

2

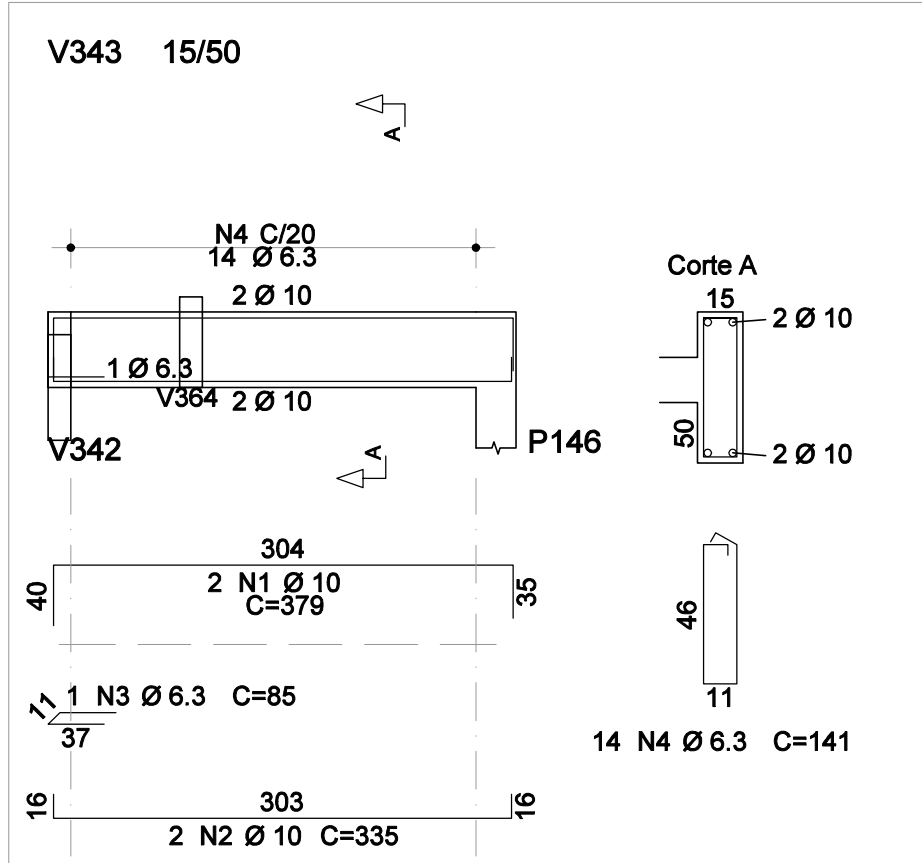
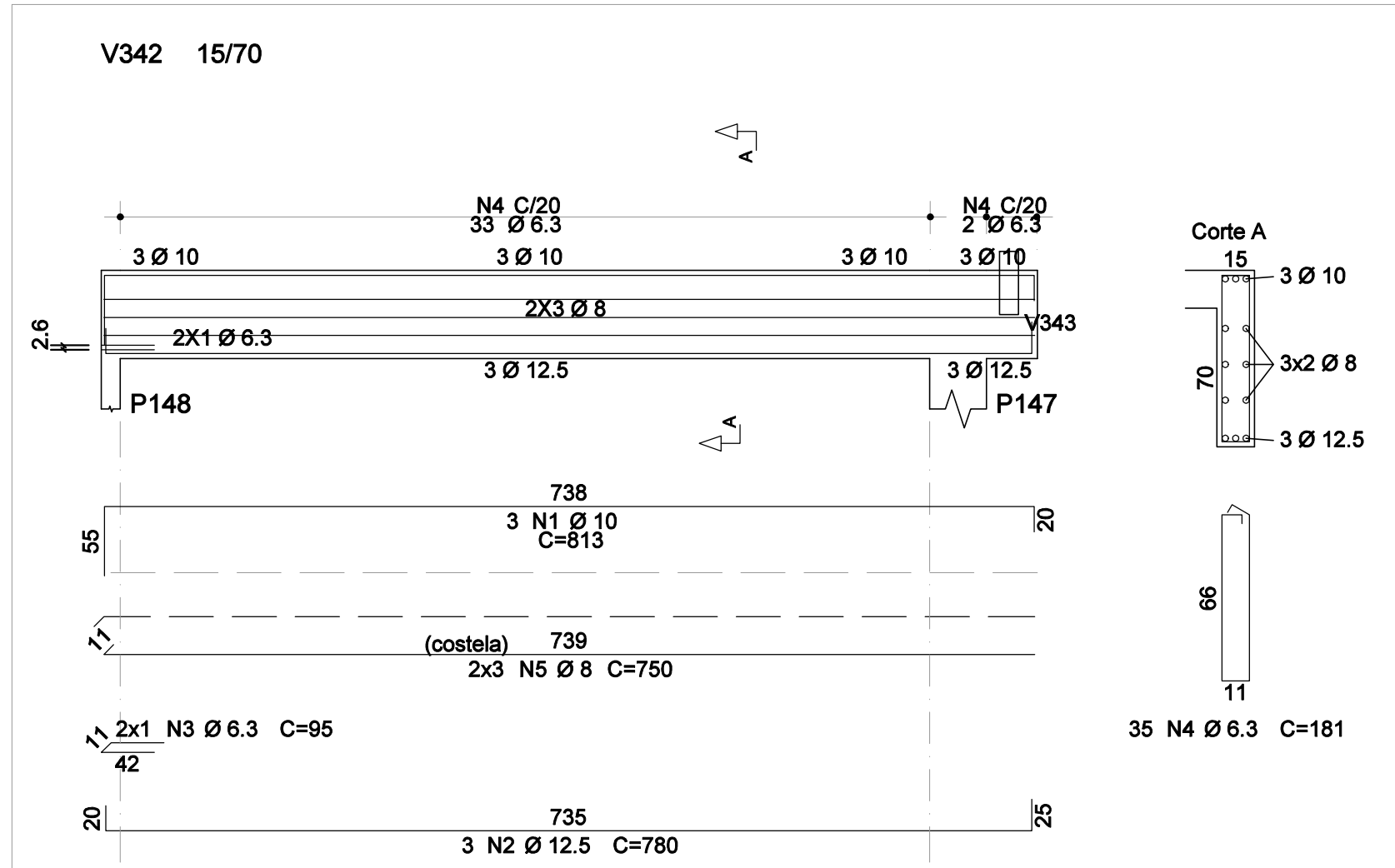
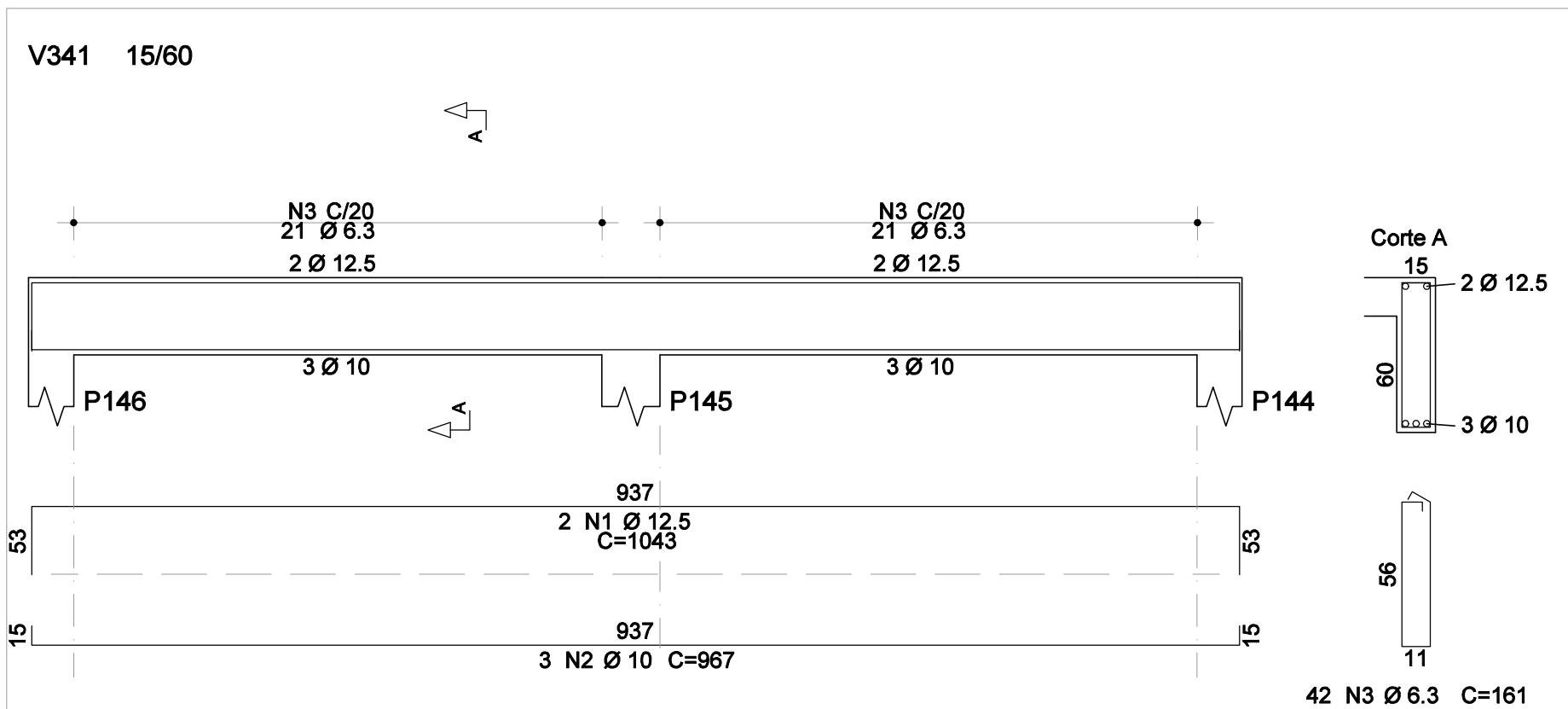
2

1

1

2

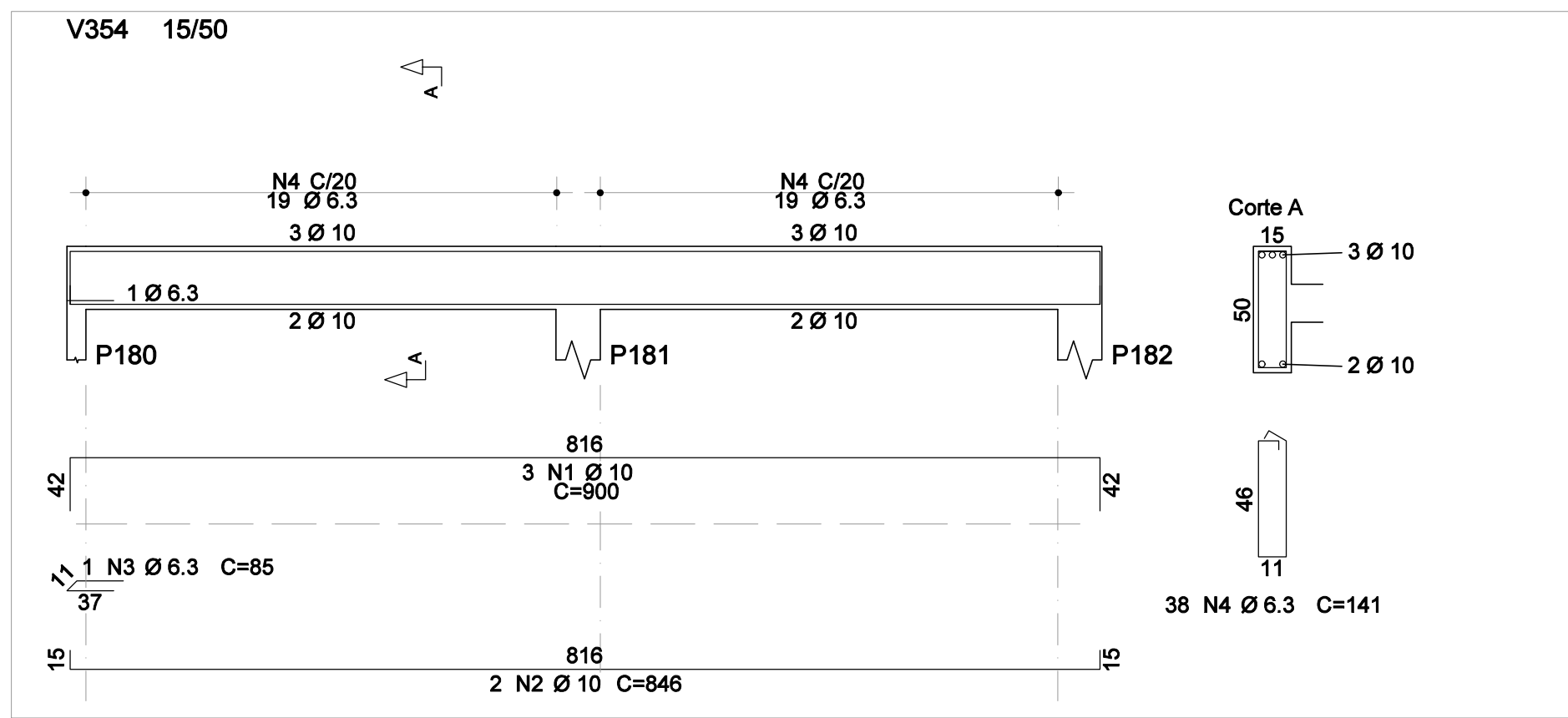
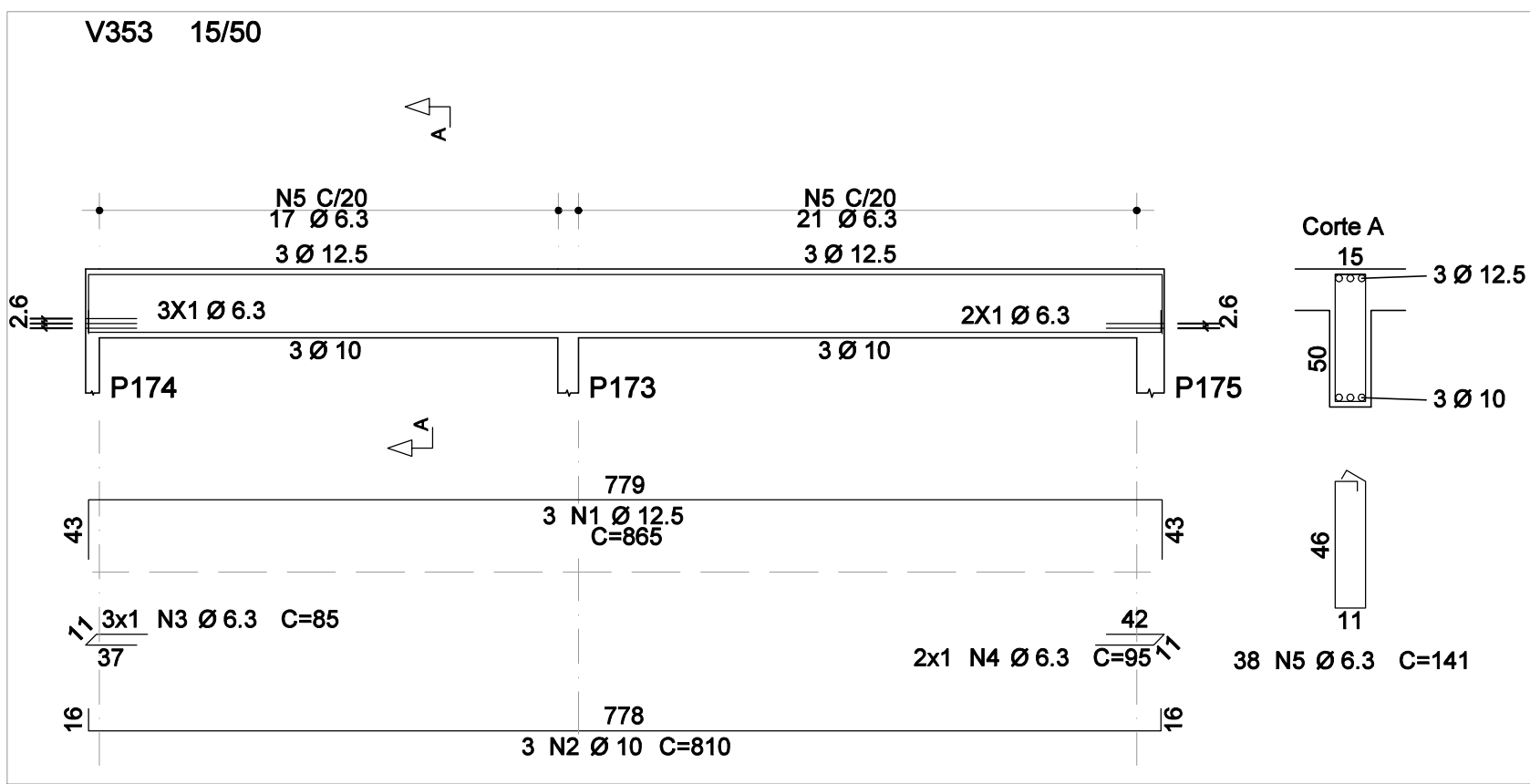
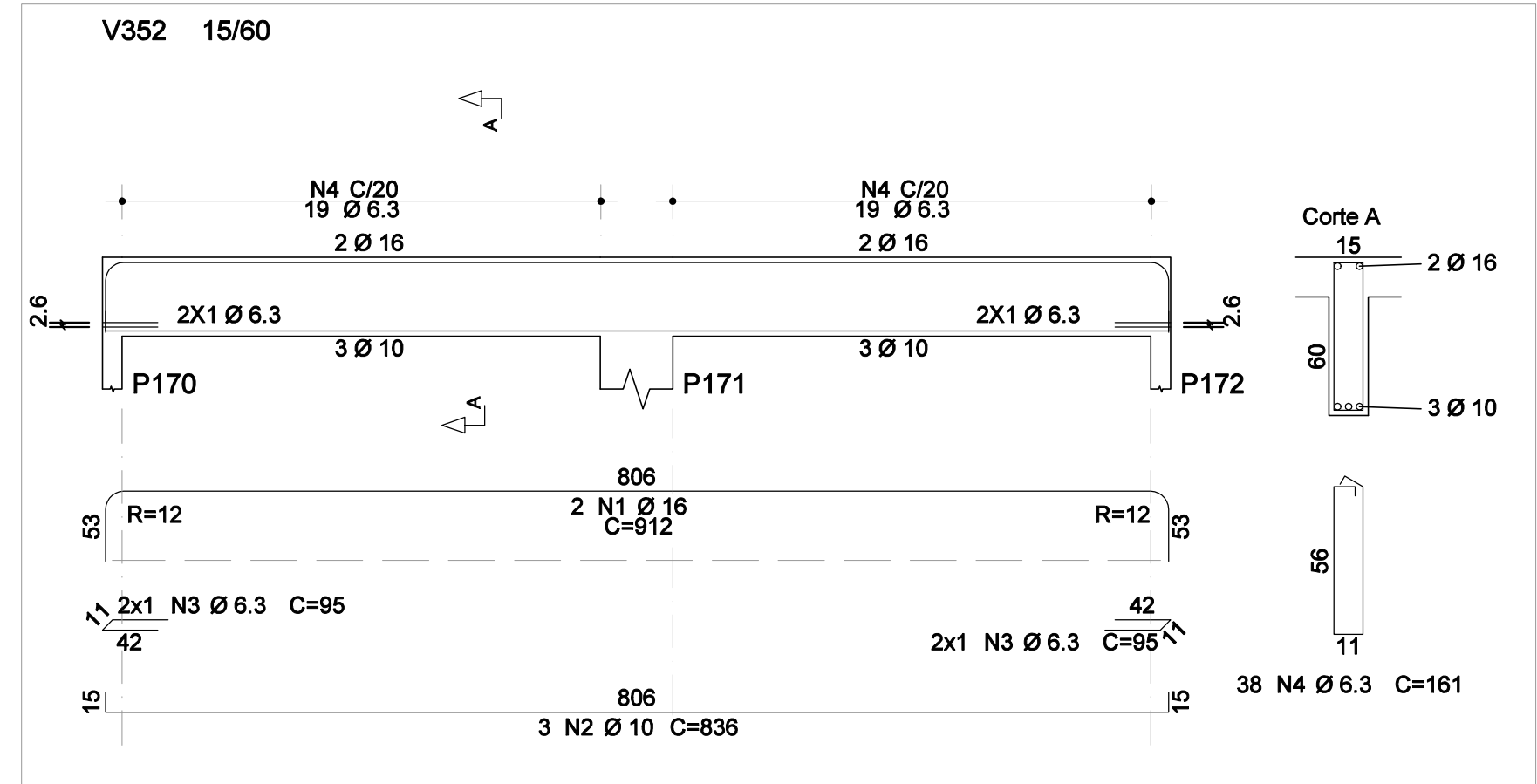
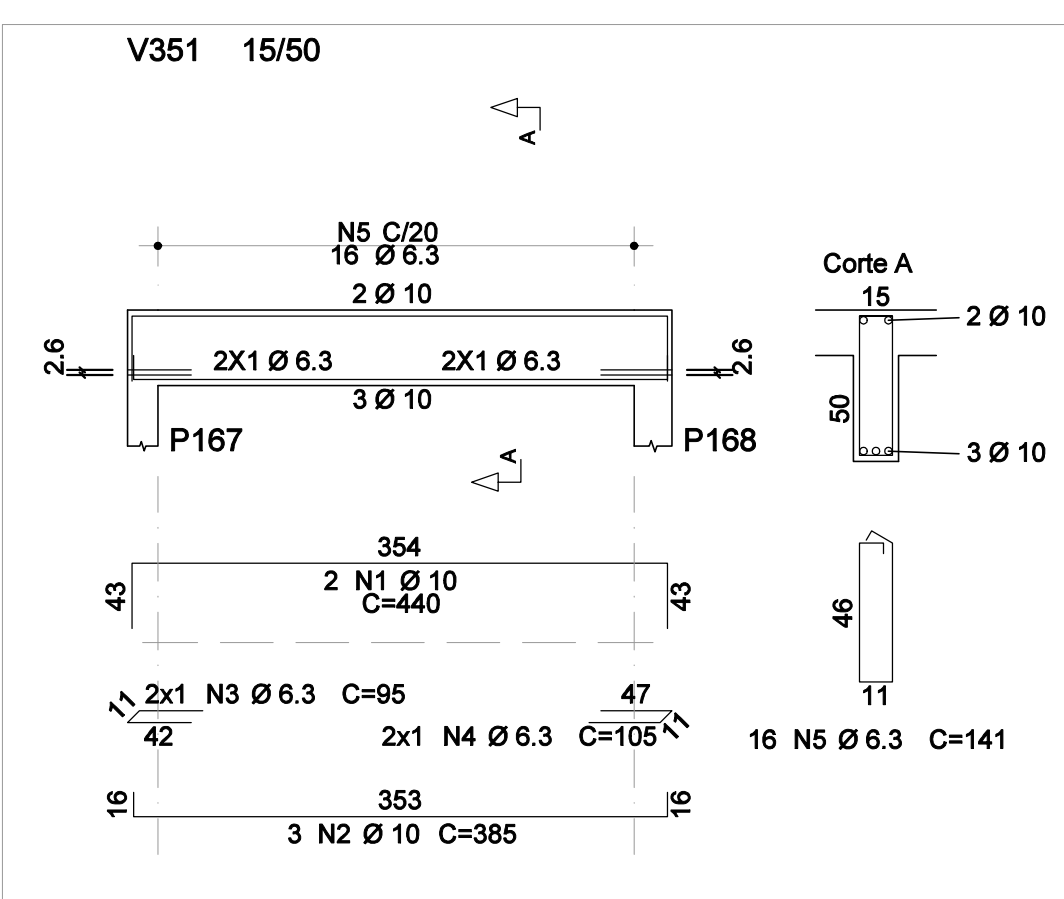
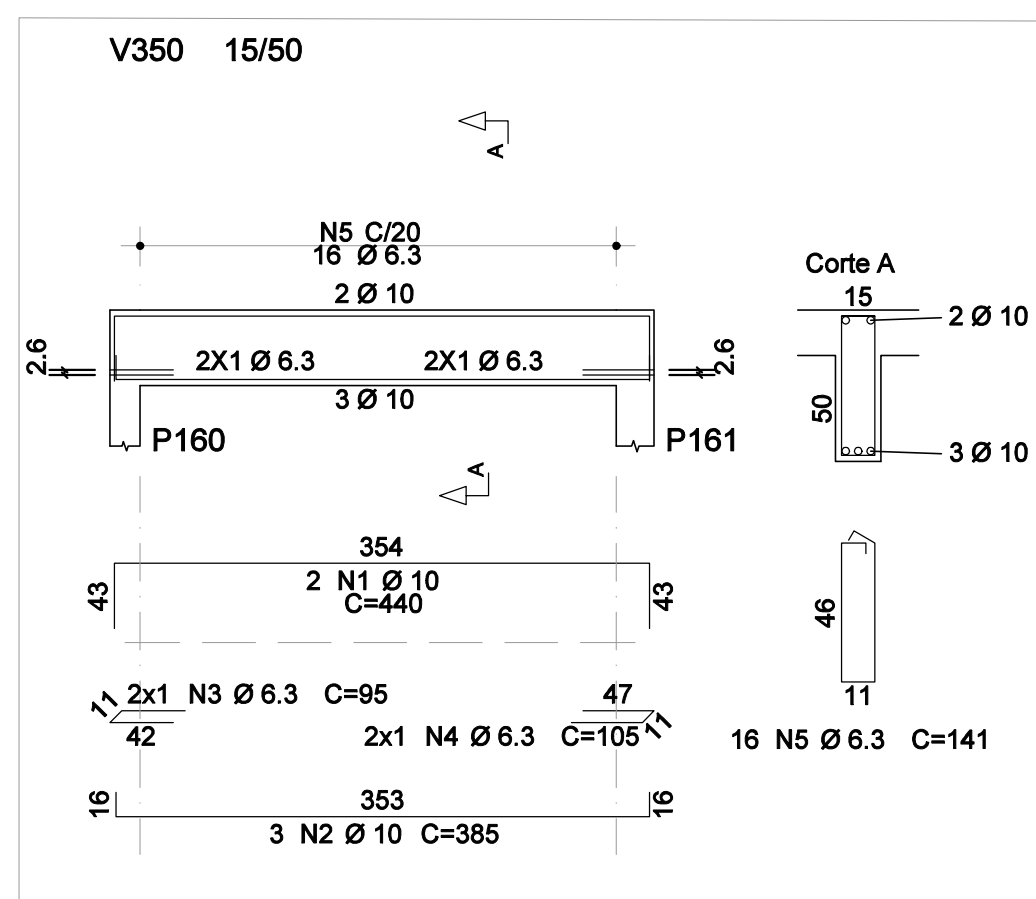
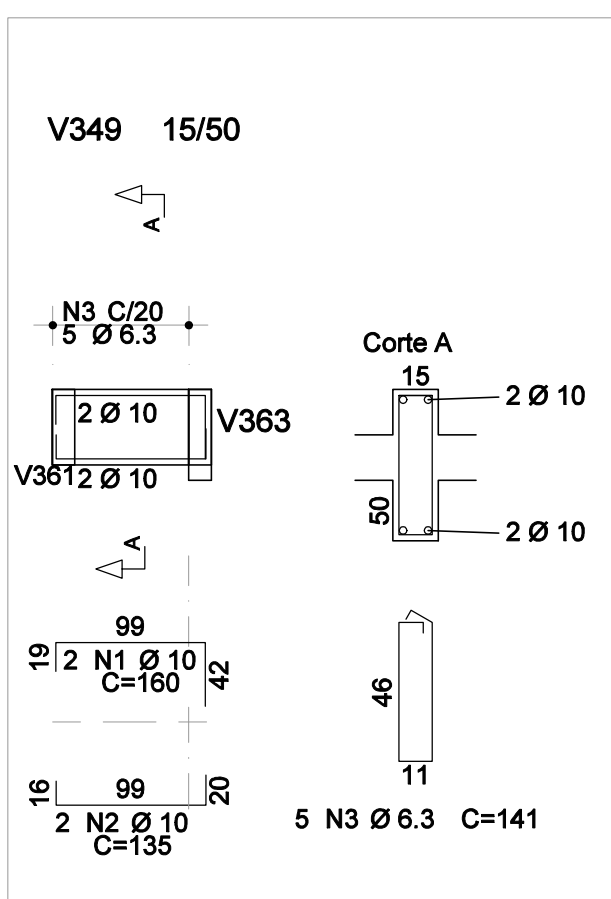
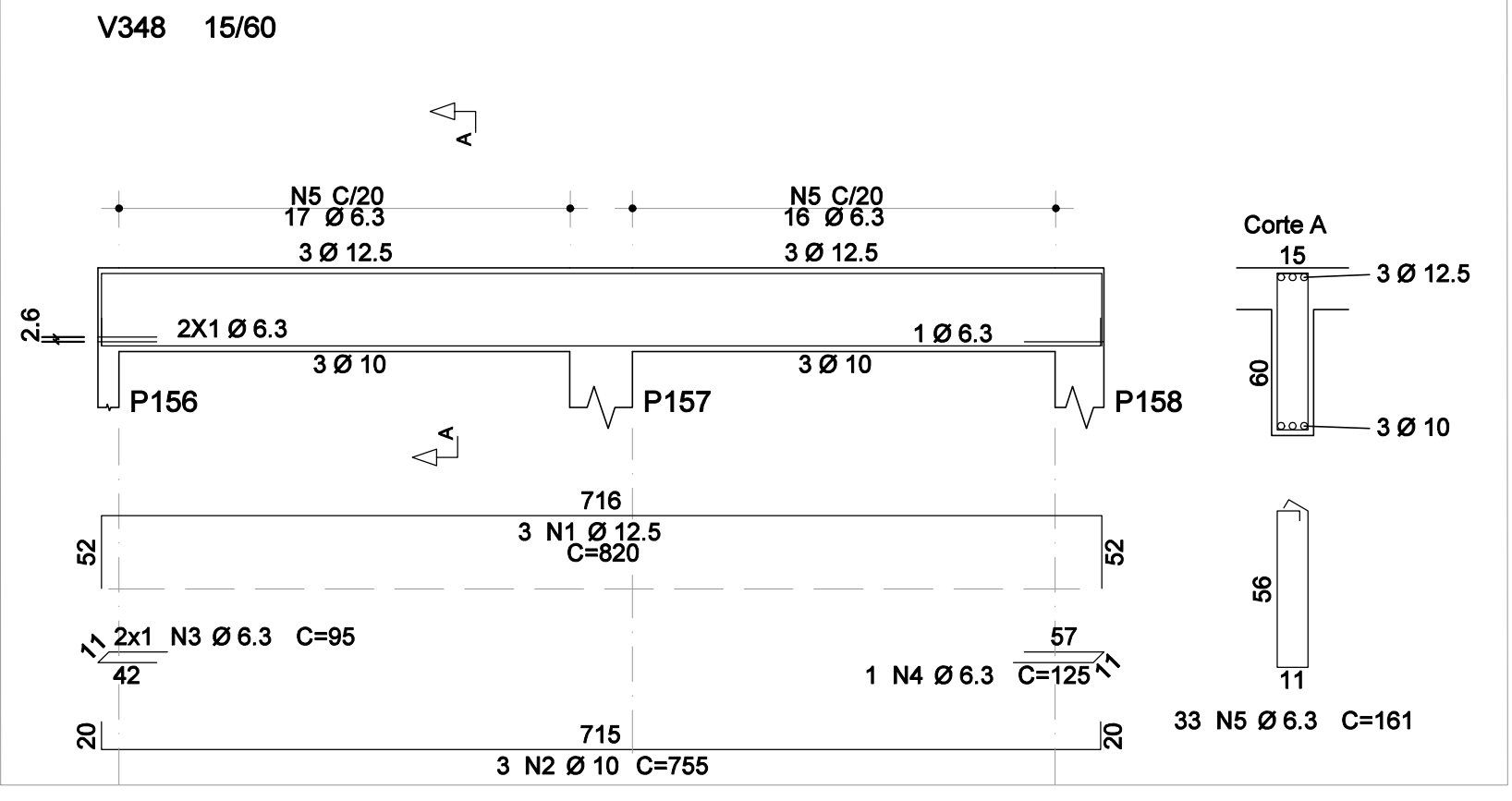
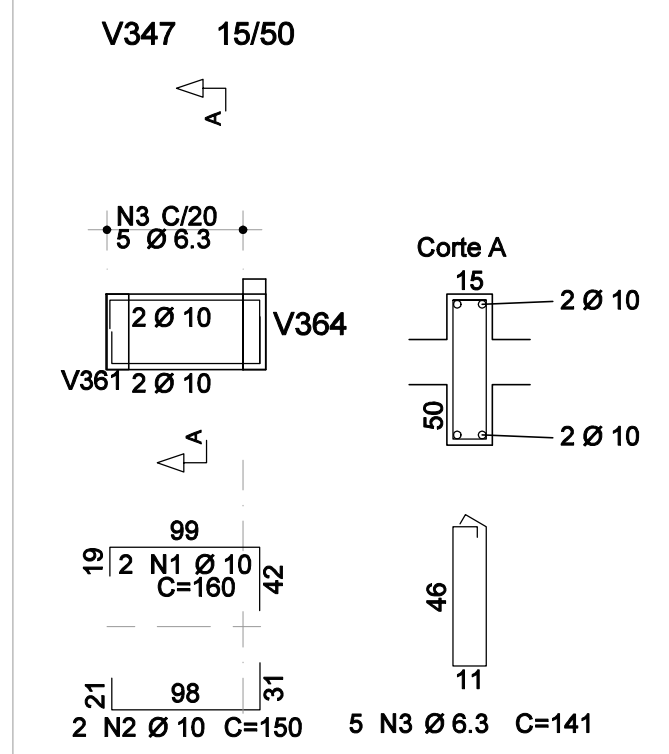
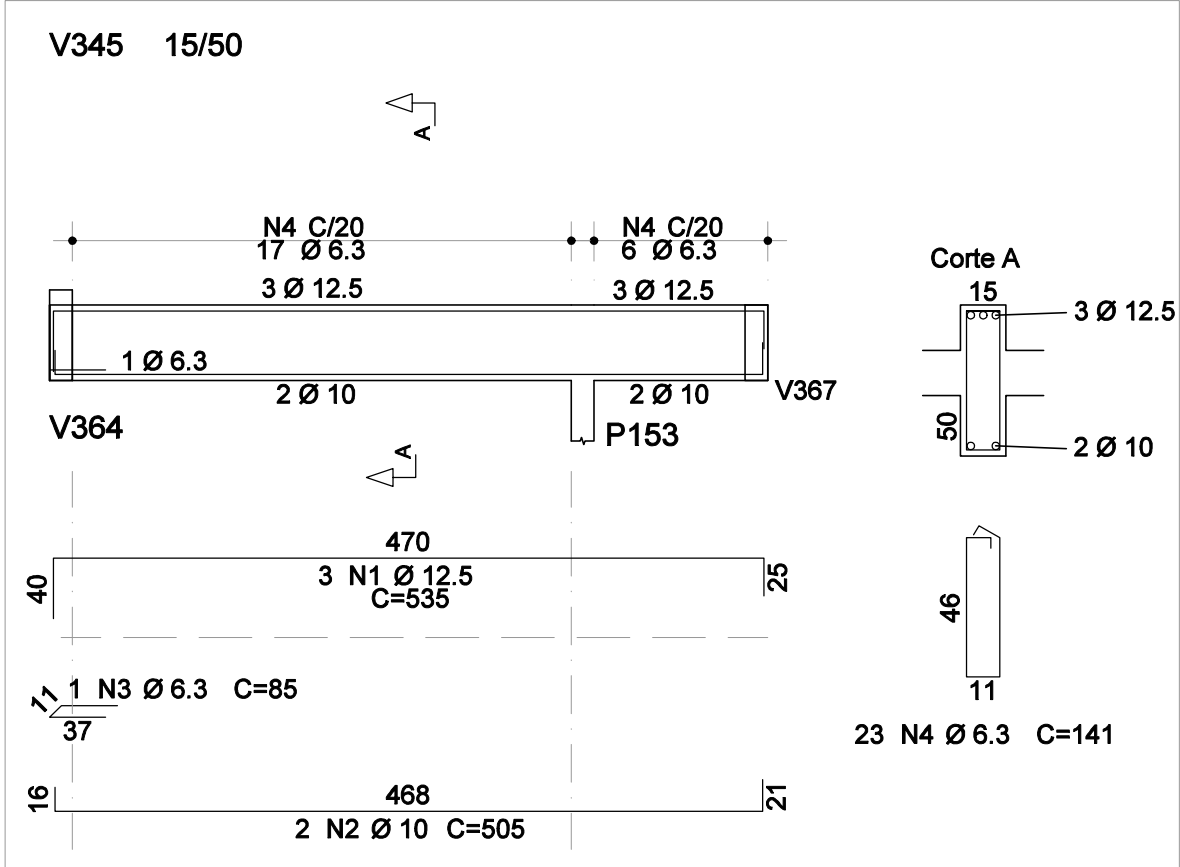
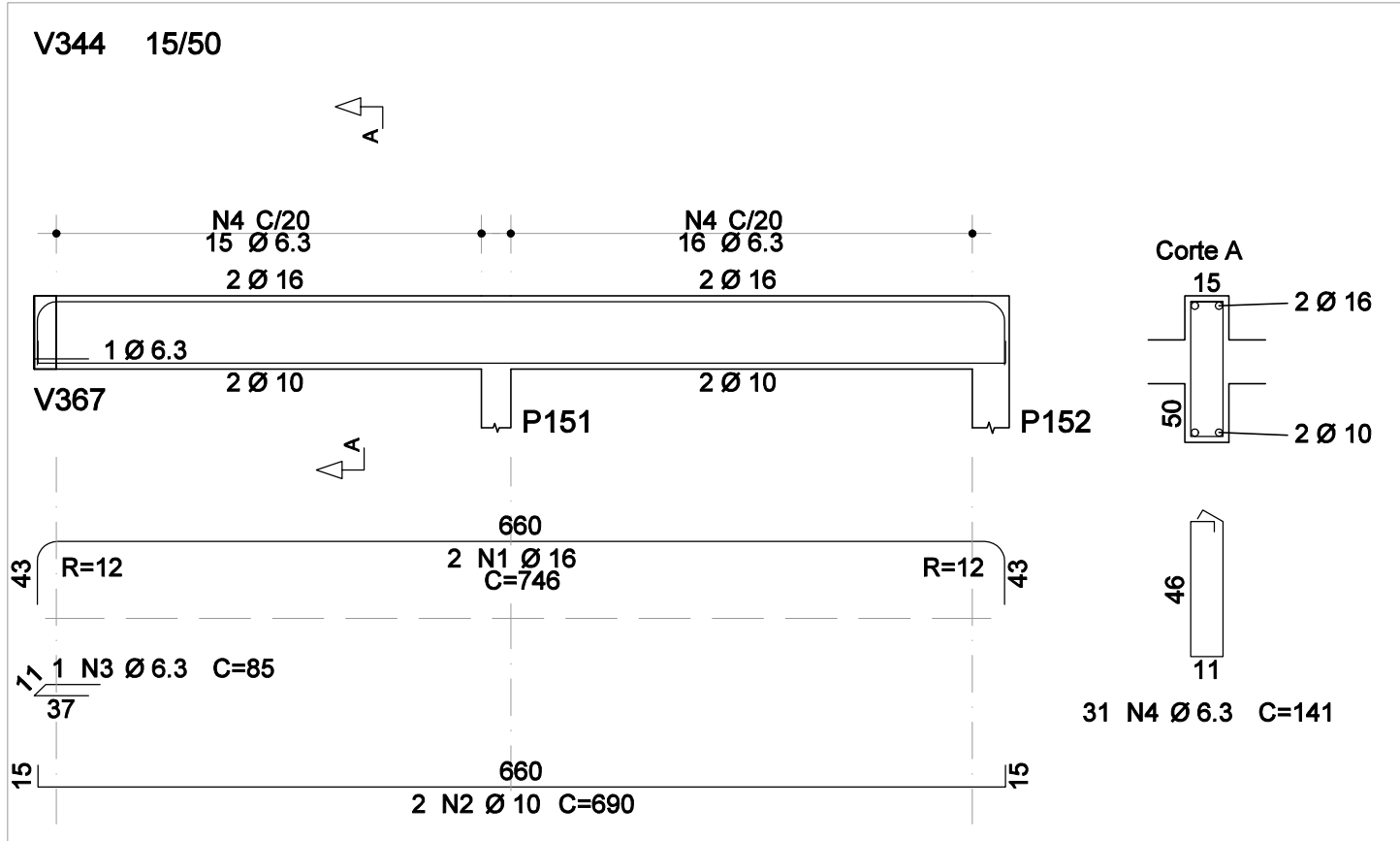
1



| RESUMO DE AÇO | | | |
|------------------|------|-------|---------|
| AÇO | BIT | COMPR | PESO |
| | mm | m | kgf |
| 50A | 6.3 | 532 | 130 |
| 50A | 8 | 45 | 18 |
| 50A | 10 | 260 | 161 |
| 50A | 12.5 | 111 | 107 |
| 50A | 16 | 33 | 52 |
| Peso Total 50A = | | | 468 kgf |

| AÇO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO | |
|------|-----|------|-------|-------------|-------|
| | | | | UNIT | TOTAL |
| | | mm | | cm | cm |
| V341 | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 2 | 1043 | 2086 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 967 | 2901 |
| 50A | 3 | 6.3 | 42 | 161 | 6762 |
| V342 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 3 | 813 | 2439 |
| 50A | 2 | 12.5 | 3 | 780 | 2340 |
| 50A | 3 | 6.3 | 2 | 95 | 190 |
| 50A | 4 | 6.3 | 35 | 181 | 6335 |
| 50A | 5 | 8 | 6 | 750 | 4500 |
| V343 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 2 | 379 | 758 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 335 | 670 |
| 50A | 3 | 6.3 | 1 | 85 | 85 |
| 50A | 4 | 6.3 | 14 | 141 | 1974 |
| V344 | | | | | |
| 50A | 1 | 16 | 2 | 746 | 1492 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 690 | 1380 |
| 50A | 3 | 6.3 | 1 | 85 | 85 |
| 50A | 4 | 6.3 | 31 | 141 | 4371 |
| V345 | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 3 | 535 | 1605 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 505 | 1010 |
| 50A | 3 | 6.3 | 1 | 85 | 85 |
| 50A | 4 | 6.3 | 23 | 141 | 3243 |
| V347 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 2 | 160 | 320 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 150 | 300 |
| 50A | 3 | 6.3 | 5 | 141 | 705 |
| V348 | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 3 | 820 | 2460 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 755 | 2265 |
| 50A | 3 | 6.3 | 2 | 95 | 190 |
| 50A | 4 | 6.3 | 1 | 125 | 125 |
| 50A | 5 | 6.3 | 33 | 161 | 5313 |
| V349 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 2 | 160 | 320 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 135 | 270 |
| 50A | 3 | 6.3 | 5 | 141 | 705 |
| V350 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 2 | 440 | 880 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 385 | 1155 |
| 50A | 3 | 6.3 | 2 | 95 | 190 |
| 50A | 4 | 6.3 | 2 | 105 | 210 |
| 50A | 5 | 6.3 | 16 | 141 | 2256 |
| V351 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 2 | 440 | 880 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 385 | 1155 |
| 50A | 3 | 6.3 | 3 | 85 | 255 |
| 50A | 4 | 6.3 | 2 | 105 | 210 |
| 50A | 5 | 6.3 | 16 | 141 | 2256 |
| V352 | | | | | |
| 50A | 1 | 16 | 2 | 912 | 1824 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 836 | 2508 |
| 50A | 3 | 6.3 | 4 | 95 | 380 |
| 50A | 4 | 6.3 | 38 | 161 | 6118 |
| V353 | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 3 | 865 | 2595 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 810 | 2430 |
| 50A | 3 | 6.3 | 3 | 85 | 255 |
| 50A | 4 | 6.3 | 2 | 95 | 190 |
| 50A | 5 | 6.3 | 38 | 141 | 5358 |
| V354 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 3 | 900 | 2700 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 846 | 1692 |
| 50A | 3 | 6.3 | 1 | 85 | 85 |
| 50A | 4 | 6.3 | 38 | 141 | 5358 |

NOTA:
NÃO EXISTE A VIGA V346



DETALHAMENTO DAS VIGAS - [z:+3,80M - COBERTURA] - 04/06

ESCALA VISTA: 1/50

ESCALA SEÇÃO: 1/25

OBSERVAÇÕES

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPa, FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) ≤ 0,40 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E₀) ≥ 28.000 MPa;
- CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTACA HÉLICE CONTÍNUA FCK = 30 MPa, FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) ≤ 0,55 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (E₀) ≥ 28.000 MPa;
- CONCRETO MAGRO FCK = 15 MPa, ESPESURA 5 CM;
- AS COTAS DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS DEVERÃO SEGUIR OS NÍVEIS ESTIPULADOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO, TENDO EM VISTA VARIAÇÕES DE ALTURAS EM UMA MESMA EDIFICAÇÃO;
- É IMPRESCINDÍVEL O CONTROLE TECNOLÓGICO RÍGIDO POR PARTE DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO EM TODO O PROJETO, SEM EXCEÇÃO;
- A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS DA DATA DE CONCRETAGEM OU MEDIANTE ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
- AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II): É OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS INDICADOS:
 - PILAR EM CONCRETO ARMADO = 2,50 CM;
 - VIGA EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
 - LAJE EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
 - BLOCOS DE ESTACAS = 5,00 CM;
 - ESTACAS = 5,00 CM.
- PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
- IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
- DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS DAS FORMAS;
- NENHUM FURO OU ABERTURA PODERÃO SER FEITOS SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;
- A TOPOGRAFIA DO TERRENO NATURAL E AS COTAS DE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PARA LOCAÇÃO DA ESTRUTURA PROPOSTA.
- FAZ-SE NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE MAIS FURROS DE SONDAGEM EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 14830:2001, TENDO EM VISTA AS DIMENSÕES DE IMPLANTAÇÃO;
- FUNDAÇÃO DIMENSIONADA A PARTIR DOS ENSAIOS DE SONDAGEM REALIZADOS PELA SVENGENHARIA, ORDEM 053.1261.0621, NA DATA DE 07/09/2021.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---------|---------------|------|-----------|------------|------------|
| 02 | REVISÃO GERAL | EXE | FAO | ENC | 09/2022 |
| 03 | REVISÃO GERAL | EXE | FAO | ENC | 09/2022 |
| 04 | REVISÃO GERAL | EXE | IMS | ENC | 25/11/2022 |

| TIPOS DE EMISSÃO | ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO | APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT" | CNC - CANCELADO |
|------------------|--|---|-----------------|
|------------------|--|---|-----------------|

ELABORAÇÃO:

CONSORCÍO PITÁGORAS

RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA Nº80, SALA 1303 - BELVEDERE
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.340-070
TEL.: (31) 3347-4402 / (31) 3347-7079 / (31) 3371-1020
EMAIL: consorcio@grupopitagorasengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA

PRACA PADRE JÚLIO MARIA, Nº40 - CENTRO
BOA ESPERANÇA-MG - CEP: 37.170-000

ESCOLA VOVÓ VALDETE

RUA DAS MAGNÓLIAS, S/Nº, CIDADE BOA ESPERANÇA-MG

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA - 239787/D

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

| | | |
|------------------------|---------------------|--------------------|
| DATA: NOVEMBRO/2022 | ESCALA: INDICADA | CÓDIGO: PRJ-EST |
|------------------------|---------------------|--------------------|

| | |
|---|---------------------|
| TÍTULO DOS DESENHOS: EDIFICAÇÃO FUNDOS INFERIOR: DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTURA (04/06) | PRANCHA: 31 / 45 |
|---|---------------------|

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-EXE-EST-BESP-EV-0708-REV04-FUNDOS INF

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.

FORMATO - A1
841x594mm