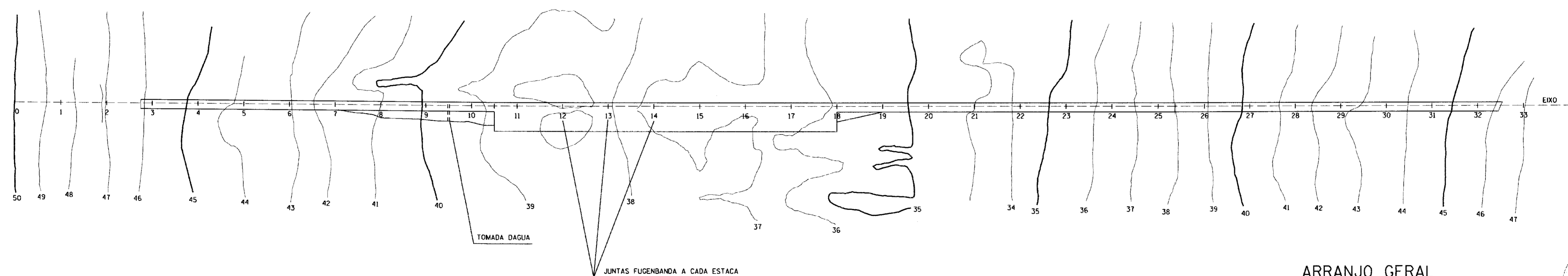
| |
|------------------------|
| DESENHOS DE REFERENCIA |
|------------------------|

| REVISOES | | | |
|----------|---------------------|------|--------|
| Nº | NATUREZA DA REVISAO | DATA | APROVO |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|--|----------------------------------|--|---------------------|
| GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ | | | |
| SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH | | | |
| SUPERINTENDENCIA DE OBRAS HIDRAULICAS - SOHIDRA | | | |
| PROJETO BASICO DA BARRAGEM DO RIACHO MAL COZINHADO | | | |
| PRJL. | DES. CARLOS | | DES. |
| VISTO | DATA DE EMISSAO DEZEMBRO/96 | | DATA DE EMISSAO |
| VERF. | ESCALA 1/12500 | | REV. |
| APROVO | KL - SERVICOS E ENGENHARIA LTDA. | | Nº DO DESENHO 01/06 |



PERFIL LONGITUDINAL
 ESC. ——— V=1:100
 H=1:1000



ARRANJO GERAL
 ESC. ——— 1:1000

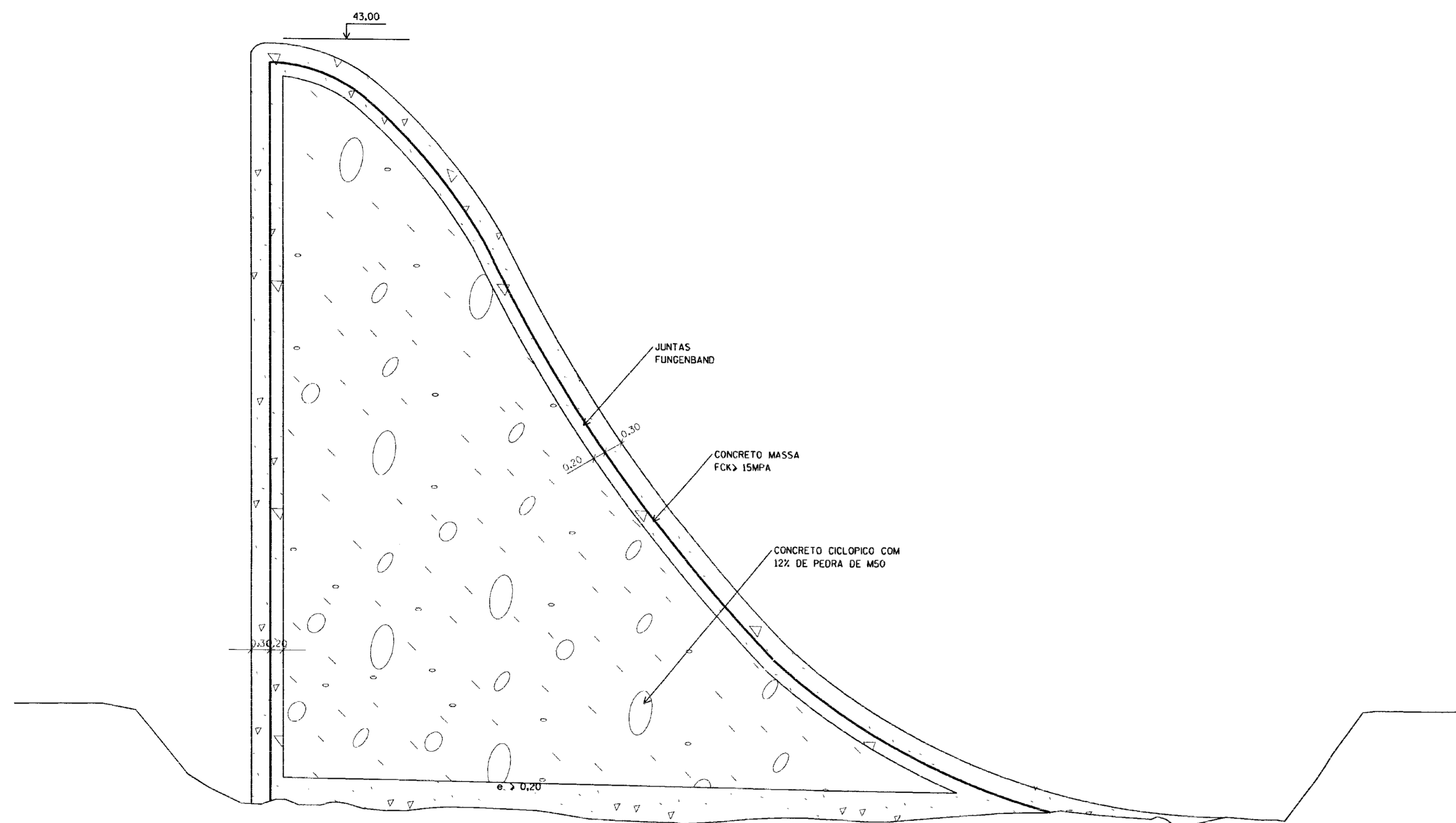
000010

47/02/03

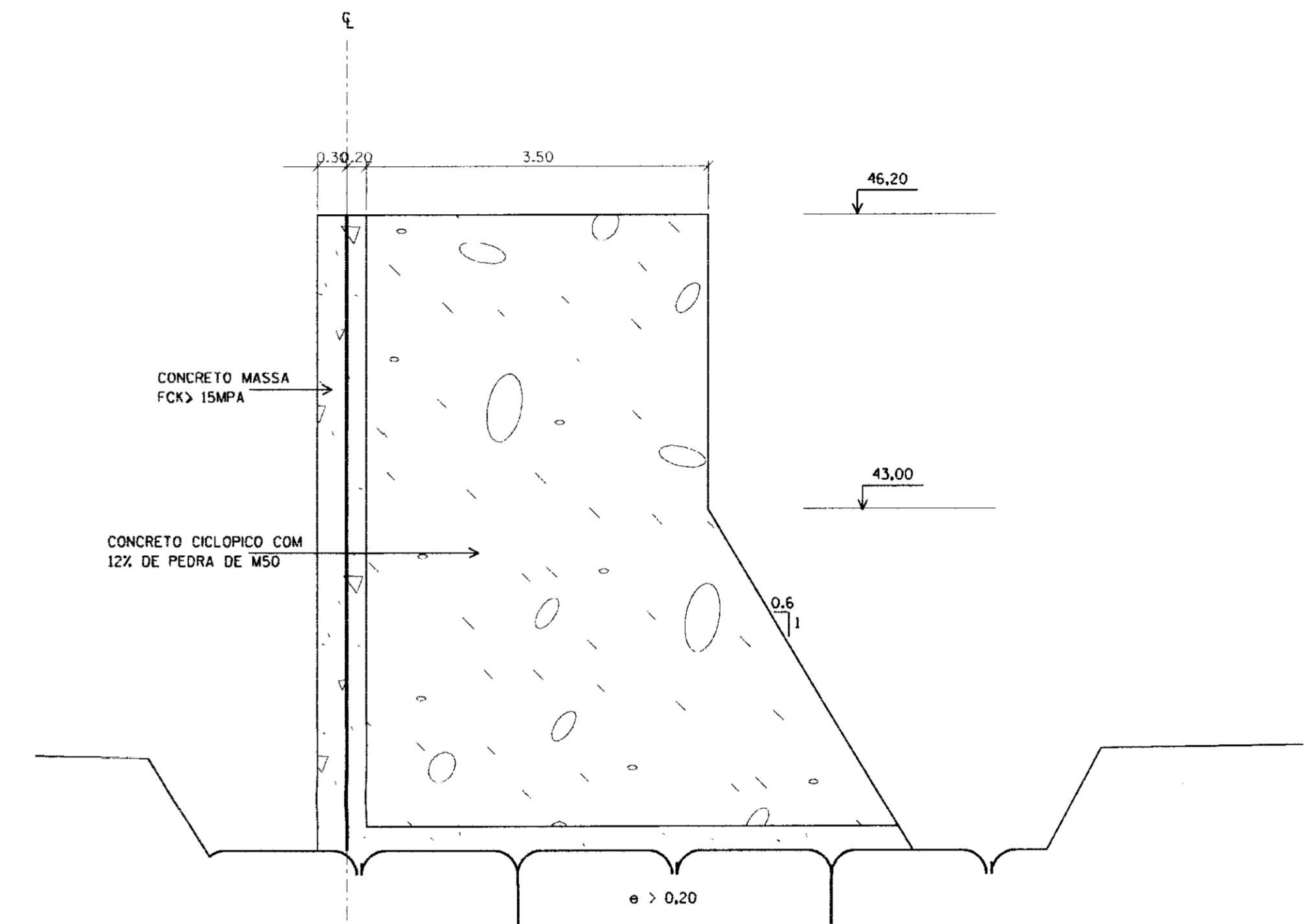
47/02/03

4.2

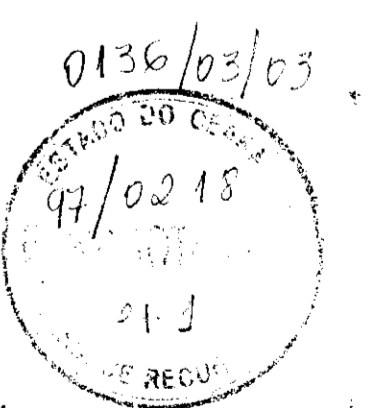
| | | | | | | | | |
|---------|-------|------------------------|----------|---------------------|------|--|--|--|
| LEGENDA | NOTAS | DESENHOS DE REFERENCIA | REVISOES | | | | GOVERNO DO ESTADO DO CEARA SECRETARIA DOS RECURSOS HIDRICOS-SRH | |
| | | | NO | NATUREZA DA REVISAO | DATA | APROVO | SUPERINTENDENCIA DE OBRAS HIDRAULICAS - SOHIDRA | |
| | | | | | | PROJETO BASICO DA BARRAGEM DO RIACHO MAL COZINHADO | | |
| | | | | | | ARRANJO GERAL DA BARRAGEM | | |
| | | | | | | KL - SERVICOS E ENGENHARIA LTDA. | | |
| | | | | | | 02/06 | | |



TRECHO SUBMERSÍVEL
ESC. ——— 1:50

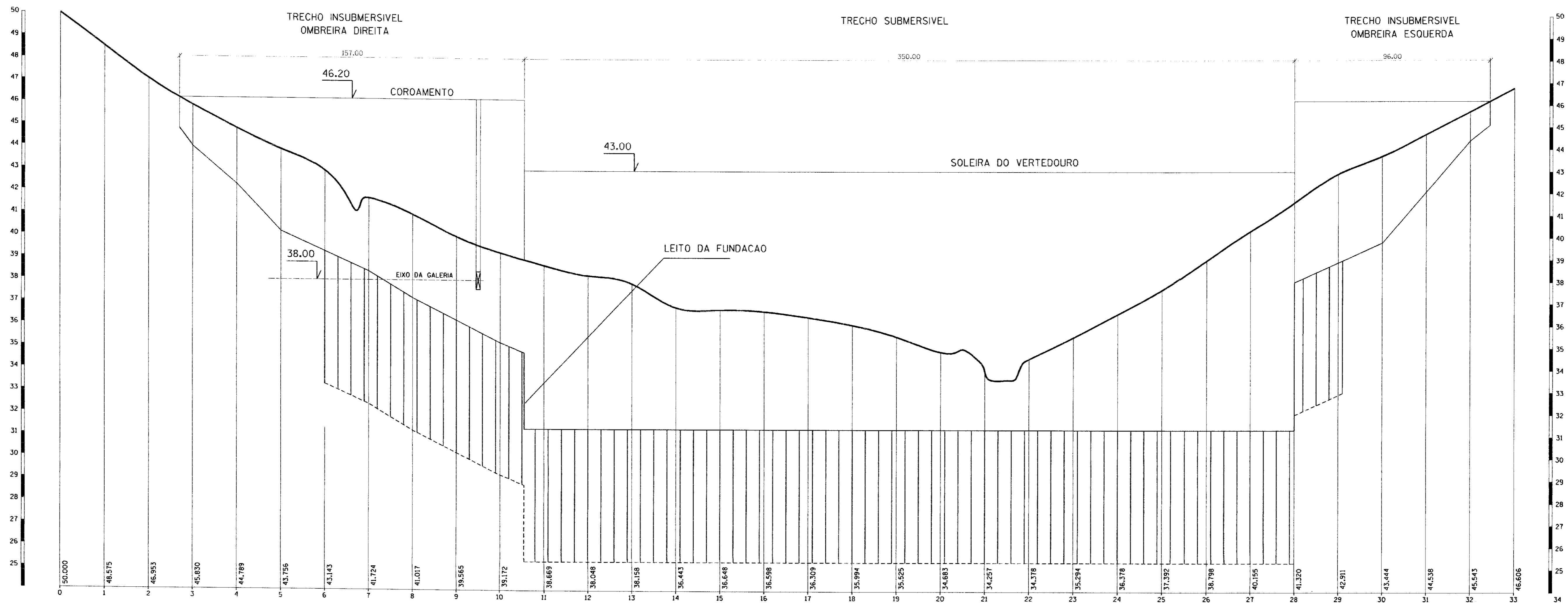


TRECHO INSUBMERSÍVEL
ESC. ——— 1:50



000011

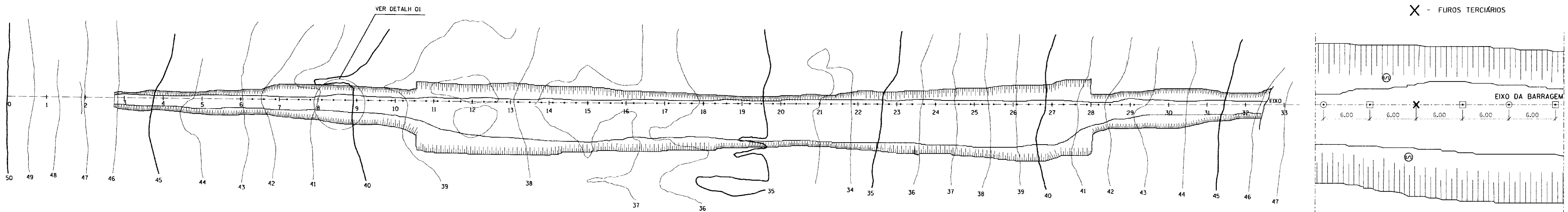
| | | | | | | | | | | |
|---------|-------|------------------------|----------|---------------------|------|---|--|--|--|--|
| LEGENDA | NOTAS | DESENHOS DE REFERENCIA | REVISÕES | | | | GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH | | | |
| | | | Nº | NATUREZA DA REVISÃO | DATA | APROVO | SUPERINTENDENCIA DE OBRAS HIDRAULICAS - SOHIDRA | | | |
| | | | | | | PROJETO BÁSICO DA BARRAGEM DO RIACHO MAL COZINHADO | | | | |
| | | | | | | SEÇÃO TIPO | | | | |
| | | | | | | KL - SERVICOS E ENGENHARIA LTDA. | | | | |
| | | | | | | REGINA DATA DE EMISSÃO DEZEMBRO/06 ESCALA 1/50 REV. Nº DO DESENHO 03/06 | | | | |



TRATAMENTO DA FUNDAÇÃO

ESC. ——— V=1:100
H=1:1000

- ⊙ - FUIROS PRIMÁRIOS
- ⊠ - FUIROS SECUNDÁRIOS
- ✕ - FUIROS TERCIÁRIOS

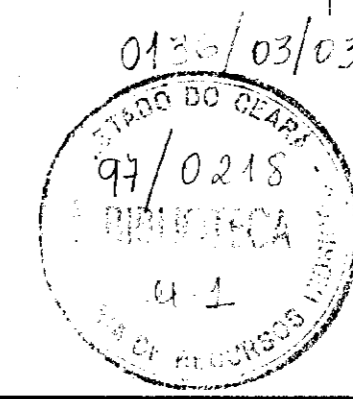


TRATAMENTO DA FUNDAÇÃO

ESC. ——— 1:1000

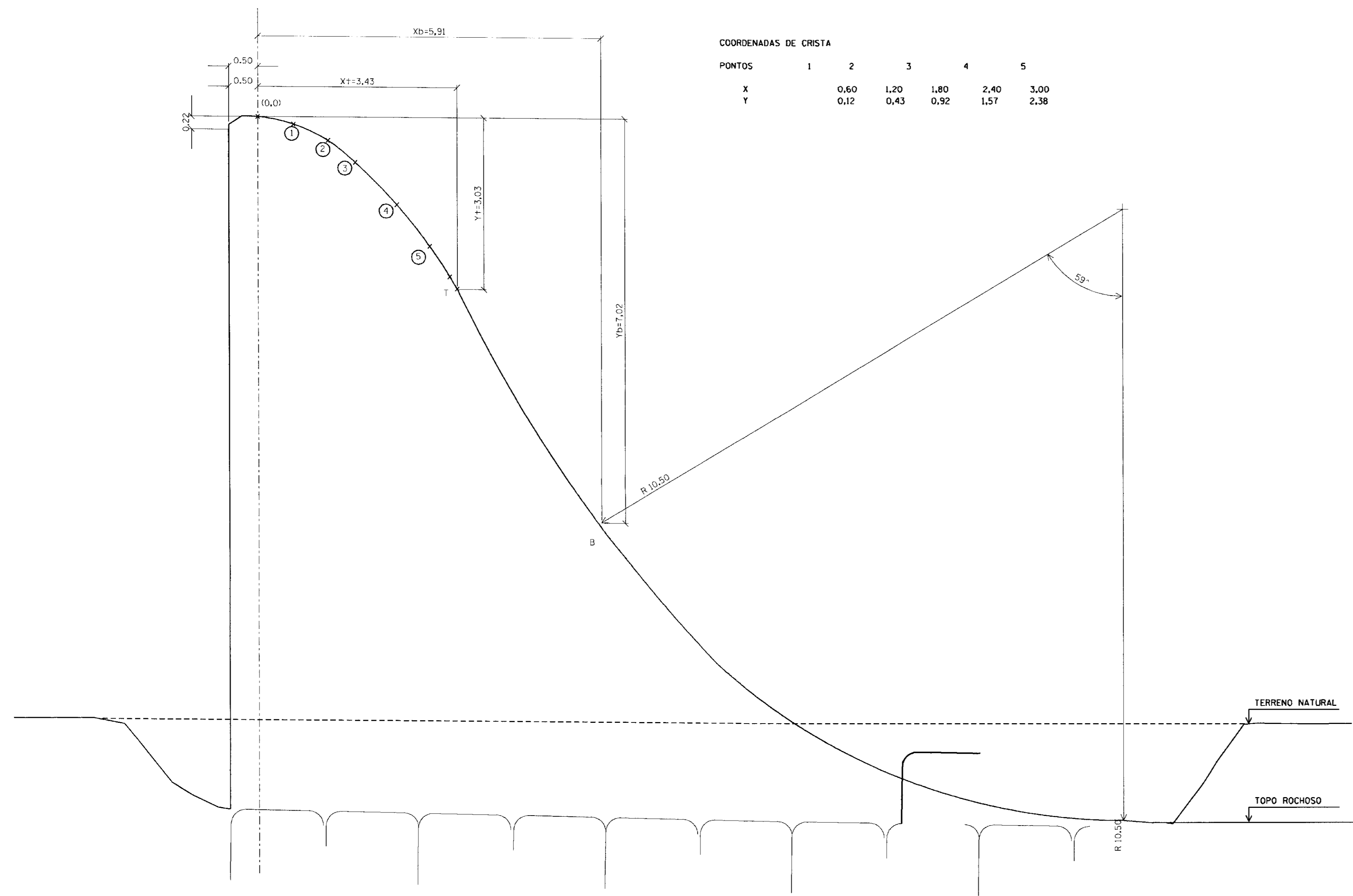
DETALHE 01 - LINHA DE INJEÇÃO

ESC. ——— 1:200



000012

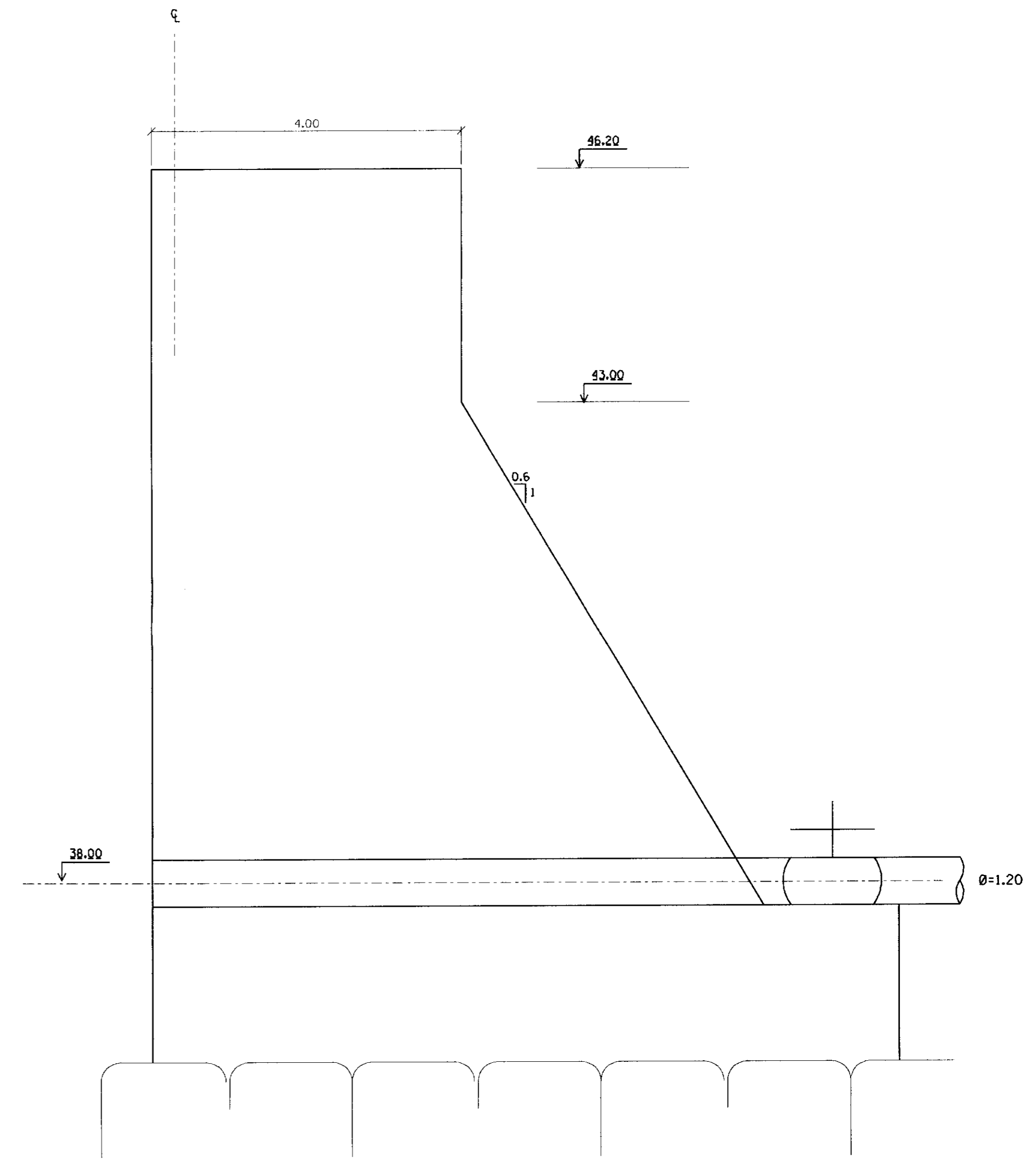
| LEGENDA | <p>NOTAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - AS INJEÇÕES SERÃO ASCENDENTES; - SO SERÃO INJETADOS FUIROS SECUNDÁRIOS SE OS FUIROS PRIMÁRIOS JA TIVEREM SIDO INJETADOS; - CASO OS FUIROS PRIMÁRIOS DE UMA REGIÃO NÃO APRESENTEM VALORES DE PERDA D'ÁGUA ELEVADOS, OS FUIROS SECUNDÁRIOS DEVERÃO SER CANCELADOS NESTA REGIÃO; - CASO OS FUIROS SECUNDÁRIOS DE UMA REGIÃO APRESENTEM VALORES DE PERDA D'ÁGUA ELEVADO, DEVERÁ SER PLANEJADA A INJEÇÃO DE FUIROS TERCIÁRIOS NA REGIÃO, NA SEMIDISTANCIA DOS FUIROS SECUNDÁRIOS - OS CRITÉRIOS DE INJEÇÃO, PRESSÃO DE INJEÇÃO E EQUIPAMENTOS ESTÃO DETALHADOS NAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS | DESENHOS DE REFERENCIA | REVISÕES | | | | GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------------|---|--|--|-----------------------------|--|---------------------|------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>NATUREZA DA REVISÃO</th> <th>DATA</th> <th>APROVO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | | | | Nº | NATUREZA DA REVISÃO | DATA | APROVO | | | | | | | | | | | |
| Nº | NATUREZA DA REVISÃO | DATA | APROVO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROJETO BASICO DA BARRAGEM DO RIACHO MAL COZINHADO | | | | | | DES. CARLOS | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRATAMENTO DA FUNDAÇÃO | | | | | | DATA DE EMISSÃO DEZEMBRO/96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| KL - SERVICOS E ENGENHARIA LTDA. | | | | | | ESCALA INDICADA | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | REV. 04/06 | | | | | | | | | | | | | | | |



COORDENADAS DE CRISTA

| PONTOS | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|------|------|------|------|------|
| X | 0,60 | 1,20 | 1,80 | 2,40 | 3,00 |
| Y | 0,12 | 0,43 | 0,92 | 1,57 | 2,38 |

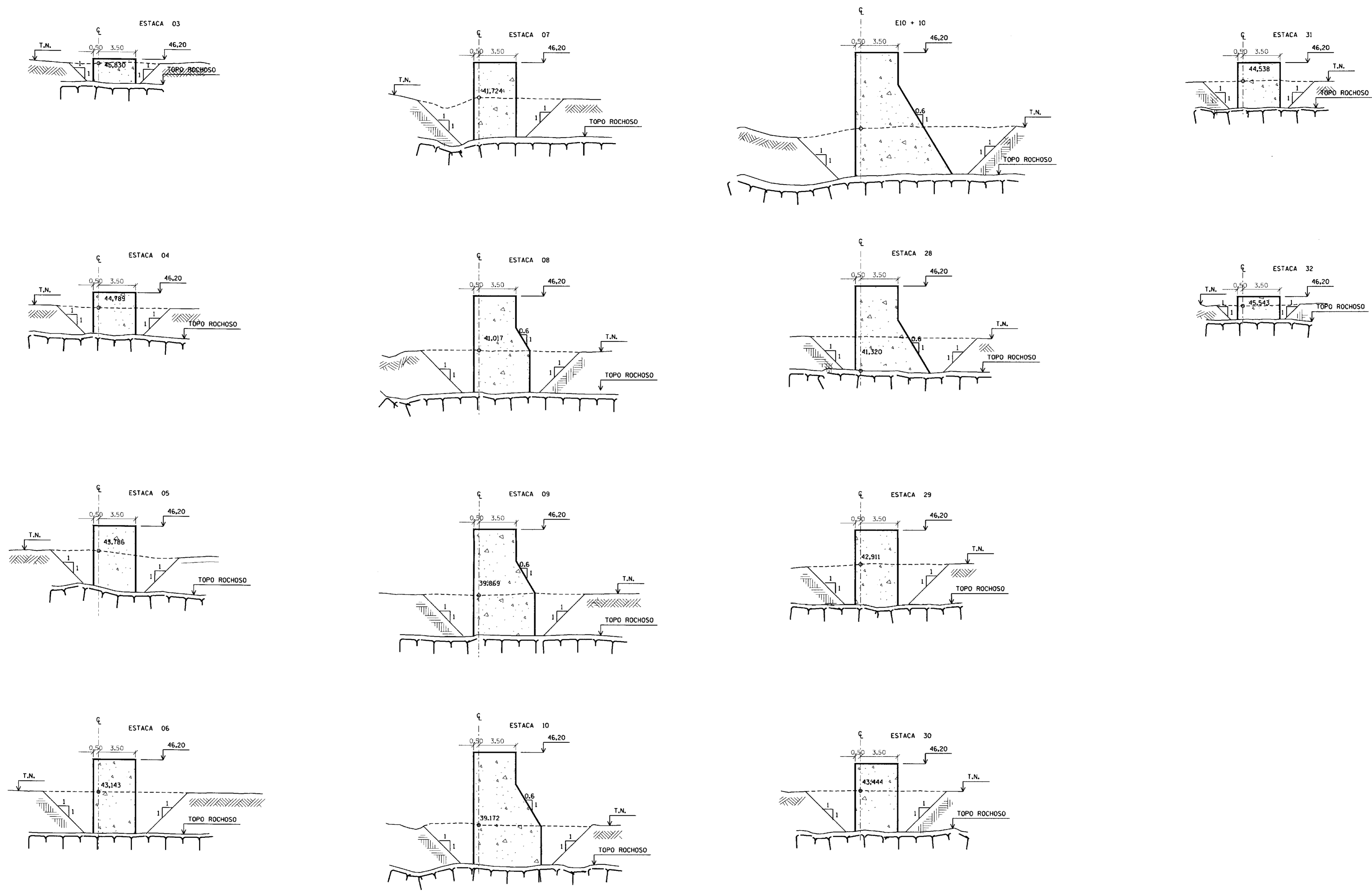
TRECHO SUBMERSÍVEL
ESC. 1:50



TOMADA D'ÁGUA (ESTACA 0 + 10)
ESC. 1:50

0136/03/03
ESTADO DO CEARÁ
97/0218
DESENHO
001013

| | | | | | | | |
|---------|-------|------------------------|----------|---------------------|------|--|---|
| LEGENDA | NOTAS | DESENHOS DE REFERENCIA | REVISÕES | | | GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HIDRICOS-SRH | |
| | | | Nº | NATUREZA DA REVISAO | DATA | APROVO | SUPERINTENDENCIA DE OBRAS HIDRAULICAS - SOHIDRA |
| | | | | | | PROJETO BÁSICO DA BARRAGEM DO RIACHO MAL COZINHADO | |
| | | | | | | PROJ. | DES. |
| | | | | | | VISTO | REGINA |
| | | | | | | VERIF. | DATA DE EMISSAO DEZEMBRO/96 |
| | | | | | | APROVO | ESCALA 1/50 |
| | | | | | | REV. | |
| | | | | | | Nº DO DESENHO 05/06 | |
| | | | | | | KL - SERVICOS E ENGENHARIA LTDA. | |



0134/03/03
 ESTADO DO CEARÁ
 97/0215
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
 000014

| |
|---------|
| LEGENDA |
|---------|

| |
|-------|
| NOTAS |
|-------|

| |
|------------------------|
| DESENHOS DE REFERENCIA |
|------------------------|

| REVISÕES | | | |
|----------|---------------------|------|--------|
| Nº | NATUREZA DA REVISÃO | DATA | APROVO |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|--|--------------------------------|
| GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS-SRH | |
| SUPERINTENDENCIA DE OBRAS HIDRAULICAS - SOHIDRA | |
| PROJETO BÁSICO DA BARRAGEM DO RIACHO MAL COZINHADO | |
| PROJ. | DES. |
| VISTO | DATA DE EMISSÃO DEZEMBRO/96 |
| VERIF. | ESCALA 1/200 |
| APROVO | Nº DO DESENHO 06/06 |
| KL - SERVICOS E ENGENHARIA LTDA. | |