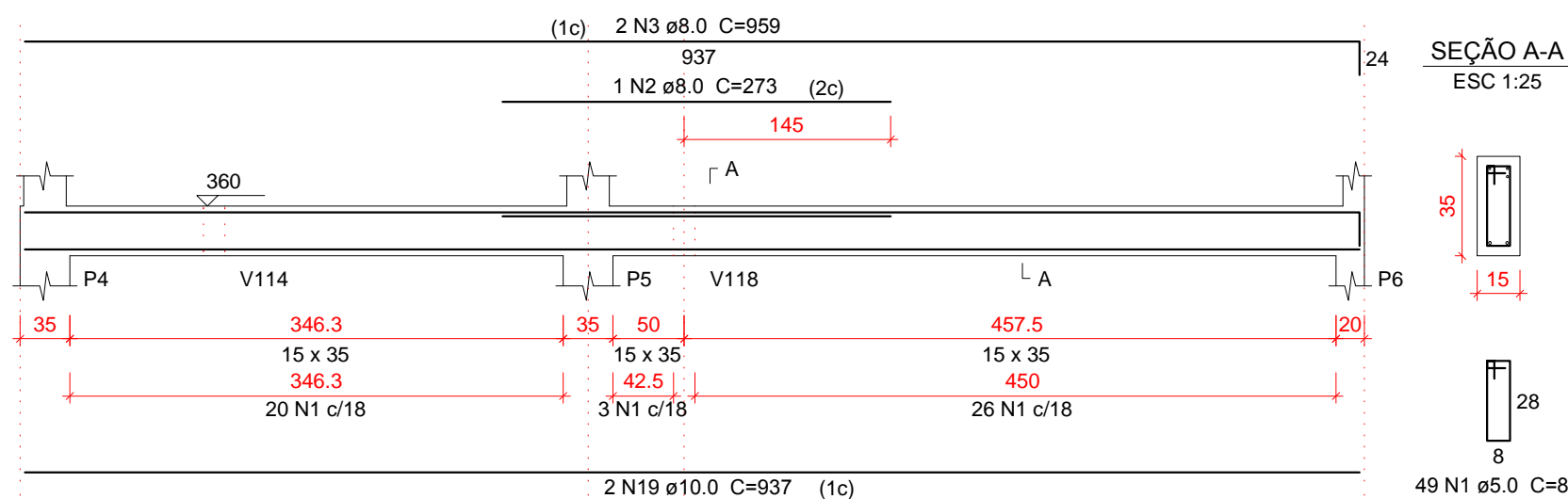
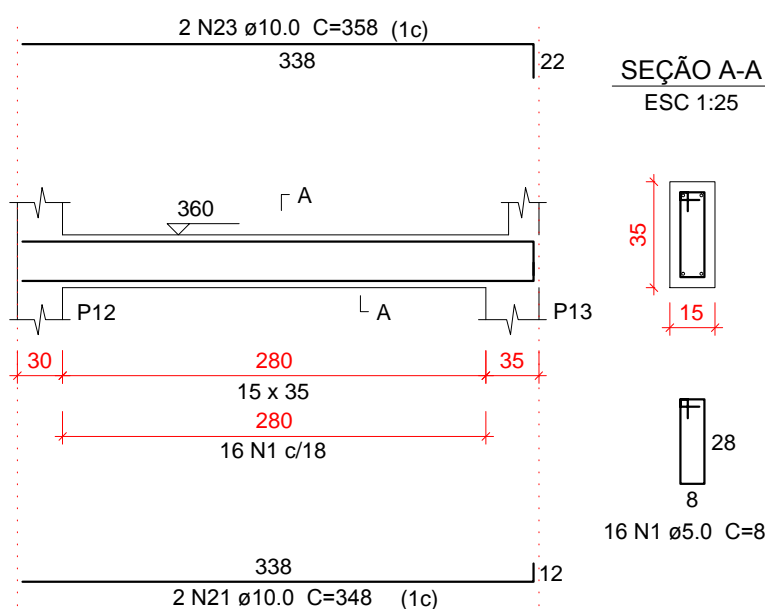


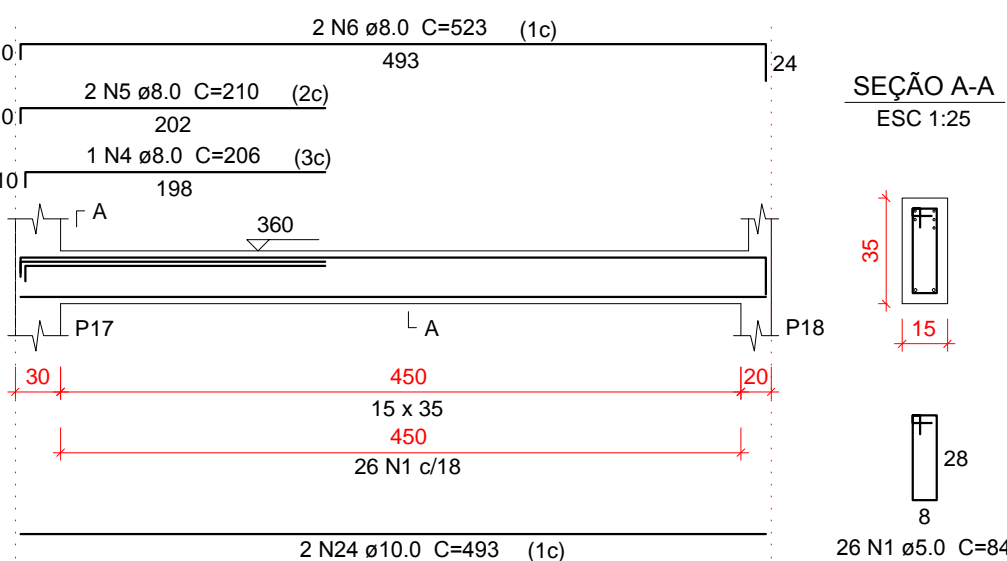
V101
ESC 1:50



V102
ESC 1:50



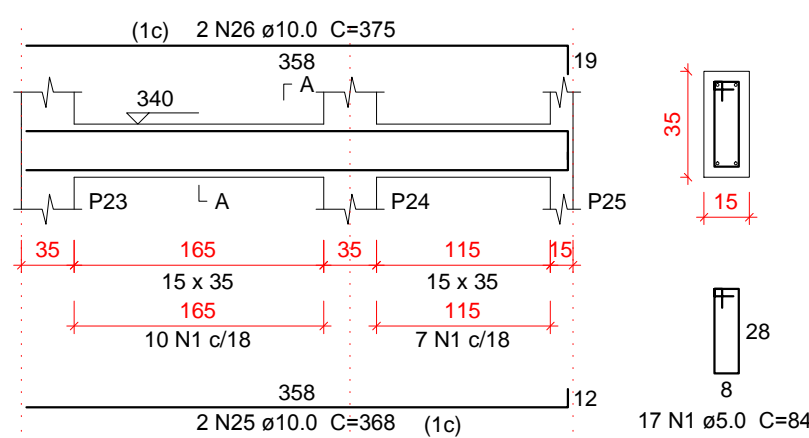
V103
ESC 1:50



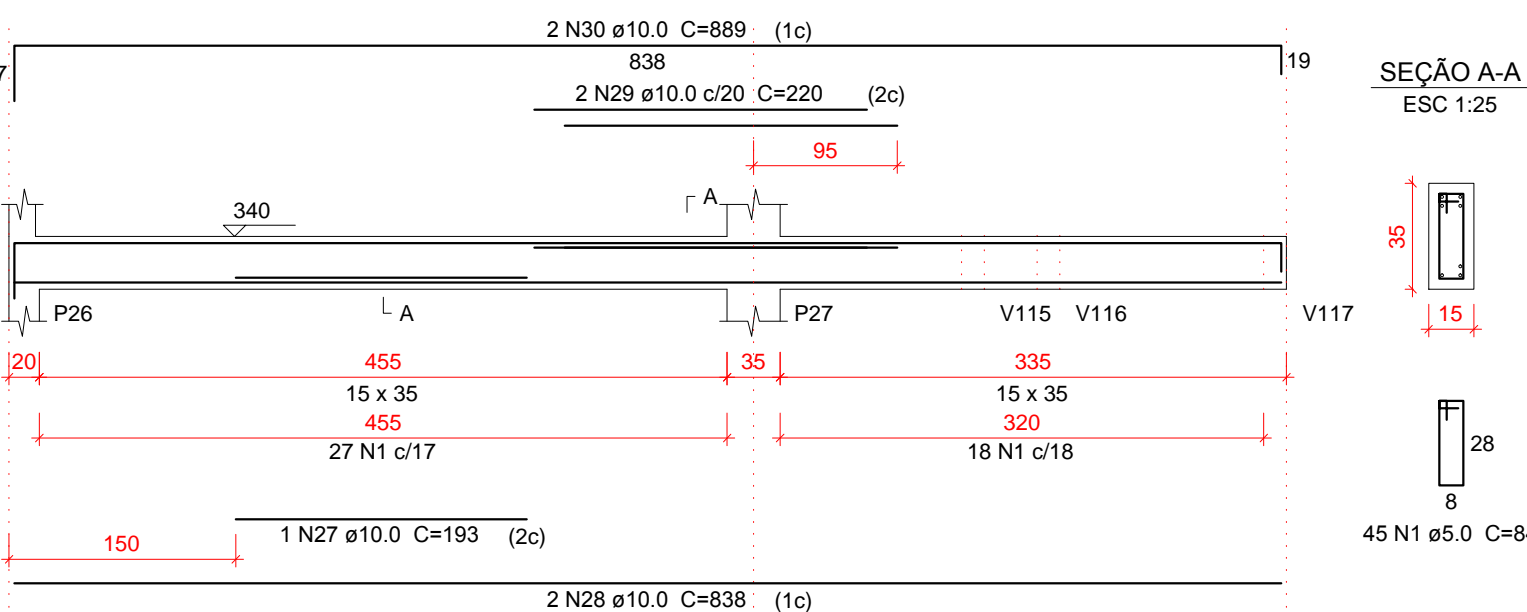
Relação do aço

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0 | 323 | 84 | 29484 |
| CA50 | 2 | 8.0 | 1 | 273 | 273 |
| | 3 | 8.0 | 2 | 959 | 1938 |
| | 4 | 8.0 | 1 | 206 | 206 |
| | 5 | 8.0 | 2 | 210 | 420 |
| | 6 | 8.0 | 2 | 523 | 1066 |
| | 7 | 8.0 | 3 | 308 | 924 |
| | 8 | 8.0 | 2 | 352 | 704 |
| | 9 | 8.0 | 2 | 714 | 1428 |
| | 10 | 8.0 | 2 | 746 | 1492 |
| | 11 | 8.0 | 1 | 176 | 176 |
| | 12 | 8.0 | 3 | 706 | 2118 |
| | 13 | 8.0 | 35 | 84 | 2940 |
| | 14 | 8.0 | 2 | 507 | 1014 |
| | 15 | 8.0 | 1 | 839 | 839 |
| | 16 | 8.0 | 2 | 805 | 1610 |
| | 17 | 8.0 | 2 | 1108 | 2216 |
| | 18 | 8.0 | 2 | 1156 | 2312 |
| | 19 | 10.0 | 2 | 937 | 1894 |
| | - | - | - | - | - |
| | 21 | 10.0 | 2 | 348 | 696 |
| | - | - | - | - | - |
| | 23 | 10.0 | 2 | 358 | 716 |
| | 24 | 10.0 | 2 | 493 | 1006 |
| | 25 | 10.0 | 2 | 368 | 736 |
| | 26 | 10.0 | 2 | 375 | 750 |
| | 27 | 10.0 | 1 | 193 | 193 |
| | 28 | 10.0 | 2 | 838 | 1676 |
| | 29 | 10.0 | 2 | 220 | 440 |
| | 30 | 10.0 | 2 | 889 | 1778 |
| | 31 | 10.0 | 2 | 476 | 952 |
| | 32 | 10.0 | 2 | 280 | 560 |
| | 33 | 10.0 | 2 | 484 | 968 |
| | 34 | 12.5 | 3 | 277 | 831 |
| | 35 | 12.5 | 2 | 250 | 500 |
| | 36 | 12.5 | 3 | 275 | 825 |
| | 37 | 12.5 | 2 | 1018 | 2036 |

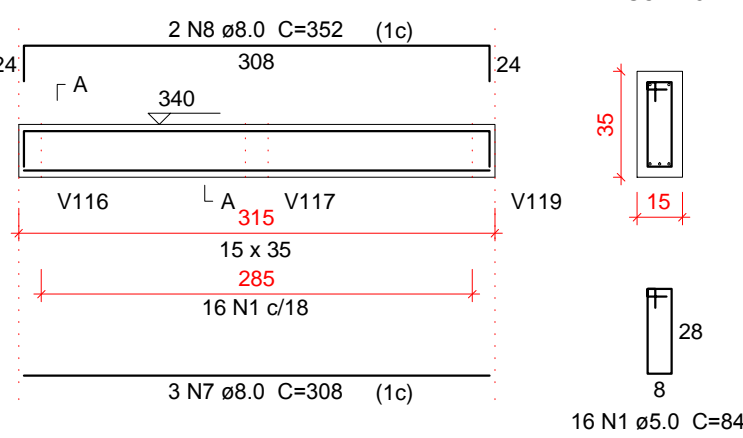
V104
ESC 1:50



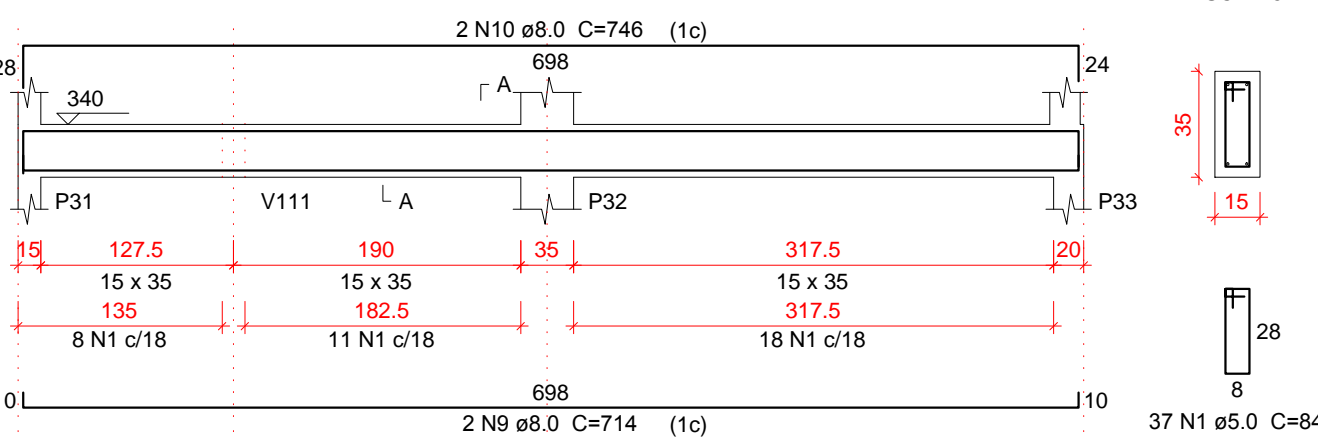
V105
ESC 1:50



V106
ESC 1:50



V107
ESC 1:50

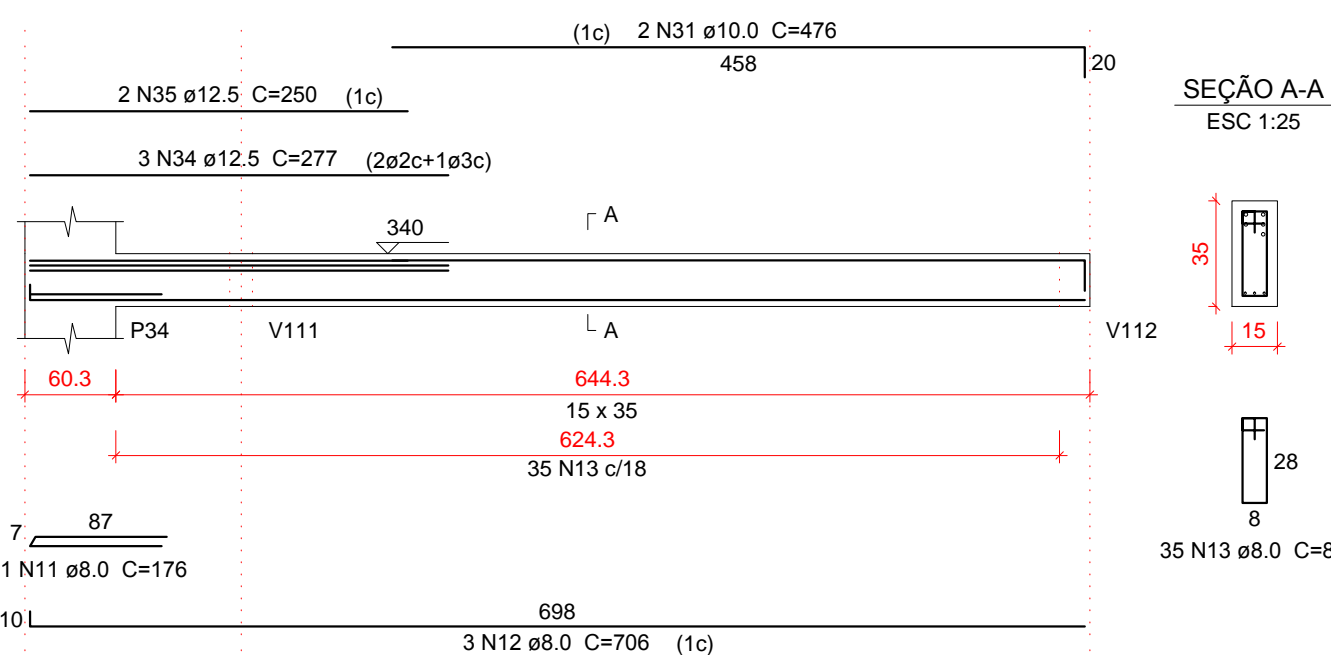


Resumo do aço

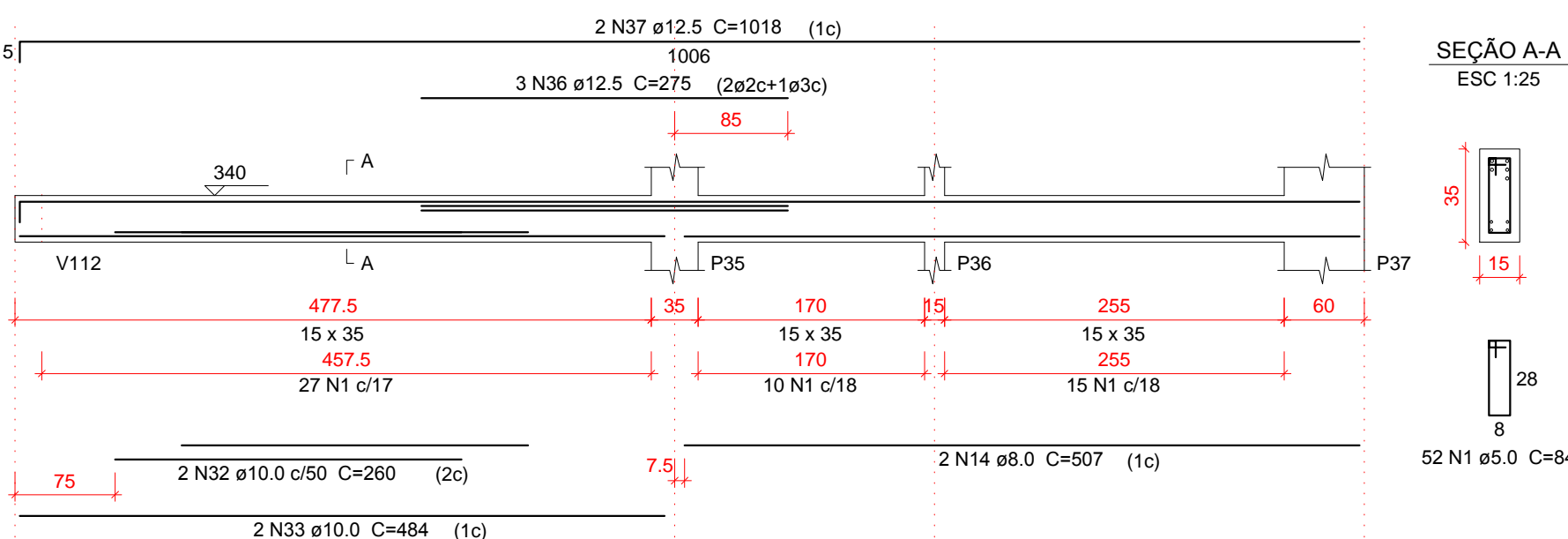
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | QUANT + 10 % (Barras) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------------|------------------|
| CA50 | 8.0 | 216.8 | 20 | 94.1 |
| | 10.0 | 150 | 14 | 101.7 |
| | 12.5 | 42 | 4 | 44.4 |
| CA60 | 5.0 | 294.9 | - | 50 |
| PESO TOTAL (kg) | | | | |
| CA50 | 240.2 | | | |
| CA60 | 50 | | | |

Volume de concreto (C-30) = 3.86 m³
Área de forma = 62.48 m²

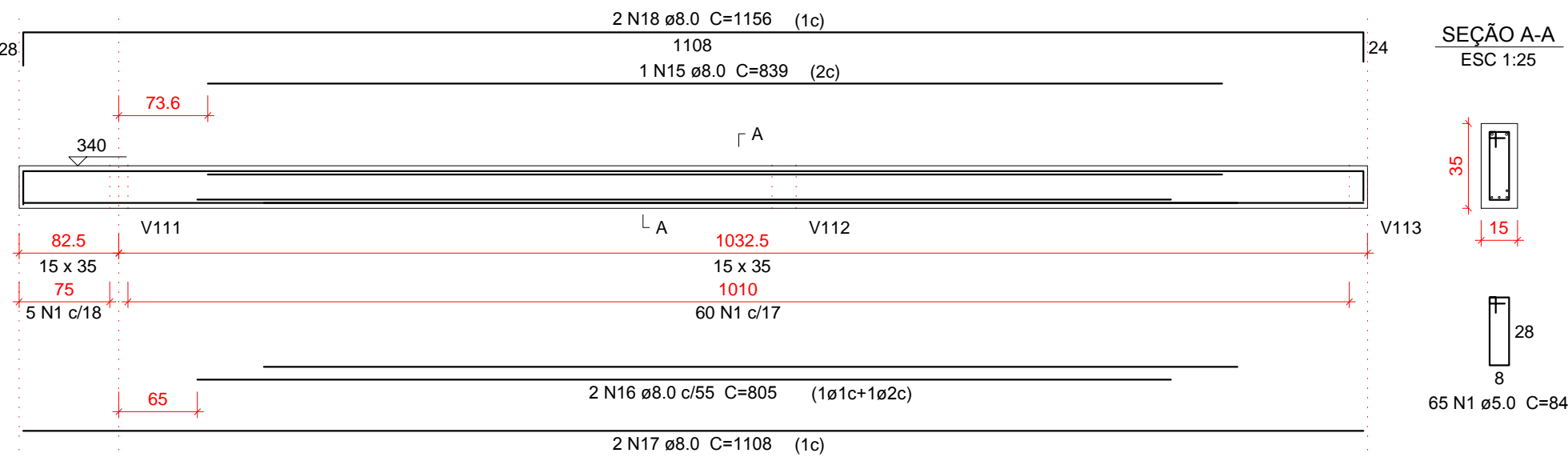
V108
ESC 1:50



V109
ESC 1:50

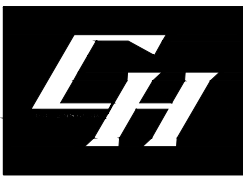


V110
ESC 1:50



APROVAÇÕES:

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA, NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL



CLEBER LUIS HAHN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 04.816/D

PROJETO E EXECUÇÃO

TÍTULO:

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:

Comercial em Alvenaria

PRETENDENTE:

ACIM - Associação Comercial e Empresarial de Mercedes

ENDEREÇO DA OBRA:

Rua Doutor Flores / Lote 07 / Quadra 32 / Centro / Mercedes / PR

REFERÊNCIA:

Armadura de vigas do pavimento PISO

DADOS ESTATÍSTICOS:

VER PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSINATURA DO PRETENDENTE:

Associação Comercial e Empresarial de Mercedes
CNPJ: 72.326.620/0001-88

RESPONSÁVEL PROJETO / DESENHO:

Engº Civil Cleber Luis Hahn
Registro Civil PR - 94.816/D - CPF: 020.404.019-11

RESPONSÁVEL EXECUÇÃO:

DATA:

01 / 2025

PRANCHA:

EST_011