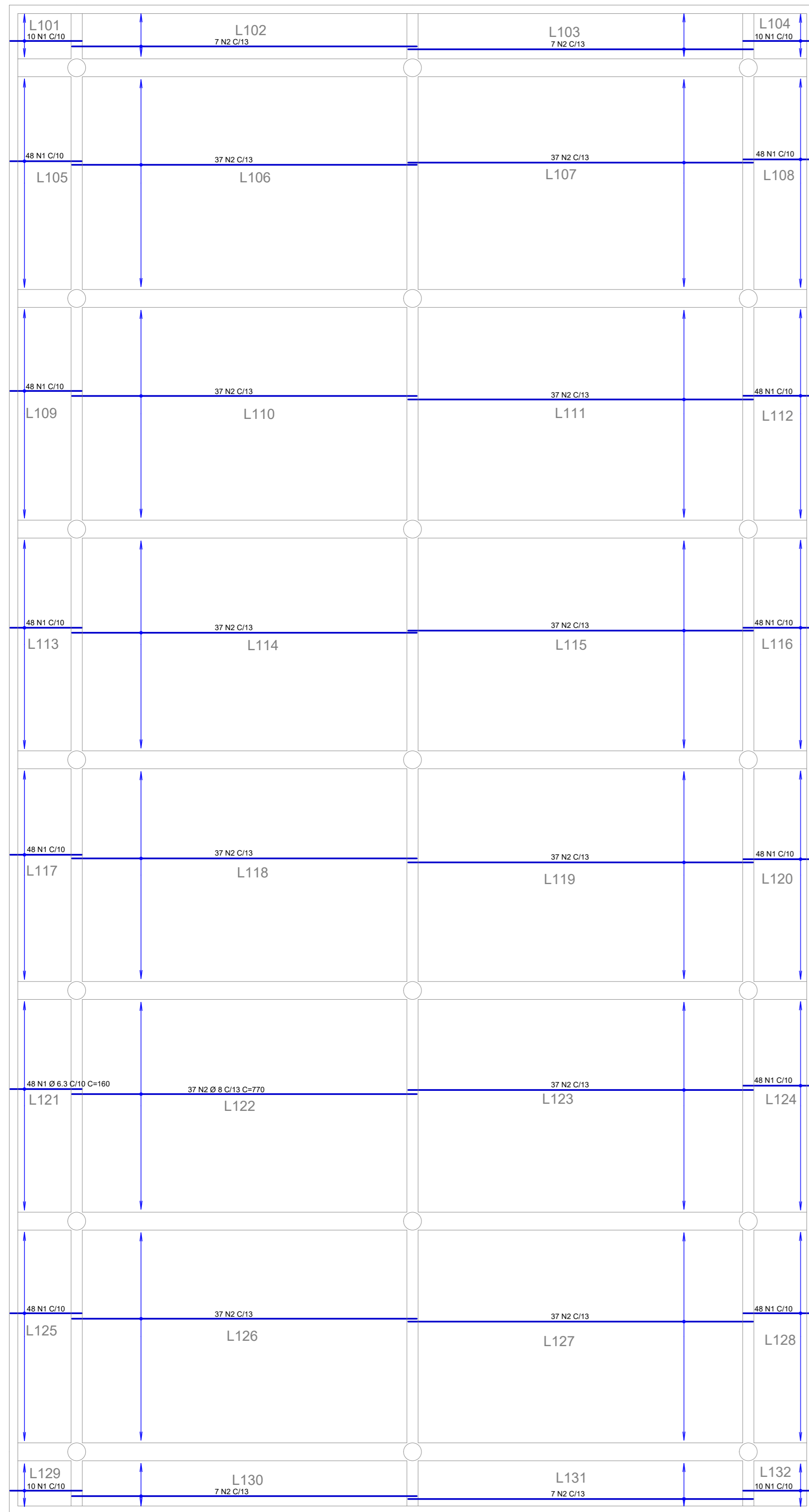


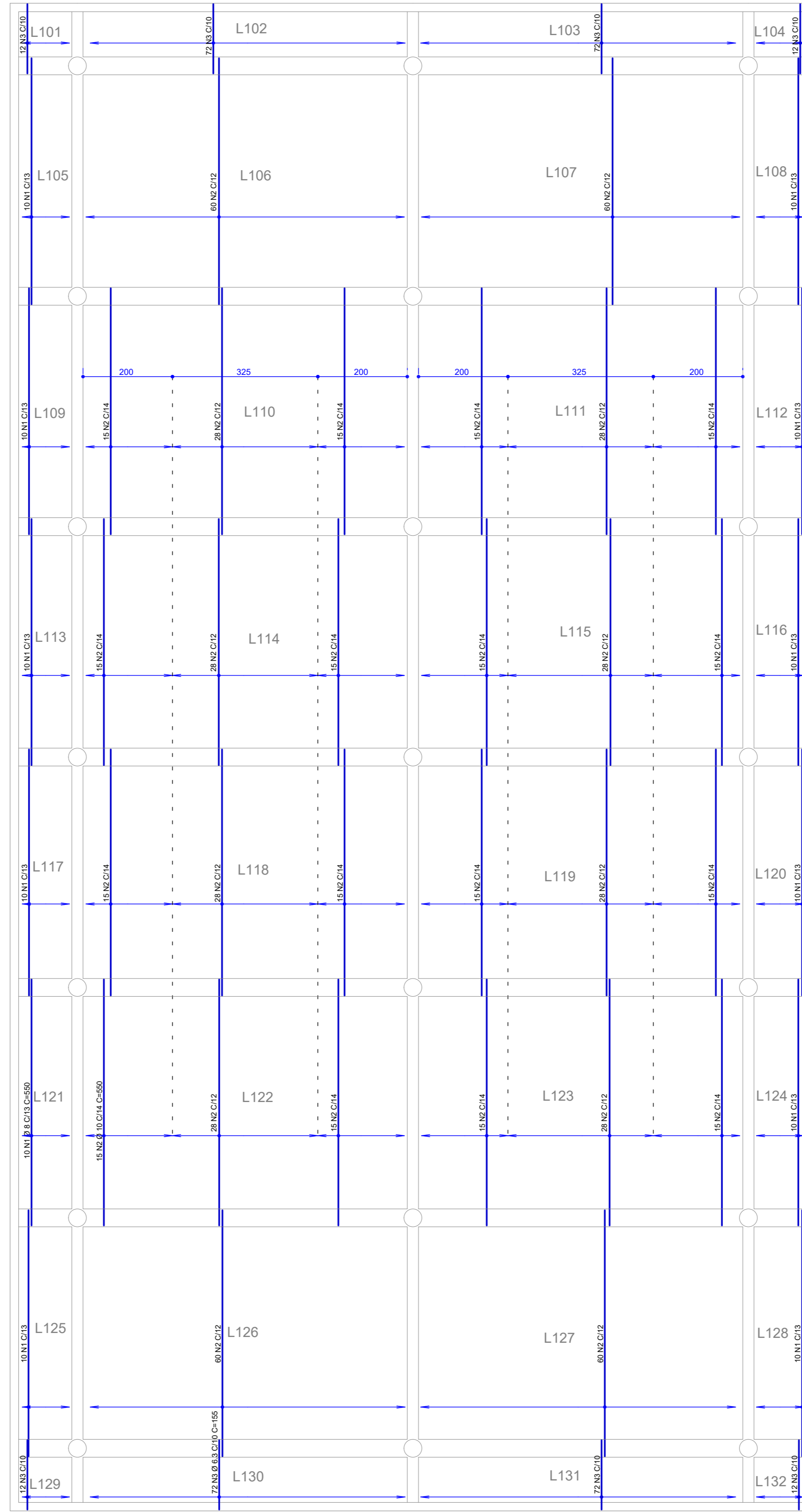
# ARMADURA POSITIVA HORIZONTAL

ESCALA 1:75



# ARMADURA POSITIVA VERTICAL

ESCALA 1:75

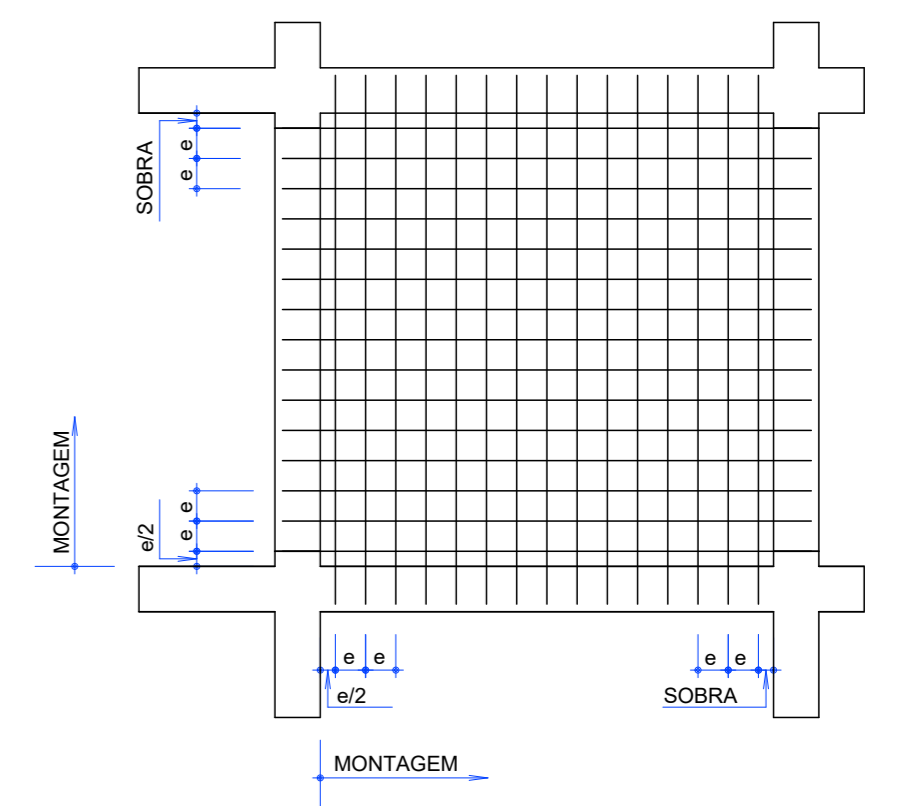


ÁÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRI-MENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
<b>ARMADURA POSITIVA HORIZONTAL</b>					
50A	1	6.3	616	160	98560
50A	2	8	472	770	363440
<b>ARMADURA POSITIVA VERTICAL</b>					
50A	1	8	120	550	66000
50A	2	10	704	550	387200
50A	3	6.3	336	155	52080

RESUMO AÇO CA 50-60				
ÁÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
50A	6.3	1506	377	
50A	8	4294	1718	
50A	10	3872	2439	
<b>Peso Total</b>	<b>50A =</b>		<b>4534 kg</b>	

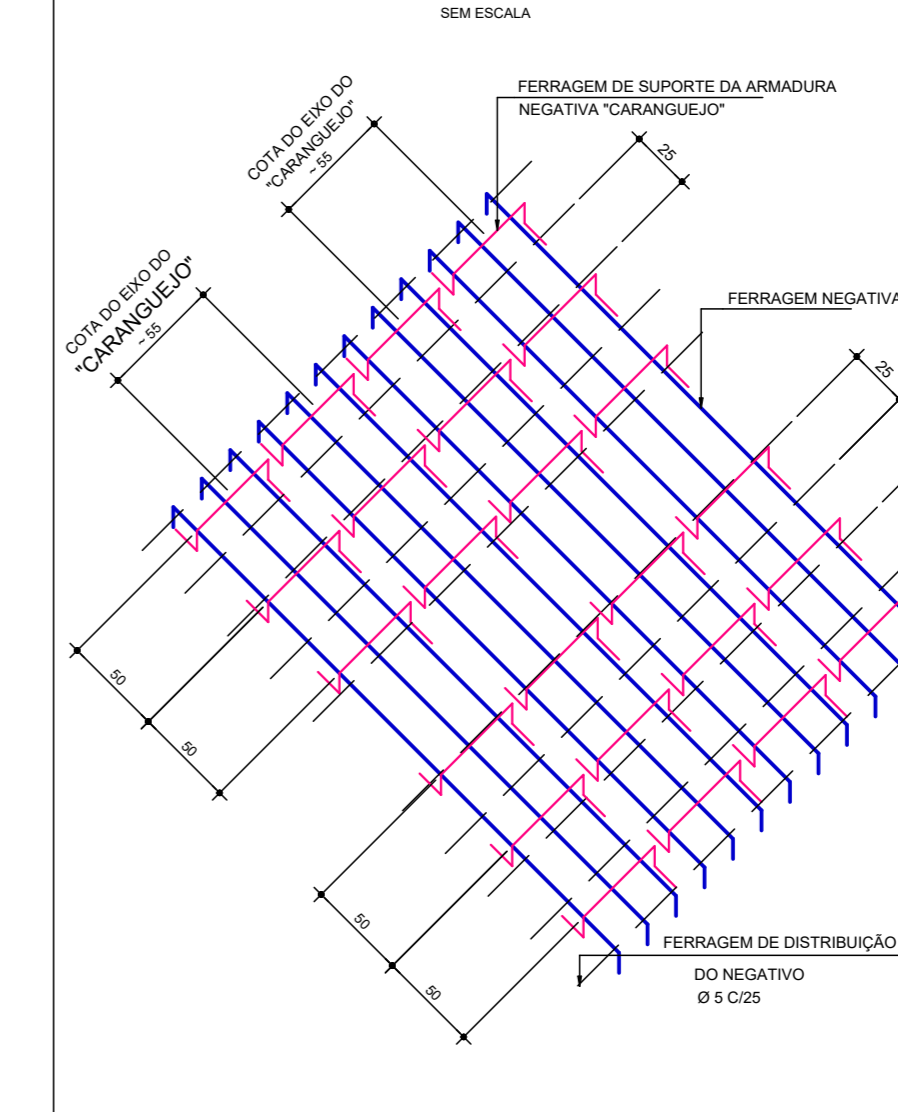
## DET.DISTRIBUIÇÃO DA ARMADURA POSITIVA

\* MONTAGEM DA ARMADURA INICIA AFASTADA EM 1/2 ESPAÇAMENTO A PARTIR DO APOIO  
e = ESPAÇAMENTO DA ARMADURA INDICADO



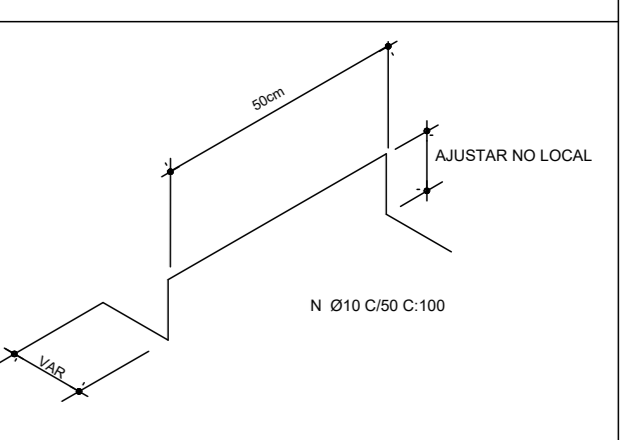
## PERSPECTIVA GENÉRICA DA MONTAGEM DA FERRAGEM NEGATIVA

SEM ESCALA



## DETALHE GENÉRICO DO SUPORTE DA FERRAGEM NEGATIVA

S/ESC



### OBSERVAÇÕES :

- \* A ARMADURA COMPLETA DAS LAJES CONSISTE NA SOBREPÓSICÃO DAS DUAS FORMAS. FERRAGEM POSITIVA + FERRAGEM NEGATIVA REFORÇO DE CANTO.
- \* CORTAR FERRAGEM ONDE NECESSÁRIO.
- \* O RESUMO GERAL DE AÇO REFERE-SE APENAS A UM PAVIMENTO.

### NOTA :

É IMPORTANTE O CORRETO POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS NEGATIVA DURANTE A CONCRETAGEM DA LAJE. O POSICIONAMENTO INCORRETO DAS ARMADURAS NEGATIVAS ALTERARÁ SIGNIFICATIVAMENTE O COMPORTAMENTO DAS LAJES, TENDO COMO CONSEQUÊNCIAS A DIMINUIÇÃO DA CAPACIDADE RESISTENTE DAS LAJES, RUÍNA DE LAJES EM BALANÇO, AUMENTO DAS FLECHAS E FERRAGEM INTENSA NAS REGIÕES DE ENGASTAMENTO.

## NOTAS:

- 1-TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM "CENTÍMETROS"
- 2-OS COBRIMENTOS ADOTADOS LEVAM EM CONTA O CONTROLE RIGOROSO DE CONSTRUÇÃO CONFORME PREVÊ O ITEM 7.4.7.4 DA NBR 6118:2014

REV. N°	DATA	DESCRIÇÃO	EMISSÃO INICIAL	RESPONSÁVEL:
00	24-04-18			GIOVANI

**LIBERADO PARA OBRA**

CLIENTE: CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY

CONCRETO: 25MPa

LOGOTIPO DO PROJETISTA:



Av. Lins de Vasconcelos, nº 3282  
Cj.54 - Vila Mariana  
São Paulo - SP - CEP: 04.112-002  
TEL: 55\*11\* 2385-7685 / 2386-7685  
Site: www.obraprojetos.com.br  
E-mail: contato@obraprojetos.com.br  
ENGº: GIOVANI ELIAS DA MATA  
CREA:5060869314/SP

EQUIPE TÉCNICA:  
**OBRAP ENGENHARIA**  
RESPONSÁVEL:  
**GIOVANI**  
COORDENADOR:  
**GIOVANI**  
ENGENHEIRO:  
**RENATA**

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

**QUADRAS DE TÊNIS  
CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY**

ÁREA TÉCNICA:  
**ESTRUTURA**  
CÓDIGO DISCIPLINA:  
**CONCRETO**

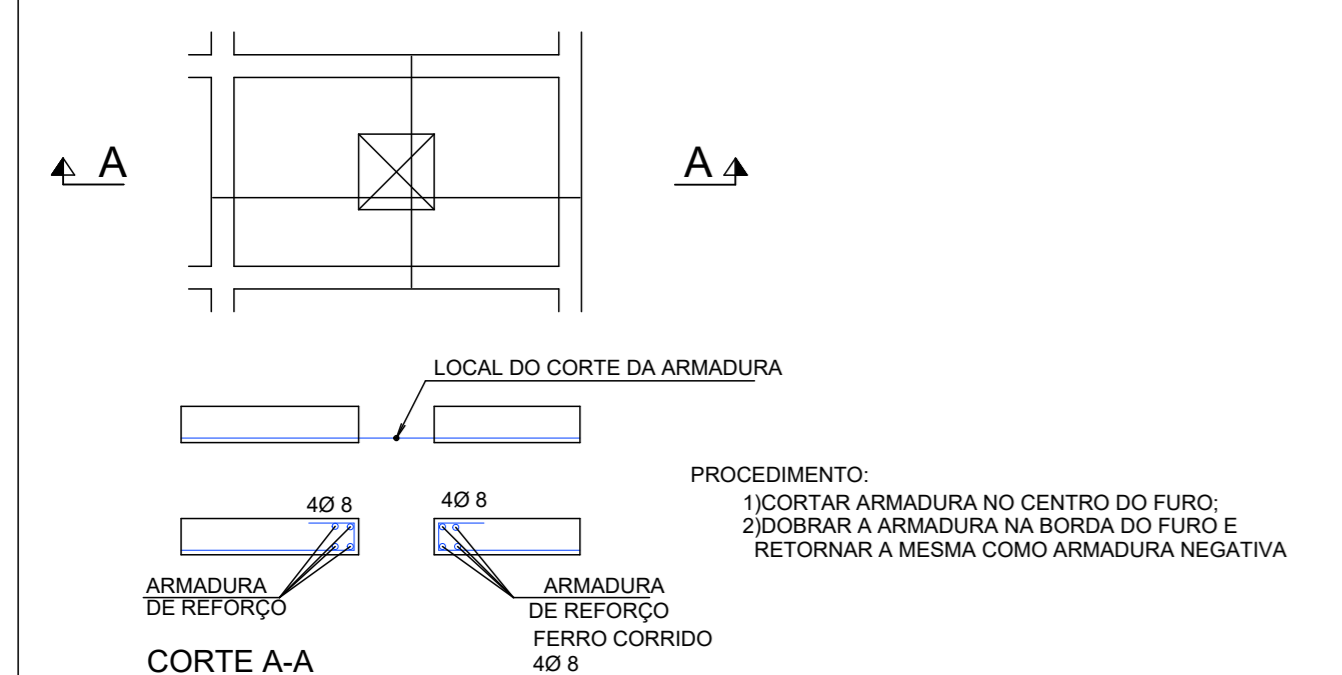
LOCAL OBRA:  
**DR. ALBERTO, 605, MORUMBI, SÃO PAULO - SP**

TÍTULO:  
**QUADRA 2  
NÍVEL QUADRA  
DETALHAMENTO DE LAJES  
ARMADURAS POSITIVAS**

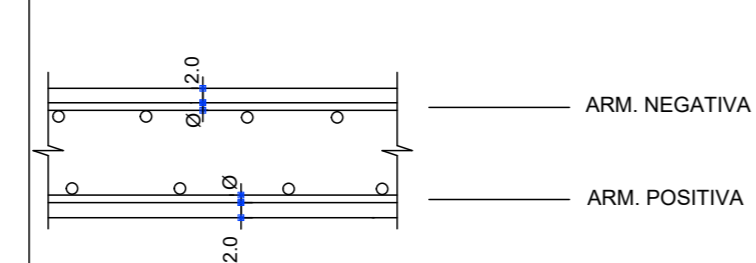
FOLHA N°:  
**EST  
106**  
REVISÃO:  
**00**

FASE DO PROJETO: EXECUTIVO ESCALA: 1/50 DATA: 24-04-18 ARQUIVO ELETRÔNICO: PRO-053-01-18-PE-EST-106-R00

## DETALHE ARMADURA NOS FUCOS DAS LAJES

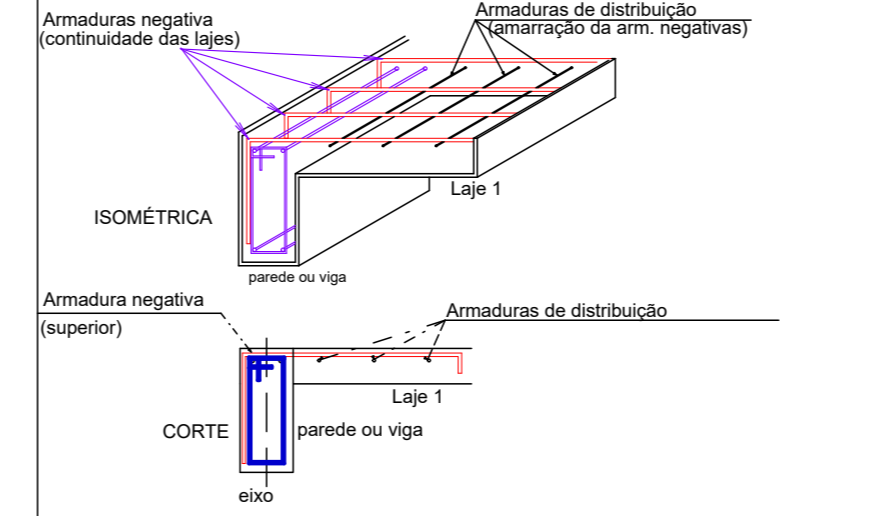


## COBRIMENTO DE ARMADURA DE LAJES:



- 1) OBRIGATÓRIO O USO DE ESPACADORES PLÁSTICOS PI GARANTIR O COBRIMENTO DA ARMADURA.
- 2) DEVERÁ SER FEITO UM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE MEDIDAS NA OBRA, AFIM DE SEREM MANTIDOS OS COBRIMENTOS DE PROJETO.
- 3) EVITAR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS, CUIDANDO PARA NÃO HAVER DEPOSIÇÃO DESTAS DIRETAMENTE SOBRE O SOLO. ARMADURAS QUE ESTIVEREM SUJAS DEVEM SER LAVADAS ANTES DE SUA COLOCAÇÃO NAS FORMAS.
- 4) LIMPAR O FUNDO DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- 5) MOLHAR EM ABUNDÂNCIA AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- 6) CONCRETO: fck > 25MPa

## MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO EM LAJE S/ CONTINUIDADE



## MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO LAJE CONTÍNUA

