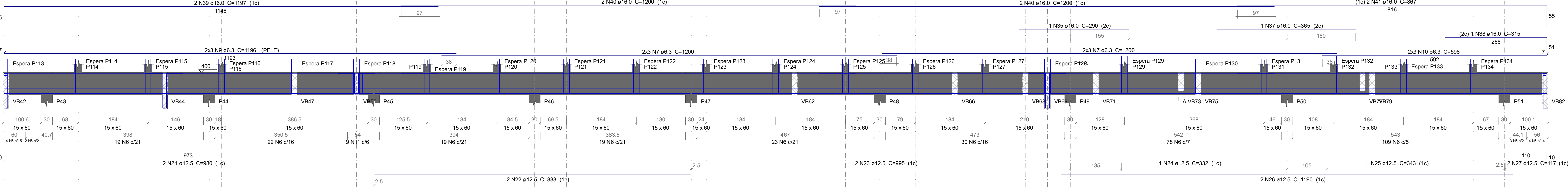


VB32

ESC 1:50



Relação do aço

| ACO  | N  | DIM  | QUANT | C.UNIT | C.TOTAL |
|------|----|------|-------|--------|---------|
| CA50 | 1  | 5.0  | 2     | 254    | 468     |
|      | 2  | 5.0  | 2     | 255    | 510     |
|      | 3  | 5.0  | 2     | 233    | 466     |
|      | 4  | 5.0  | 303   | 215    | 65145   |
|      | 5  | 5.0  | 316   | 61     | 19276   |
|      | 6  | 5.0  | 332   | 141    | 46812   |
|      | 7  | 6.3  | 62    | 1200   | 74400   |
|      | 8  | 6.3  | 10    | 217    | 2170    |
|      | 9  | 6.3  | 6     | 1196   | 7176    |
|      | 10 | 6.3  | 6     | 598    | 3588    |
|      | 11 | 6.3  | 9     | 142    | 1278    |
|      | 12 | 6.3  | 10    | 578    | 5780    |
|      | 13 | 10.0 | 104   | 145    | 14980   |
|      | 14 | 10.0 | 100   | 109    | 8540    |
|      | 15 | 10.0 | 2     | 271    | 542     |
|      | 16 | 10.0 | 1     | 197    | 197     |
|      | 17 | 10.0 | 2     | 217    | 434     |
|      | 18 | 12.5 | 2     | 977    | 1954    |
|      | 19 | 12.5 | 2     | 1223   | 2446    |
|      | 20 | 12.5 | 2     | 473    | 946     |
|      | 21 | 12.5 | 2     | 980    | 1960    |
|      | 22 | 12.5 | 2     | 833    | 1666    |
|      | 23 | 12.5 | 2     | 995    | 1990    |
|      | 24 | 12.5 | 1     | 332    | 332     |
|      | 25 | 12.5 | 1     | 343    | 343     |
|      | 26 | 12.5 | 2     | 1190   | 2380    |
|      | 27 | 12.5 | 2     | 117    | 234     |
|      | 28 | 12.5 | 8     | 115    | 920     |
|      | 29 | 12.5 | 2     | 954    | 1908    |
|      | 30 | 12.5 | 4     | 960    | 3840    |
|      | 31 | 12.5 | 2     | 895    | 1790    |
|      | 32 | 12.5 | 2     | 480    | 960     |
|      | 33 | 16.0 | 2     | 598    | 1196    |
|      | 34 | 16.0 | 2     | 350    | 700     |
|      | 35 | 16.0 | 3     | 290    | 870     |
|      | 36 | 16.0 | 2     | 745    | 1490    |
|      | 37 | 16.0 | 1     | 365    | 365     |
|      | 38 | 16.0 | 1     | 315    | 315     |
|      | 39 | 16.0 | 2     | 1197   | 2394    |
|      | 40 | 16.0 | 8     | 1200   | 9600    |
|      | 41 | 16.0 | 2     | 867    | 1734    |
|      | 42 | 16.0 | 2     | 1195   | 2390    |
|      | 43 | 16.0 | 2     | 671    | 1342    |

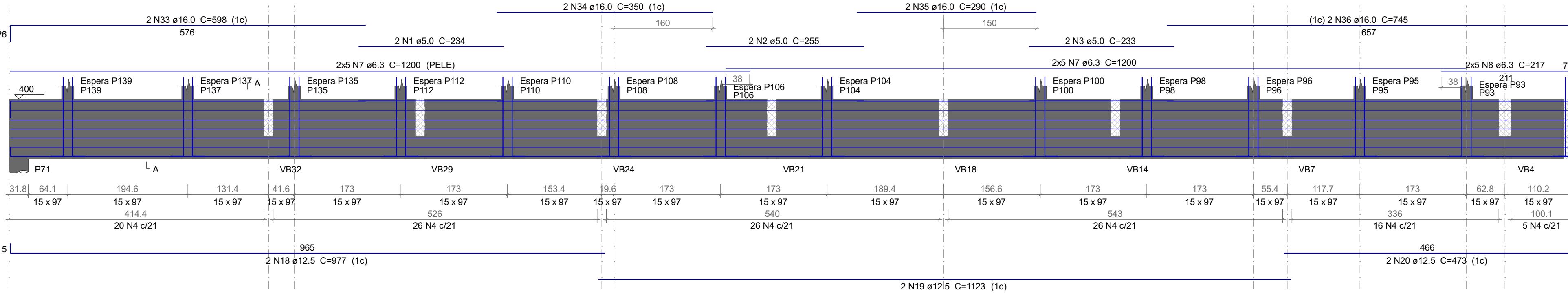
Resumo do aço

| ACO        | DIM    | C.TOTAL | PESO + 10 % |
|------------|--------|---------|-------------|
| CA50       | 6.3    | 944     | 254.1       |
|            | 10.0   | 80      | 168.6       |
|            | 12.5   | 2338    | 247.7       |
|            | 16.0   | 294     | 386.9       |
| CA60       | 5.0    | 1305.8  | 225         |
| PESO TOTAL | (kg)   |         |             |
| CA50       | 1059.5 |         |             |
| CA60       | 225    |         |             |

Volume de concreto (C-35) = 12.73 m³  
Área de forma = 171.23 m²

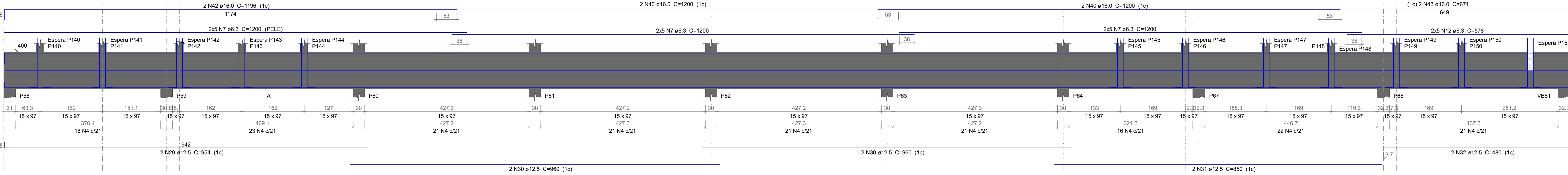
VB82

ESC 1:50



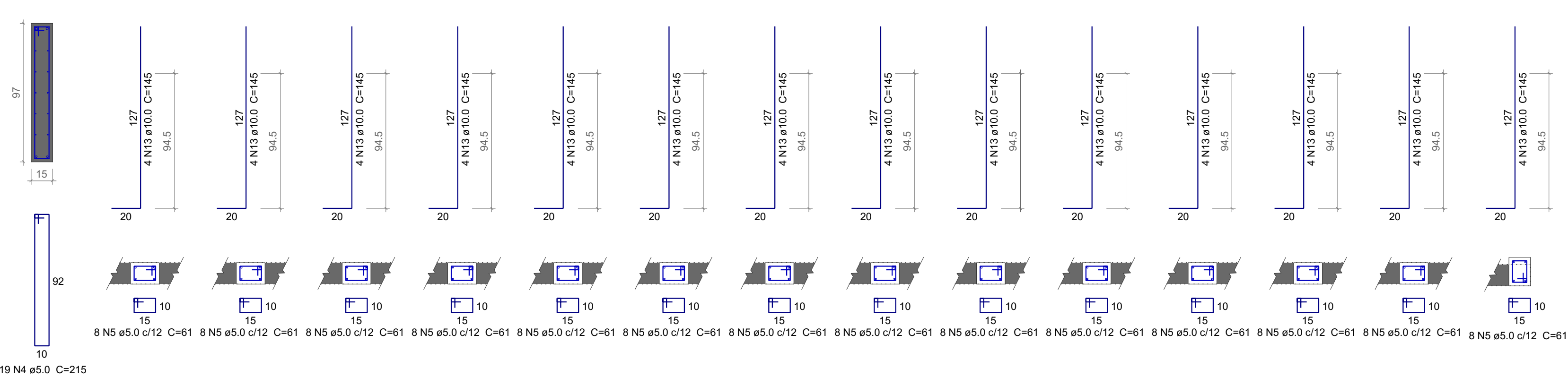
VB41

ESC 1:50



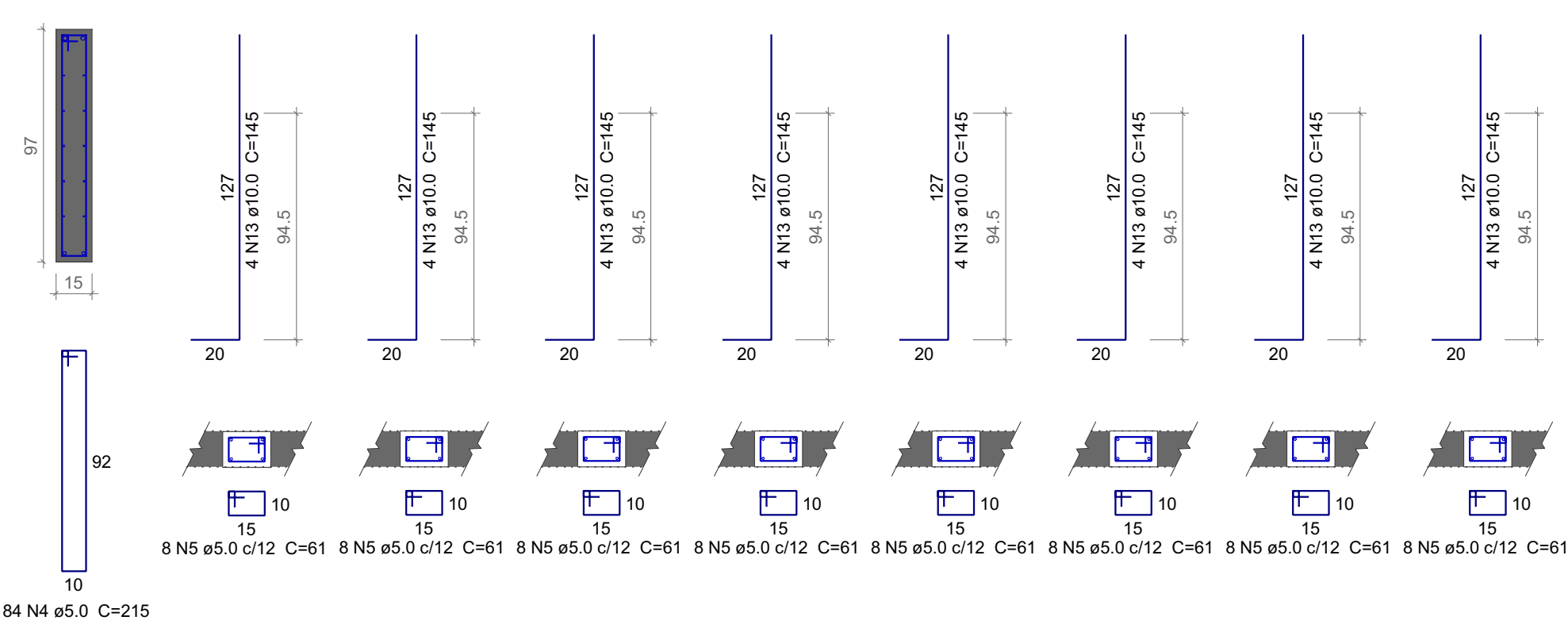
SEÇÃO A-A

ESC 1:25

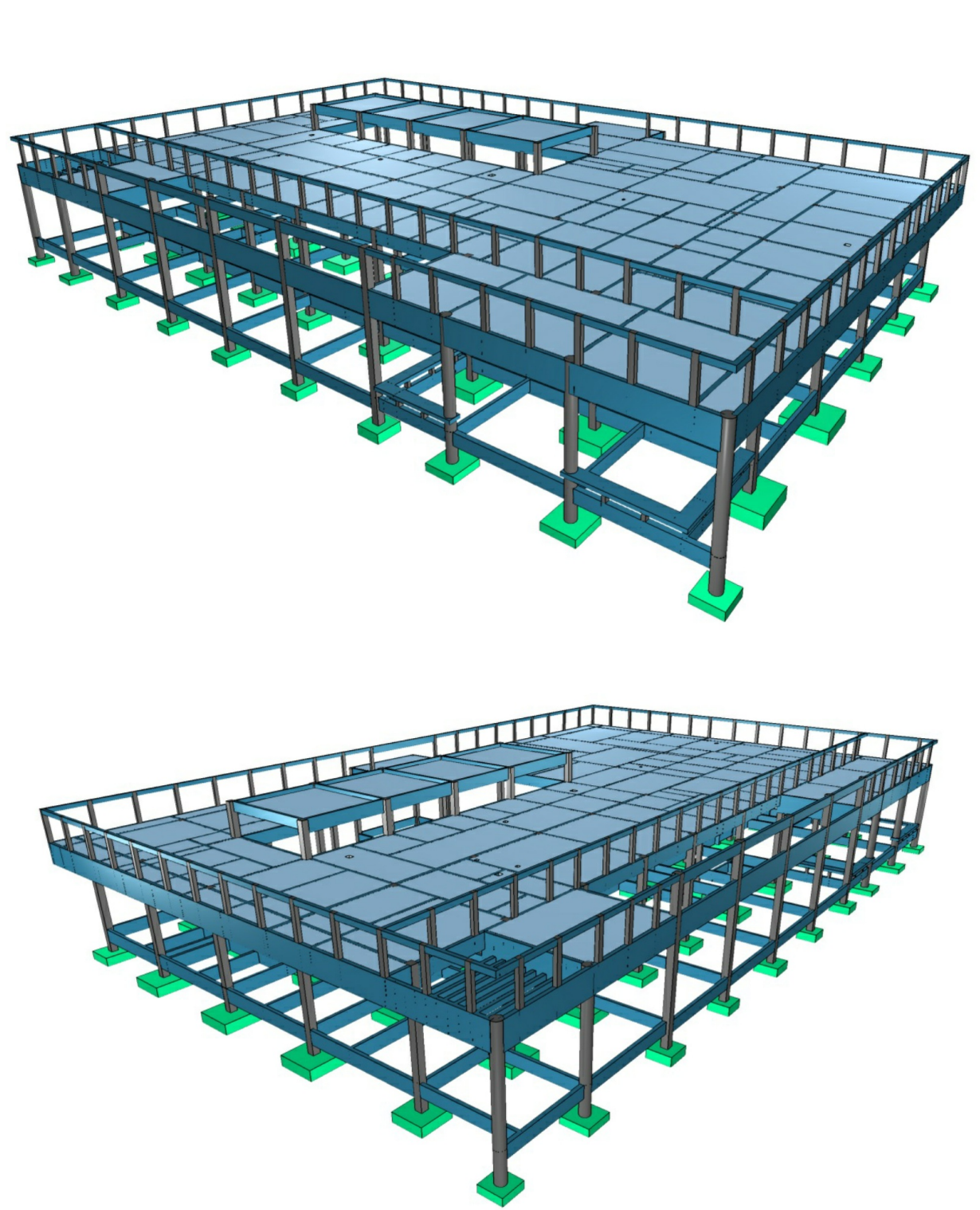


SEÇÃO A-A

ESC 1:25



PERSPECTIVAS:



DETALHES ORIENTATIVOS:

ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS:

1. CONCRETO Fck=25 MPa (30 kgf/cm²); FATOR AJUSTAMENTO MÁXIMO = 0.60 kg; CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m³; CLASSE DE RESISTÊNCIA AMBIENTAL: II MODERADA; DIMENSÃO MÁXIMA DO ASPERADO (GRANUL): 16mm.
2. ESTATIM CLASSE DO CONCRETO: POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 2 DIAS, MANTENDO LIMEZA NA SUPERFÍCIE E/OU PROTEGIDA-A.
3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS CORIMENTOS INDICADOS.
4. CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS, UNIDADE DE MEDIDA = CENTÍMETROS.
5. TORNAR AS PONTAS ESTRUTURAIS DEVEREM TER AS DIMENSÕES MINIMAS INDICADAS NESTE PROJETO.
6. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2019.
7. NÃO UTILIZAR ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
8. UTILIZAR VERGAS E CONTRAVERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA.
9. O ENCOIMAMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA, PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS FISSURAS.
10. COMPACTAR O SOLO E LANÇAR CAMADA DE RELEVO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAIOR AMARO DO NÍVEL DAS SANFAL, BLOCOS E BALANÇAS, QUANDO FOR O CASO, PARA QUE NÃO HAJA MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS.
11. AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO NEUTRO, OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
12. VERIFICAR ANTES DA CONCRETAGEM: POSIÇÃO AS POSIÇÕES DE REDELAÇÕES DE REDELAÇÕES.
13. CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VERGAS NÃO PODERÁ COBRIR, SOMBRENTES SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.1 E 21.3.3 DA NBR 6118/2014.
14. CONFIRMAR ANTES DA IMPLANTAÇÃO E EMANICAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCALADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO.
15. VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXATIDÃO.
16. SEGUIR SE A UTILIZAÇÃO DE TELA SOLADA PARA EVITAR FURTELOS NA INTERFACE ENTRE PARDE DE ALVENARIA E PLAR, APLICADA COM ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

CORRIMENTOS:

| ELEMENTO               | SEM CONTATO COM O SOLO | EM CONTATO COM O SOLO |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| VERGAS                 | 23 CM                  | 23 CM                 |
| LAJE/ESCALAS           | 23 CM                  | 33 CM                 |
| PILARES                | 23 CM                  | 40 CM                 |
| SANFAL                 | -                      | 4.0 CM                |
| BLOCOS                 | -                      | 4.5 CM                |
| TUBULAÇÕES             | -                      | -                     |
| REPRESENTAÇÃO PROPOSTA | 33 CM                  | 33 CM                 |

FUNDAÇÃO (1):

1. FUNDAÇÃO E PILARES DE ARRANQUE DEVERÃO SER CALCULADOS DE ACORDO COM O LOCAL DE IMPLANTAÇÃO E RELATÓRIOS DE SONDAJEM.

DESCRIÇÃO:

1. FACES LATERAIS: 3 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
2. FACES INFERIORES: DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
3. FACES INTERIORES SEM PONTAIS DE ESCORAMENTO: 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
4. NOS BALANÇOS, A RETIRADA DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO.
5. É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUÇÃO O PROJETO DE ESCORAMENTO E CIMENTAMENTO.

CONVÊNIO SAÚDE CONCRETAR ASP - CNF 03.025.444/000-03

Nota: O presente projeto foi elaborado em conformidade com o Projeto de Engenharia de Estruturas de Concreto.

Medidas em centímetros. Contato com o local. Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.

Assinatura do responsável técnico e do engenheiro responsável.