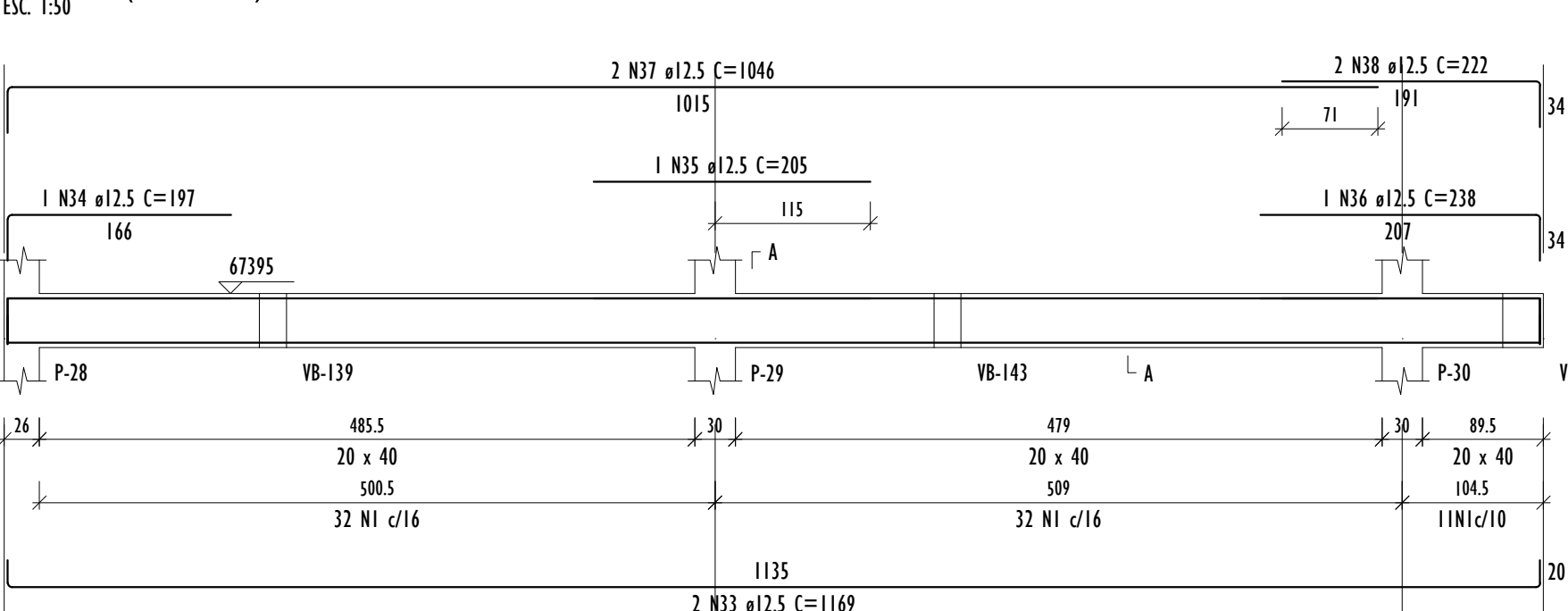
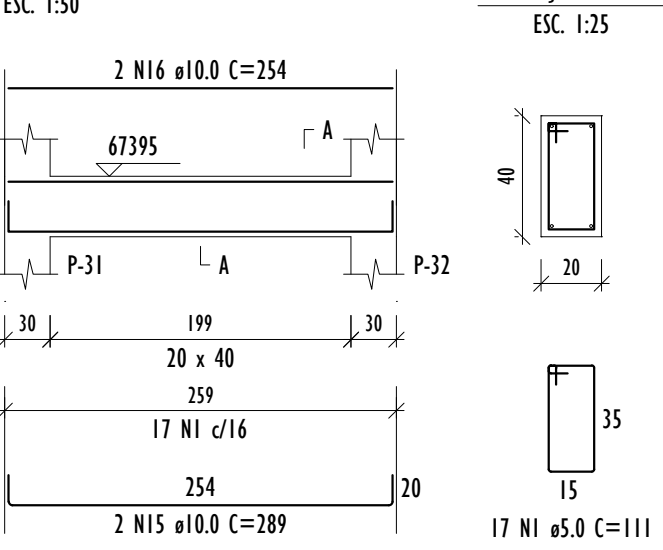


PROJETO ESTRUTURAL - UBS VALADARES

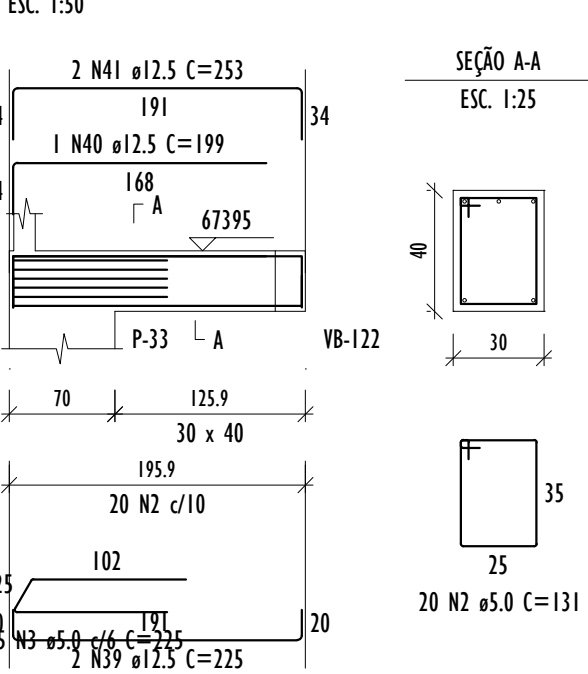
VB-110 (20 x 40)



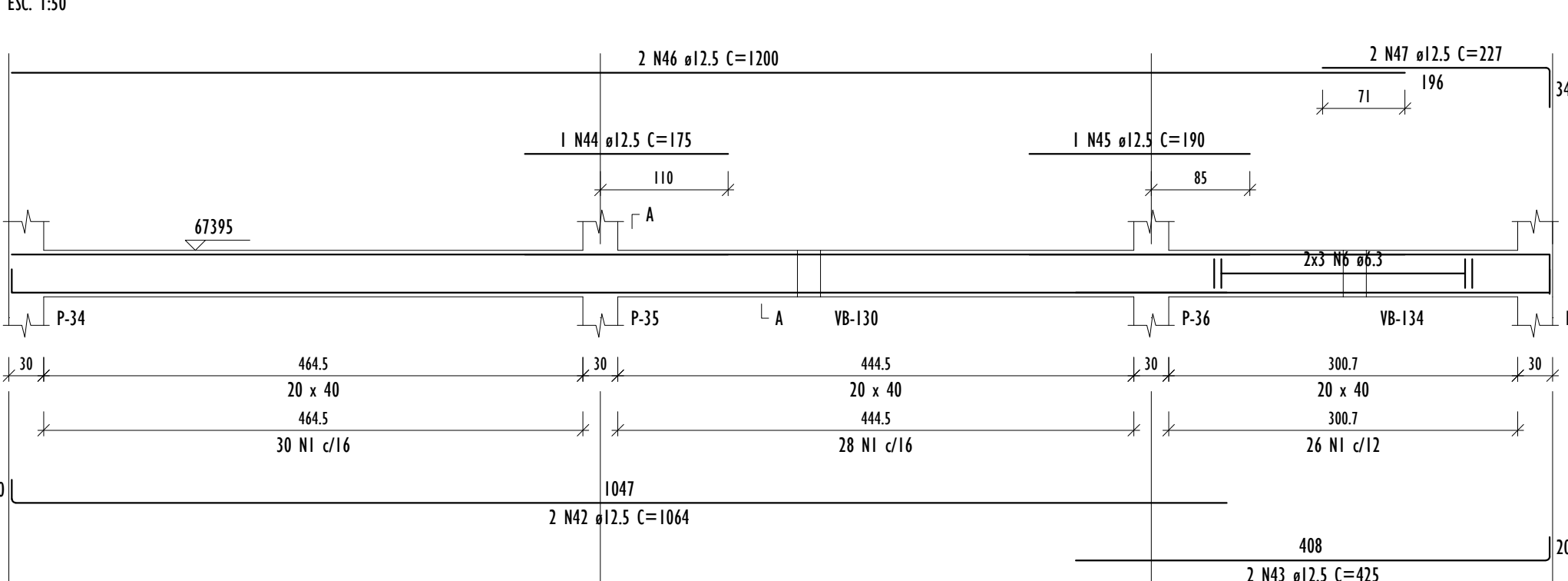
VB-114 (20 x 40)



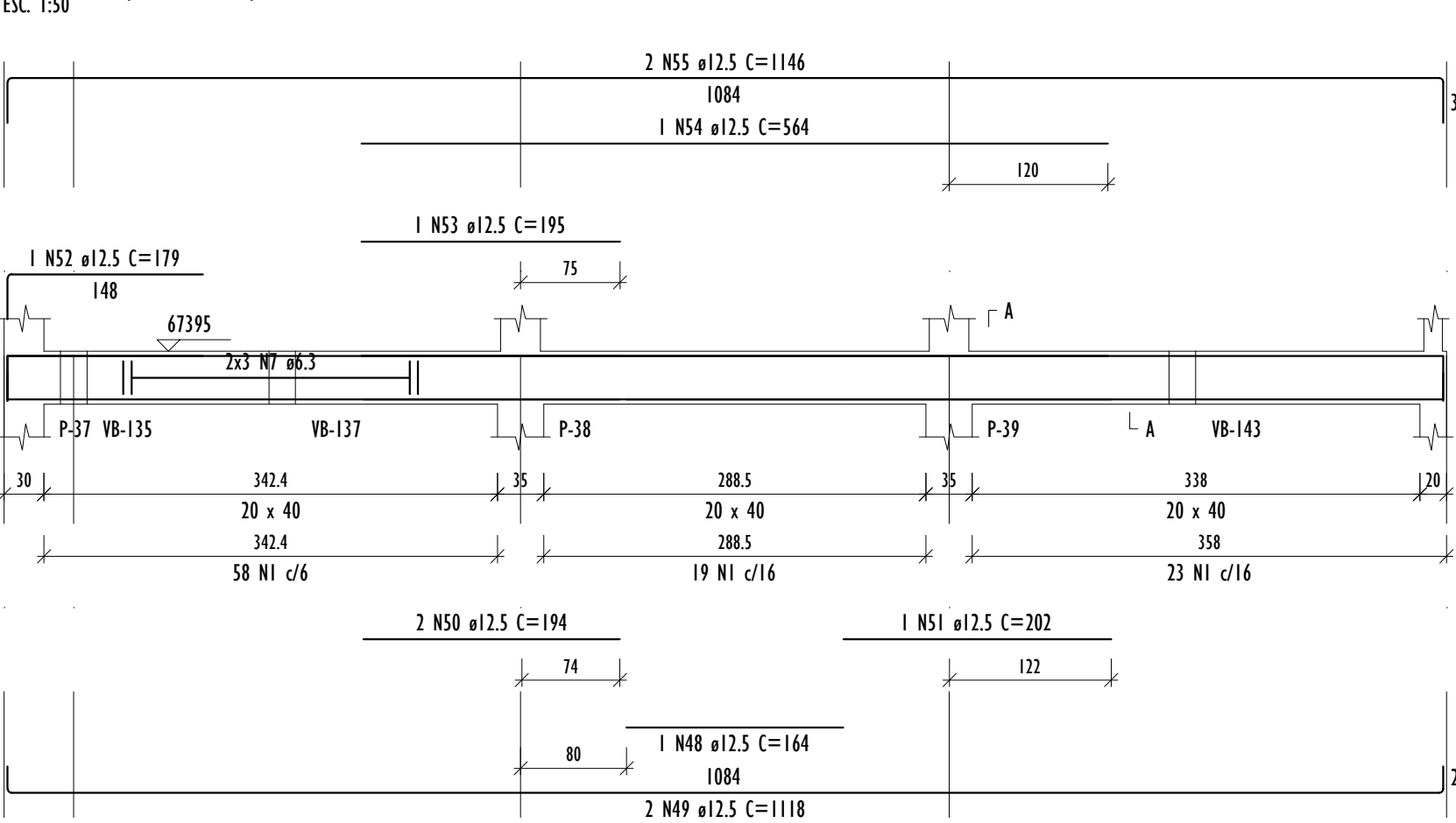
VB-115 (30 x 40)



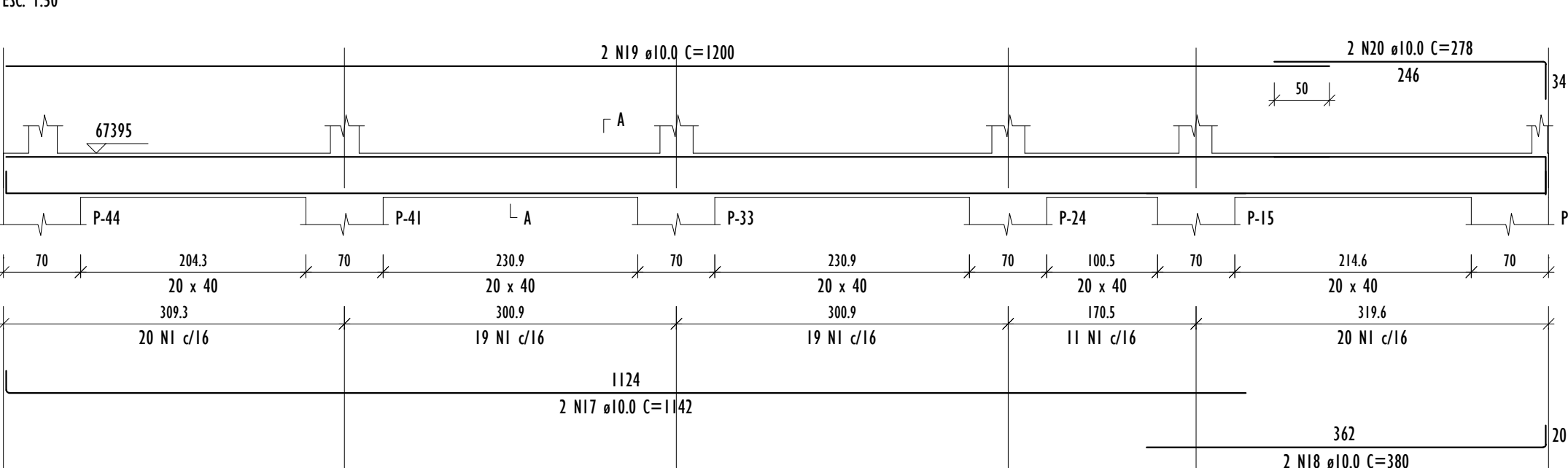
VB-116 (20 x 40)



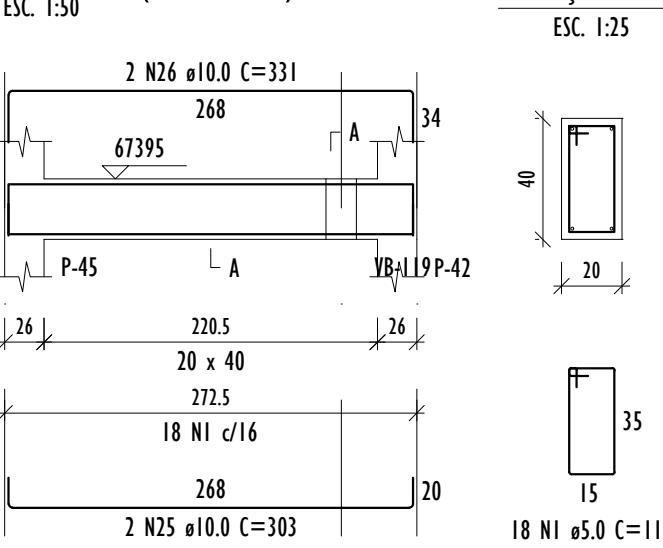
VB-117 (20 x 40)



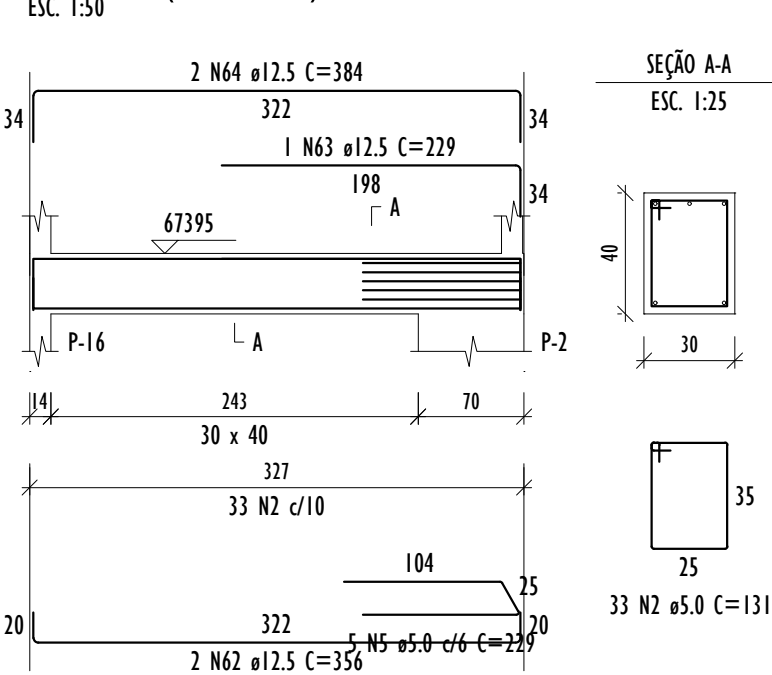
VB-121 (20 x 40)



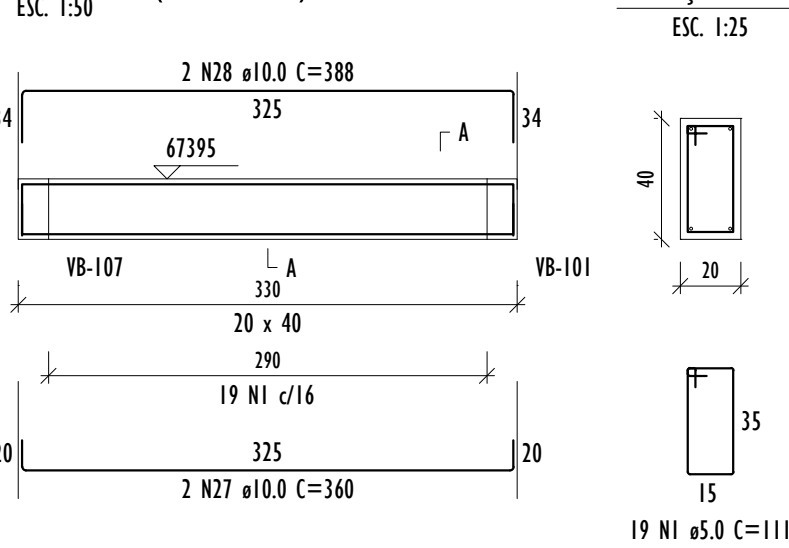
VB-124 (20 x 40)



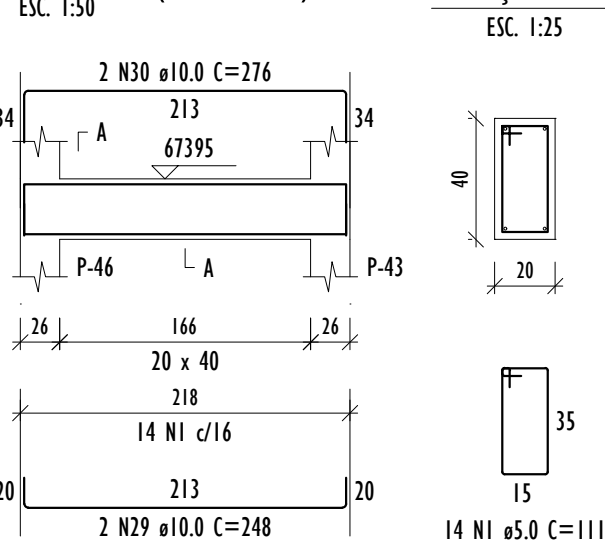
VB-125 (30 x 40)



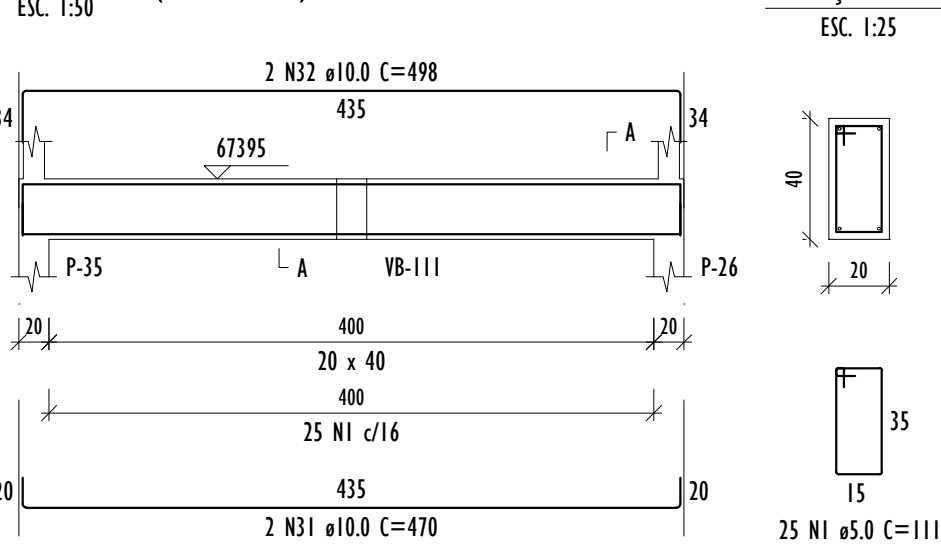
VB-126 (20 x 40)



VB-127 (20 x 40)

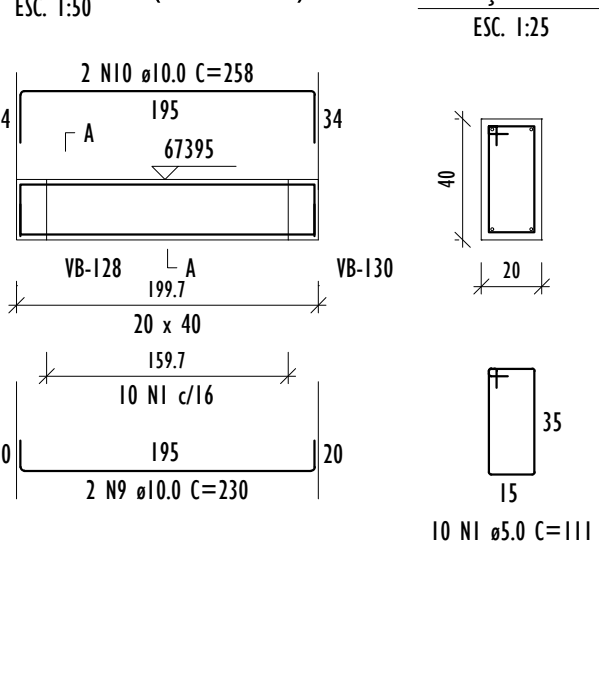


VB-128 (20 x 40)

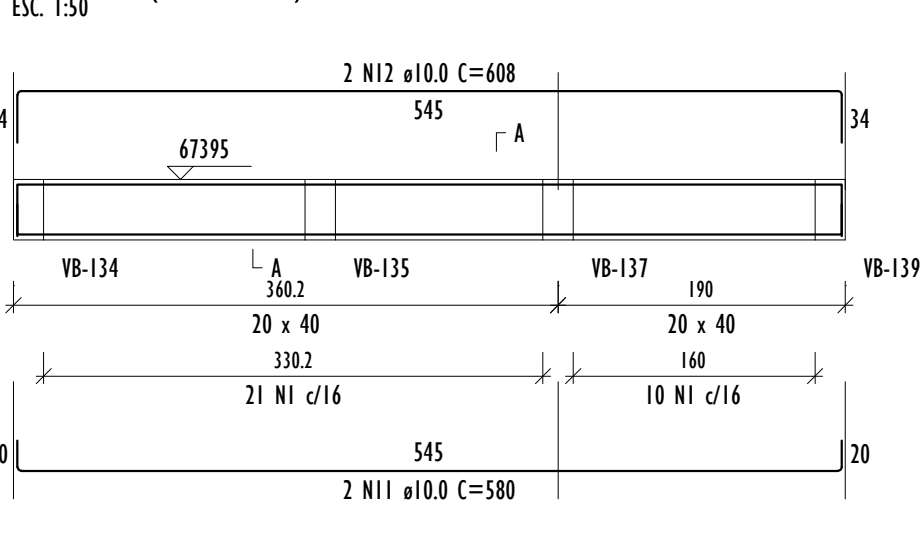


DETALHAMENTO DE VIGAS (NÍVEL 673.95)  
ESCALA INDICADA

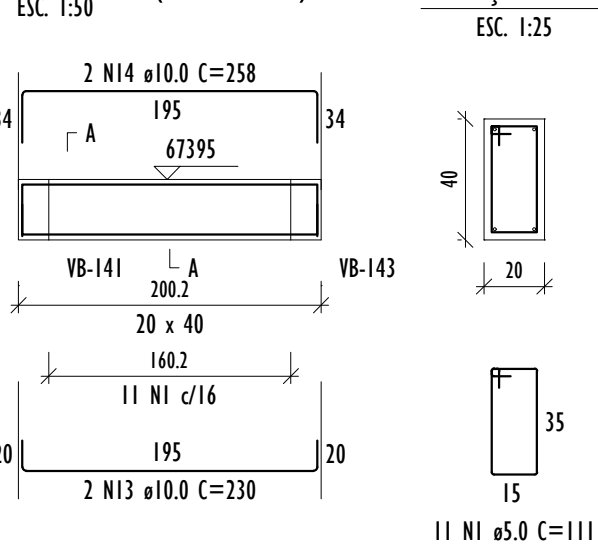
VB-111 (20 x 40)



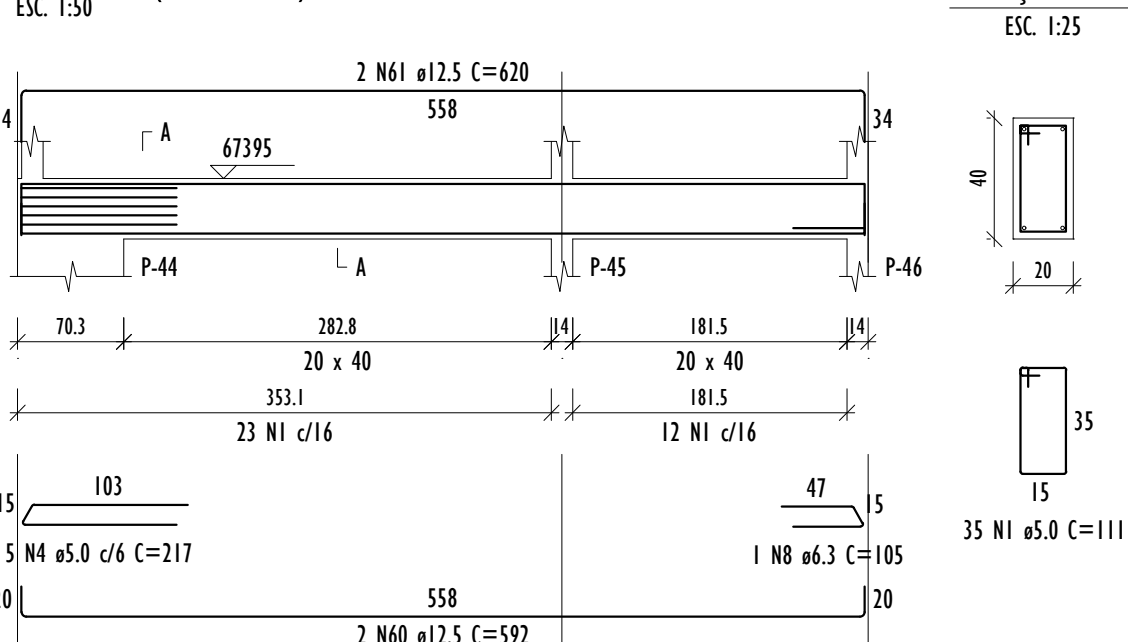
VB-112 (20 x 40)



VB-113 (20 x 40)



VB-120 (20 x 40)



RESUMO DO AÇO

| AÇO  | N    | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | QUANT + 0% (Barras) | PESO + 0% (kg) |
|------|------|-----------|-------------|---------------------|----------------|
| CASO | 6.3  | 10.0      | 48.6        | 5                   | 11.9           |
|      | 12.5 | 10.0      | 205.4       | 18                  | 126.6          |
|      | 12.5 | 20.0      | 258.6       | 22                  | 249.1          |
|      | 5.0  | 5.0       | 777.9       | 65                  | 119.9          |

Volume de concreto (C-30) = 7.06 m³

Área de forma = 87.03 m²

NOTAS GERAIS:

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS (cm).
2. TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NO LOCAL ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO.
3. A FUNDAÇÃO FOI DETERMINADA ATRAVÉS DO RELATÓRIO DE SONDAGEM NÚMERO 009/2026 REALIZADO PELA EMPRESA PÓRTICO ENGENHARIA & CONSULTORIA EM FEVEREIRO DE 2026;
4. CONCRETO:
  - Fck = 30 MPa;
  - Eci = 31 GPa;
  - FATOR A/C = 0.55;
5. AÇOS:
  - CA-50(Ecs=210000 MPa E Fyk=500MPa);
  - CA-60(Ecs=210000 MPa E Fyk=600MPa);
6. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II;
7. COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
  - ESTACAS = 5.0 cm; BLOCOS = 5.0 cm; VIGAS = 2.5 cm; PILARES = 2.5 cm; LAJES = 2.0 cm;
8. IMPERMEABILIZAR AS ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO;
9. DEVERÁ SER EXECUTADA ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM BLOCOS DE CONCRETO, COM ALTURA DE 40 CM, SOB AS PAREDES DA EDIFICAÇÃO. A EXECUÇÃO DEVERÁ GARANTIR O ADEQUADO APOIO DAS ALVENARIAS SUPERIORES, OBSERVANDO O ALINHAMENTO E NIVELAMENTO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS;
10. O TEMPO DE ESCORAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO DEVE SER NO MÍNIMO DE 28 DIAS. OS DISPOSITIVOS UTILIZADOS DEVEM FACILITAR A REMOÇÃO DAS FÓRMAS DE MANEIRA A NÃO SUBMETER A ESTRUTURA A IMPACTOS, SOBRECARGAS E OUTROS DANOS. NENHUMA CARGA DEVE SER IMPOSTA E NENHUM ESCORAMENTO DEVE SER REMOVIDO ANTES DO TEMPO MÍNIMO DE 28 DIAS;
11. OS NÍVEIS LANÇADOS NO PROJETO ESTRUTURAL FORAM DETERMINADOS A PARTIR DOS NÍVEIS PRESENTES NO PROJETO ARQUITETÔNICO.

| REV.               | DESCRIÇÃO                     | DATA                                                                             | EXEC.    | VERIF. | APROV. |
|--------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|
| 01                 | REVISÃO DE PROJETO            | 06/2026                                                                          | RF       | LS     | SL     |
| 00                 | EMIÇÃO INICIAL                | 05/2026                                                                          | RF       | LS     | SL     |
| CONTRATADA:        |                               | Nº: Sínval Ladeira<br>REG. CREIA: 28.498/D<br>ASS:                               |          |        |        |
| CONTRATANTE:       |                               | PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA                                             |          |        |        |
| ENDEREÇO:          |                               | JUIZ DE FORA/MG                                                                  |          |        |        |
| PROGRAMA:          |                               | UBS VALADARES                                                                    |          |        |        |
| TÍTULO E CONTEÚDO: |                               | PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL<br>DETALHAMENTO DE VIGAS NÍVEL 673.95 - PARTE 02/03 |          |        |        |
| DATA:              | MAIO/2026                     | ESCALA:                                                                          | INDICADA | FOLHA: | 16/23  |
| ARQUIVO:           | ESTC-FE-JF691-MLDR-052026-R01 |                                                                                  |          |        |        |