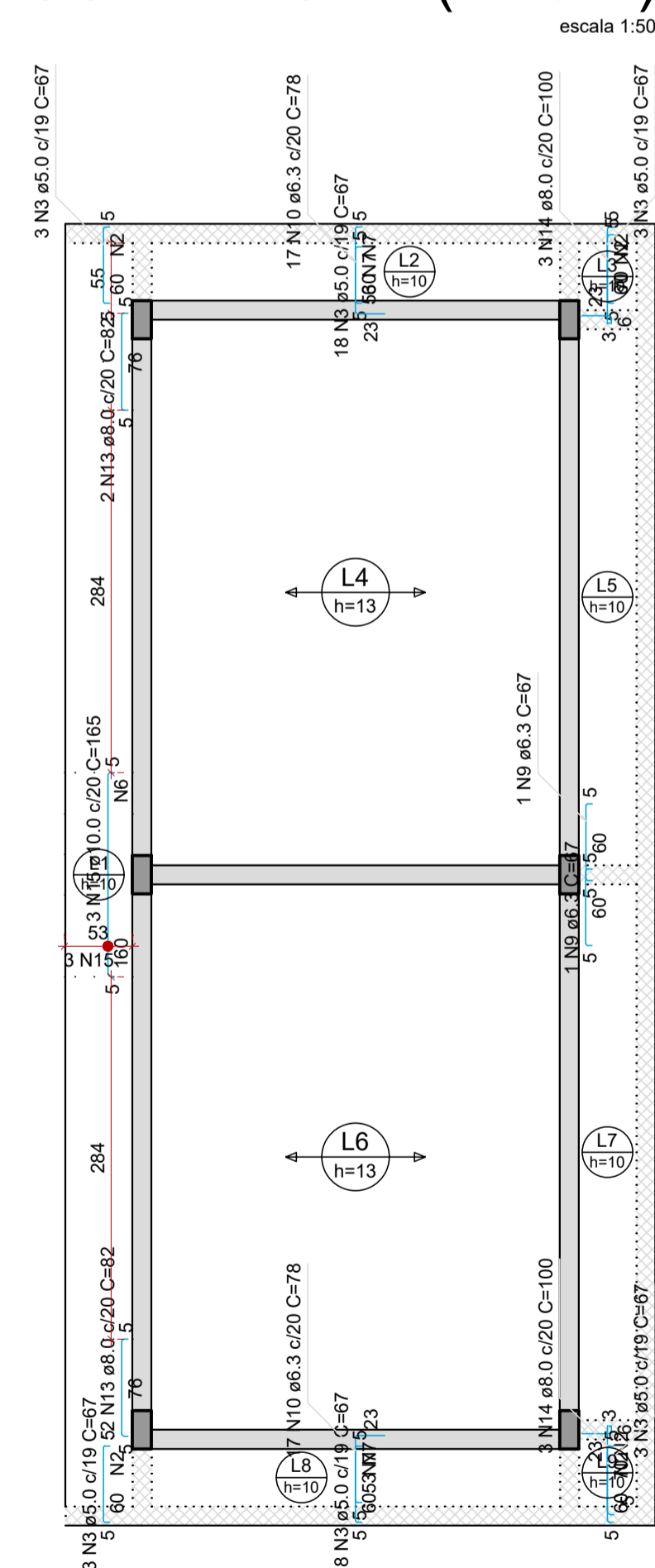


Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N11	3 N1 ø5.0 c/20 C=443
N11	3 N1 ø5.0 c/20 C=443
N12	3 N2 ø5.0 c/20 C=60
N3	3 N4 ø5.0 c/20 C=68
N8	2 N5 ø5.0 c/20 C=435
N3	3 N5 ø5.0 c/20 C=435
N8	2 N5 ø5.0 c/20 C=435
N3	3 N5 ø5.0 c/20 C=435
N12	3 N2 ø5.0 c/20 C=60
N3	3 N4 ø5.0 c/20 C=68

### Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)



Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N15	8 N6 ø5.0 c/20 C=53
N3	3 N2 ø5.0 c/20 C=60
N3	3 N2 ø5.0 c/20 C=60
N3	3 N7 ø5.0 c/20 C=335
N10	3 N7 ø5.0 c/20 C=335
N3	3 N2 ø5.0 c/20 C=60
N14	4 N2 ø5.0 c/20 C=60
N10	3 N7 ø5.0 c/20 C=335
N14	4 N2 ø5.0 c/20 C=60
N3	3 N7 ø5.0 c/20 C=335
N3	3 N2 ø5.0 c/20 C=60

### Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

#### RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X		Negativos Y			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	443	2658
	2	5.0	28	60	1680
	3	5.0	102	67	6834
	4	5.0	6	68	408
CA50	5	5.0	10	435	4350
	6	5.0	8	63	424
	7	5.0	12	335	4020
	8	6.3	44	63	2772
	9	6.3	2	67	134
	10	6.3	34	78	2652
	11	8.0	64	90	5760
	12	8.0	6	92	552
	13	8.0	4	82	328
	14	8.0	6	100	600
	15	10.0	3	105	315

#### RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	55.6	13.6
CA50	8.0	72.4	28.6
CA60	5.0	202.5	31.2

PESO TOTAL (kg)

CA50 45.2

CA60 31.2

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³  
Área de forma = 0.00 m²

#### INDICAÇÃO DE VIGAS

VB BALDRAME  
VC COBERTURA

NÍVEL -0.05  
NÍVEL 2.91

#### TEMPO PARA DESFORMA

VIGAS (LATERAIS): 3 DIAS  
VIGAS (FUNDO): 21 DIAS  
LAJES: 21 DIAS  
PILARES LATERAIS: 3 DIAS

#### NOTAS

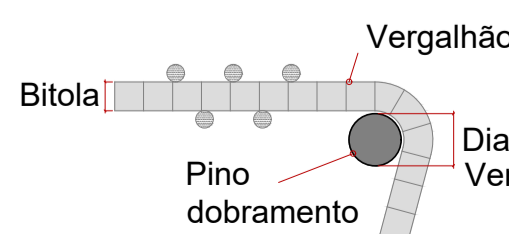
- Consumo mínimo de cimento = 400 kg/m³
- Relação a/c ≤ 0,55
- Classe de agressividade ambiental II
- Não utilizar aditivos que contenha cloreto na sua composição
- Utilizar espaçadores para garantir o cobrimento
- Quaisquer divergências deve ser imediatamente comunicada ao projetista.
- É obrigatório a contratação de profissional legalmente habilitado para execução deste projeto.

- A fundação deverá ser dimensionada por profissional habilitado e no caso de divergência em relação as informações contidas neste projeto (Diâmetro, capacidade de carga, etc.), o projetista deverá ser imediatamente comunicado.
- Medidas em centímetros
- Conferir medidas na obra

#### DOBRAMENTO

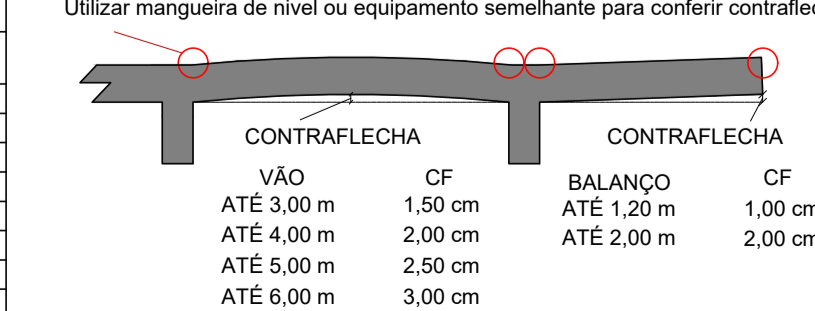
Os diâmetros dos pinos de dobramento deverão ser superiores aos indicados na tabela ao lado:

Pino de dobramento	
Bitola (mm)	Diam. Pino (mm)
5.0	30
6.3	32
8.0	40
10.0	50
12.5	63
16.0	80
20.0	100
25.0	125
32.0	160



#### CONTRAFLECHAS

Lançar todos os bordos de lajes conforme níveis indicados na planta de formas Utilizar mangueira de nível ou equipamento semelhante para conferir contraflechas



**AGÊNCIA ESTADUAL DE GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS**  
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

**OPERA**  
POLICLINICA DE TRÊS LAGOAS

**LOCAL**  
RUA SANTIAGO MANOEL FERNANDEZ - QD 01 - AL01  
TRÊS LAGOAS - MS

**AUTOR DO PROJETO**  
"ENG. BEATRIZ FRESCHI TEIXEIRA"  
CREA 60561

**PROPRIETÁRIO**  
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
15.412.257/0001-28

**TÍTULO**  
SUBESTAÇÃO POLICLINICA  
ARMAÇÃO NEGATIVA LAJES

**FOLHA**  
08/09

**ESCALA**  
INDICADA

**DATA**  
DEZEMBRO/2025

**REVISÃO**

**DESENHO**  
BEATRIZ