

Relação do aço

| ELEMENTO | AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|---------|------|-----------|-------|-------------|--------------|
| 2xP1 | CASO 1 | 6.3 | 42 | 166 | 6972 | |
| | CASO 2 | 6.3 | 42 | 30 | 1260 | |
| | CASO 3 | 12.5 | 12 | 37 | 424 | |
| | CASO 4 | 6.3 | 21 | 166 | 3486 | |
| | CASO 5 | 6.3 | 63 | 30 | 1890 | |
| P3 | CASO 6 | 12.5 | 12 | 37 | 3570 | |
| | CASO 7 | 6.3 | 63 | 166 | 10458 | |
| | CASO 8 | 6.3 | 12 | 30 | 3780 | |
| | CASO 9 | 12.5 | 24 | 37 | 8568 | |
| | CASO 10 | 6.3 | 34 | 146 | 4964 | |
| 2xP7 | CASO 11 | 16.0 | 12 | 366 | 4416 | |
| | CASO 12 | 6.3 | 42 | 86 | 3612 | |
| 2xP9 | CASO 13 | 12.5 | 16 | 387 | 5712 | |

Resumo do aço

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO (kg) |
|-------------------|-----------|-------------|--------------|
| CASO 1 | 6.3 | 364.3 | 89.1 |
| CASO 2 | 12.5 | 221.4 | 213.2 |
| CASO 3 | 16.0 | 44.2 | 69.7 |
| PESO TOTAL | | | 372.1 |

Volume de concreto (C-30) = 4.11 m³
Área de forma = 49.71 m²

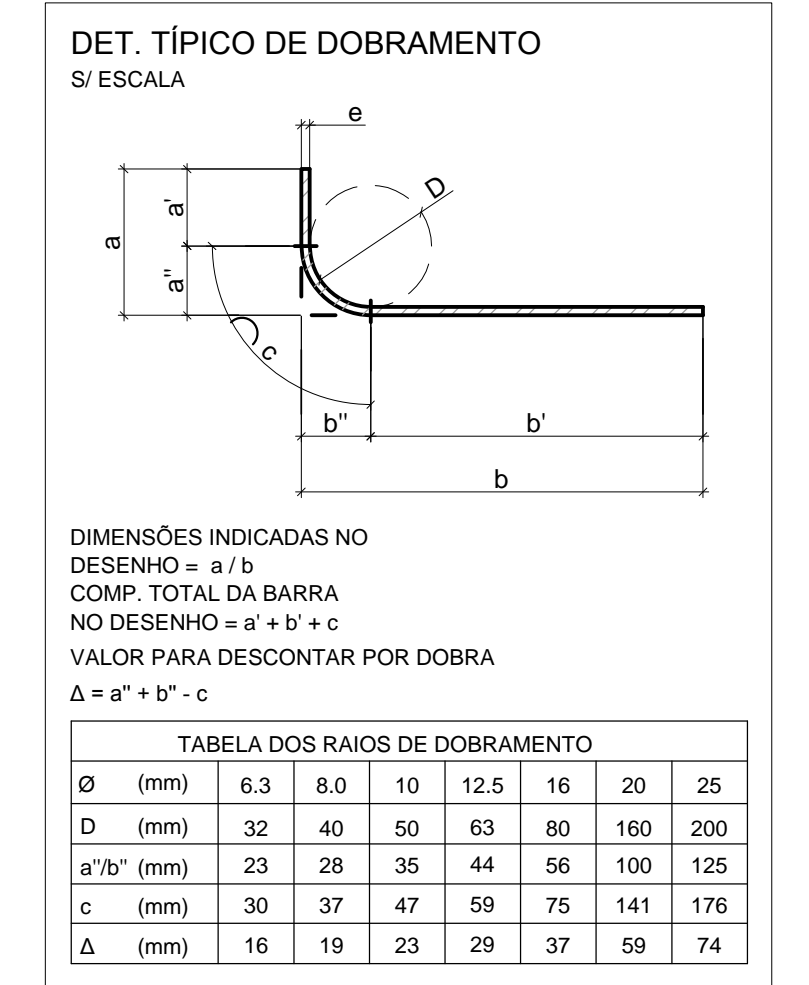
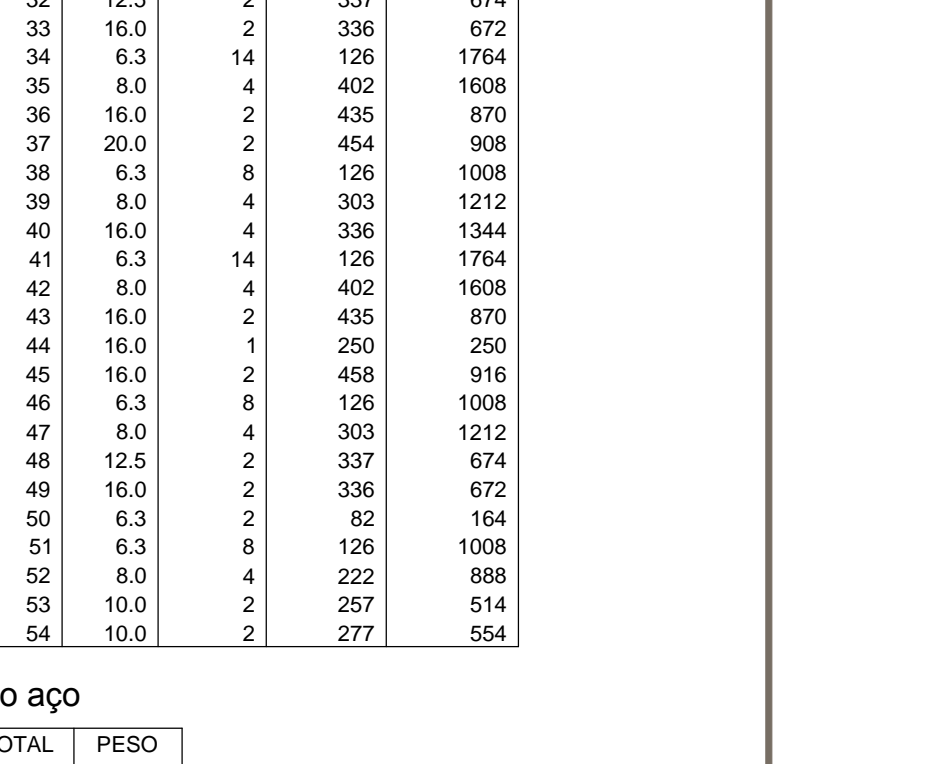
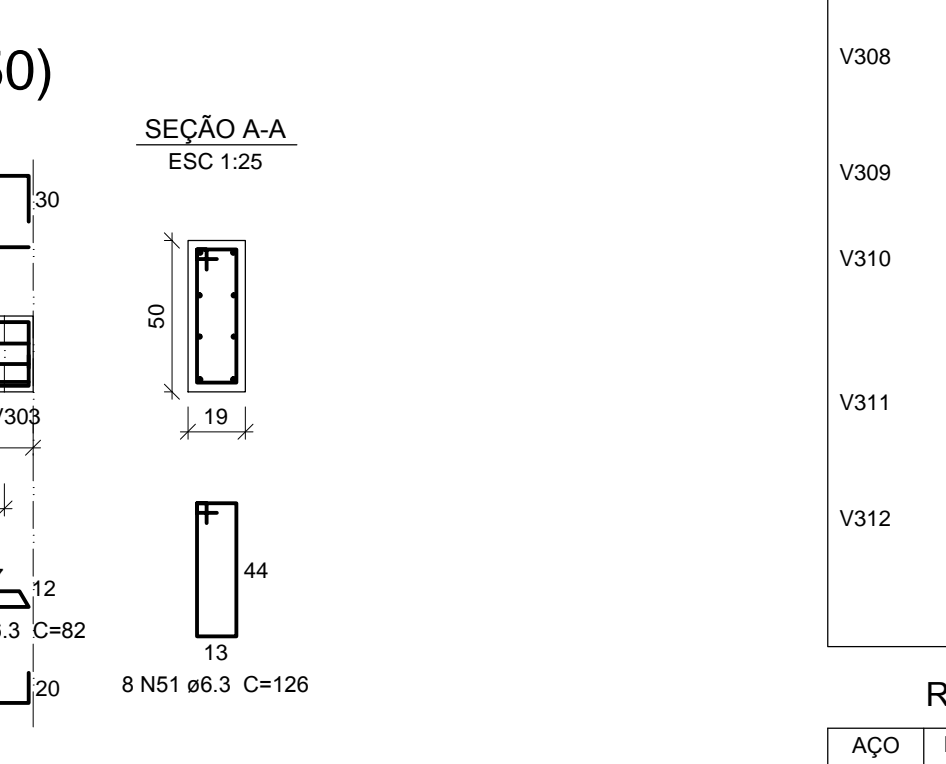
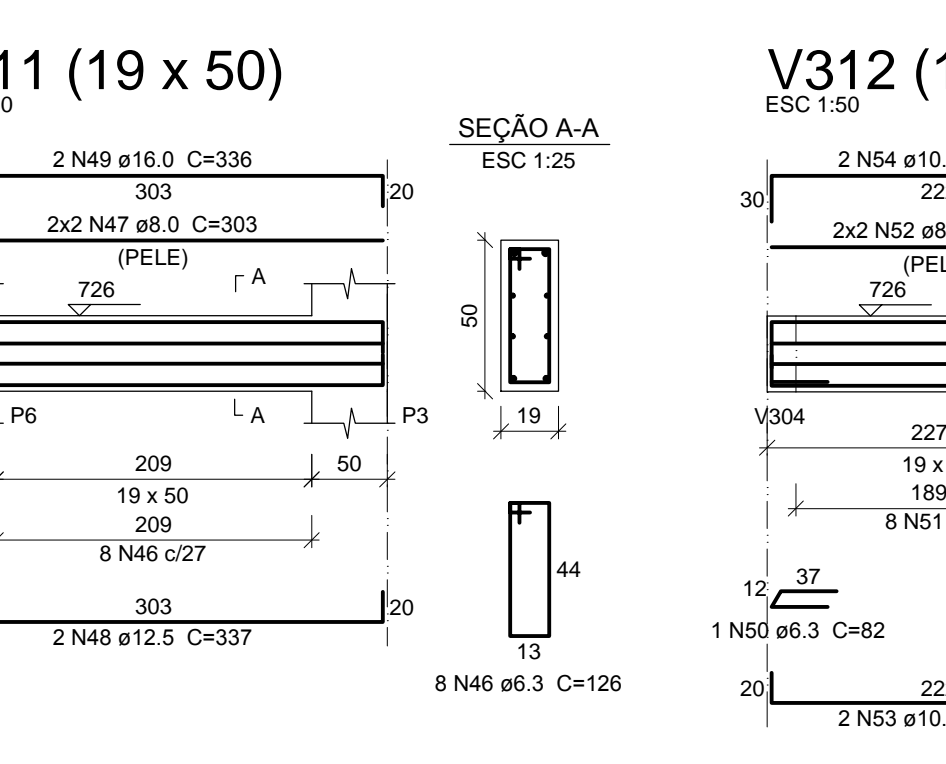
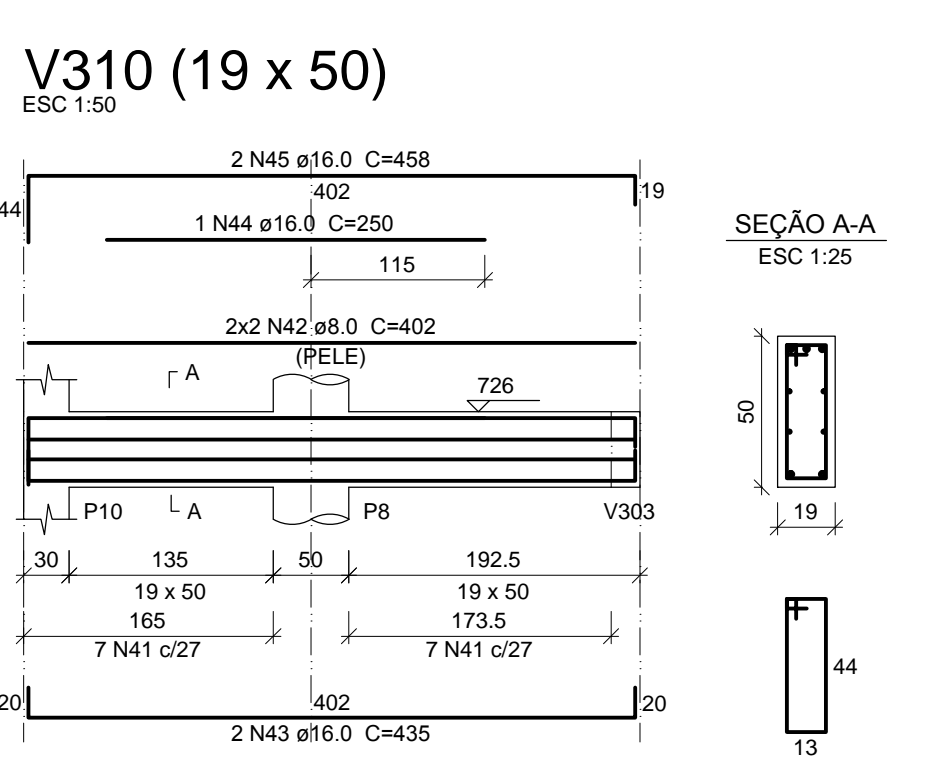
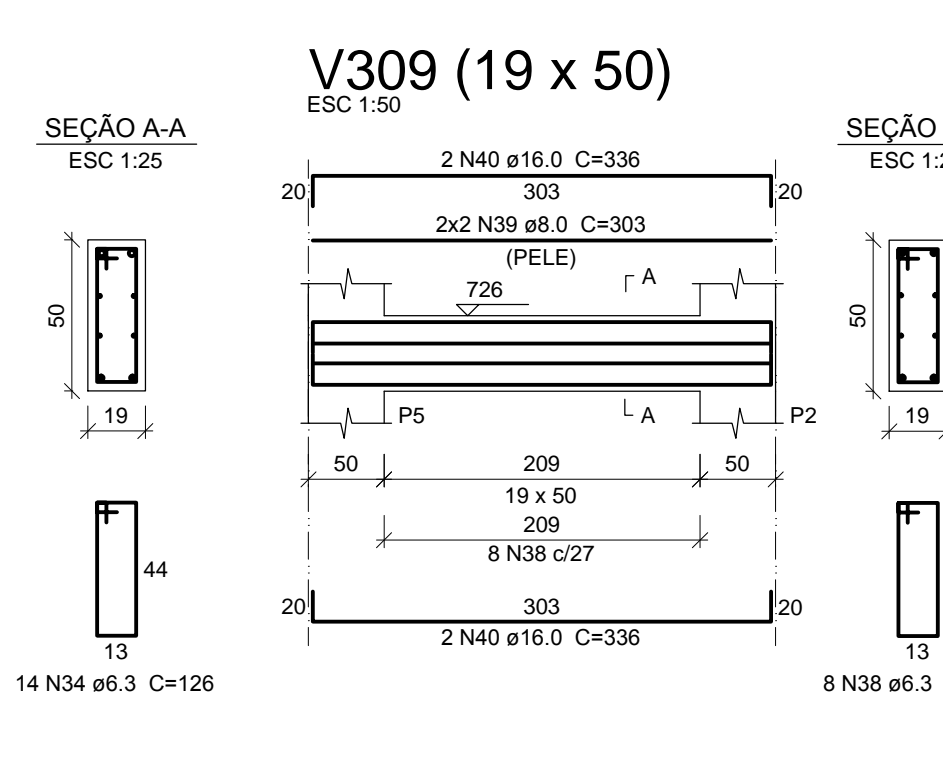
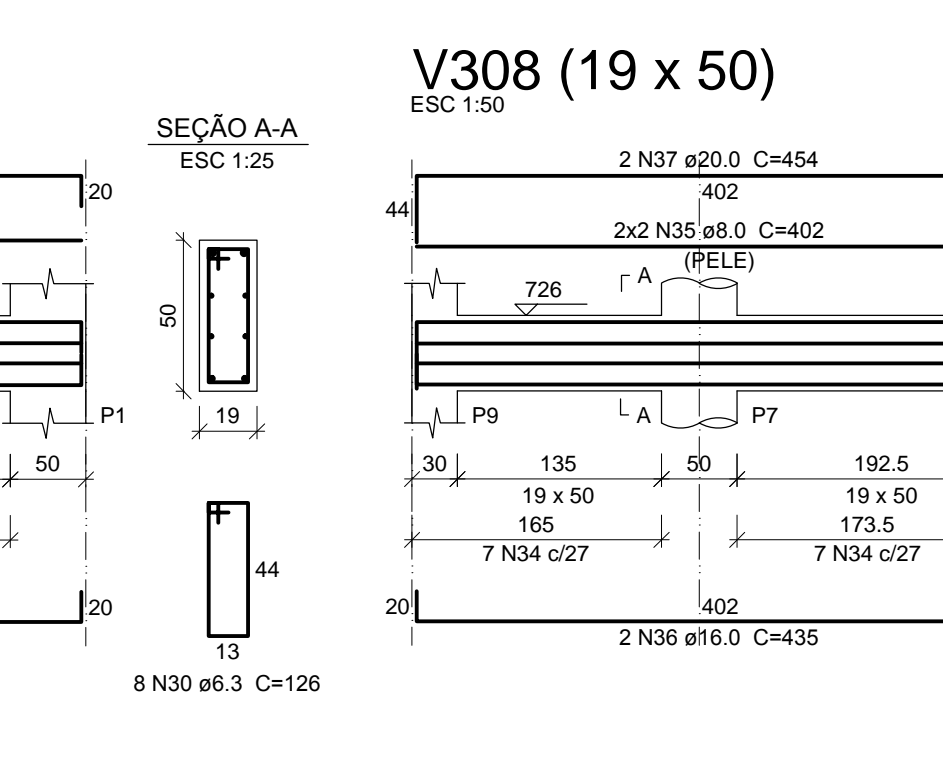
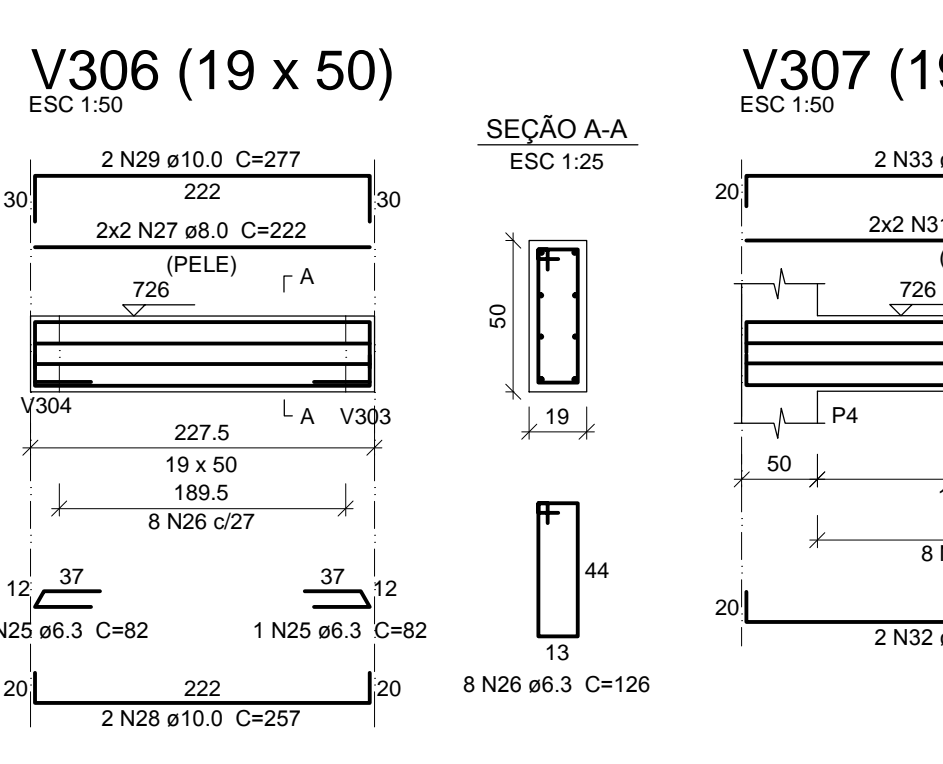
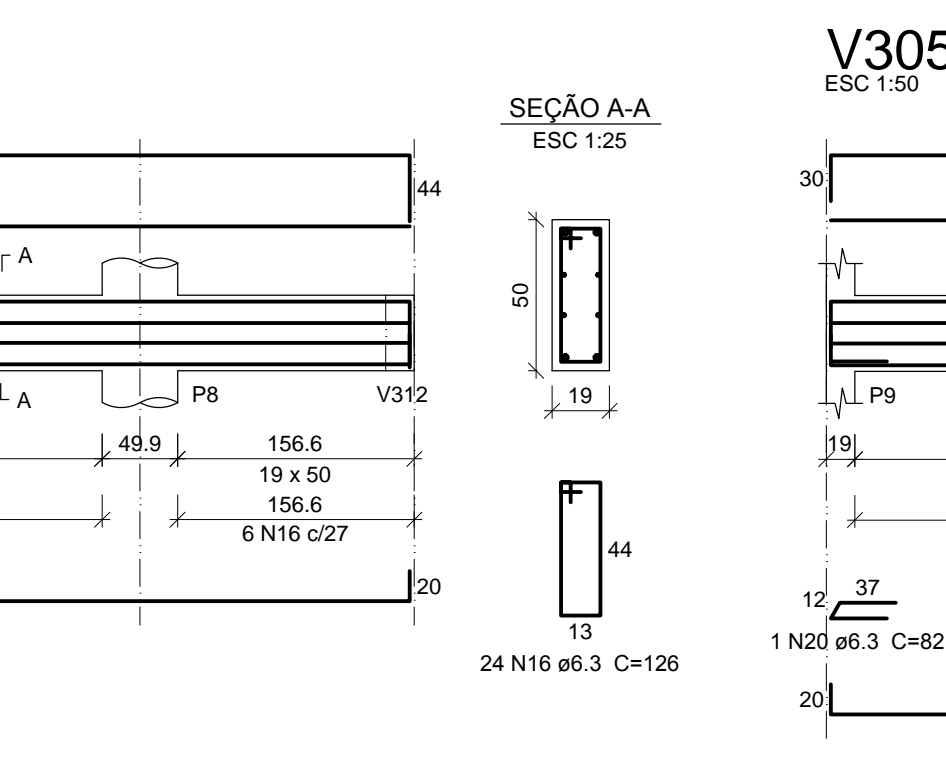
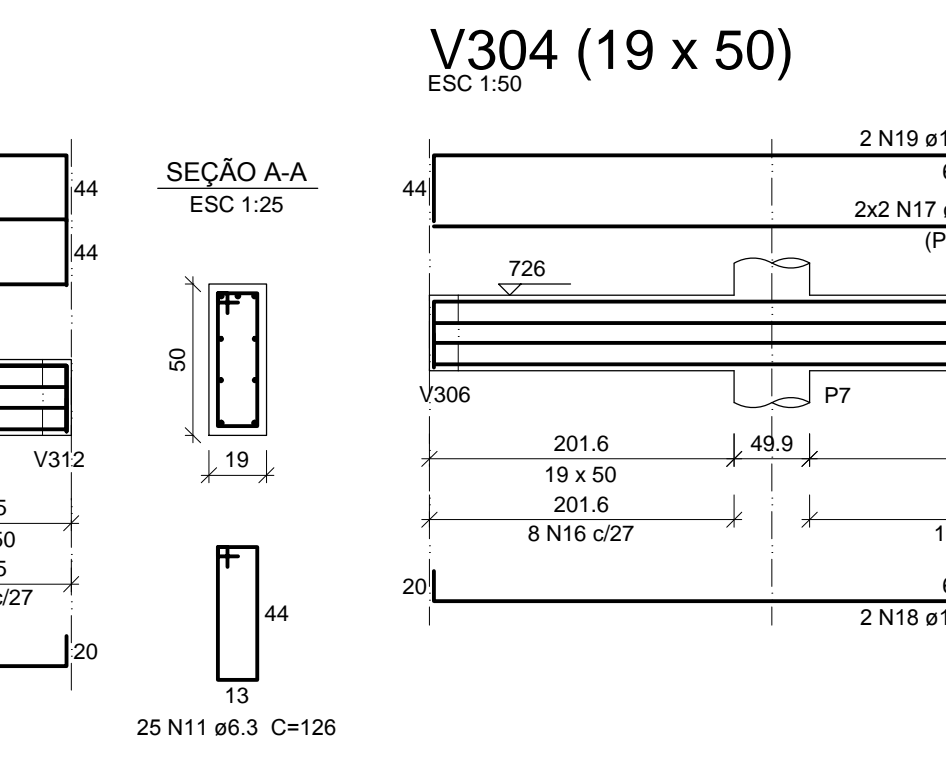
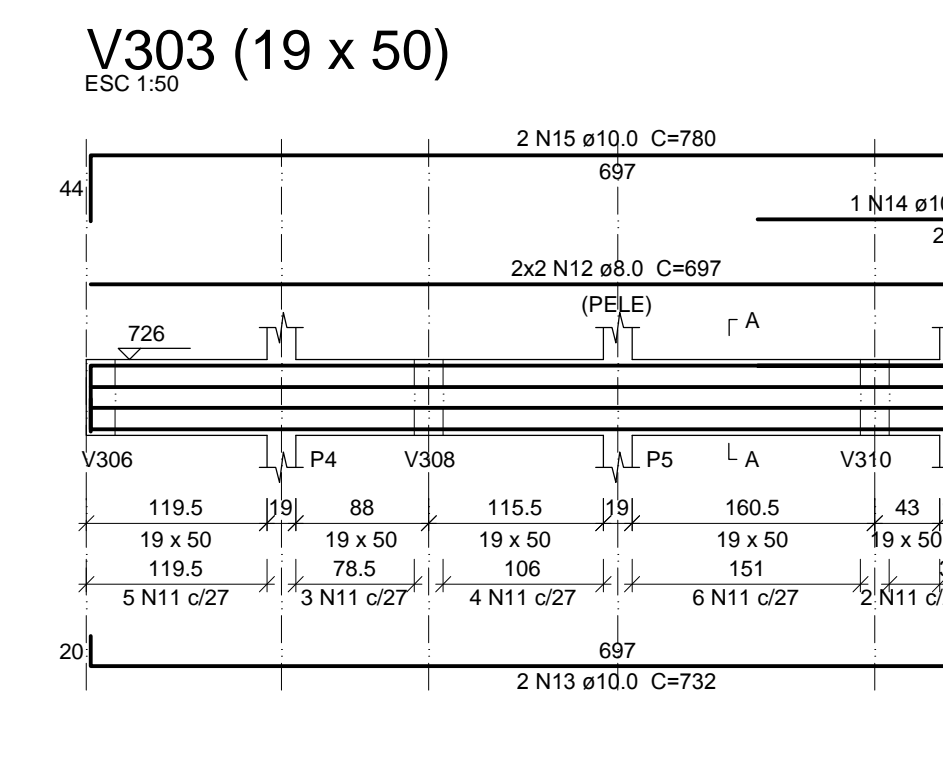
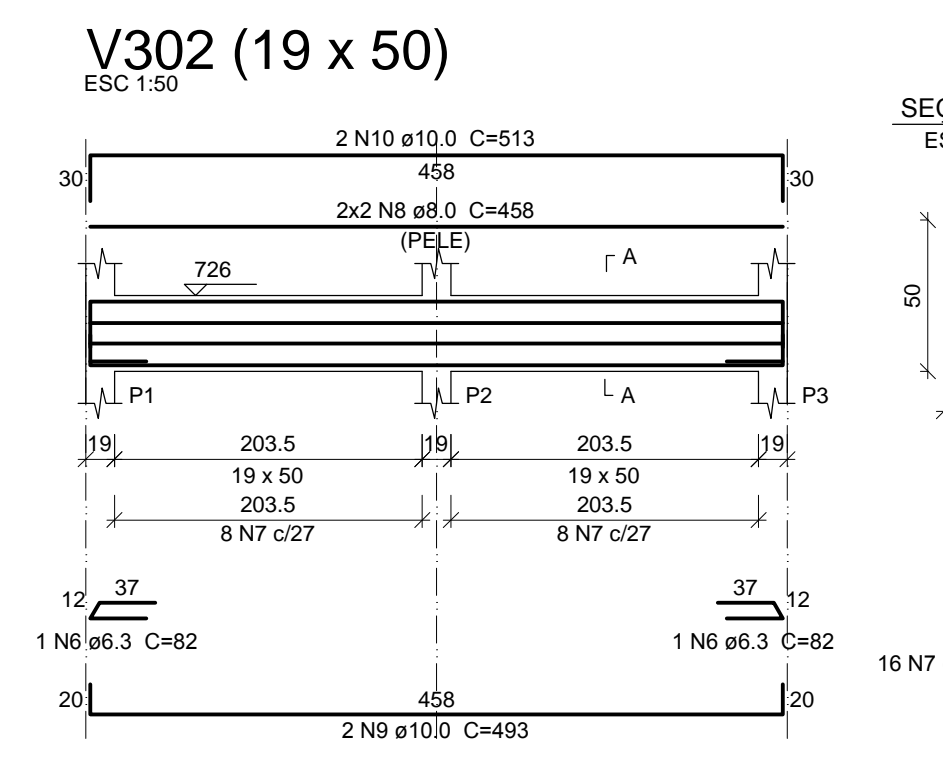
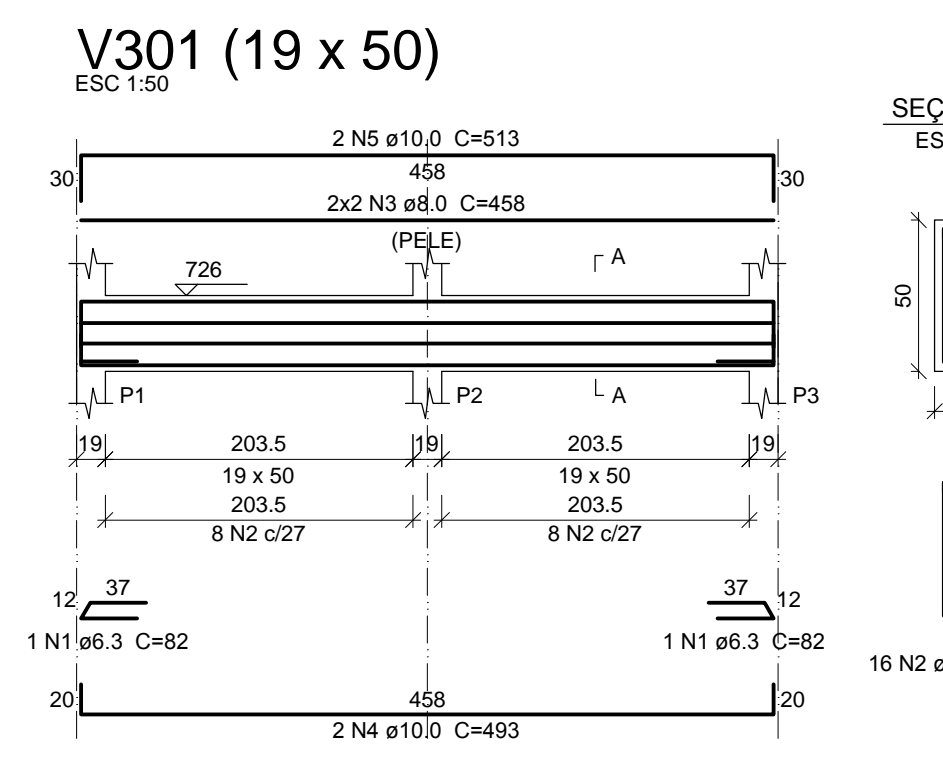


TABELA DE SIMBOLOGIA PARA ARMAÇÃO

| QUANTIDADE (Q) | ARMAÇURAS LONGITUDINAIS DE VIGAS E PILARES |
|------------------------|--|
| 2 N12 Ø 6.3 C=540 | - NÚMERO (N12) - BITOLA (6.3 mm) - COMPRIMENTO (C=540) |
| 2 N12 Ø 6.3 C=15 C=980 | - QUANTIDADE (2) - NÚMERO (N12) - BITOLA (6.3 mm) - ESPACAMENTO (Ø15) - COMPRIMENTO (C=980) |
| N12 | - INDICAÇÕES RESUMIDAS (GRAMPOS DE FLANGES) |
| 2 N12 Ø 6.3 C=980 e=10 | - QUANTIDADE (2) - NÚMERO (N12) - BITOLA (6.3 mm) - COMPRIMENTO (C=980) - ESPACAMENTO (e=10) |
| 20 N12 Ø 6.3 C=980 | - QUANTIDADE TOTAL (20) - NÚMERO (N12) - QUANTIDADE POR NEVURADA (2 em 10) - BITOLA (6.3 mm) - COMPRIMENTO (C=980) |



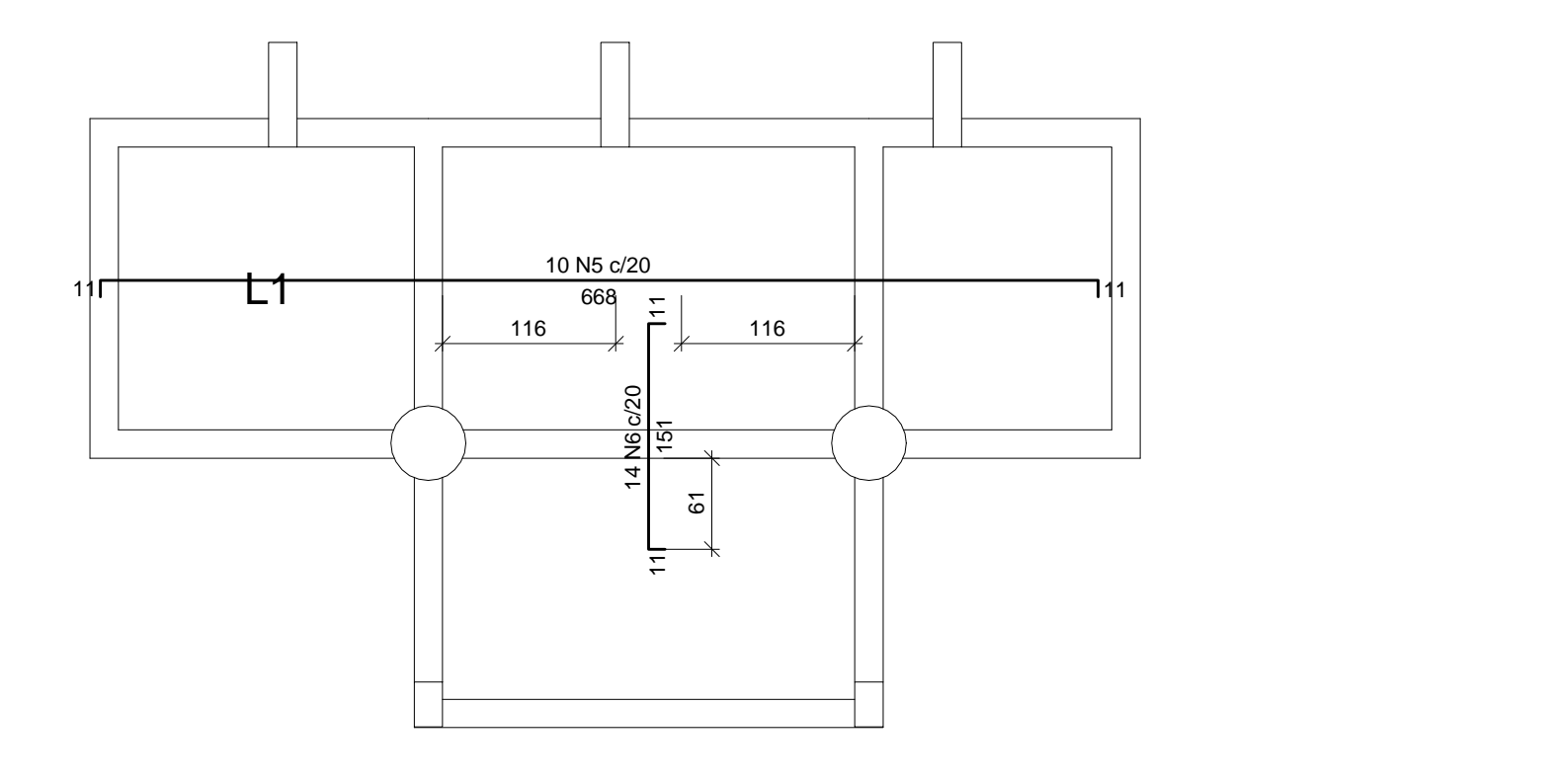
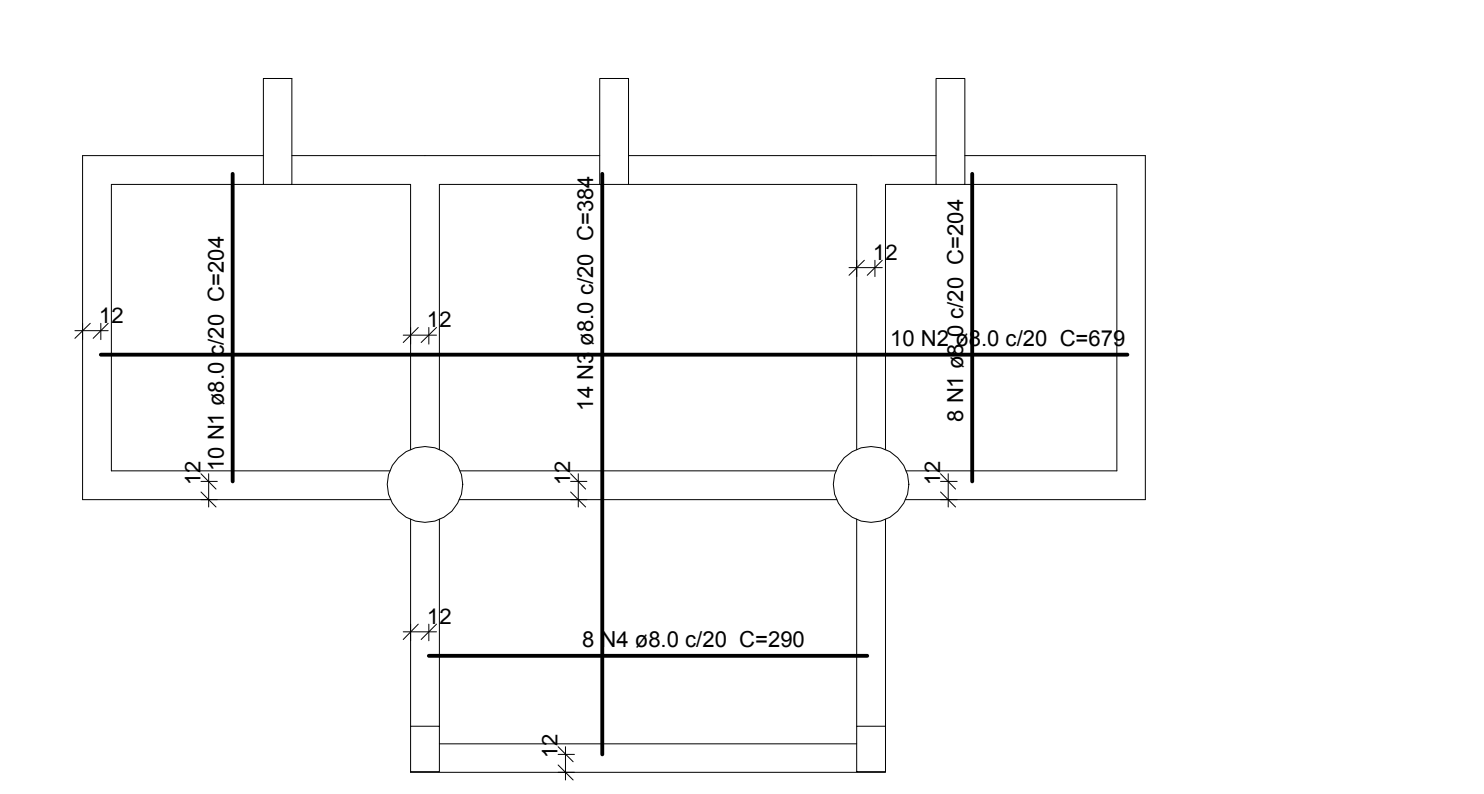
Relação do aço

| ELEMENTO | AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|----------|---------|------|-----------|-------|-------------|--------------|
| V301 | CASO 1 | 6.3 | 2 | 82 | 164 | |
| | CASO 2 | 6.3 | 16 | 126 | 2016 | |
| V302 | CASO 3 | 6.3 | 4 | 458 | 1832 | |
| | CASO 4 | 10.0 | 2 | 493 | 986 | |
| | CASO 5 | 6.3 | 2 | 913 | 1826 | |
| | CASO 6 | 6.3 | 2 | 82 | 164 | |
| | CASO 7 | 6.3 | 16 | 126 | 2016 | |
| V303 | CASO 8 | 6.3 | 4 | 458 | 1832 | |
| | CASO 9 | 10.0 | 2 | 493 | 986 | |
| | CASO 10 | 10.0 | 2 | 913 | 1826 | |
| | CASO 11 | 6.3 | 26 | 126 | 3150 | |
| | CASO 12 | 6.3 | 4 | 997 | 2788 | |
| V304 | CASO 13 | 10.0 | 2 | 732 | 1464 | |
| | CASO 14 | 10.0 | 1 | 298 | 298 | |
| | CASO 15 | 10.0 | 2 | 780 | 1560 | |
| | CASO 16 | 6.3 | 24 | 126 | 3024 | |
| | CASO 17 | 6.3 | 4 | 997 | 2788 | |
| V305 | CASO 18 | 6.3 | 2 | 730 | 1460 | |
| | CASO 19 | 16.0 | 2 | 778 | 1556 | |
| | CASO 20 | 6.3 | 2 | 82 | 164 | |
| | CASO 21 | 6.3 | 11 | 126 | 1386 | |
| | CASO 22 | 6.3 | 4 | 308 | 1232 | |
| V306 | CASO 23 | 10.0 | 2 | 343 | 686 | |
| | CASO 24 | 10.0 | 2 | 363 | 726 | |
| | CASO 25 | 6.3 | 2 | 82 | 164 | |
| | CASO 26 | 6.3 | 8 | 126 | 1008 | |
| | CASO 27 | 6.3 | 4 | 222 | 888 | |
| V307 | CASO 28 | 10.0 | 2 | 297 | 594 | |
| | CASO 29 | 10.0 | 2 | 277 | 554 | |
| | CASO 30 | 6.3 | 8 | 126 | 1008 | |
| | CASO 31 | 6.3 | 4 | 303 | 1212 | |
| | CASO 32 | 12.5 | 2 | 337 | 674 | |
| V308 | CASO 33 | 16.0 | 2 | 338 | 676 | |
| | CASO 34 | 6.3 | 14 | 126 | 1764 | |
| | CASO 35 | 6.3 | 4 | 402 | 1608 | |
| | CASO 36 | 16.0 | 2 | 435 | 870 | |
| | CASO 37 | 20.0 | 2 | 454 | 908 | |
| V309 | CASO 38 | 6.3 | 8 | 126 | 1008 | |
| | CASO 39 | 6.3 | 4 | 303 | 1212 | |
| | CASO 40 | 16.0 | 2 | 338 | 676 | |
| | CASO 41 | 6.3 | 14 | 126 | 1764 | |
| | CASO 42 | 6.3 | 4 | 402 | 1608 | |
| V310 | CASO 43 | 16.0 | 2 | 435 | 870 | |
| | CASO 44 | 16.0 | 1 | 250 | 250 | |
| | CASO 45 | 16.0 | 2 | 458 | 916 | |
| | CASO 46 | 6.3 | 8 | 126 | 1008 | |
| | CASO 47 | 6.3 | 4 | 303 | 1212 | |
| V311 | CASO 48 | 10.0 | 2 | 337 | 674 | |
| | CASO 49 | 16.0 | 2 | 338 | 676 | |
| | CASO 50 | 6.3 | 8 | 126 | 1008 | |
| | CASO 51 | 6.3 | 8 | 126 | 1008 | |
| | CASO 52 | 6.3 | 4 | 222 | 888 | |
| V312 | CASO 53 | 10.0 | 2 | 297 | 594 | |
| | CASO 54 | 10.0 | 2 | 277 | 554 | |

Resumo do aço

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO (kg) |
|-------------------|-----------|-------------|--------------|
| CASO 1 | 6.3 | 209.8 | 51.3 |
| CASO 2 | 8.0 | 191 | 75.4 |
| CASO 3 | 10.0 | 109 | 67.2 |
| CASO 4 | 12.5 | 13.6 | 13 |
| CASO 5 | 16.0 | 86.1 | 135.9 |
| CASO 6 | 20.0 | 9.1 | 22.4 |
| PESO TOTAL | | | 365.1 |

Volume de concreto (C-30) = 4.6 m³
Área de forma = 57.66 m²



Relação do aço

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|--------|-----|-----------|-------|-------------|--------------|
| CASO 1 | 8.0 | 18 | 204 | 3672 | |
| CASO 2 | 8.0 | 10 | 679 | 6790 | |
| CASO 3 | 8.0 | 14 | 384 | 5376 | |
| CASO 4 | 8.0 | 8 | 290 | 2320 | |
| CASO 5 | 8.0 | 10 | 686 | 6860 | |
| CASO 6 | 8.0 | 14 | 169 | 2366 | |

Resumo do aço

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO (kg) |
|-------------------|-----------|-------------|--------------|
| CASO 1 | 8.0 | 273.9 | 108.1 |
| PESO TOTAL | | | 108.1 |

Volume de concreto (C-30) = 2.64 m³
Área de forma = 16.49 m²

- NOTAS
- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA PELO PROJETO ESTRUTURAL;
 - AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER CENTRADAS NO CENTRO DE GRAVIDADE DE SUAS RESPECTIVAS BASES;
 - CONFERIR MEDIDAS COM O PROJETO DE ARQUITETURA;
 - MEDIDAS EM cm e ELEVACÕES EM cm, EXCETO ONDE INDICADO;
 - QUANDO DA EXECUÇÃO TODAS AS ETAPAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E LIBERADAS POR ENGENHEIRO ESPECIALIZADO OU CONSULTORIA.

| | | |
|-------------------|------------|------------|
| EMISSÃO INICIAL | MÁRIO | 21.07.2017 |
| REVISÃO/DESCRIÇÃO | PROJETISTA | DATA |

ARCHITECT
Consultoria e Planejamento Ltda.

| | | |
|------------------|--------------|---------------|
| AUTOR DO PROJETO | PROPRIETÁRIO | RESP. TÉCNICO |
|------------------|--------------|---------------|

PROJETO ESTRUTURAL

DRS XVI - SOROCABA
GRUPO TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES
PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA

| | | | |
|---------|----|----------|------------|
| Rev. nº | 09 | INDICADA | 21/07/2017 |
| Rev. nº | 09 | INDICADA | 21/07/2017 |

Av. Dr. Edson de Carvalho Aguiar, nº 188, Jd. Monte Alegre, Sorocaba - SP
Tel: (13) 3366-8400 Fax: (13) 3366-8482

| COR | FEN | ESP |
|-----|-----|-------|
| 01 | 01 | 1.100 |
| 02 | 02 | 1.100 |
| 03 | 03 | 1.100 |
| 04 | 04 | 1.100 |
| 05 | 05 | 1.100 |
| 06 | 06 | 1.100 |
| 07 | 07 | 1.100 |
| 08 | 08 | 1.100 |
| 09 | 09 | 1.100 |
| 10 | 10 | 1.100 |
| 11 | 11 | 1.100 |
| 12 | 12 | 1.100 |
| 13 | 13 | 1.100 |
| 14 | 14 | 1.100 |
| 15 | 15 | 1.100 |
| 16 | 16 | 1.100 |
| 17 | 17 | 1.100 |
| 18 | 18 | 1.100 |
| 19 | 19 | 1.100 |
| 20 | 20 | 1.100 |
| 21 | 21 | 1.100 |
| 22 | 22 | 1.100 |
| 23 | 23 | 1.100 |
| 24 | 24 | 1.100 |
| 25 | 25 | 1.100 |
| 26 | 26 | 1.100 |
| 27 | 27 | 1.100 |
| 28 | 28 | 1.100 |
| 29 | 29 | 1.100 |
| 30 | 30 | 1.100 |
| 31 | 31 | 1.100 |
| 32 | 32 | 1.100 |
| 33 | 33 | 1.100 |
| 34 | 34 | 1.100 |
| 35 | 35 | 1.100 |
| 36 | 36 | 1.100 |
| 37 | 37 | 1.100 |
| 38 | 38 | 1.100 |
| 39 | 39 | 1.100 |
| 40 | 40 | 1.100 |
| 41 | 41 | 1.100 |
| 42 | 42 | 1.100 |
| 43 | 43 | 1.100 |
| 44 | 44 | 1.100 |
| 45 | 45 | 1.100 |
| 46 | 46 | 1.100 |
| 47 | 47 | 1.100 |
| 48 | 48 | 1.100 |
| 49 | 49 | 1.100 |
| 50 | 50 | 1.100 |