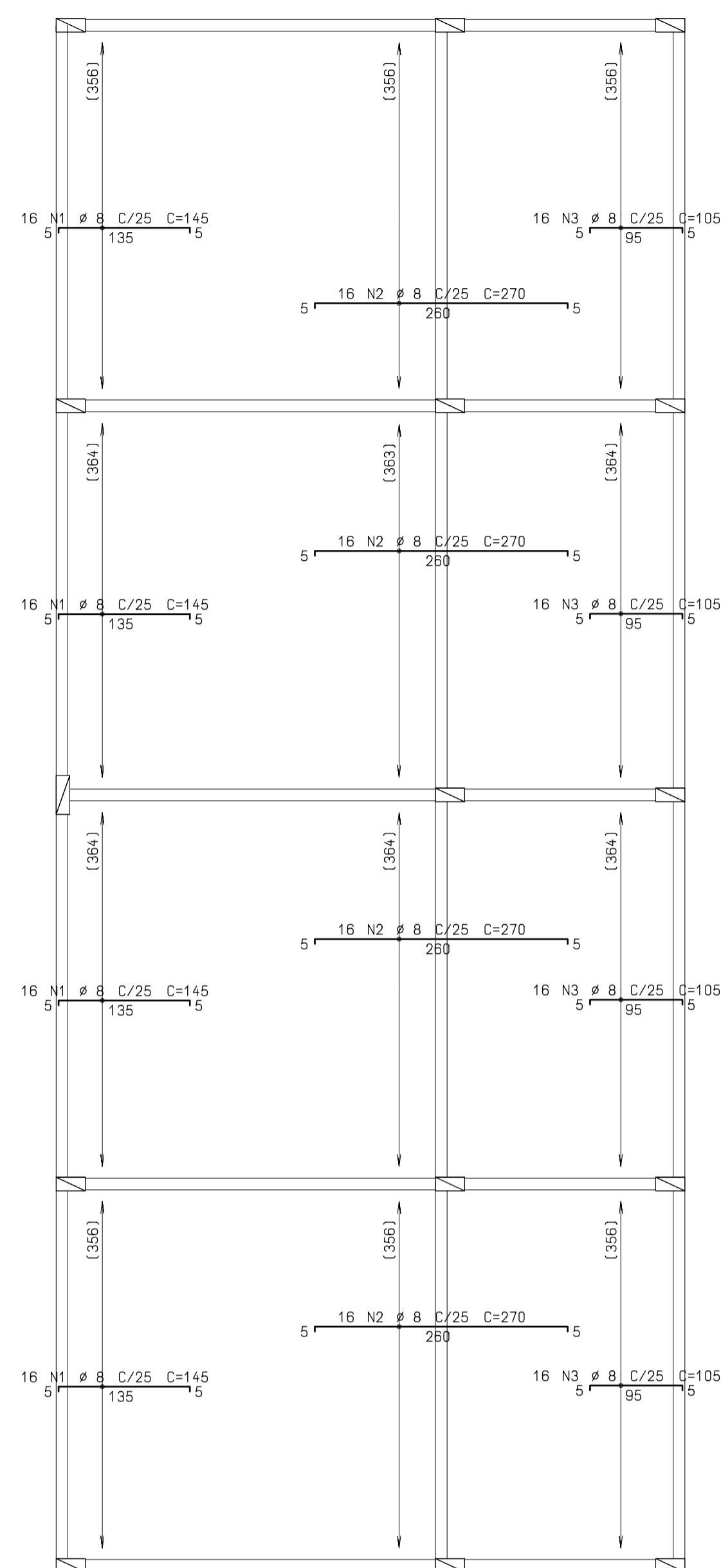
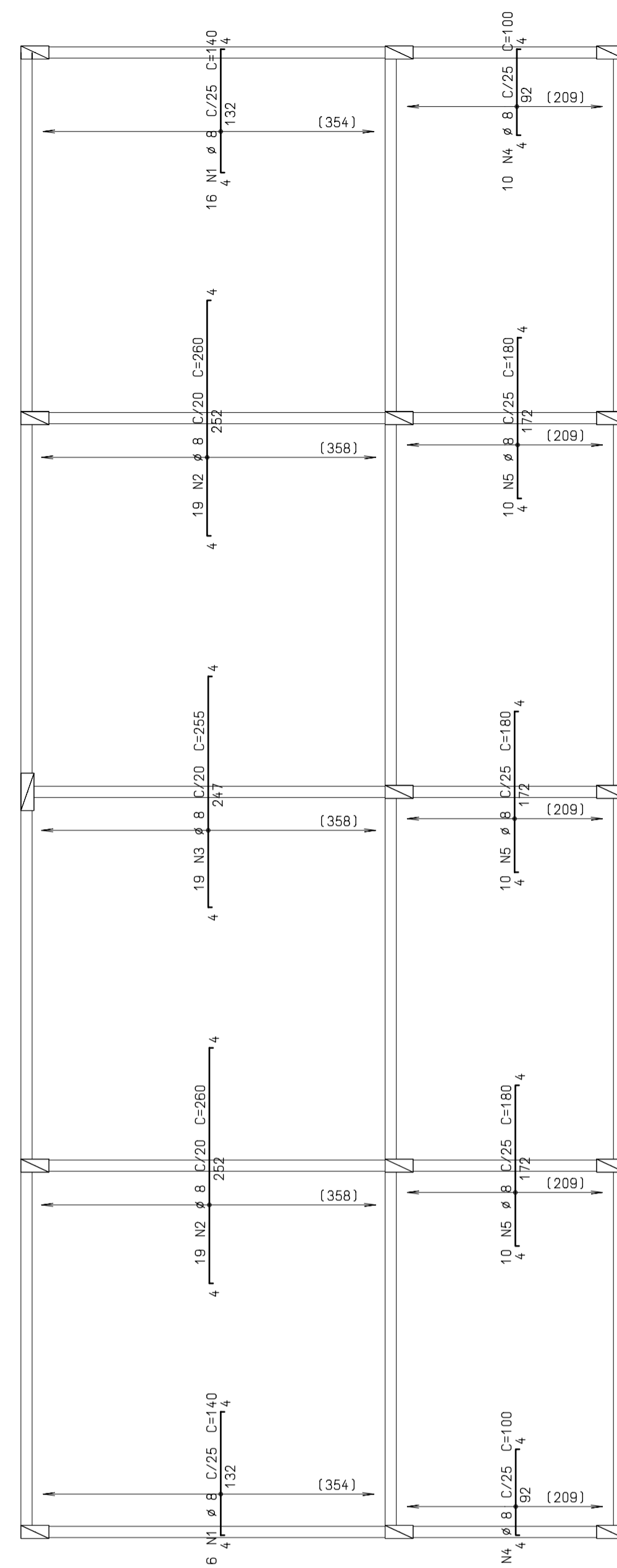


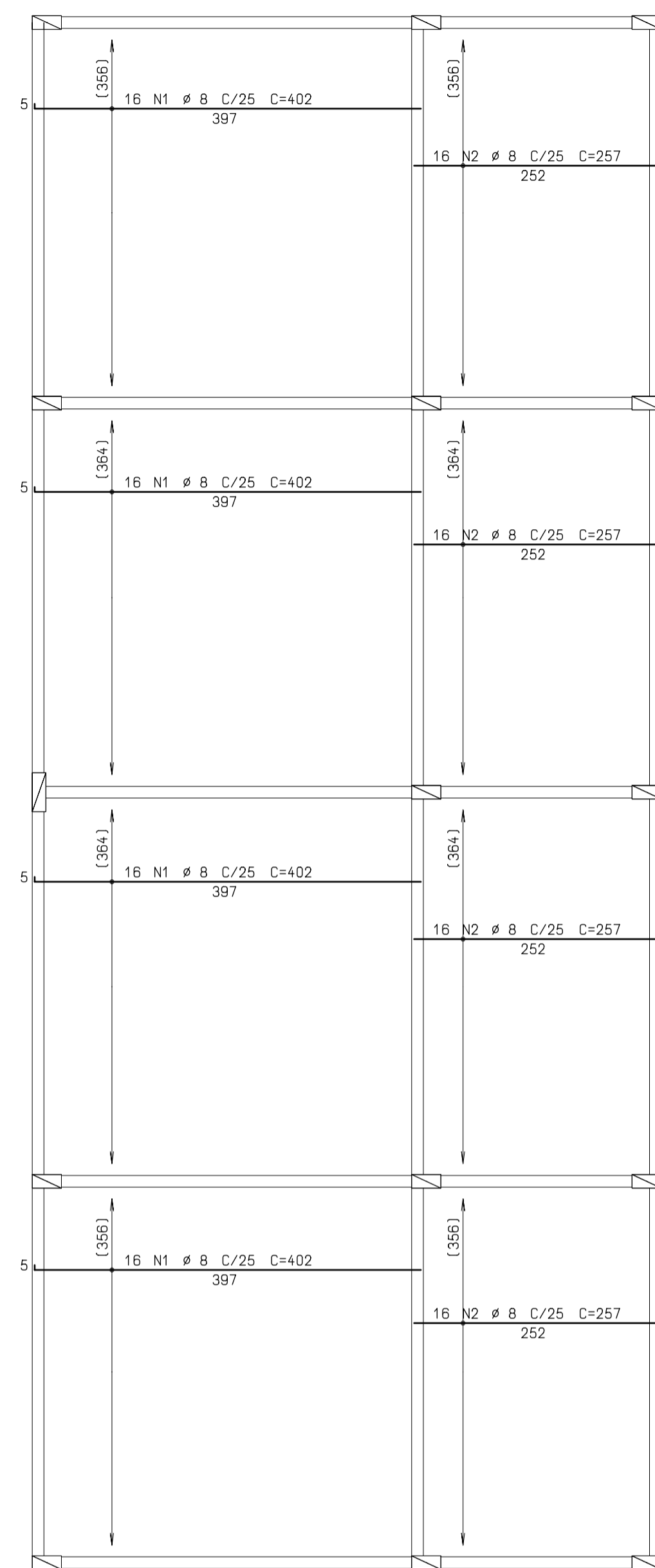
**Armadura negativa horizontal**



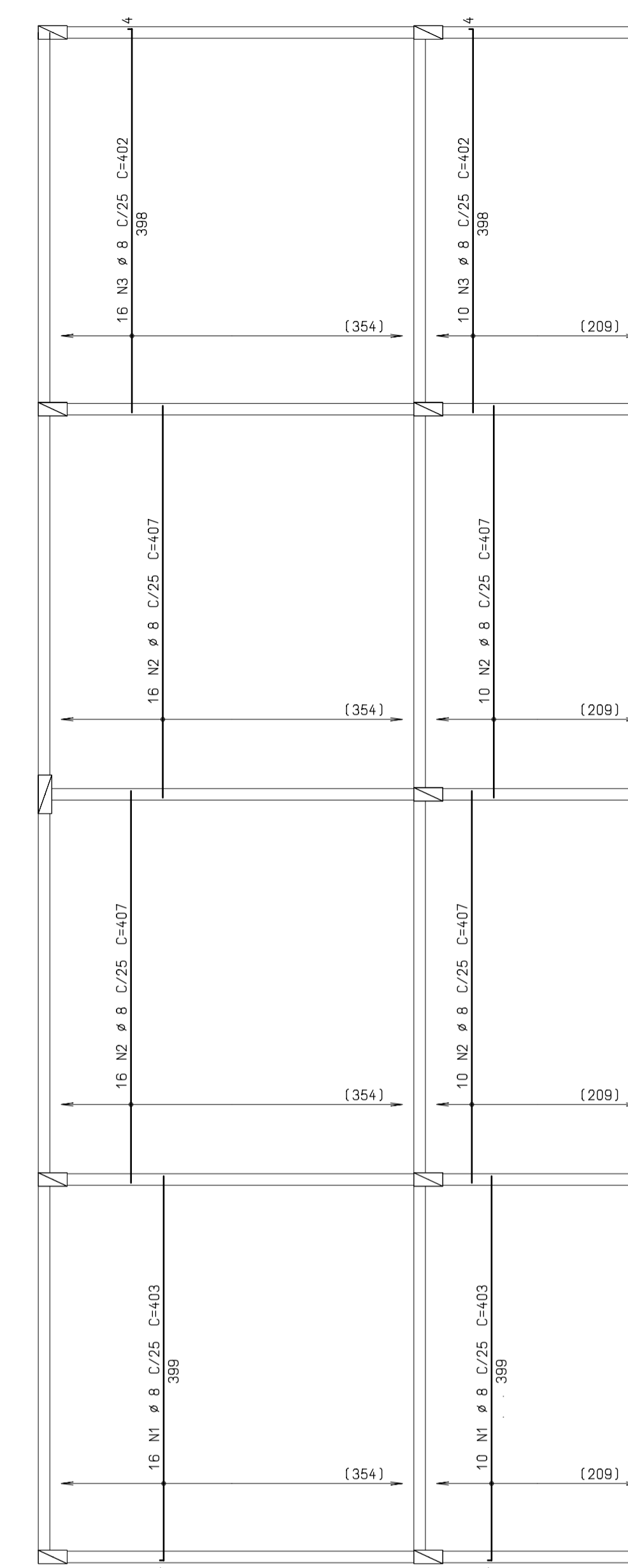
**Armadura negativa vertical**



**Armadura positiva horizontal**

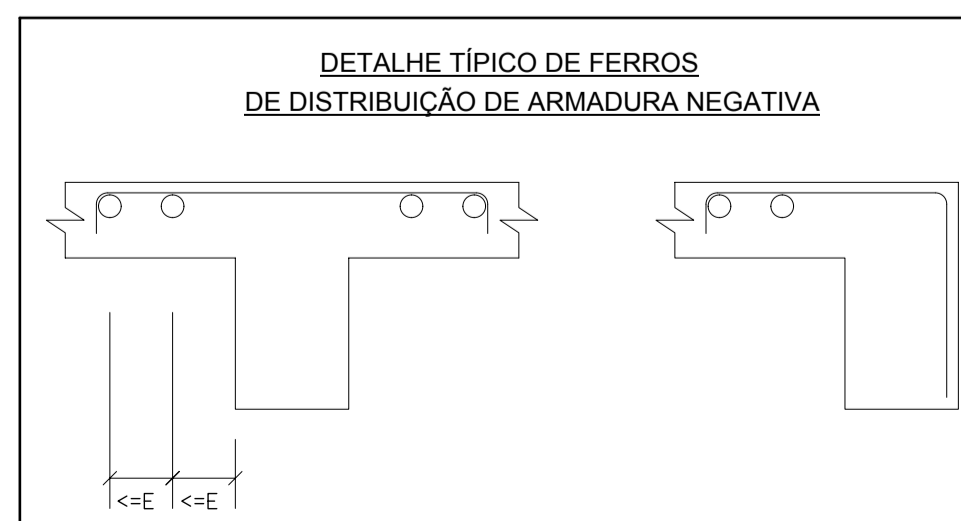
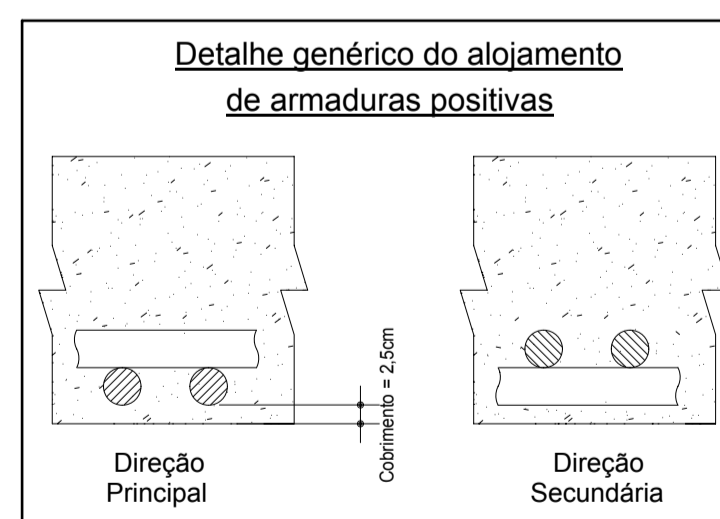


**Armadura positiva vertical**



**NOTAS GERAIS:**

- Medidas em centímetros.
- Classe de agressividade ambiental: II (moderada)
- Especificação dos materiais:
  - \*concreto classe C25 -> fck=25 MPa (mínimo)
  - \*fator A/C máximo=0,6
  - \*aço CA-50
- Para a locação das estacas, utilizar planta PN 038/13 LF de LAB Engenharia e Consultoria Ltda. enviada em 25/07/2013.
- A locação dos blocos de fundação deverá ser sempre em relação ao centro de gravidade das estacas.
- A empresa executante deverá garantir, durante toda a duração da obra, a estabilidade das estruturas vizinhas.
- Obrigatório controle tecnológico do concreto.
- Verificações e ensaios de recebimento:
  - \*o traço deverá constar na nota fiscal, inclusive a adição de água máxima permitida a ser efetuada em obra.
  - \*verificação do tempo decorrido desde a produção: não utilizar o concreto após 120min de adição de água.
  - \*moldagem de C.P. para ruptura (7, 14 e 28 dias).
- Cobrimentos das armaduras:
  - vigas : 3,0cm
  - pilares : 3,0cm
  - lajes : 2,5cm
- Quaisquer mudanças no projeto original devem ser informadas imediatamente ao projetista responsável.**



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
<b>Armadura negativa horizontal</b>					
50A	1	8	64	145	9280
50A	2	8	64	270	17280
50A	3	8	64	105	6720
<b>Armadura negativa vertical</b>					
50A	1	8	32	140	4480
50A	2	8	38	280	9880
50A	3	8	19	255	4845
50A	4	8	20	100	2000
50A	5	8	30	180	5400
<b>Armadura positiva horizontal</b>					
50A	1	8	64	402	25728
50A	2	8	64	257	16448
<b>Armadura positiva vertical</b>					
50A	1	8	26	403	10478
50A	2	8	52	407	21184
50A	3	8	26	402	10452

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	1442	577
Peso Total 50A =			577 kg

**NOTAS:**  
 CONCRETO CLASSE C25 QUE NAS CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DEVE APRESENTAR:  
 - fck = 25,0 MPa  
 - Agg. CA-50  
 - Cobrimento das Armaduras = 2,5 cm

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÕES
A		
B		
C		

# TLS

PROJETOS ESTRUTURAIS  
 ENGº TIAGO LUIZ SOUZA  
 CREA/RS 127973  
 Tel: (51) 9176-8335 E-mail: tiago1422@yahoo.com.br

OBRA: CONDOMÍNIO POR UNIDADES AUTÔNOMAS

ENDEREÇO: AVENIDA JUCA BATISTA, 9742 - PORTO ALEGRE / RS

PROPRIETÁRIO: 1 INCORPORAÇÕES LTDA.

TÍTULO: ARMADURAS DAS LAJES NÍVEL COBERTURA	DATA: 21/10/2013	DESENHO: TLS	FCK: 25,0 MPa	ESCALA: S/E	PRANCHAS: 18
PROJETO: TLS	REVISÃO: -	COBRIMENTOS: vigas/pilares : 3,0 cm lajes: 2,5 cm			