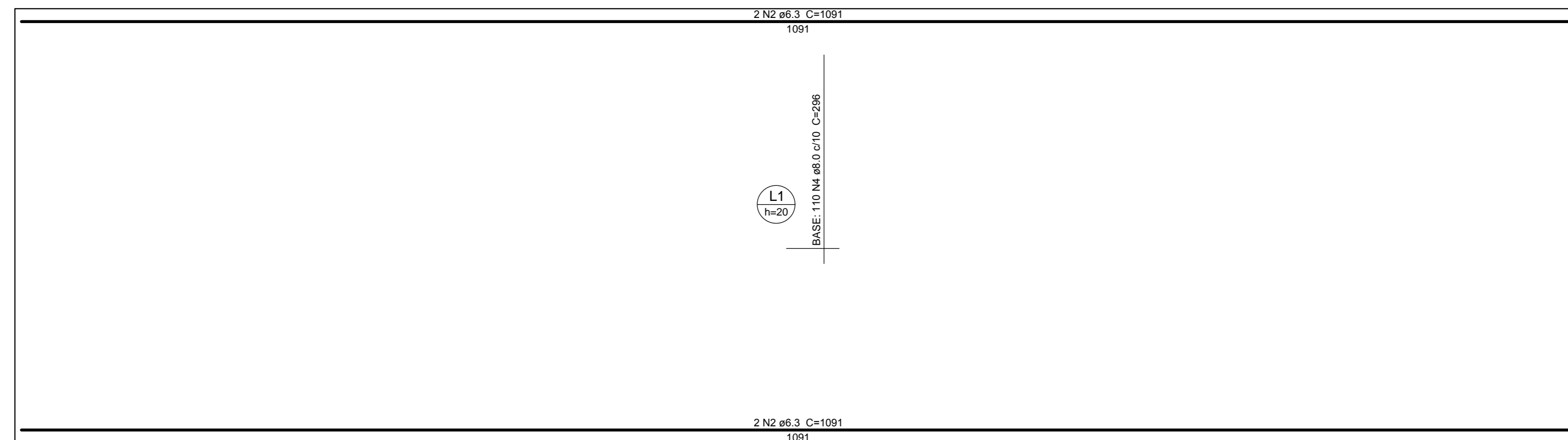


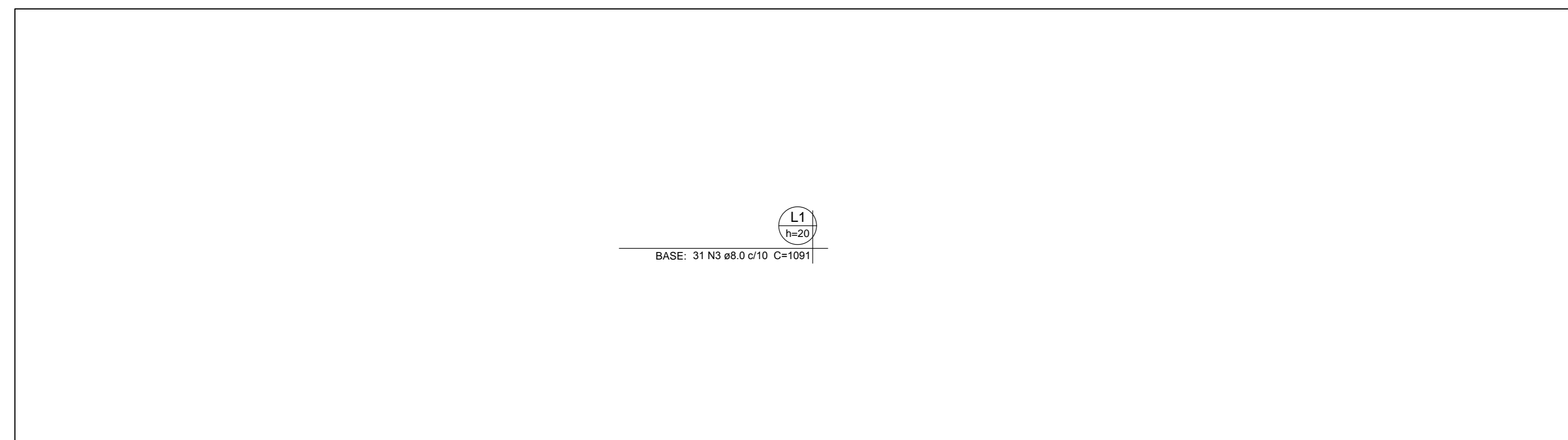
Armação inferior do radier do pavimento 1º Pavimento (Eixo X)

escala 1:25



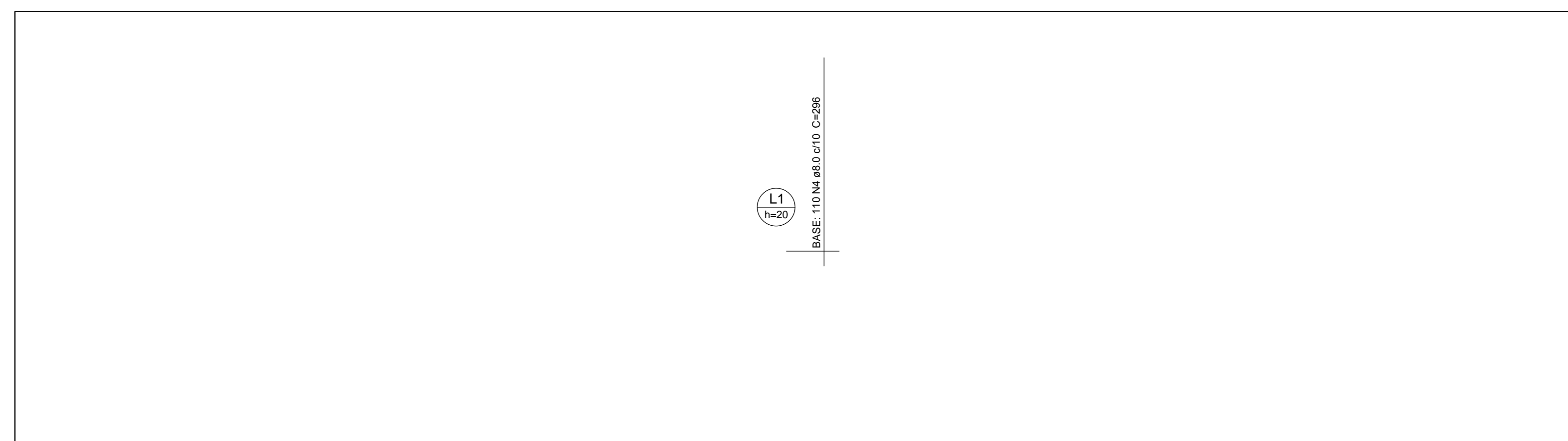
Armação inferior do radier do pavimento 1º Pavimento (Eixo Y)

escala 1:25



Armação superior do radier do pavimento 1º Pavimento (Eixo X)

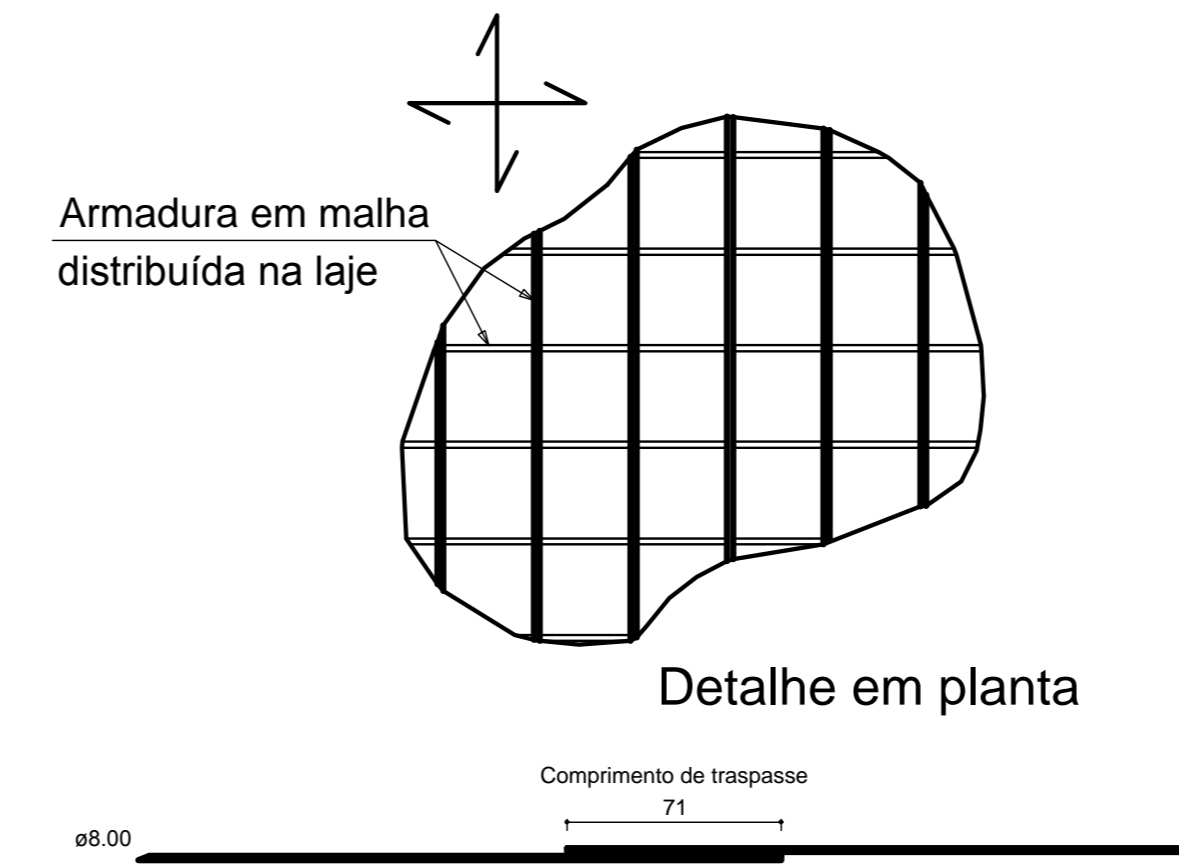
escala 1:25



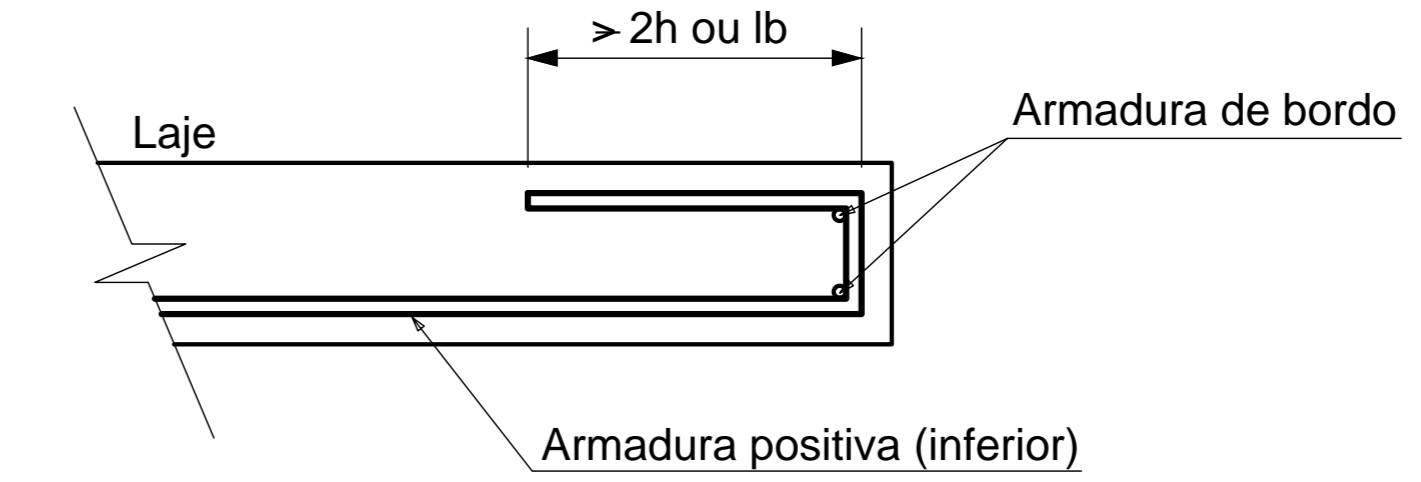
Armação superior do radier do pavimento 1º Pavimento (Eixo Y)

escala 1:25

DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



Relação do aço

| ACQ | N | DIAM (mm) | QUANT | C.LIMIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|---|-----------|-------|--------------|--------------|
| CASO | 1 | 6.3 | 4 | 296 | 1184 |
| | 2 | 6.3 | 4 | 1091 | 4364 |
| | 3 | 8.0 | 62 | 1091 | 67642 |
| | 4 | 8.0 | 203 | 296 | 65120 |

Resumo do aço

| ACQ | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CASO | 6.3 | 55.5 | 14.9 |
| | 8.0 | 1327.7 | 576.2 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CASO | | 581.2 | |

Volume de concreto (C-25) = 6.71 m³
Área de forma = 5.62 m²

NOTAS:

- 01 - COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.
- 02 - TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL.
- 03 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
- 04 - AÇO: CA-60: Fyk = 800 MPa / CA-60: Fyk = 600 MPa
- 05 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS (sempre considerar com argamassa e prisma):
LAJES = 2.5 cm SAPATAS = 4.5 cm
VIGAS = 3.0 cm RADIER = 4.5 cm
PILARES = 3.0 cm
- 06 - A OBRA DEVERÁ TER UM ADEQUADO CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DURANTE A SUA EXECUÇÃO. Δ = ± 0.30m.
- 06 - CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO:
PROPRIEDADES EXIGIDAS:

| ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL | | |
|---------------------------------------|--------|---------|
| PROPRIEDADE | VALOR | UNIDADE |
| Resistência característica (fck) | RADIER | MPa |
| Modulo de deformação tangente inicial | 25 | GPa |
| Consumo mínimo de cimento | 300 | Kg/m³ |
| Fator água-cimento | 0.60 | - |

07 - PRELIMINAÇÕES EPRELIMINAÇÕES DEVERÃO SER TOMADAS QUANTO A CURA DO CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE DO MESMO LIMPA E PROTEGIDA.

08 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA E DEVERÁ CONTAR COM A CONSULTORIA DE UM TECNÓLOGO DE MATERIAS. O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DA NBR 1691 2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTOS.

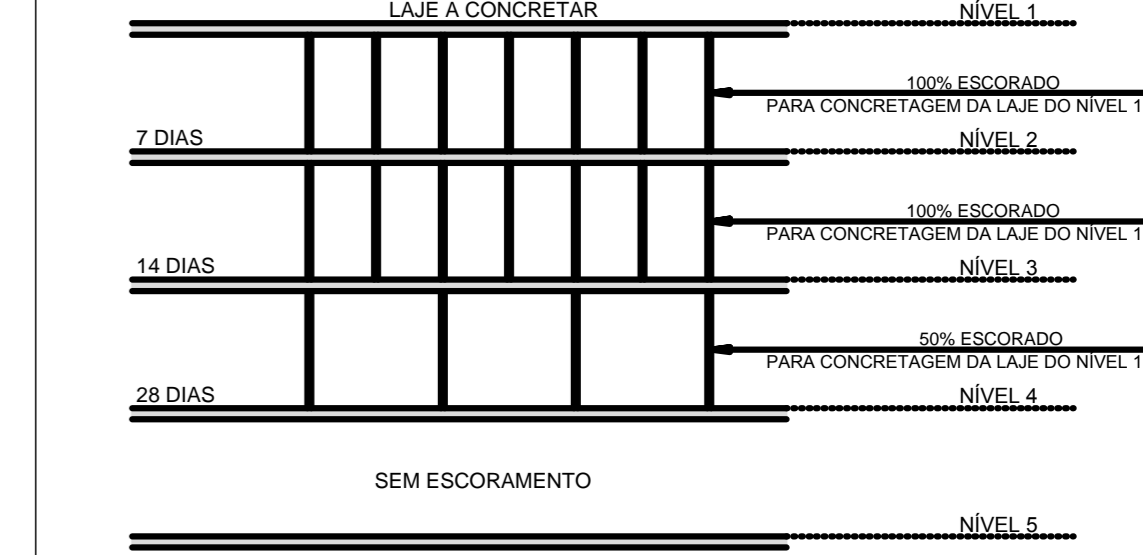
09 - PROJETO DE ESCORAMENTOS E CIMENTAÇÕES É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA OU DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

10 - OS QUANTITATIVOS DEVERÃO SER CONFIRMADOS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

11 - CARGAS UTILIZADAS:

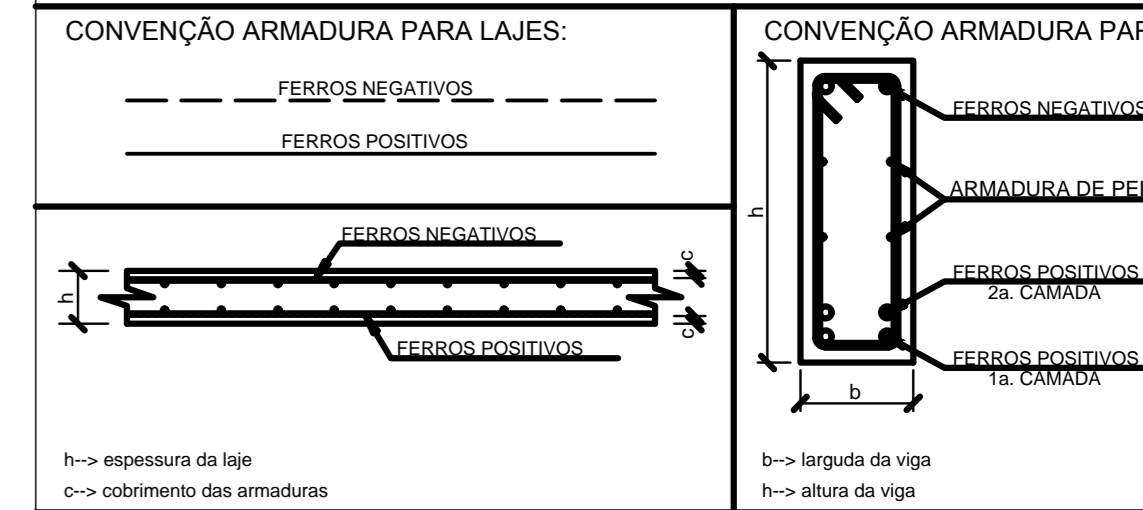
| TIPO DE CARGA | VALOR | UNIDADE |
|---------------------|-------|---------|
| Acidental | 300 | Kg/m² |
| Águas pluviais | 100 | Kg/m² |
| Reservações de água | 1750 | Kg/m² |

12 - RECOMENDAÇÕES PARA ESCORAMENTO:



13 - BALANÇOS DEVERÃO PERMANECER 100% ESCORADOS POR NO MÍNIMO 21 DIAS.

LEGENDA



h => espessura da laje
c => cobertura das armaduras

h => largura da viga
b => altura da viga

| Nº | DESCRIÇÃO | RESP. | DATA |
|----|-----------|-------|------|
| 05 | | | |
| 04 | | | |
| 03 | | | |
| 02 | | | |
| 01 | | | |

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

SEDU

epc

EEEF VENTINO DA COSTA BRANDÃO REFORMA DO EDIFÍCIO 03 E ÁREA EXTERNA

AVENIDA AMAZONAS, Nº 540, ROSA DA PENHA, CARACIACA-ES

PROJETO: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

SUBSECRETARIA DE SUPORTE À EDUCAÇÃO: AURELIO MENEZES RIBEIRO

GERENTE DA GERÊNCIA: MARCELO AMORIM DONALVES

COORDENADOR GERAL: EDSON DE OLIVEIRA PIRES

AUTOR PROJETO: ANDRÉ ARNON KOLANSKI FONSECA

CO-AUTOR PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ARQUIVO: L5CAR23-01-EC-R01-03.dwg

REVISÃO: 03

COBERTURA DO SANITÁRIO MASC. 00,00m²

EDIFÍCIO 03 00,00m²

ARMAÇÃO DO RADIER 00,00m²

FORMATO: A0

DATA: JUNHO/2019

REVISÃO: 01