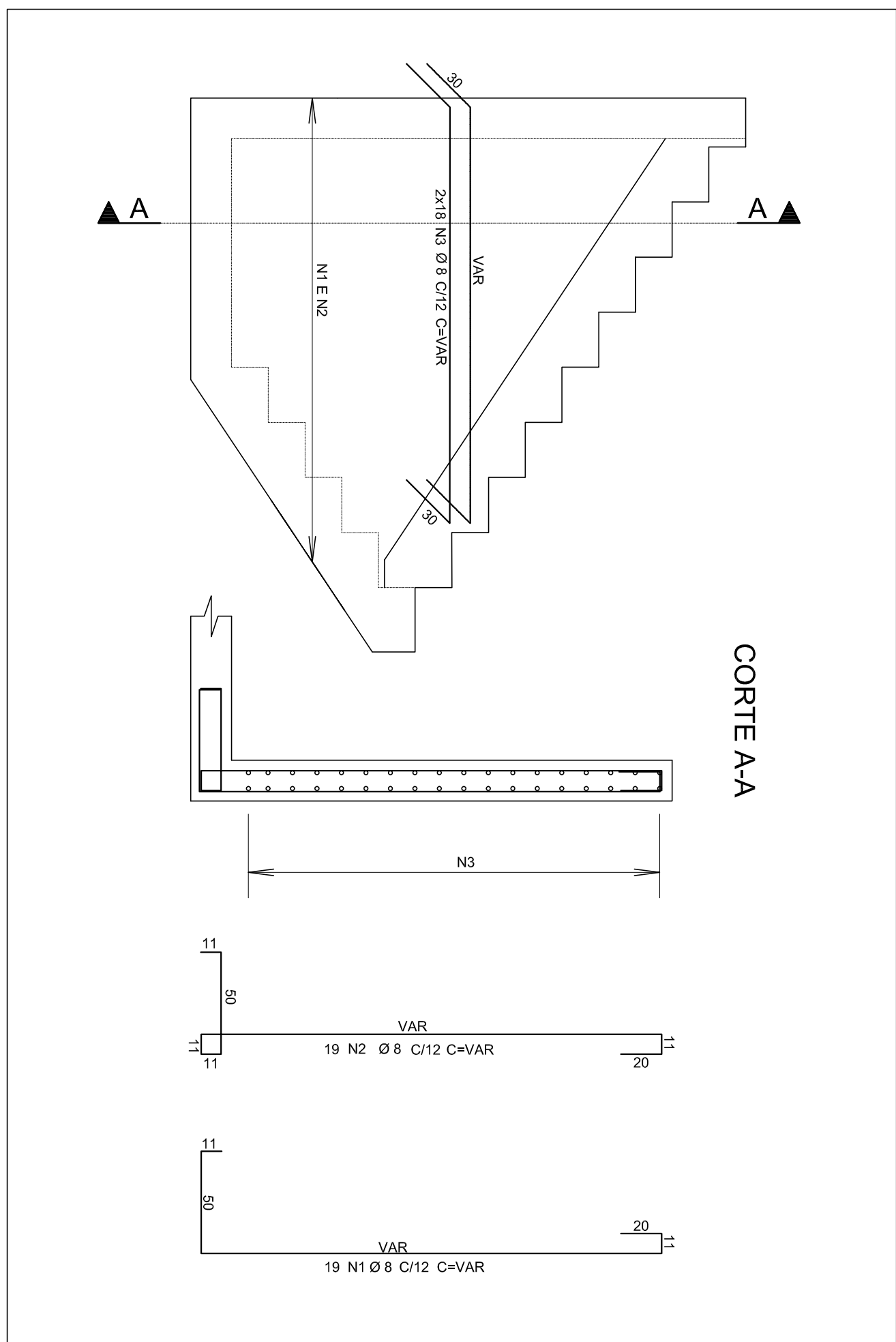
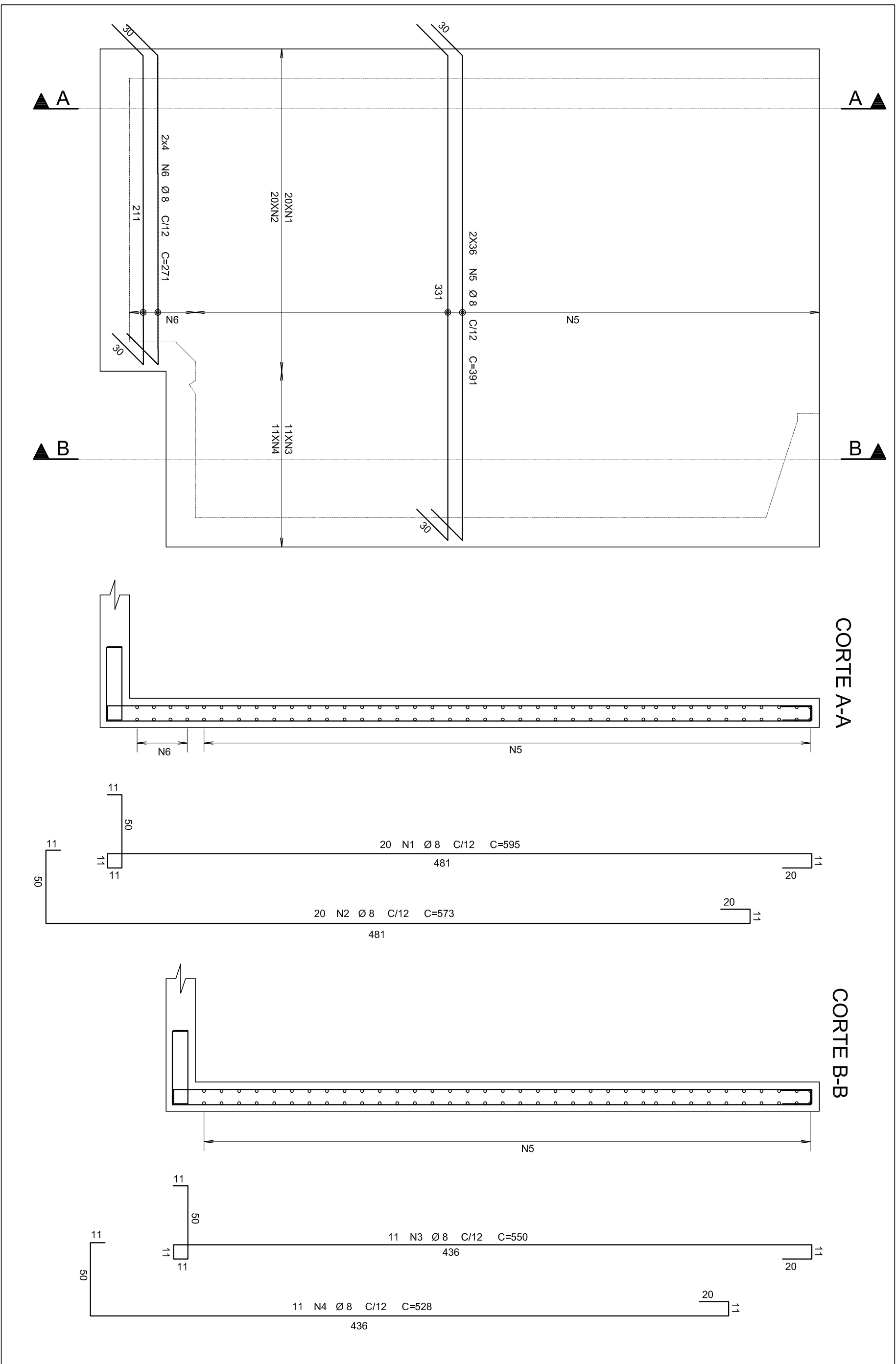
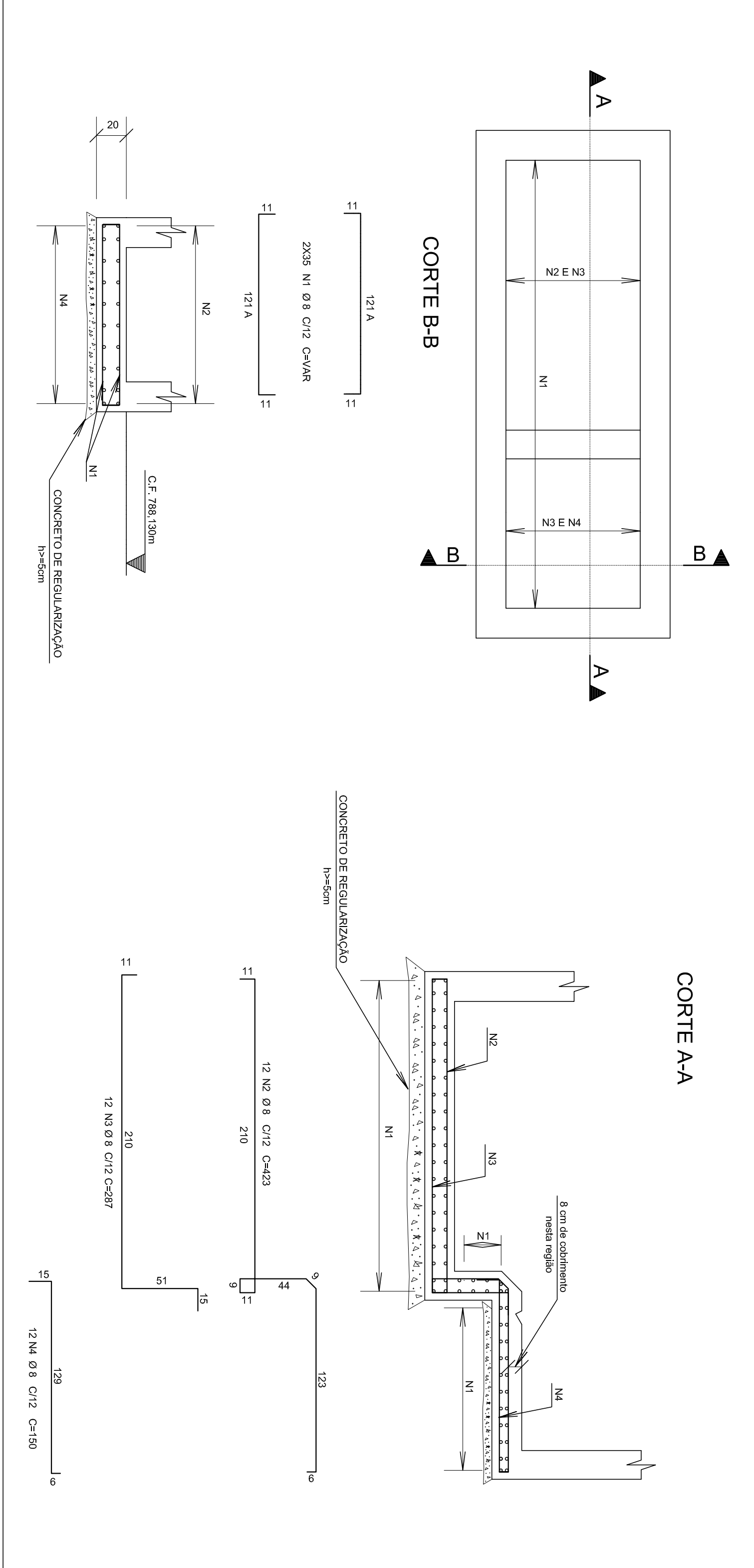




- 1 - MORTES EM GERMINITOS E EDAÇÕES
- 2 - CONCRETO :  $f_{ck} = 30MPa$
- 3 - CONCRETO DE ESTATICA :  $f_{cd} = 265Pa$
- 4 - FATOR PARA O CONCRETO :  $\gamma_c = 1,4$
- 5 - CONSUMO DE CIMENTO :  $344kg/m^3$
- 6 - CONCRETO DE REFORÇO :  $190Pa$
- 7 - CONSUMO DE CIMENTO :  $f_{cd} = 1835Pa$
- 8 - CONSUMO DE CIMENTO :  $246kg/m^3$
- 9 - AS COIS PERIGOSAS SÃO O DESENHO
- 10 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 11 - CARAS PARA CALCULO DE ESTRUTURAS E EDAÇÕES
- 12 - NORMA DE CALCULO :  $ABNT NBR 1700$
- 13 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 14 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 15 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 16 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 17 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 18 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 19 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 20 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 21 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 22 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 23 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 24 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 25 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 26 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 27 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 28 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 29 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 30 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 31 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 32 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 33 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 34 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 35 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 36 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 37 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 38 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 39 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 40 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 41 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 42 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 43 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 44 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 45 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 46 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 47 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 48 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 49 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 50 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 51 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 52 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 53 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 54 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 55 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 56 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 57 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 58 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 59 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 60 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 61 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 62 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 63 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 64 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 65 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 66 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 67 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 68 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 69 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 70 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 71 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 72 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 73 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 74 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 75 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 76 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 77 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 78 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 79 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 80 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 81 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 82 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 83 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 84 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 85 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 86 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 87 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 88 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 89 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 90 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 91 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 92 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 93 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 94 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 95 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 96 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 97 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 98 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 99 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$
- 100 - NORMA DE PROJETO :  $ABNT NBR 1700$

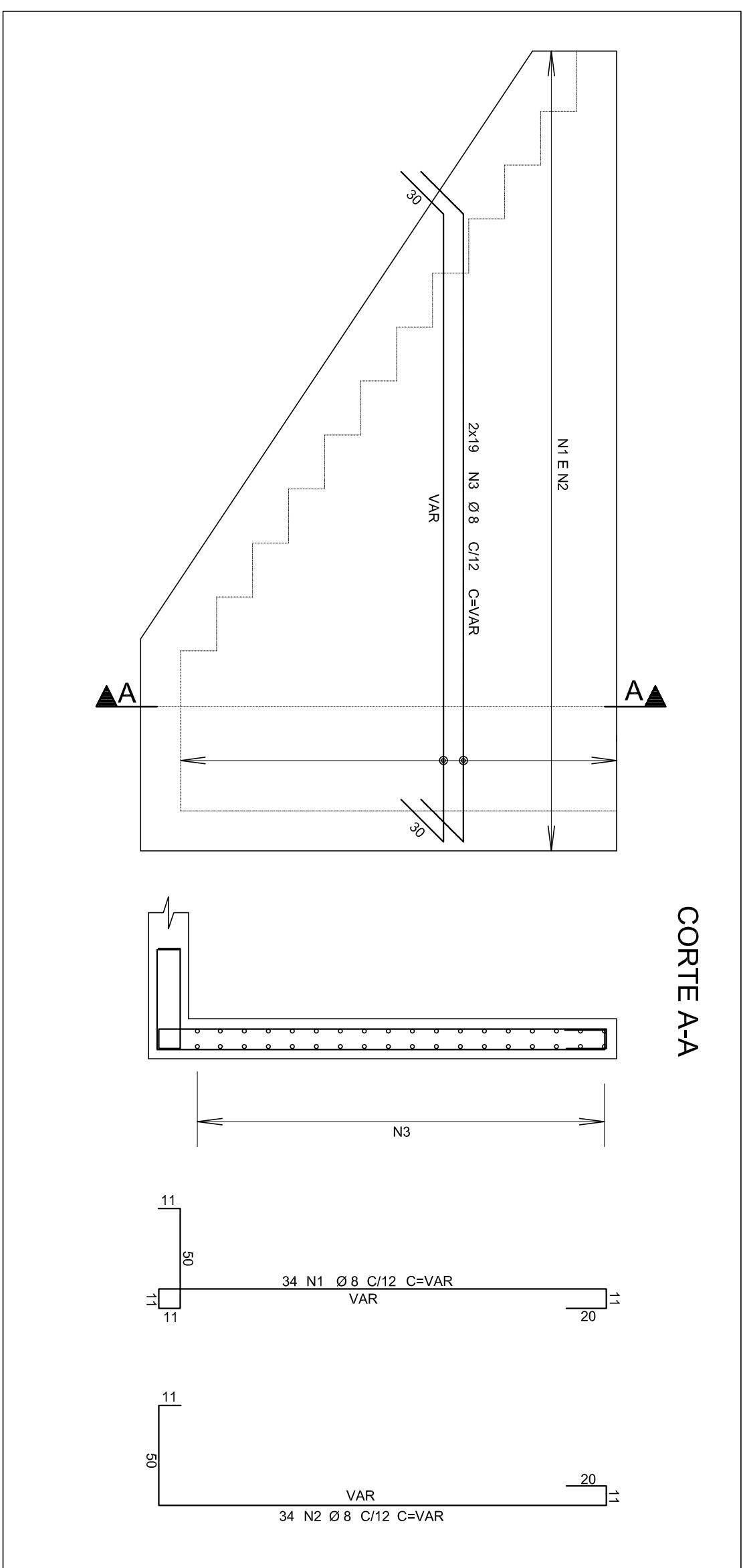
ARMAÇÃO PAREDE 1

ESCALA - 1:25



## ARMAÇÃO DO FUNDO DA CAIXA DE AREIA

ESCALA - 1:25



## ARMAÇÃO PAREDE 3

ESCALA - 1:25

| ACO                                |   | POS   | BIT   | QUANT | COMPONENTE |       |
|------------------------------------|---|-------|-------|-------|------------|-------|
|                                    |   |       | (mm)  |       | UNIT       | TOTAL |
|                                    |   |       | (mm)  |       | (mm)       | (mm)  |
| ARMAÇÃO PAREDE 1                   |   |       |       |       |            |       |
| 50A                                | 2 | 8     | 20    | 524   | 11800      |       |
| 50A                                | 2 | 8     | 20    | 573   | 11460      |       |
| 50A                                | 3 | 8     | 11    | 550   | 6050       |       |
| 50A                                | 4 | 8     | 11    | 528   | 5808       |       |
| 50A                                | 5 | 8     | 7     | 528   | 3696       |       |
| 50A                                | 6 | 8     | 8     | 271   | 2168       |       |
| ARMAÇÃO PAREDE 3                   |   |       |       |       |            |       |
| 50A                                | 1 | 8     | 19    | -VAR- | 6162       |       |
| 50A                                | 2 | 8     | 19    | -VAR- | 6460       |       |
| 50A                                | 3 | 8     | 30    | -VAR- | 9583       |       |
| ARMAÇÃO PAREDE 4                   |   |       |       |       |            |       |
| 50A                                | 1 | 8     | 34    | -VAR- | 8316       |       |
| 50A                                | 1 | 8     | 34    | -VAR- | 7884       |       |
| 50A                                | 2 | 8     | 34    | -VAR- | 14150      |       |
| ARMAÇÃO DO FUNDO DA CAIXA DE AREIA |   |       |       |       |            |       |
| 50A                                | 1 | 8     | 70    | -VAR- | 10010      |       |
| 50A                                | 2 | 8     | 12    | 423   | 5095       |       |
| 50A                                | 3 | 8     | 8     | 287   | 3484       |       |
| 50A                                | 4 | 8     | 10    | 251   | 1890       |       |
| RESUMO AÇO CA 50-60                |   |       |       |       |            |       |
| AÇO                                |   | BIT   | COMPR |       | PESO       |       |
|                                    |   | (mm)  | (mm)  |       | (kg)       |       |
| 50A                                | 8 | 1383  | 546   |       |            |       |
| Peso Total                         |   | 50A = |       |       | 546 kg     |       |

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA  
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE  
SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE  
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

[illegible]

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

|                                                                          |                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO                                                   |                      |
| RECEBIDO: ____/____/____                                                 | ASS.: _____          |
| Nº DOC.: _____                                                           | _____                |
| APPROVAÇÃO CESAN:                                                        |                      |
| ASS.: _____                                                              | MATR.: _____         |
| UNID.: _____                                                             | DATA: ____/____/____ |
| ESTA APROVAÇÃO NÃO IMPEDE A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS. |                      |

|                                                                                                                                       |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJETADO:                                                                                                                            | COORDENADOR:                                                                                    |
| <p>PAROIS RAYNAL, MONTEIRO DE LEMOS</p> <p>CREFA: 0115490/02 REGIMO: ES</p> <p>DENOMINAO: FARMACIA ALBERT</p> <p>DATA: 31/07/2015</p> | <p>RENAN CARVAL ALVES</p> <p>CREFA: 020115490/02 REGIMO: 2</p> <p>Nº DE OBRAS: 004-0002-004</p> |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO:                                                                                                                  |                                                                                                 |
| <p>00581 UNICOM MAZETO RAYALO</p> <p>CREFA: 13550/02 REGIMO: 2E ART Nº: 0806035411799 DATA: 31/07/2015</p>                            |                                                                                                 |

|                   |       |
|-------------------|-------|
| PROJETADO: _____  | DATA: |
| CREA: _____       |       |
| DESENHADO: _____  |       |
| VERIFICADO: _____ |       |
| DIVISÃO: _____    |       |
| GERÊNCIA: _____   |       |

|                                                                                                                                |         |                       |      |         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|------|---------|--|
| MUNICÍPIO: PANÇAS                                                                                                              |         | DISTRITO: SEDE        |      | BAIRRO: |  |
| NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESOTAMENTO<br>SANITÁRIO DE PANÇAS                                   |         |                       |      |         |  |
| TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESOTO BRUTO – EEBB–E<br>PROLETO ESTRUTURAL<br>CAIXA DE AREIA – ARMAÇÃO DO FUNDO, PAREDE 1, 3 E 4 |         |                       |      |         |  |
| ESCALA:                                                                                                                        | FOLHA:  | Nº CENSI              | REV: |         |  |
| INDICADA                                                                                                                       | 04 / 10 | B-022-000-92-4-X-0016 | 00   |         |  |