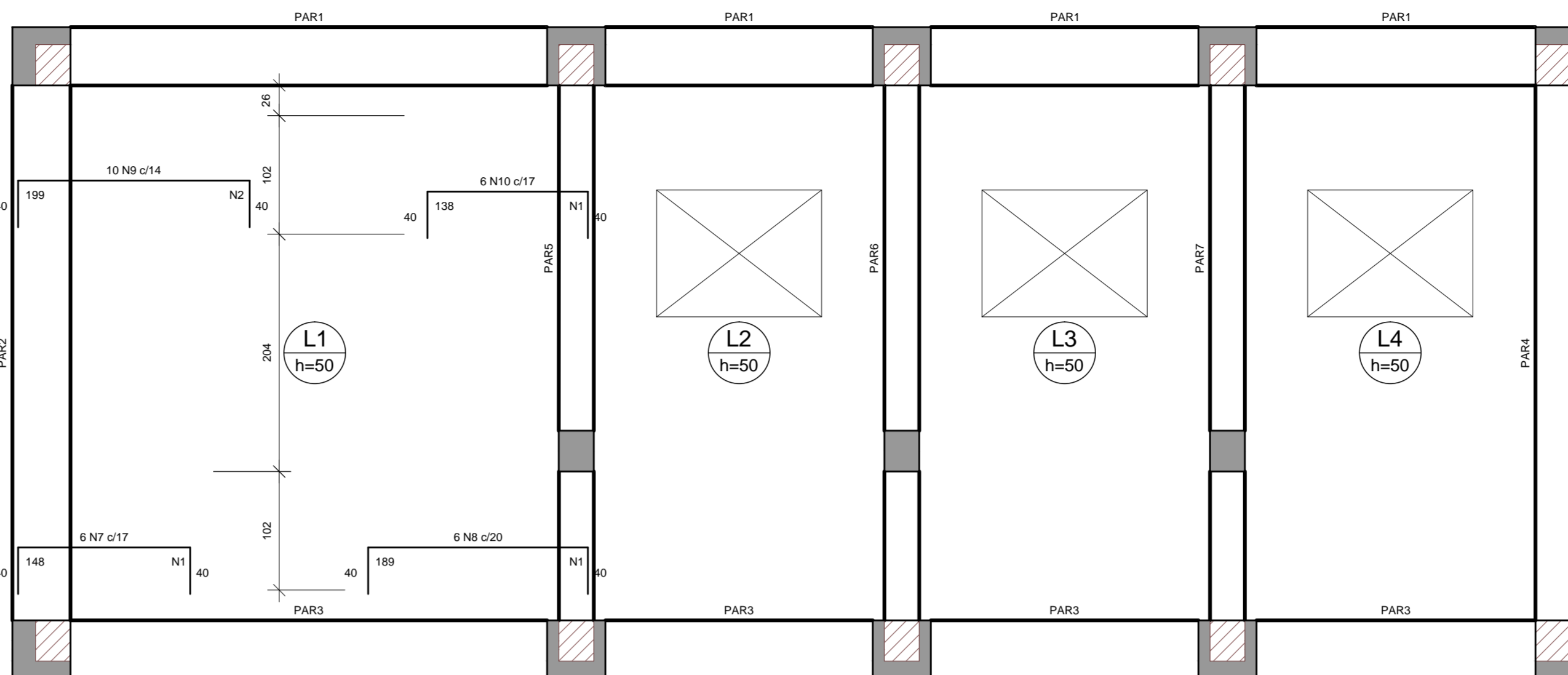
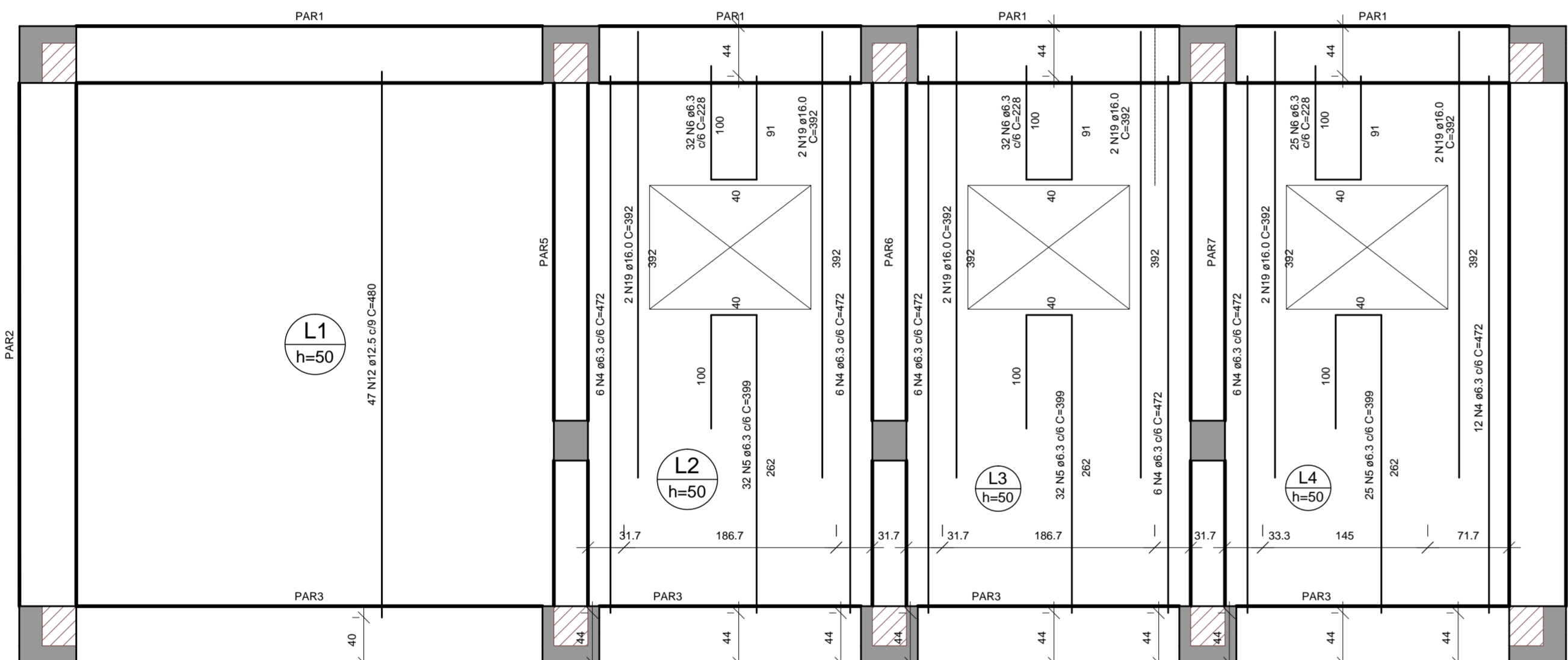


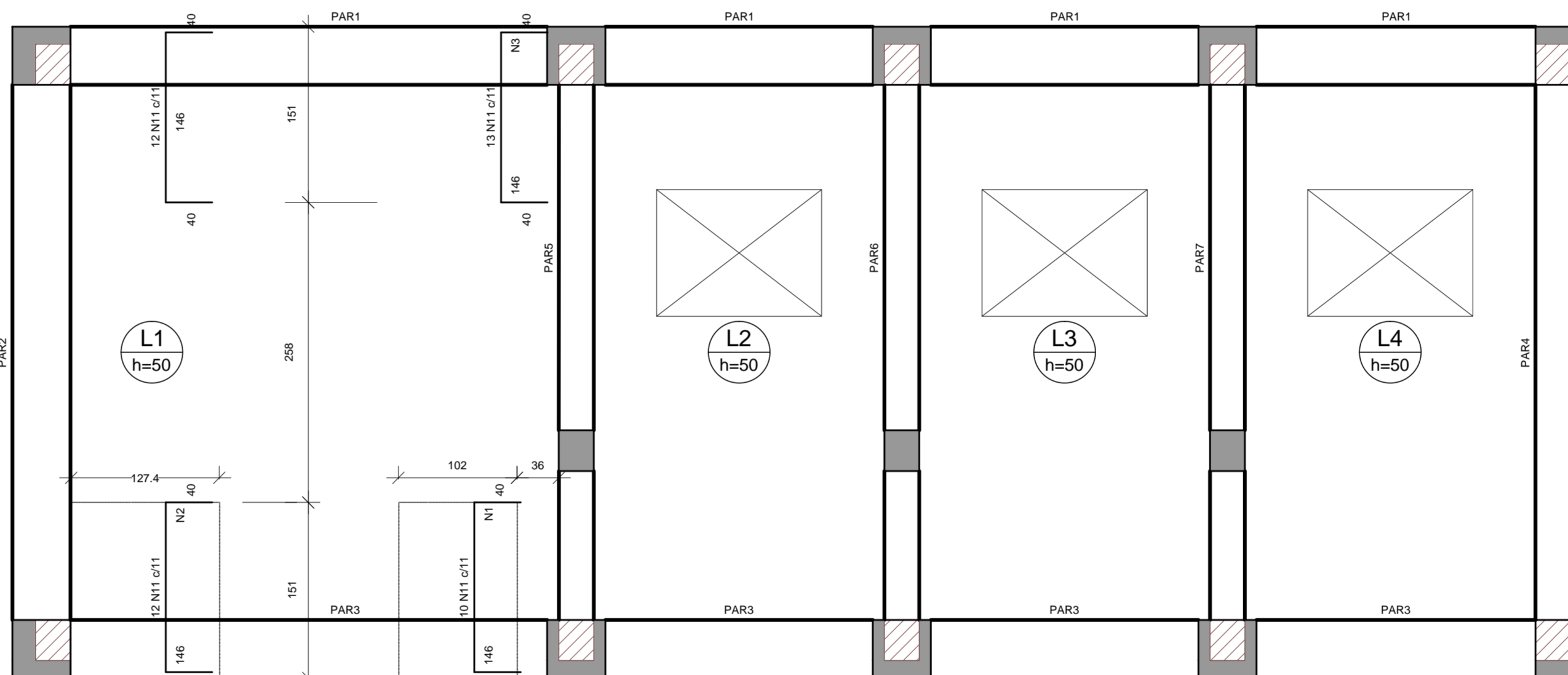
PLANTA DE ARMADURA POSITIVA DAS LAJES DO PAV. TERREO (EIXO X)
ESCALA 1:40



PLANTA DE ARMADURA NEGATIVA DAS LAJES DO PAV. TERREO (EIXO X)
ESCALA 1:40



PLANTA DE ARMADURA POSITIVA DAS LAJES DO PAV. TERREO (EIXO Y)
ESCALA 1:40



PLANTA DE ARMADURA NEGATIVA DAS LAJES DO PAV. TERREO (EIXO Y)
ESCALA 1:40

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	Negativos X		Negativos Y		Positivos X	
						Positivos Y	Negativos X	Positivos Y	Negativos X		
CA60	1	5.0	126	102	12852						
	2	5.0	70	128	8960						
	3	5.0	30	138	4140						
CA50	4	6.3	42	472	19824						
	5	6.3	89	399	35511						
	6	6.3	89	228	20292						
	7	10.0	6	223	1338						
	8	10.0	6	264	1584						
	9	10.0	10	274	2740						
	10	10.0	6	213	1278						
	11	10.0	47	221	10387						
	12	12.5	47	480	22560						
	13	16.0	46	458	21068						
	14	16.0	56	300	16800						
	15	16.0	29	207	6003						
	16	16.0	24	288	6912						
	17	16.0	6	195	1170						
	18	16.0	4	320	1280						
	19	16.0	12	392	4704						

RESUMO DO AÇO

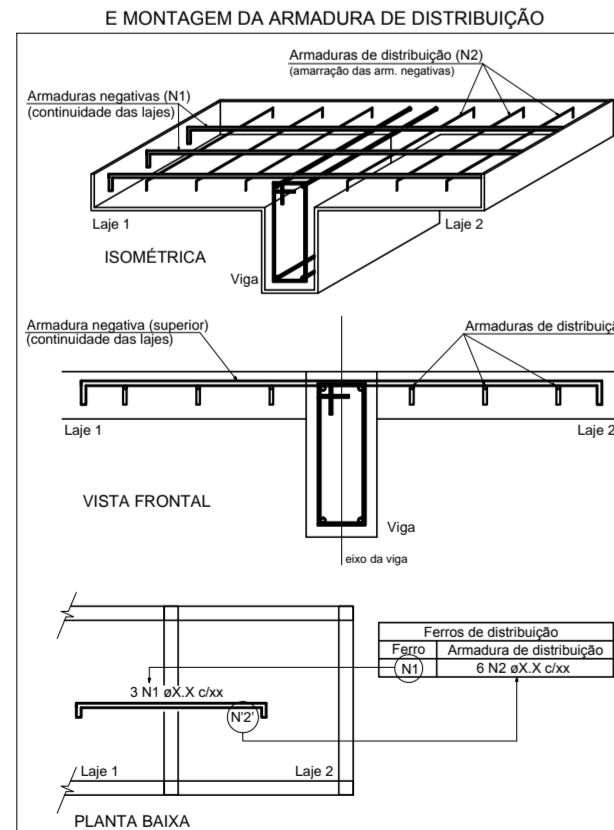
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	756.3	203.6
	10.0	173.3	117.5
	12.5	225.6	239.1
	16.0	579.4	1005.9
	5.0	259.5	44
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1566		
CA60	44		

Volume de concreto (C-35) = 24.67 m³
Área de forma = 49.35 m²

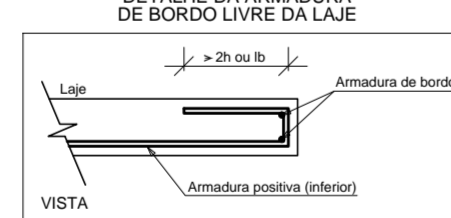
Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N7	30 N1 ø5.0 c/5 C=102
N8	38 N1 ø5.0 c/5 C=102
N9	40 N2 ø5.0 c/5 C=128
N10	28 N1 ø5.0 c/5 C=102

Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N11	30 N2 ø5.0 c/5 C=128
N11	30 N3 ø5.0 c/5 C=138
N11	30 N1 ø5.0 c/5 C=102

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENÇAS).

NOTAS:

- 1 - COTAS EM CENTÍMETRO, NÍVEL EM METRO EXCETO ONDE INDICADO.
- 2 - ESTE PROJETO ESTÁ DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2014. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER A NBR 14931/2003 E O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO A NBR 12655/2006.
- 3 - ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ANALISADO JUNTO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO E OUTROS COMPLEMENTARES, SENDO VERIFICADAS INTERFERÊNCIAS EVENTUAIS.
- 4 - DEVERÁ SER DADA ESPECIAL ATENÇÃO AO PROJETO DE CIMENTAMENTO E DESCIMENTAMENTO PARA EVITAR DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS NA ESTRUTURA, QUANDO SUBMETIDA ÀS CARGAS ATUANTES DURANTE A OBRA, TAIS COMO: PESO DO CONCRETO LANÇADO, PESO PRÓPRIO DAS FORMAS E ESCORAMENTOS E AINDA OUTRAS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR.
- 5 - CARGADA VENTO 30m/s DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6123:1988.
- 6 - SERÃO EXECUTADAS PROVAS DE CARGA CONFORME ORIENTAÇÃO DA NORMA BRASILEIRA NBR 6122:2010.
- 7 - PARA SAPATAS Fck= 35MPa. E PARA PILAR, VIGAS E LAJE Fck= 35MPa.
- 8 - NBR 6120/1980: CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
- 9 - COBRIMENTO DAS VIGAS (INTERNAS E EXTERNAS)= 5cm e 5cm em contato com o solo
- 10 - COBRIMENTO DAS LAJES (EXTERNAS)= 5cm;
- 11 - COBRIMENTO DAS SAPATAS = 5cm E PILARES (INTERNOS E EXTERNOS) = 5cm;
- 12 - LASTRO DE CONCRETO Fck=12 MPa, ø=5 cm E CAMADA DE BRITA ø= 10cm;
- 13 - QUALQUER ALTERAÇÃO EVENTUALMENTE FEITA NESTE PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO PROJETISTA, EXIME-O DA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

DESENHOS DE REFERÊNCIA:

RS	R	EMISSÃO INICIAL	RS	DI	DEC/17	
REVISADO	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ./DES.	VER./APR.	AUT.	DATA

REVISÕES

T.E.	TIPO DE EMISSÃO	(A) PROLIMINAR	(B) PARA COTAÇÃO	(C) PARA CONTRUÇÃO	(D) PARA APROVAÇÃO	(E) PARA CONTRUÇÃO	(F) CANCELADO	(G) PARA CONHECIMENTO	(H) CONFORME CONTRATO
------	-----------------	----------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------	-----------------------	-----------------------



Sistema: ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 3º SETOR
 Projeto: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - 3º SETOR
 ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TERREO
 Localidade: BELÉM-PA

HITA Resp. Técnico/Cren: Assinatura:
 C.R. 25 - RUA 9119/D

Responsável Por	Assinatura	Cren	Data	Escala	Publicação
Execução: JÚLIA BENITAH			DEZ/17		
Desenho: JÚLIA BENITAH			DEZ/17		
Verificado: IAGO CHARONE FLEI		1.581-0/PA	DEZ/17		
Aprovado: IAGO CHARONE FLEI		1.581-0/PA	DEZ/17		