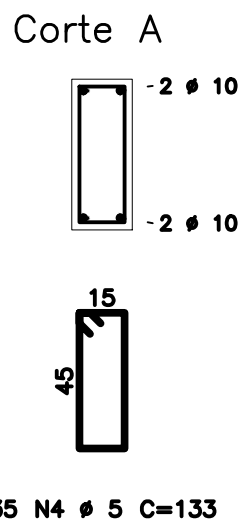
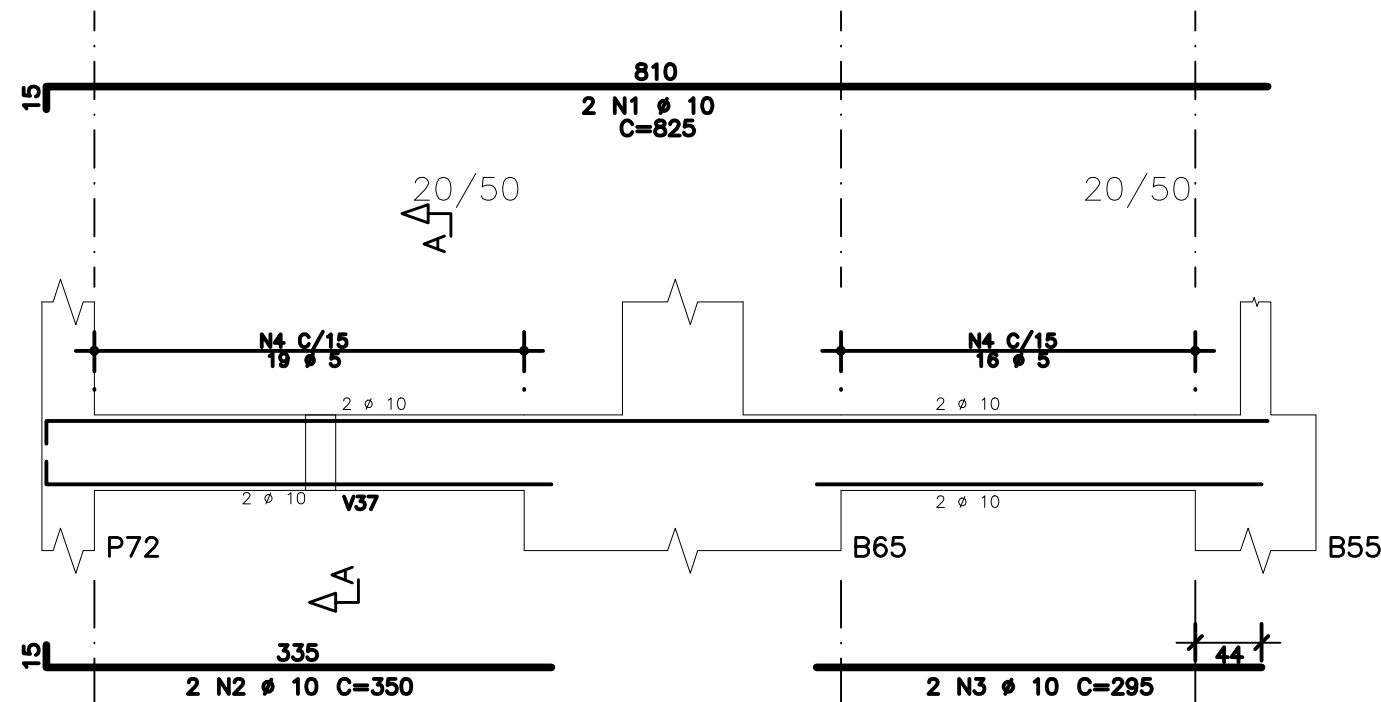
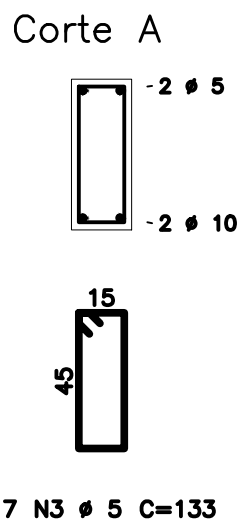
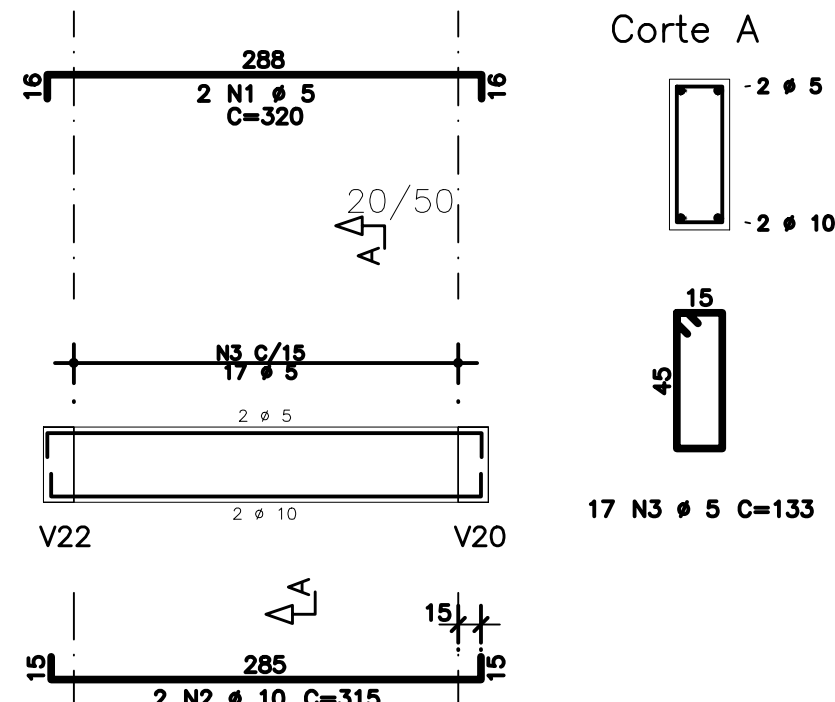


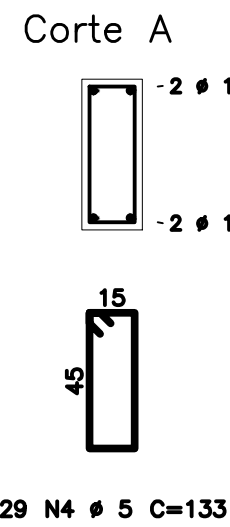
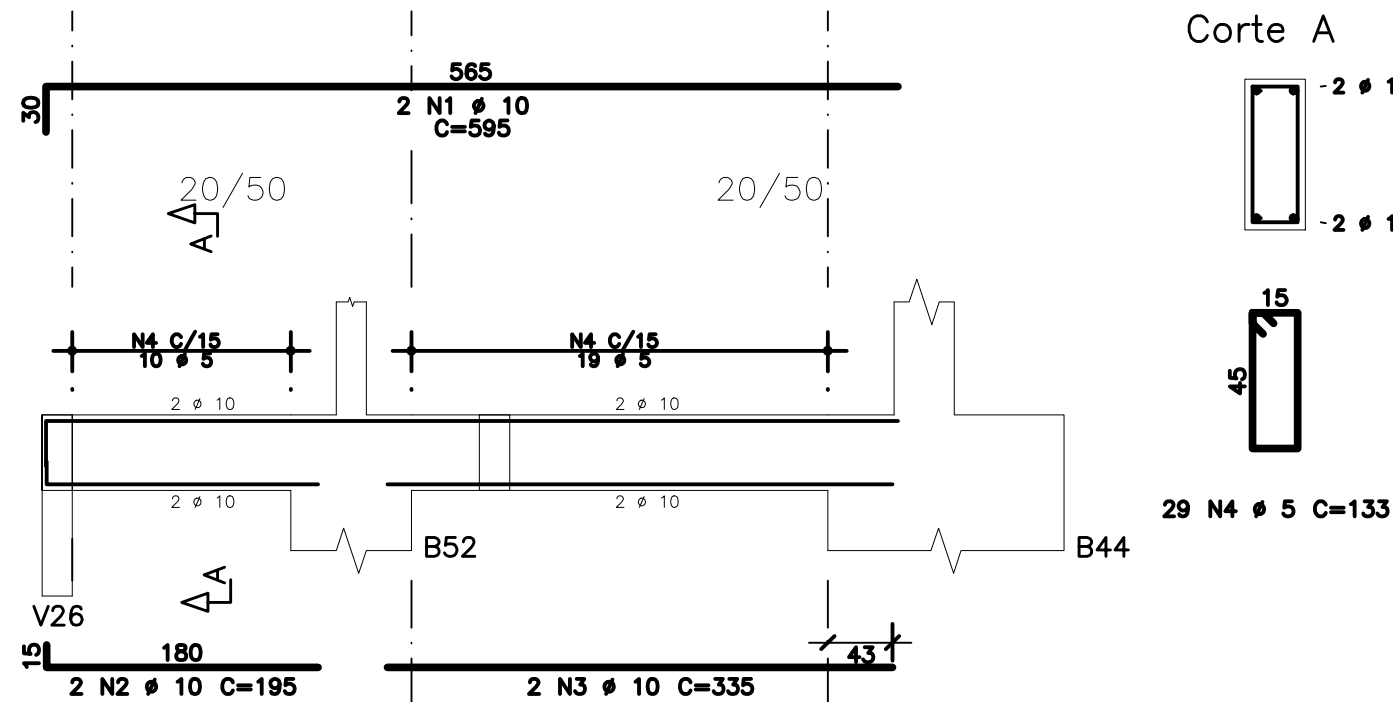
V69



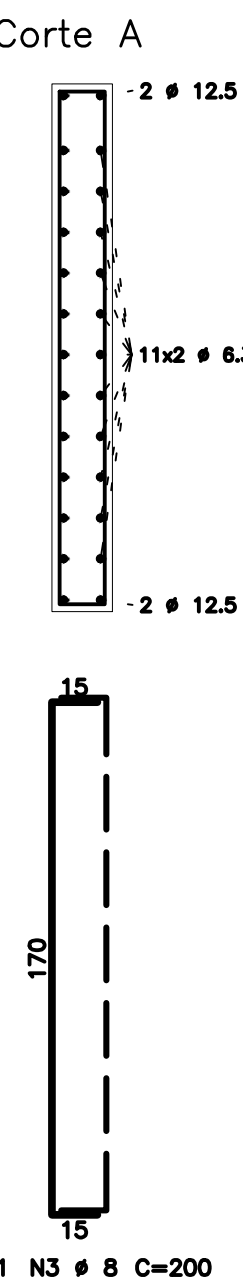
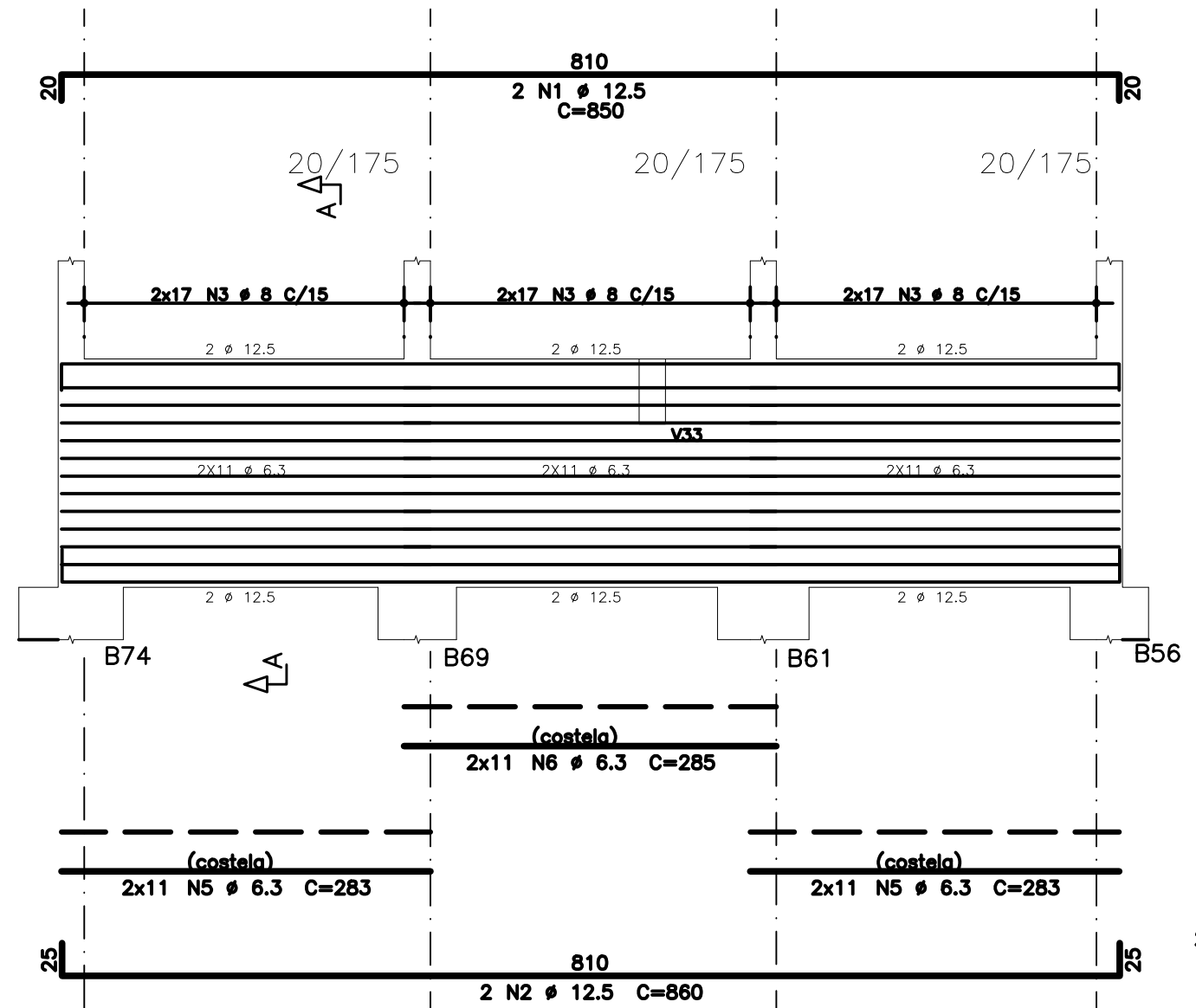
V71



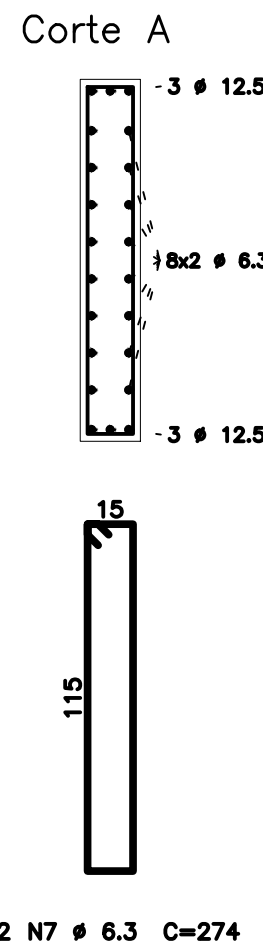
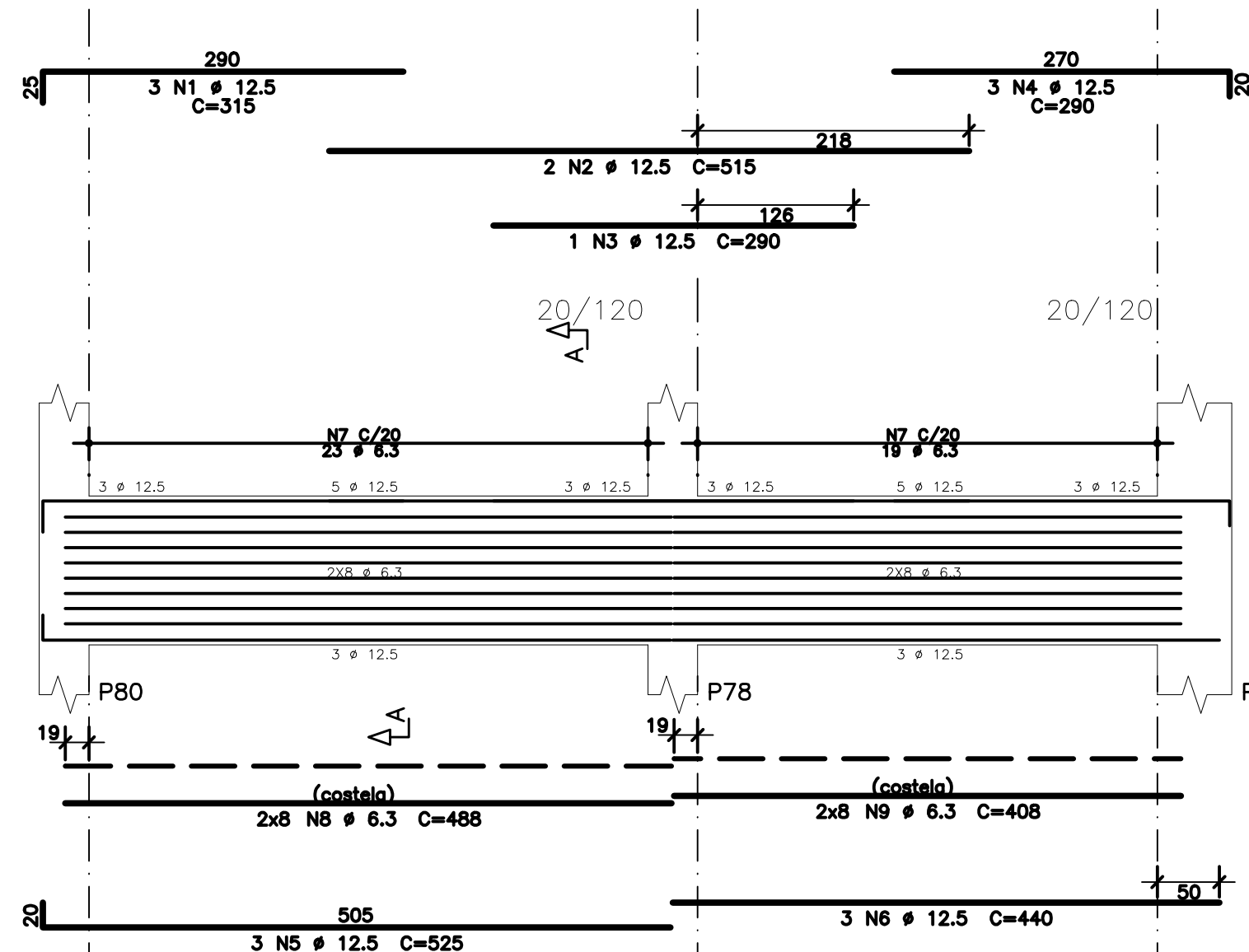
V72



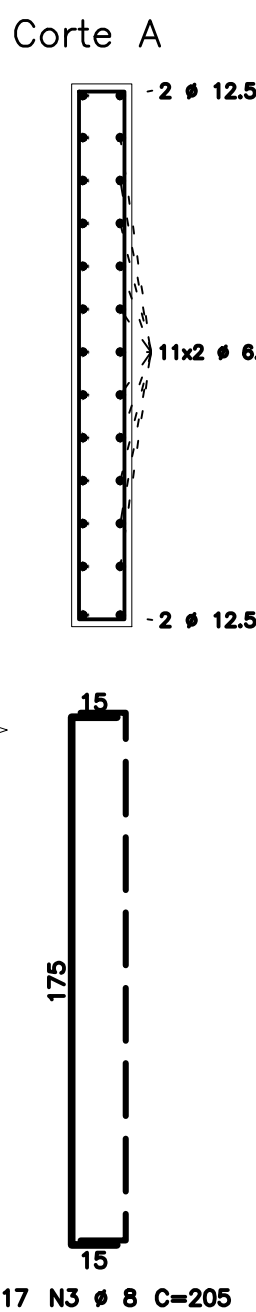
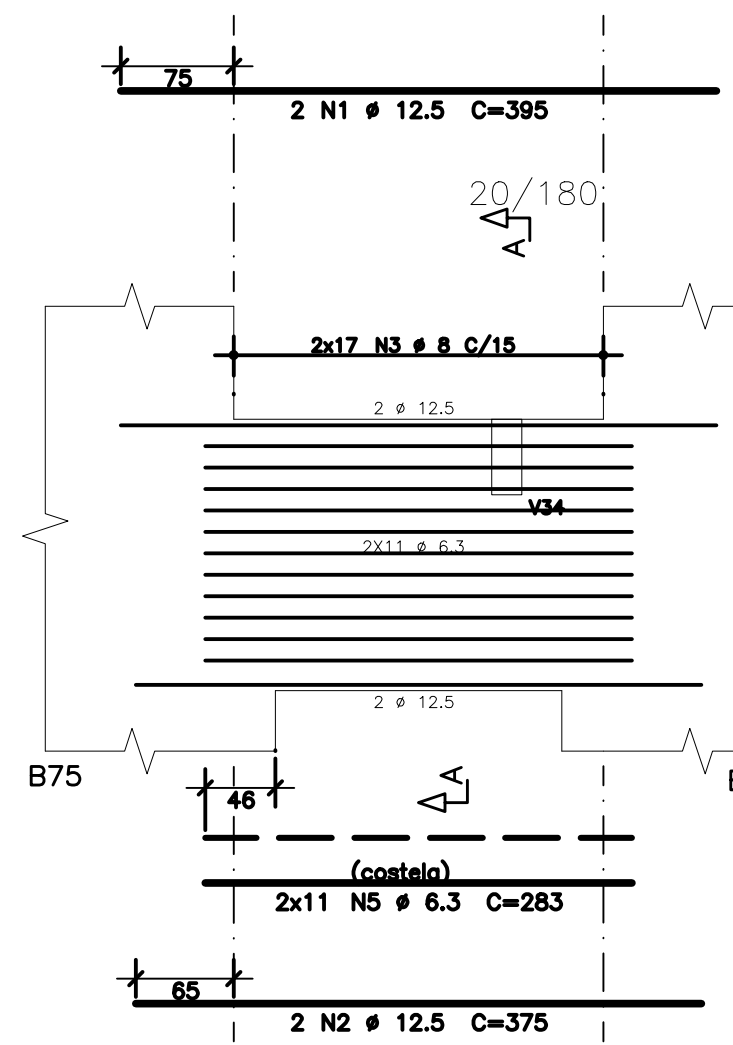
V70



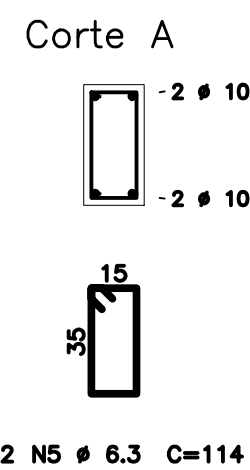
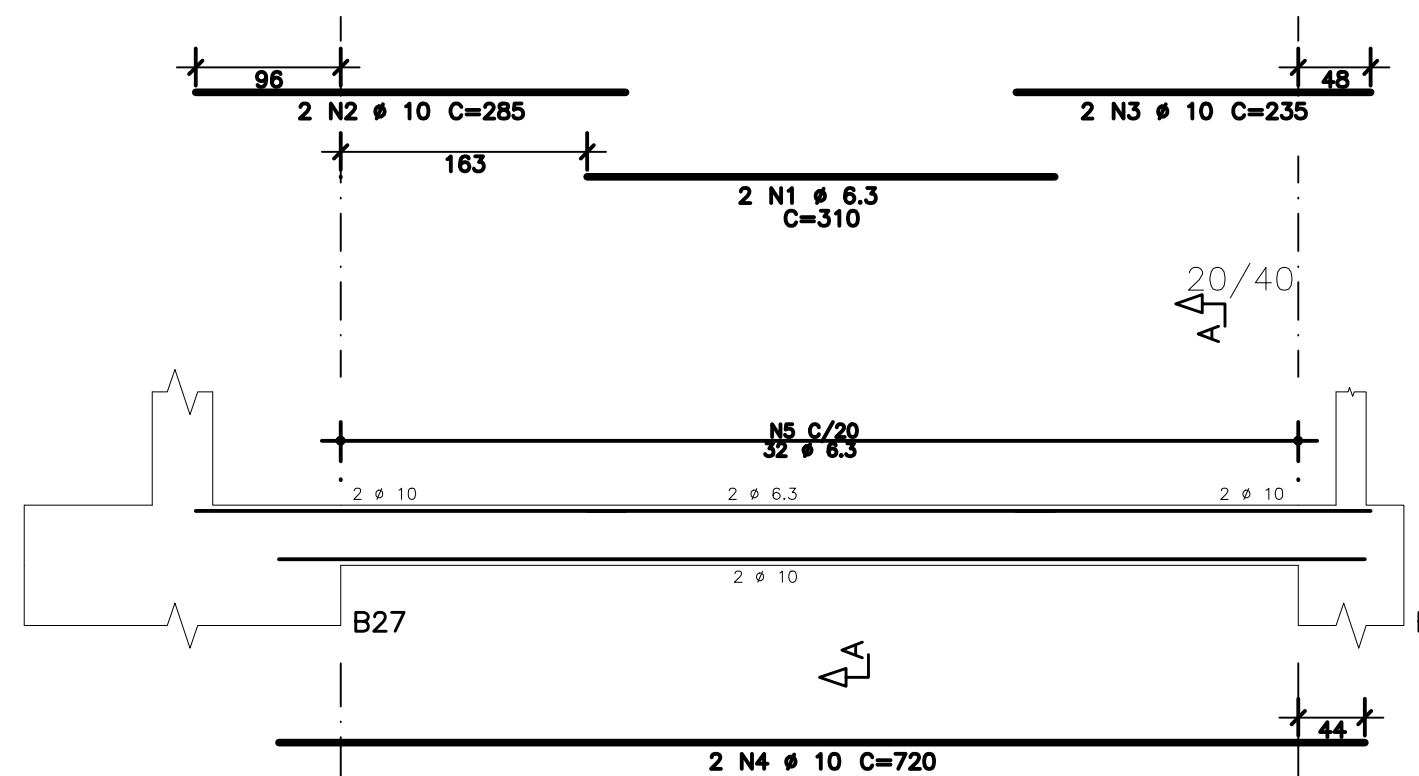
V79



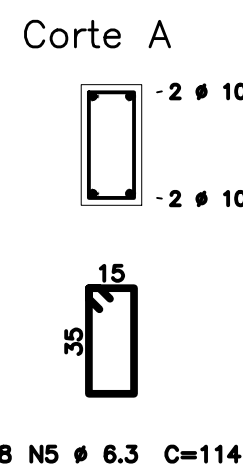
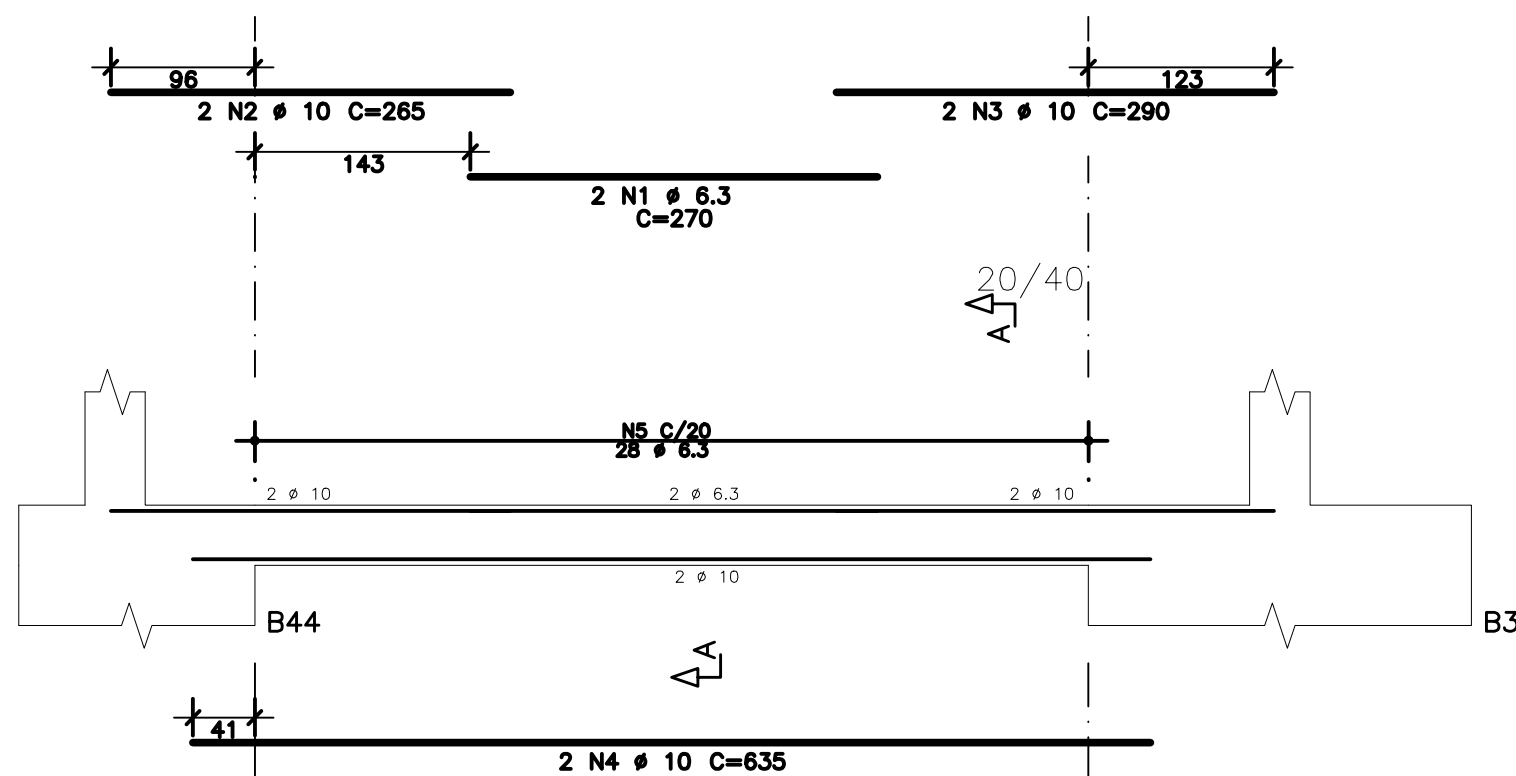
V75



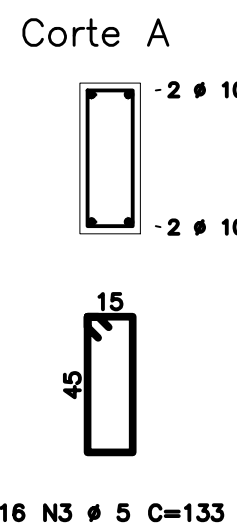
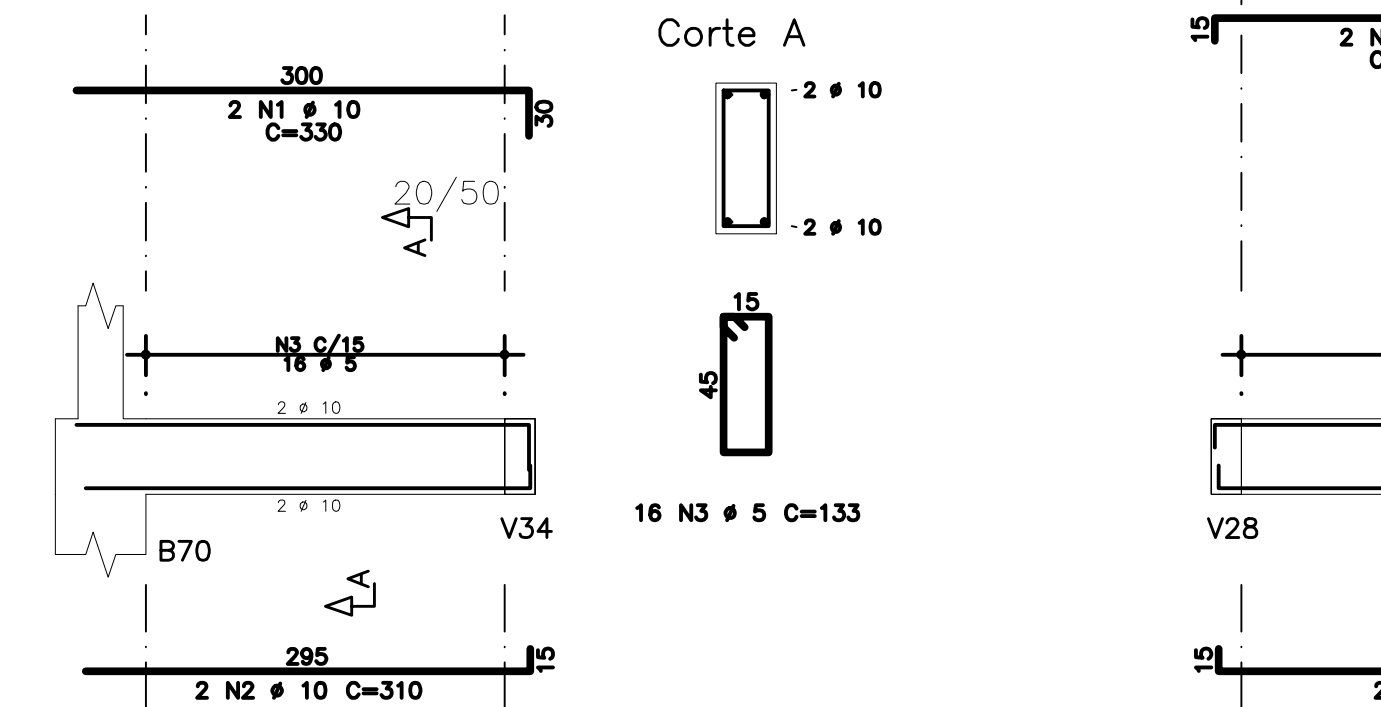
V74



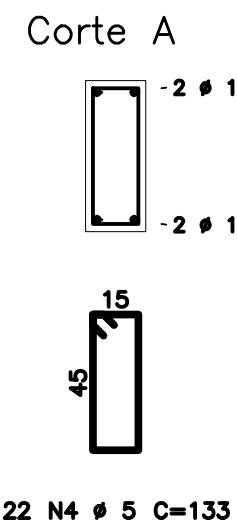
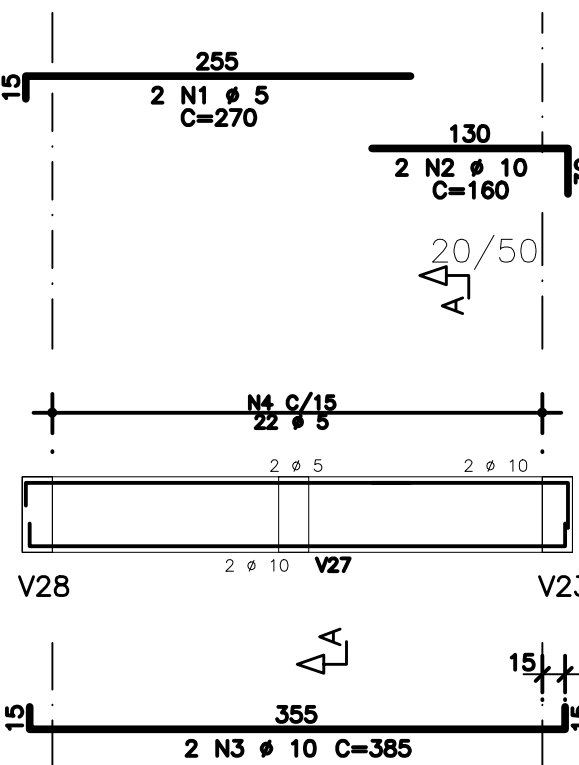
V73



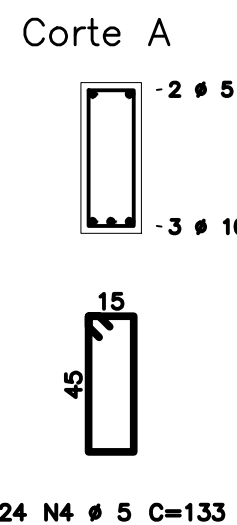
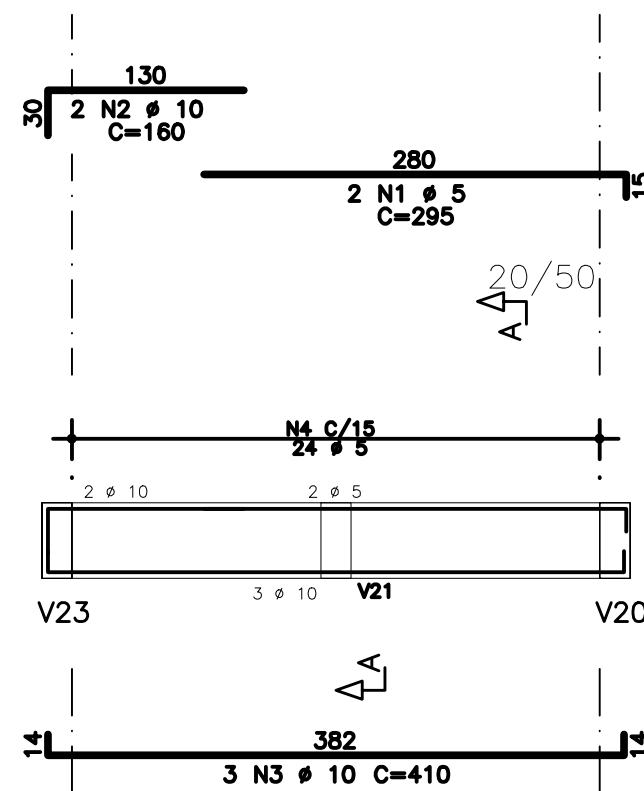
V77



V78



V76



NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVÇÕES EM METROS
- CONCRETO ESTRUTURAL:
Fck>= 20 MPa (ESTACAS TIPO RAIZ) – ARGAMASSA;
CONSUMO DE CIMENTO>=600,0kg/m3; RELAÇÃO A/C ENTRE 0,5 E 0,6;
AGREGADO – AREIA.
Fck>= 30 MPa (DEMAIS ELEMENTOS ESTRUTURAIS): CONSUMO DE CIMENTO
CONSUMO DE CIMENTO >=320,0kg/m3.
- FATOR ÁGUA/CEMENTO MÁXIMO: 0,60
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE II – URBANA
- MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL A 28 DIAS IGUAL A 30670 MPa
- REALIZAR OS PROCEDIMENTOS DE CURA, RETIRADA DE FORMAS E DO
ESCORAMENTO CONFORME NBR 14931:2004 E MEMORIAL DESCRITIVO.
PROCEDER COM A CURA ÚMIDA POR NO MÍNIMO 07 (SETE) DIAS OU
UTILIZAR A CURA QUÍMICA DOS ELEMENTOS DE CONCRETO.
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ CONTAR COM O ACOMPANHAMENTO DE UM
TECNOLOGISTA DE CONCRETO
- O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA DEVERÁ OBEDECER AS
RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, DEDICANDO ESPECIAL
ATENÇÃO AS SEGUINTE ATIVIDADES:
8.1. CONCRETO: PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO, TRANSPORTE,
LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA
8.2. FORMA: CONFERÊNCIA DAS MEDIDAS E POSIÇÕES, LIMPEZA,
ESTANQUEIDADE, SATURAÇÃO DAS FORMAS ABSORVENTES (RETIRAR
EXCESSO DE ÁGUA), CUIDADO COM O USO DOS DESMOLDANTES
E RETIRADA DAS FORMAS
8.3. ARMAÇÃO: LIMPEZA, MONTAGEM, COBRIMENTO (USO DE ESPAÇADORES
PLÁSTICOS ADEQUADOS), E GARANTIA DA POSIÇÃO DAS ARMADURAS
ANTES E DURANTE A CONCRETAGEM
- COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA:
LAJES=2,0cm; VIGAS E PILARES=2,5cm; BLOCOS=5,0CM; ESTACAS=4,0cm.
OBRA COM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE.
- RECOMENDA-SE QUE OS MATERIAIS (AÇO E CONCRETO) UTILIZADOS
NESTE PROJETO SEJAM SUBMETIDOS A ENSAIOS TECNOLÓGICOS
- PREVER DRENAGEM E/OU IMPERMEABILIZAÇÃO PARA AS CORTINAS
(CONTENÇÕES).
- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

| ACO | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
|-----|-----|-------------|-------|-----------------------------|---------------|
| V69 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 2 | 825 | 1650 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 350 | 700 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 295 | 590 |
| 60A | 4 | 5 | 35 | 133 | 4655 |
| V70 | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 2 | 850 | 1700 |
| 50A | 2 | 12.5 | 2 | 860 | 1720 |
| 50A | 3 | 8 | 102 | 200 | 20400 |
| 50A | 5 | 6.3 | 44 | 283 | 12452 |
| 50A | 6 | 6.3 | 22 | 285 | 6270 |
| V71 | | | | | |
| 60A | 1 | 5 | 2 | 320 | 640 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 315 | 630 |
| 60A | 3 | 5 | 17 | 133 | 2261 |
| V72 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 2 | 595 | 1190 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 195 | 390 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 335 | 670 |
| 60A | 4 | 5 | 29 | 133 | 3857 |
| V73 | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 2 | 270 | 540 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 285 | 570 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 290 | 580 |
| 50A | 4 | 10 | 2 | 635 | 1270 |
| 50A | 5 | 6.3 | 28 | 114 | 3192 |
| V74 | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 2 | 310 | 620 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 285 | 570 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 235 | 470 |
| 50A | 4 | 10 | 2 | 720 | 1440 |
| 50A | 5 | 6.3 | 32 | 114 | 3648 |
| V75 | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 2 | 395 | 790 |
| 50A | 2 | 12.5 | 2 | 375 | 750 |
| 50A | 3 | 8 | 34 | 205 | 6970 |
| 50A | 5 | 6.3 | 22 | 283 | 6226 |
| V76 | | | | | |
| 60A | 1 | 5 | 2 | 295 | 590 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 160 | 320 |
| 50A | 3 | 10 | 3 | 410 | 1230 |
| 60A | 4 | 5 | 24 | 133 | 3192 |
| V77 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 2 | 330 | 660 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 310 | 620 |
| 60A | 3 | 5 | 16 | 133 | 2128 |
| V78 | | | | | |
| 60A | 1 | 5 | 2 | 270 | 540 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 160 | 320 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 385 | 770 |
| 60A | 4 | 5 | 22 | 133 | 2926 |
| V79 | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 3 | 315 | 945 |
| 50A | 2 | 12.5 | 2 | 515 | 1030 |
| 50A | 3 | 12.5 | 1 | 290 | 290 |
| 50A | 4 | 12.5 | 3 | 290 | 870 |
| 50A | 5 | 12.5 | 3 | 525 | 1575 |
| 50A | 6 | 12.5 | 3 | 440 | 1320 |
| 50A | 7 | 6.3 | 42 | 274 | 11508 |
| 50A | 8 | 6.3 | 16 | 488 | 7808 |
| 50A | 9 | 6.3 | 16 | 408 | 6528 |

| RESUMO AÇO CA 50-60 | | | |
|---------------------|-------------|--------------|--------------|
| ACO | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 60A | 5 | 208 | 32 |
| 50A | 6.3 | 588 | 144 |
| 50A | 8 | 274 | 108 |
| 50A | 10 | 146 | 90 |
| 50A | 12.5 | 110 | 106 |
| Peso Total | | 60A = | 32 kg |
| Peso Total | | 50A = | 448 kg |

| | | | | |
|---------|-----|---------------------------------------|----------|----------|
| EXE | 01 | AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE | EFICÁCIA | 18/12/20 |
| EXE | 00 | PROJETO EXECUTIVO – LICITAÇÃO OBRA | EFICÁCIA | 31/07/20 |
| REVCOMP | 02 | REVISÃO PROJETO EXECUTIVO – REF EXE 2 | EFICÁCIA | 24/07/20 |
| REVCOMP | 01 | REVISÃO PROJETO EXECUTIVO – REF EXE | EFICÁCIA | 03/07/20 |
| REVCOMP | 00 | EMISSÃO INICIAL EXECUTIVO | EFICÁCIA | 25/04/20 |
| ANT | 01 | REVISÃO ANTEPROJETO | EFICÁCIA | 20/02/20 |
| ANT | 00 | EMISSÃO INICIAL ANTEPROJETO | EFICÁCIA | 21/11/19 |
| TIPO | REV | DESCRIÇÃO | DESENHO | DATA |

| REVISÕES | | | |
|---|--|--------------------------------|--|
| MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE JUIZ DE FORA | | | |
| ENDEREÇO: RUA JOSÉ CALIL AHOUGI, LOTE F, BAIXADA DO PARAIBUNA | | ÁREA TERRENO: 2.996,30m2 | |
| PROPRIETÁRIO: | | ÁREA CONSTRUÍDA: 7.266,36m2 | |
| PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS | | CNPJ: 20.971.057/0001-45 | |

| PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | | | |
|---|--|----------------------|------------------|
| EMPRESA: | | CNPJ: | |
| ENGENHEIRO FABRÍCIO SILVA LIMA CREA: 80.082/D-MG EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA | | 06.301.115/0001-00 | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: NELSON URIAS PINTO GARIGLIO DA SILVA | | CREA: 82.624/D-MG | |
| CONTEÚDO: ARMAÇÃO DE VIGAS – FUNDAÇÃO E 1o PAVIMENTO | | DATA: 18/12/20 | FOLHA: 52/126 |
| — | | ESCALA: INDICADA | — |