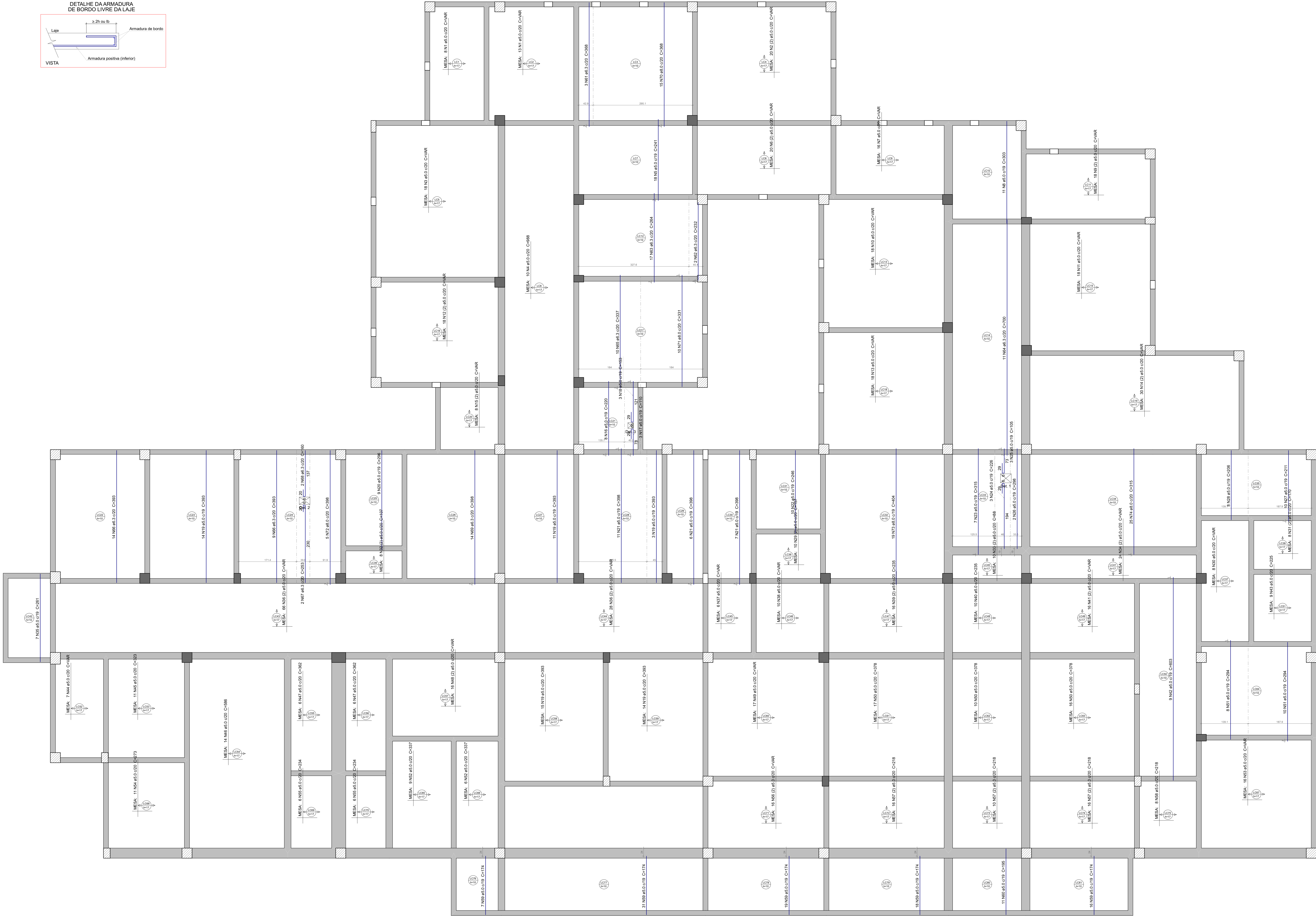
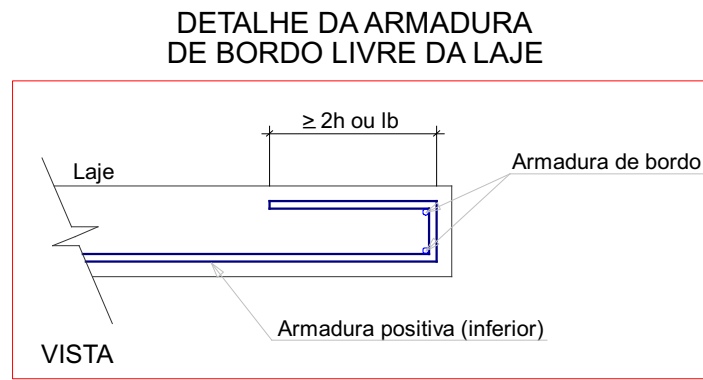




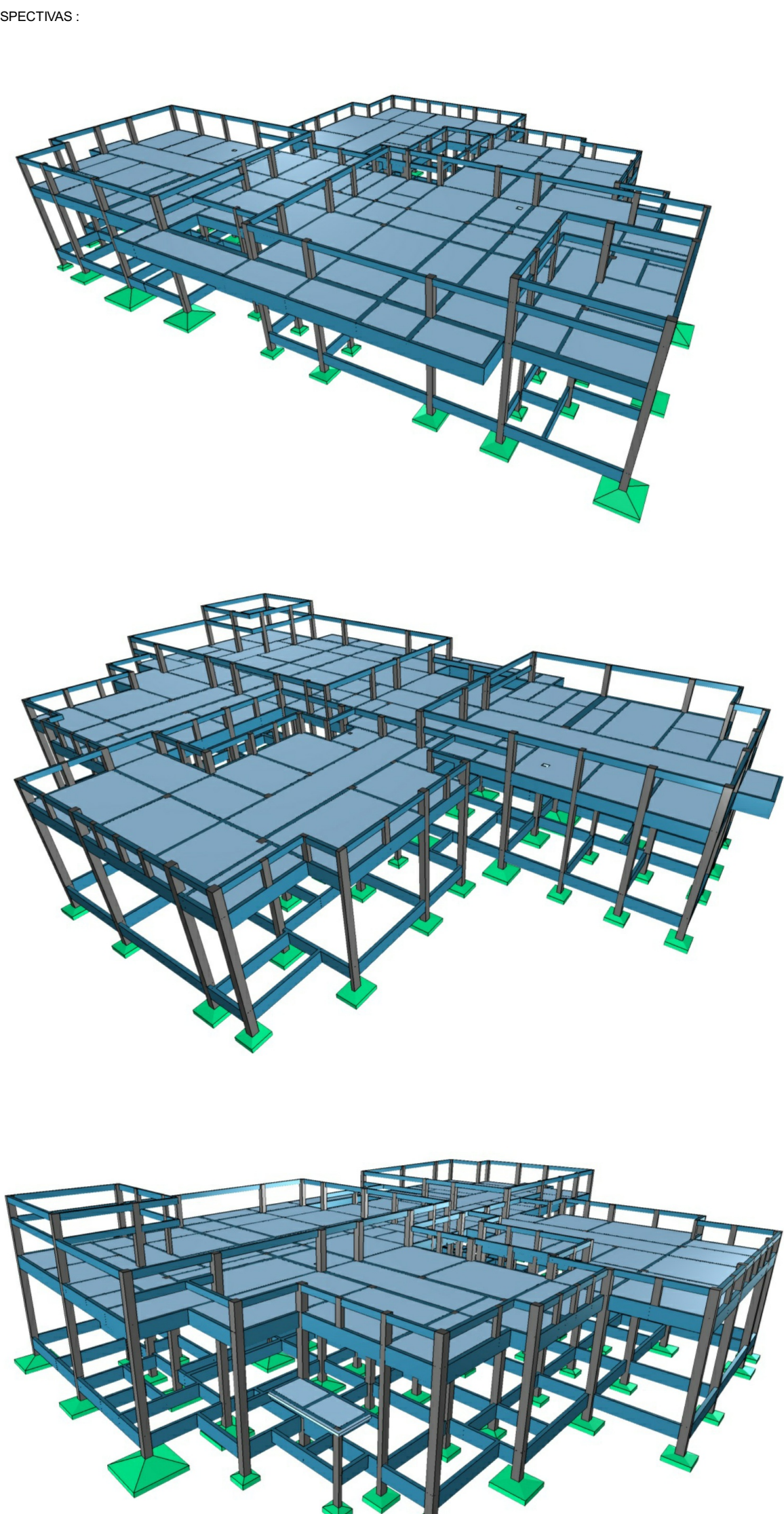
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO Y)

Relação do aço

| Posição Y | ACO | N   | DIAM (mm) | QUANT | C UNIT (cm) | C TOTAL (cm) |
|-----------|-----|-----|-----------|-------|-------------|--------------|
| CA80      | 1   | 5,0 | 21        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 2   | 5,0 | 20        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 3   | 5,0 | 18        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 4   | 5,0 | 10        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 5   | 5,0 | 18        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 6   | 5,0 | 20        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 7   | 5,0 | 16        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 8   | 5,0 | 11        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 9   | 5,0 | 18        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 10  | 5,0 | 18        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 11  | 5,0 | 18        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 12  | 5,0 | 18        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 13  | 5,0 | 18        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 14  | 5,0 | 30        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 15  | 5,0 | 8         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 16  | 5,0 | 8         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 17  | 5,0 | 3         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 18  | 5,0 | 97        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 19  | 5,0 | 9         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 20  | 5,0 | 24        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 21  | 5,0 | 24        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 22  | 5,0 | 10        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 23  | 5,0 | 3         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 24  | 5,0 | 3         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 25  | 5,0 | 3         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 26  | 5,0 | 2         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 27  | 5,0 | 10        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 28  | 5,0 | 8         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 29  | 5,0 | 10        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 30  | 5,0 | 8         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 31  | 5,0 | 8         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 32  | 5,0 | 8         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 33  | 5,0 | 10        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 34  | 5,0 | 24        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 35  | 5,0 | 7         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 36  | 5,0 | 14        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 37  | 5,0 | 6         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 38  | 5,0 | 10        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 39  | 5,0 | 16        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 40  | 5,0 | 235       | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 41  | 5,0 | 16        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 42  | 5,0 | 9         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 43  | 5,0 | 9         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 44  | 5,0 | 11        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 45  | 5,0 | 7         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 46  | 5,0 | 14        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 47  | 5,0 | 12        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 48  | 5,0 | 16        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 49  | 5,0 | 17        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 50  | 5,0 | 43        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 51  | 5,0 | 18        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 52  | 5,0 | 15        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 53  | 5,0 | 16        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 54  | 5,0 | 11        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 55  | 5,0 | 12        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 56  | 5,0 | 16        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 57  | 5,0 | 8         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 58  | 5,0 | 42        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 59  | 5,0 | 91        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 60  | 5,0 | 11        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 61  | 6,3 | 3         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 62  | 6,3 | 2         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 63  | 6,3 | 17        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 64  | 6,3 | 11        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 65  | 6,3 | 10        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 66  | 6,3 | 23        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 67  | 6,3 | 2         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 68  | 6,3 | 2         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 69  | 6,3 | 14        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 70  | 8,0 | 15        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 71  | 8,0 | 10        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 72  | 8,0 | 5         | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 73  | 8,0 | 19        | VAR   | VAR         | VAR          |
|           | 74  | 8,0 | 25        | VAR   | VAR         | VAR          |

Resumo do aço

| ACO             | DIAM (mm) | C TOTAL (cm) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|--------------|------------------|
| CA80            | 6,3       | 328,7        | 87,7             |
| CA80            | 8,0       | 203,8        | 114,1            |
| CA80            | 8,0       | 2915,8       | 494,4            |
| PESO TOTAL (kg) |           |              |                  |
| CA80            | 202,1     |              |                  |
| CA80            | 494,4     |              |                  |



DETALHES ORIENTATIVOS:

- ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS:
1. CONCRETO 25-15-15 MPa (30 kgf/cm<sup>2</sup>); FATOR ALCIVAMENTO MÁXIMO = 0,60 kg; CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300 kg/m<sup>3</sup>; CLASSE DE RESISTÊNCIA AMBIENTAL: II MODERADA; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRÁVIL: 16mm.
  2. ESTRUCTURA DE CONCRETO: POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 25 ANOS, MANTENDO LINDEÇA A SUPERFÍCIE, SEM PROTEÇÃO-A.
  3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS CORIMENTOS INDICADOS.
  4. CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS, UNIDADE DE MEDIDA = CENTÍMETROS.
  5. TRATAR AS FURACÕES DEVIDO TIPO DE CORIMENTOS, MANUTENDO-NOS NESTE PRINCÍPIO.
  6. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6118/2014.
  7. NÃO UTILIZAR ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
  8. UTILIZAR VERGAS E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA.
  9. O ENCAMBAMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA, PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BORDOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS FISSURAS.
  10. COMPACTAR O SOLO E LANÇAR CAMADA DE PELO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAGRO ABAIXO DO NÍVEL DAS SARTANES, BLOCOS E BALDRAMES, 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, TODAS AS POSIÇÕES DE TUBULAÇÕES DE REDETAÇÕES.
  13. CANALIZAÇÕES ENTUBADAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODERÃO CORRER, SOBRETE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ÍTENS 13.2.1 E 21.3.1 DA NBR 6118/2014.
  14. CONFIRMAR ANTES DA IMPLANTAÇÃO E EMANCAÇÃO DOS ENOS E FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCALIZADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO.
  15. VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXCUTADA.
  16. AUSENTE SE A UTILIZAÇÃO DE TELA SOLDADA PARA EVITAR FISSURAS NA INTERFACE ENTRE PARDE DE ALVENARIA E PLAR, APLICADA COM ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

CORIMENTOS:

| ELEMENTO                | SEM CONTATO COM O SOLO | EM CONTATO COM O SOLO |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| VIGAS                   | 2,5 CM                 | 2,5 CM                |
| LAJES/ESCALAS           | 2,5 CM                 | 2,5 CM                |
| PILARES                 | 2,5 CM                 | 4,0 CM                |
| SARTANES                | -                      | 4,0 CM                |
| BLOCOS                  | -                      | 4,5 CM                |
| TUBULAÇÕES              | -                      | 5,0 CM                |
| RESERVATÓRIOS/PROTEÇÕES | 5,0 CM                 | 5,0 CM                |

FUNDAÇÃO (1):

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

- DEFORMA:
1. FACES LATERAIS: 3 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
  2. FACES INTERIORES: DEVIDO AOS PONTOS DE ENCAMBAMENTO: 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
  3. FACES INTERIORES SEM PONTOS DE ENCAMBAMENTO: 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
  4. NOS BALANÇOS, A RETIRADA DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO.
  5. E DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUÇÃO O PROJETO DE ESCORAMENTO E CIMENTAMENTO.