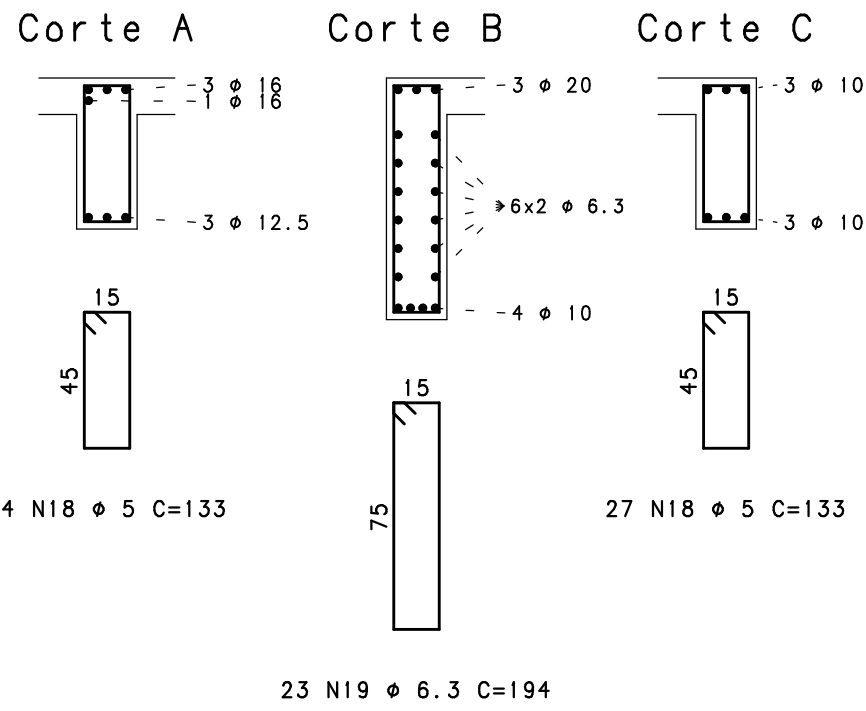
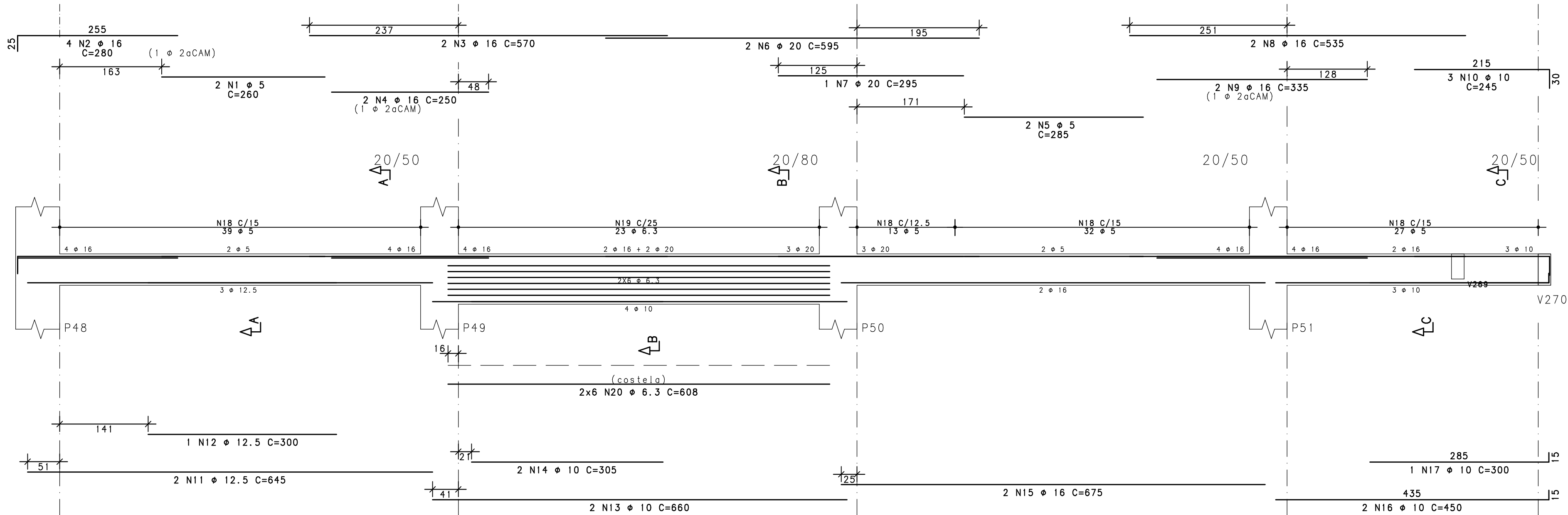


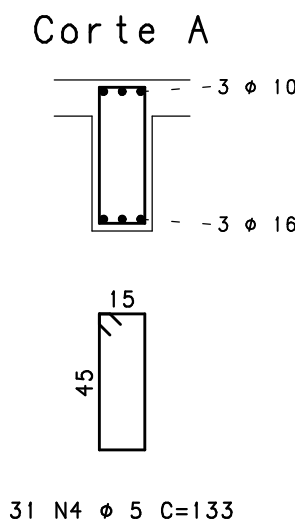
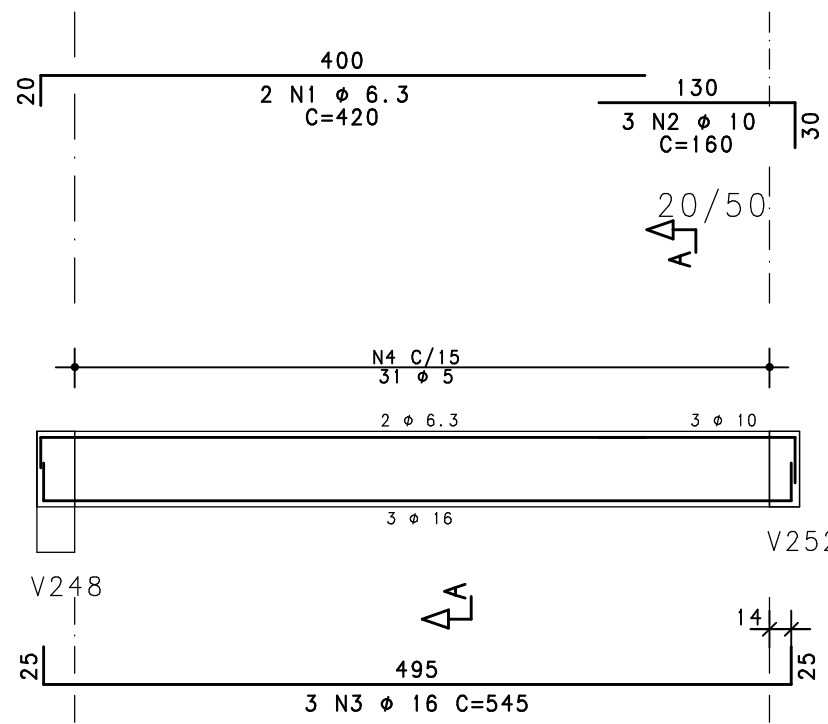
V229



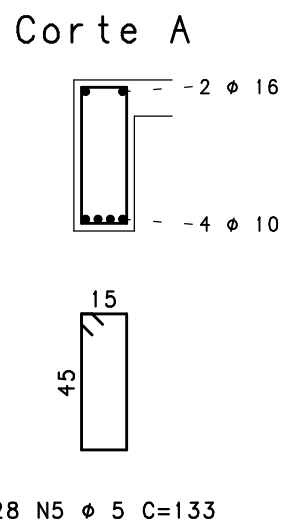
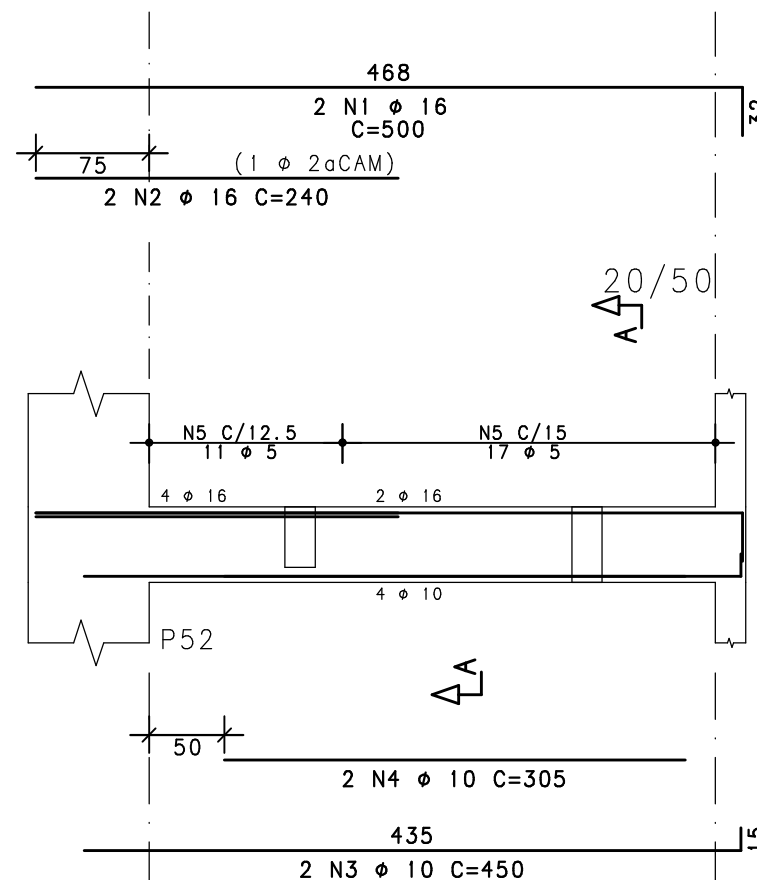
| ACO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO | |
|------|-----|------|-------|-------------|-------|
| | | | | UNIT | TOTAL |
| | | mm | | cm | cm |
| V229 | | | | | |
| 60A | 1 | 5 | 2 | 260 | 520 |
| 50A | 2 | 16 | 4 | 280 | 1120 |
| 50A | 3 | 16 | 2 | 570 | 1140 |
| 50A | 4 | 16 | 2 | 250 | 500 |
| 60A | 5 | 5 | 2 | 285 | 570 |
| 50A | 6 | 20 | 2 | 595 | 1190 |
| 50A | 7 | 20 | 1 | 295 | 295 |
| 50A | 8 | 16 | 2 | 535 | 1070 |
| 50A | 9 | 16 | 2 | 335 | 670 |
| 50A | 10 | 10 | 3 | 245 | 735 |
| 50A | 11 | 12.5 | 2 | 645 | 1290 |
| 50A | 12 | 12.5 | 1 | 300 | 300 |
| 50A | 13 | 10 | 2 | 660 | 1320 |
| 50A | 14 | 10 | 2 | 305 | 610 |
| 50A | 15 | 16 | 2 | 675 | 1350 |
| 50A | 16 | 10 | 2 | 450 | 900 |
| 50A | 17 | 10 | 1 | 300 | 300 |
| 60A | 18 | 5 | 111 | 133 | 14763 |
| 50A | 19 | 6.3 | 23 | 194 | 4462 |
| 60A | 20 | 6.3 | 12 | 608 | 7296 |
| V230 | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 2 | 420 | 840 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 160 | 480 |
| 50A | 3 | 16 | 3 | 545 | 1635 |
| 60A | 4 | 5 | 31 | 133 | 4123 |
| V231 | | | | | |
| 50A | 1 | 16 | 2 | 500 | 1000 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 450 | 900 |
| 50A | 4 | 10 | 2 | 305 | 610 |
| 60A | 5 | 5 | 28 | 133 | 3724 |
| V232 | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 2 | 510 | 1020 |
| 50A | 2 | 20 | 3 | 465 | 1395 |
| 50A | 3 | 20 | 2 | 320 | 640 |
| 50A | 4 | 12.5 | 2 | 455 | 910 |
| 50A | 5 | 16 | 2 | 425 | 850 |
| 50A | 6 | 16 | 2 | 805 | 1610 |
| 50A | 7 | 10 | 1 | 135 | 135 |
| 50A | 8 | 10 | 2 | 275 | 550 |
| 50A | 9 | 10 | 3 | 250 | 750 |
| 50A | 10 | 6.3 | 37 | 134 | 4958 |
| 60A | 11 | 5 | 28 | 133 | 3724 |
| V234 | | | | | |
| 50A | 1 | 10 | 5 | 235 | 1175 |
| 50A | 2 | 12.5 | 2 | 400 | 800 |
| 60A | 3 | 5 | 22 | 133 | 2926 |
| V239 | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 2 | 275 | 550 |
| 50A | 2 | 10 | 3 | 160 | 480 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 390 | 780 |
| 50A | 4 | 10 | 1 | 270 | 270 |
| 50A | 5 | 6.3 | 17 | 114 | 1938 |

| RESUMO DE AÇO | | | |
|---------------|------|-------|---------|
| ACO | BIT | COMPR | PESO |
| | mm | m | kgf |
| 60A | 5 | 304 | 47 |
| 50A | 6.3 | 211 | 52 |
| 50A | 10 | 100 | 62 |
| 50A | 12.5 | 33 | 32 |
| 50A | 16 | 114 | 180 |
| 50A | 20 | 35 | 87 |
| Peso Total | | 60A = | 47 kgf |
| Peso Total | | 50A = | 412 kgf |

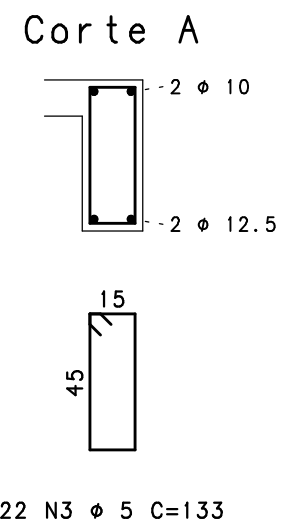
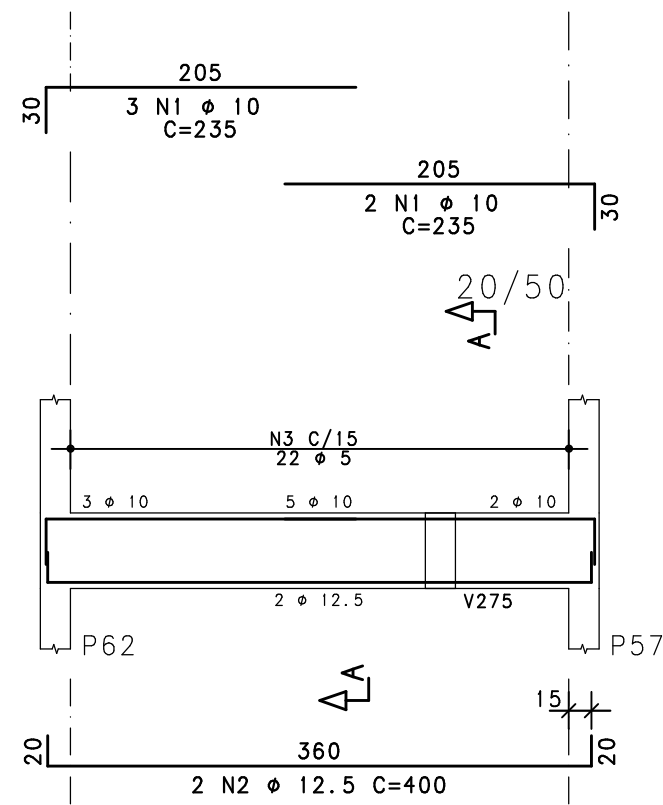
V230



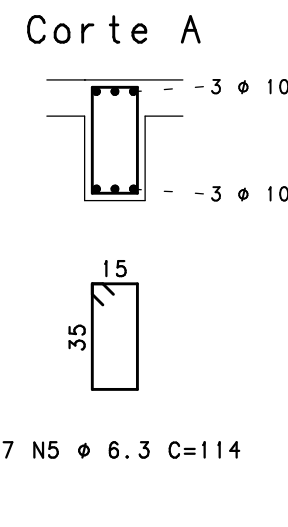
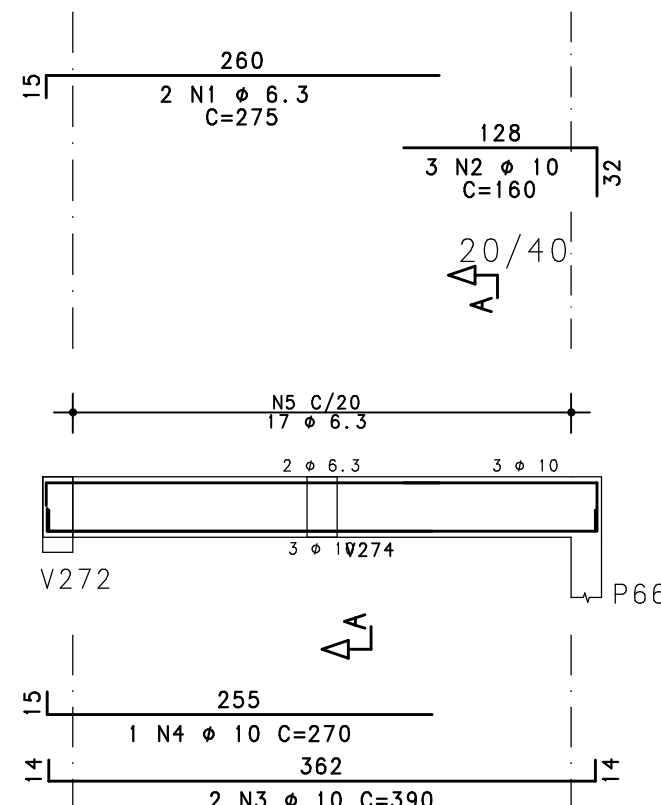
V231



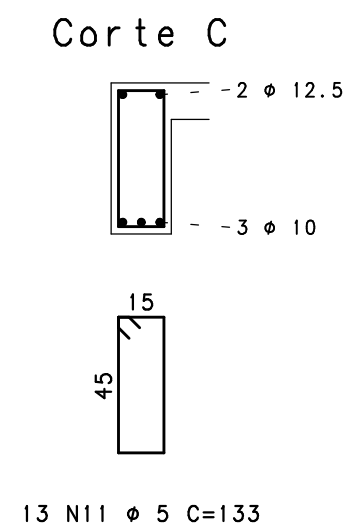
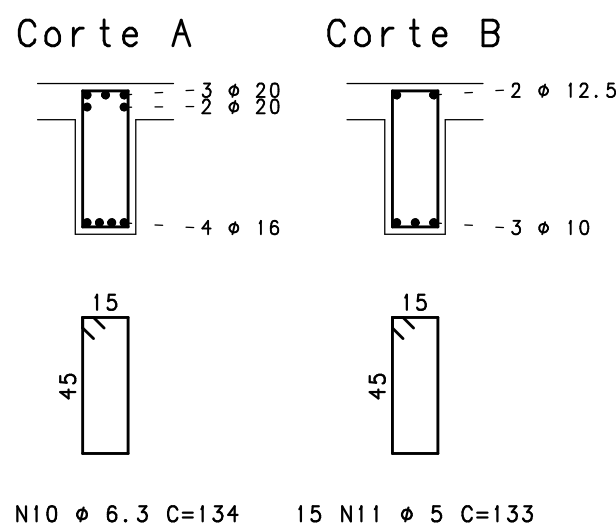
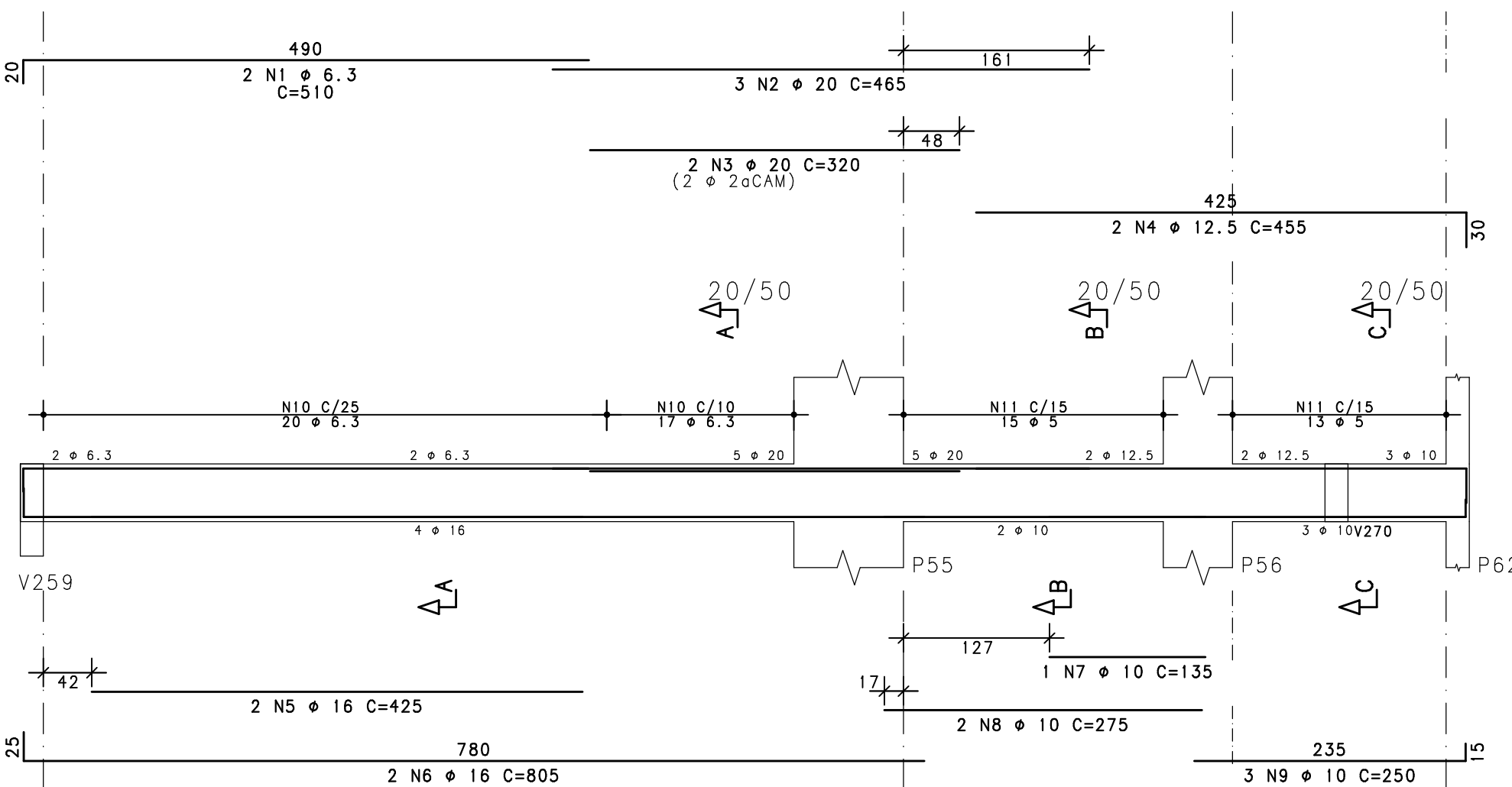
V234



V239



V232



NOTAS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVACOES EM METROS
- CONCRETO ESTRUTURAL:
Fck >= 20 MPa (ESTACAS TIPO RAIZ) - ARGAMASSA;
CONSUMO DE CIMENTOS=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/CIMENTO 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 SEGUINTES 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. ARMACÃO: LIMPEZA, MONTAGEM, COBRIMENTO (USO DE ESPACADORES
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
(CONTENCÕES).
- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

| | | | | |
|---------|-----|---------------------------------------|----------|----------|
| 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 | EMISSION INICIAL EXECUTIVO | EFICÁCIA | 25/04/20 |
| ANT | 01 | REVISÃO ANTEPROJETO | EFICÁCIA | 20/02/20 |
| ANT | 00 | EMISSION 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: | | ÁREA TERRENO: | |
| RUA JOSÉ CALIL AHOAGI, LOTE F, BAIXADA DO PARAIBUNA | | 2.996,30m² | |
| PROPRIETÁRIO: | | ÁREA CONSTRUÍDA: | |
| 20.971.057/0001-45 | | 7.266,36m² | |
| PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS | | CNPJ: | |
| PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | | CNPJ: | |
| EMPRESA: | | 06.301.115/0001-00 | |
| ENGENHEIRO FABRÍCIO SILVA LIMA CREA: 80.082/D-MG EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA | | CNPJ: | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | | CREA: | |
| NELSON URIAS PINTO GARIGLIO DA SILVA | | 82.624/D-MG | |
| CONTEÚDO: | | DATA: | |
| ARMACÃO DE VIGAS - 2o PAVIMENTO - 05/13 | | 31/07/20 | |
| | | FOLHA: | |
| | | 58/126 | |
| | | ESCALA: | |
| | | INDICADA | |