



Legenda dos pilares	
	Pilar que nasce



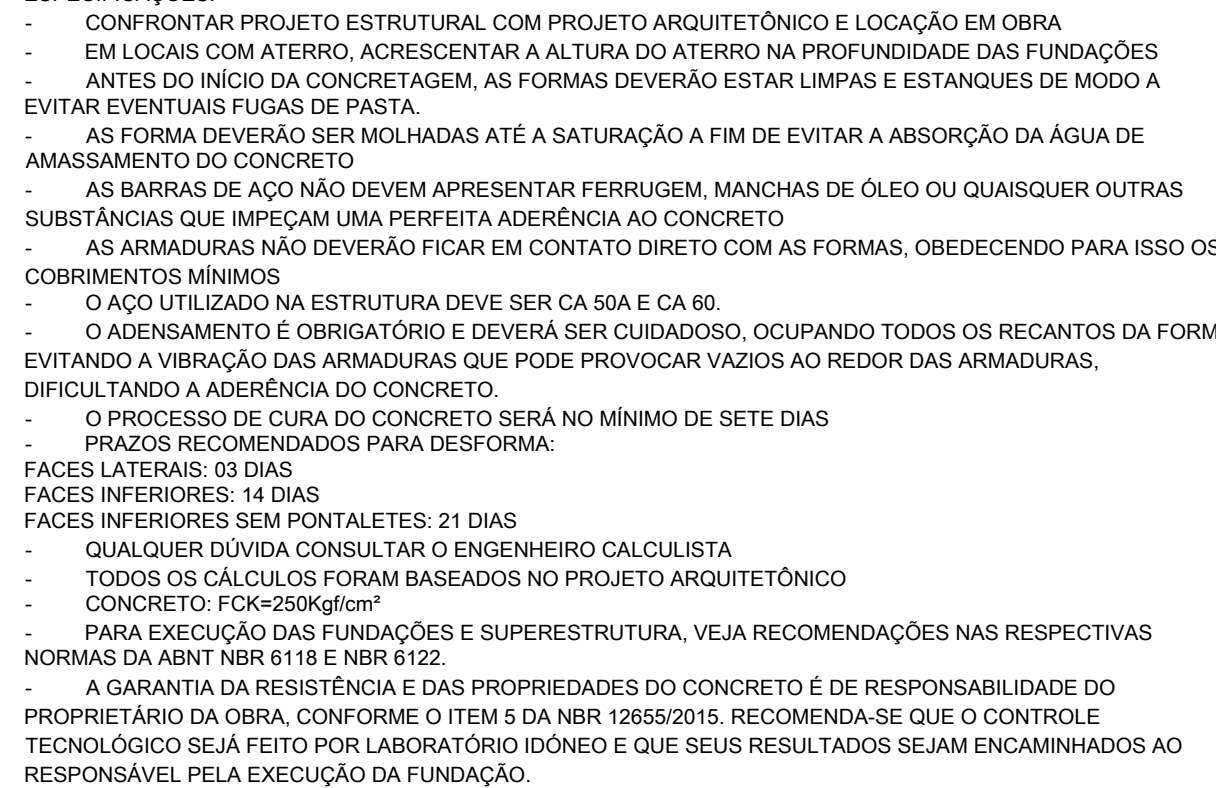
Legenda das vigas e paredes	
	Viga chata ou invertida



Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	0	28
P2	14x30	0	28
P3	14x30	0	28
P4	14x30	0	28
P5	12x30	0	28
P6	12x30	0	28
P7	14x30	0	28
P8	14x30	0	28
P9	14x30	0	28
P10	12x30	0	28
P11	12x30	0	28
P12	12x30	0	28
P13	12x30	0	28
P14	12x30	0	28

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas	Nome	Coordenadas	Nome
(cm)		(cm)	
-339,79	P1, P6	369,00	P1
-306,90	P2, P7	368,99	P2, P3, P4, P5
-174,90	P3, P8	299,00	P6, P7, P8, P9
-42,90	P4, P9	278,00	P10
15,00	P11, P13	142,00	P11, P12
85,00	P12	6,00	P13, P14
85,02	P10		
85,01	P14		
94,00	P5		

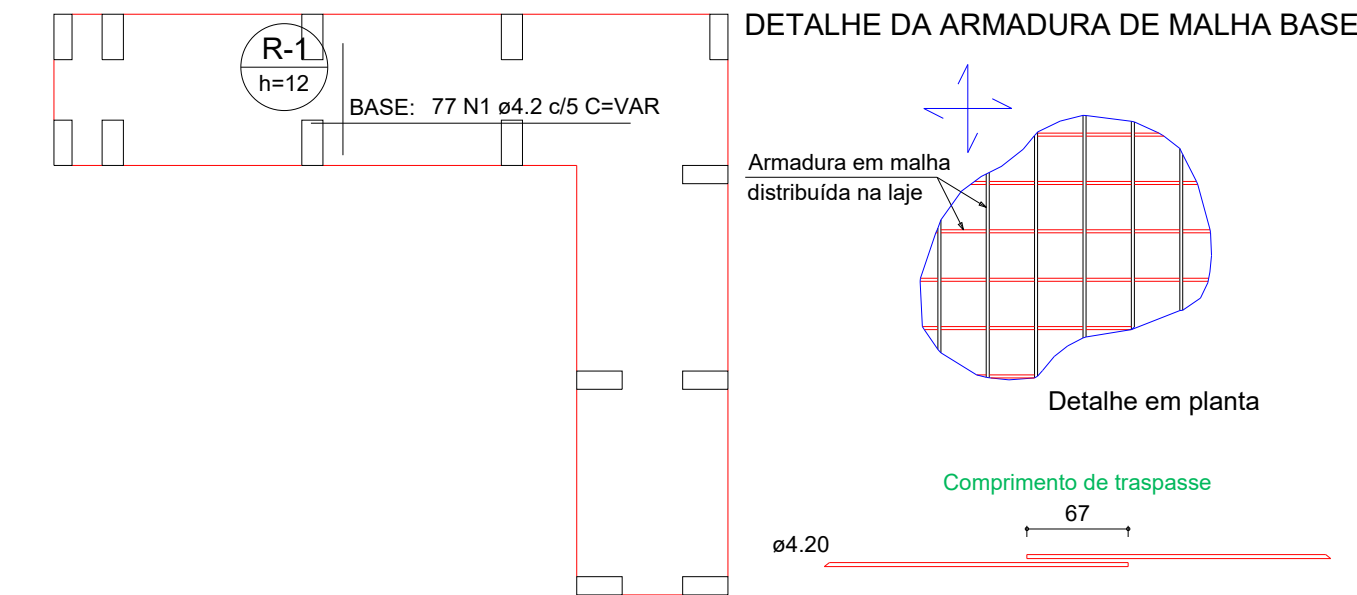
Pilar nascendo			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)
P1	12x30	-339.79	369.00
P2	14x30	-306.90	368.99
P3	14x30	-174.90	368.99
P4	14x30	-42.90	368.99
P5	12x30	94.00	368.99
P6	12x30	-339.79	299.00
P7	14x30	-306.90	299.00
P8	14x30	-174.90	299.00
P9	14x30	-42.90	299.00
P10	12x30	85.02	278.00
P11	12x30	15.00	142.00
P12	12x30	85.00	142.00
P13	12x30	15.00	6.00
P14	12x30	85.01	6.00



IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

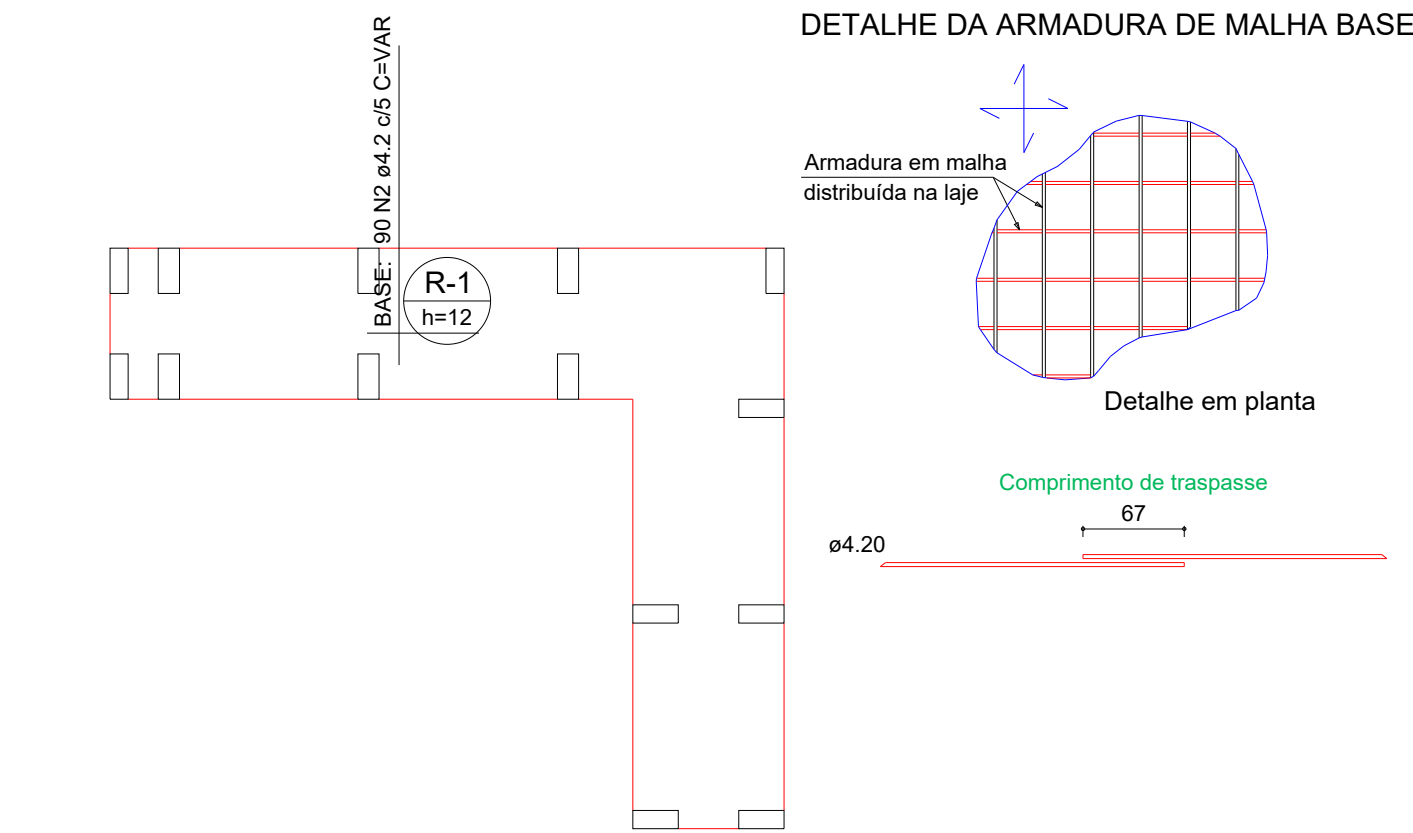
Armação superior do radier do pavimento Piso (Eixo X)

escala 1:50



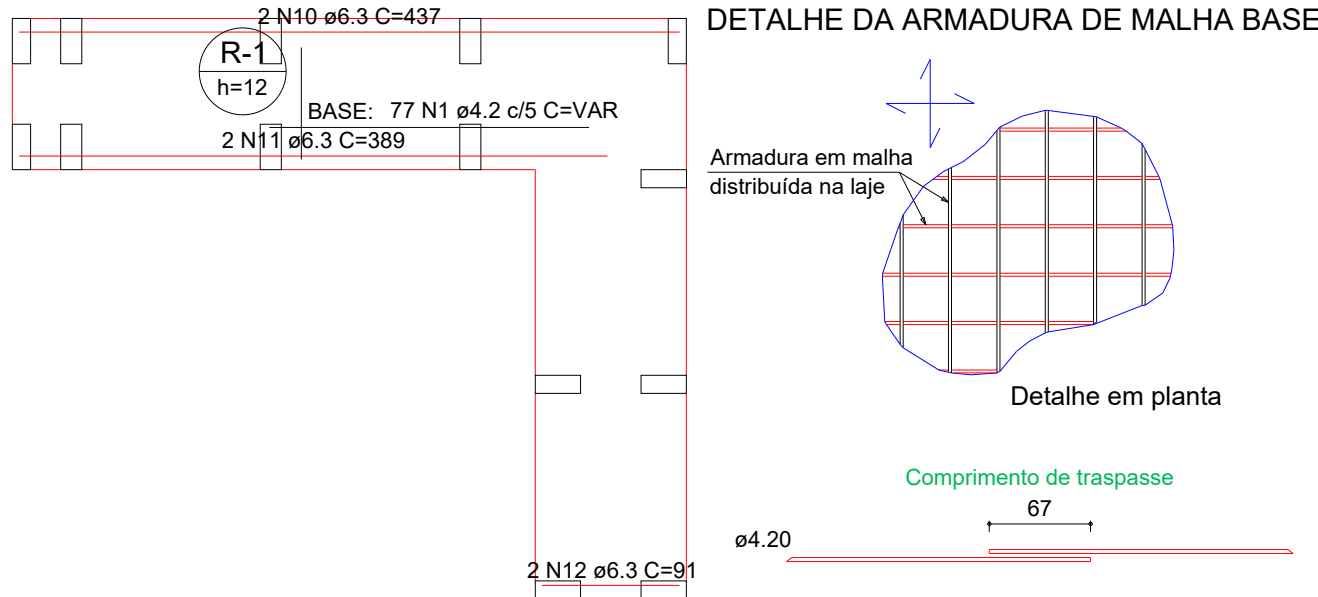
Armação superior do radier do pavimento Piso (Eixo Y)

escala 1:50



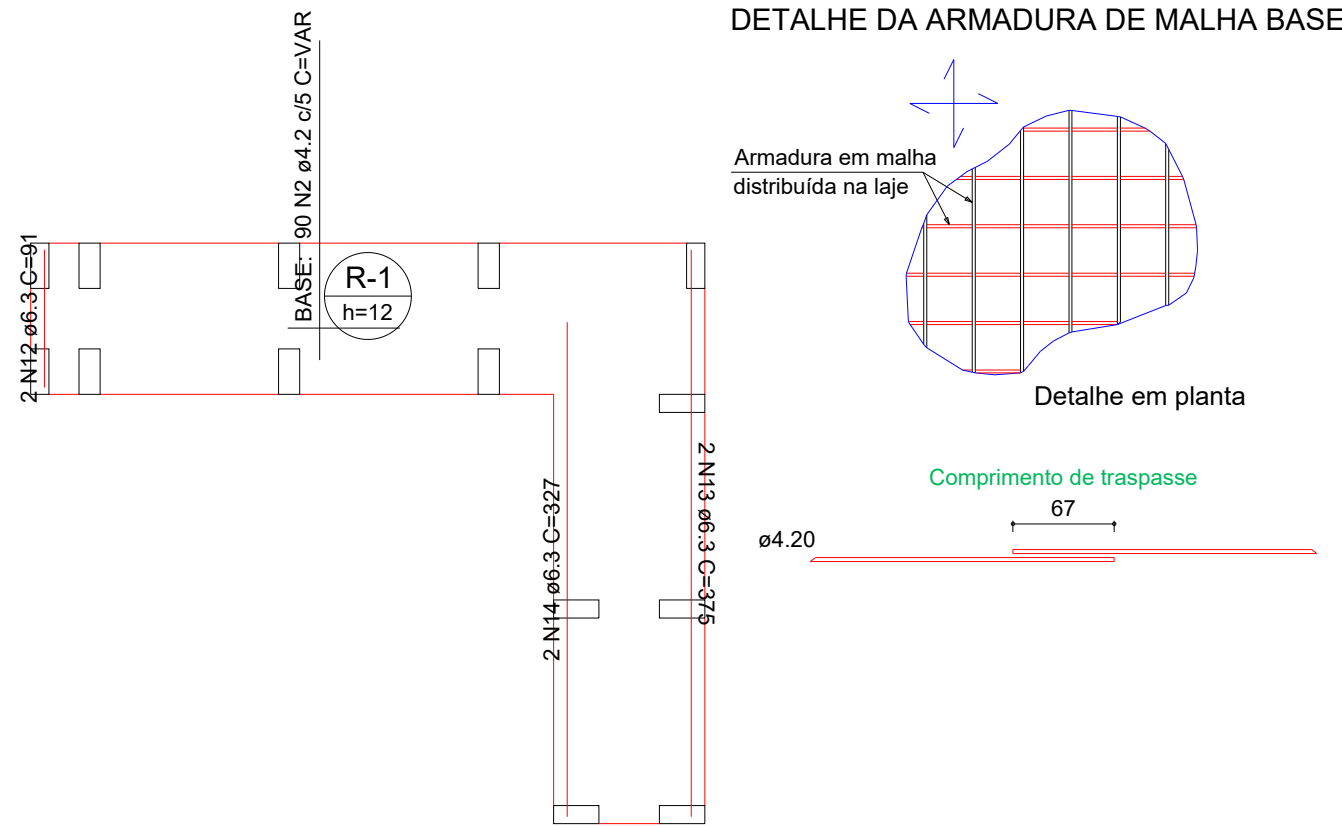
Armação inferior do radier do pavimento Piso (Eixo X)

escala 1:50



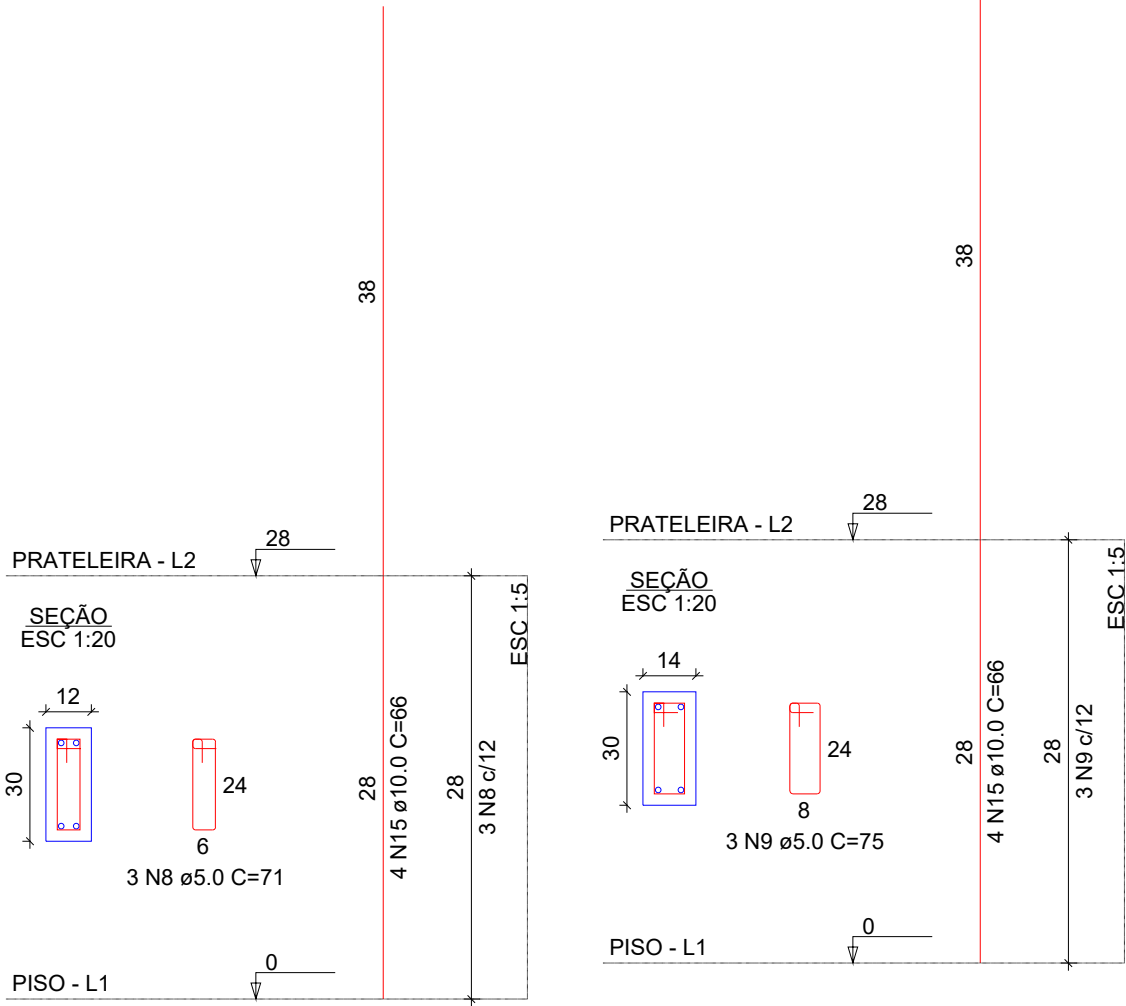
Armação inferior do radier do pavimento Piso (Eixo Y)

escala 1:50



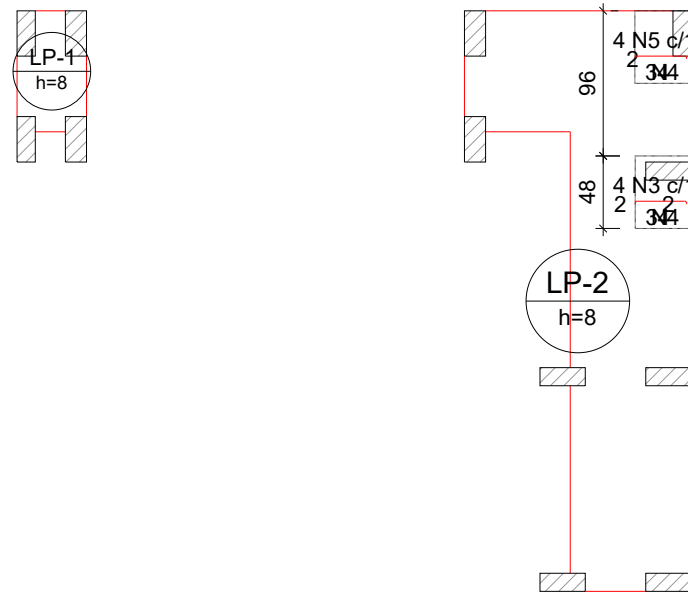
P1=P5=P6=P10=P11=P12=P13=
=P14

P2=P3=P4=P7=P8=P9



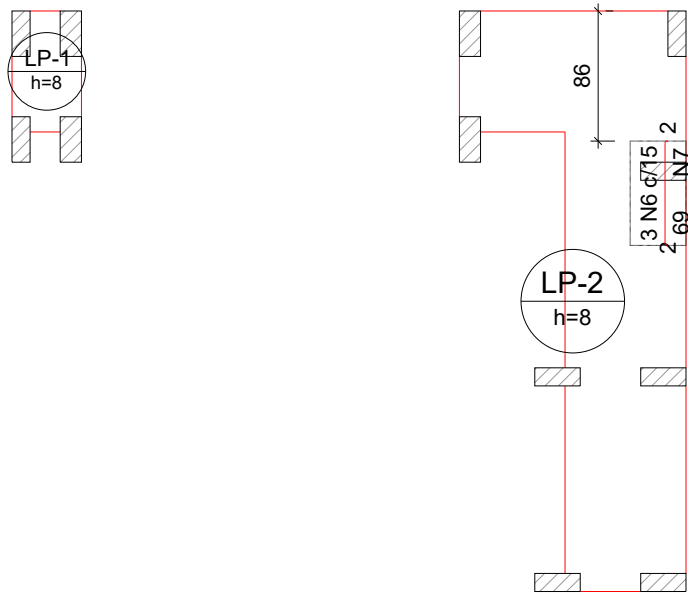
Armação negativa das lajes do pavimento Prateleira (Eixo X)

escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento Prateleira (Eixo Y)

escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos X-L2 Negativos Y-L1 8xP1-L2		Negativos X-L1 Positivos X-L1 8xP2-L2		Negativos Y-L2 Positivos Y-L1	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	154	VAR	VAR
	2	4.2	180	VAR	VAR
	3	5.0	4	35	140
	4	5.0	6	48	288
	5	5.0	4	35	140
	6	5.0	3	70	210
	7	5.0	5	37	185
	8	5.0	24	71	1704
	9	5.0	18	75	1350
	10	6.3	2	437	874
	11	6.3	2	389	778
	12	6.3	4	91	364
	13	6.3	2	375	750
	14	6.3	2	327	654
	15	10.0	56	66	3696

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	34.2	9.2
CA60	10.0	37	25.1
	4.2	567.8	67.9
	5.0	40.2	6.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	34.3
CA60	74.7

Volume de concreto (C-25) = 1.03 m³
Área de forma = 5.22 m²

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº , encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



AGÊNCIA GOIANA
DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Caiçara (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO
BANCADA 16
LABORATÓRIO - GOINFRA

ENDEREÇO DA OBRA: AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RAFAEL BARBARESCO SILVA | CREA 24.913/D-GO

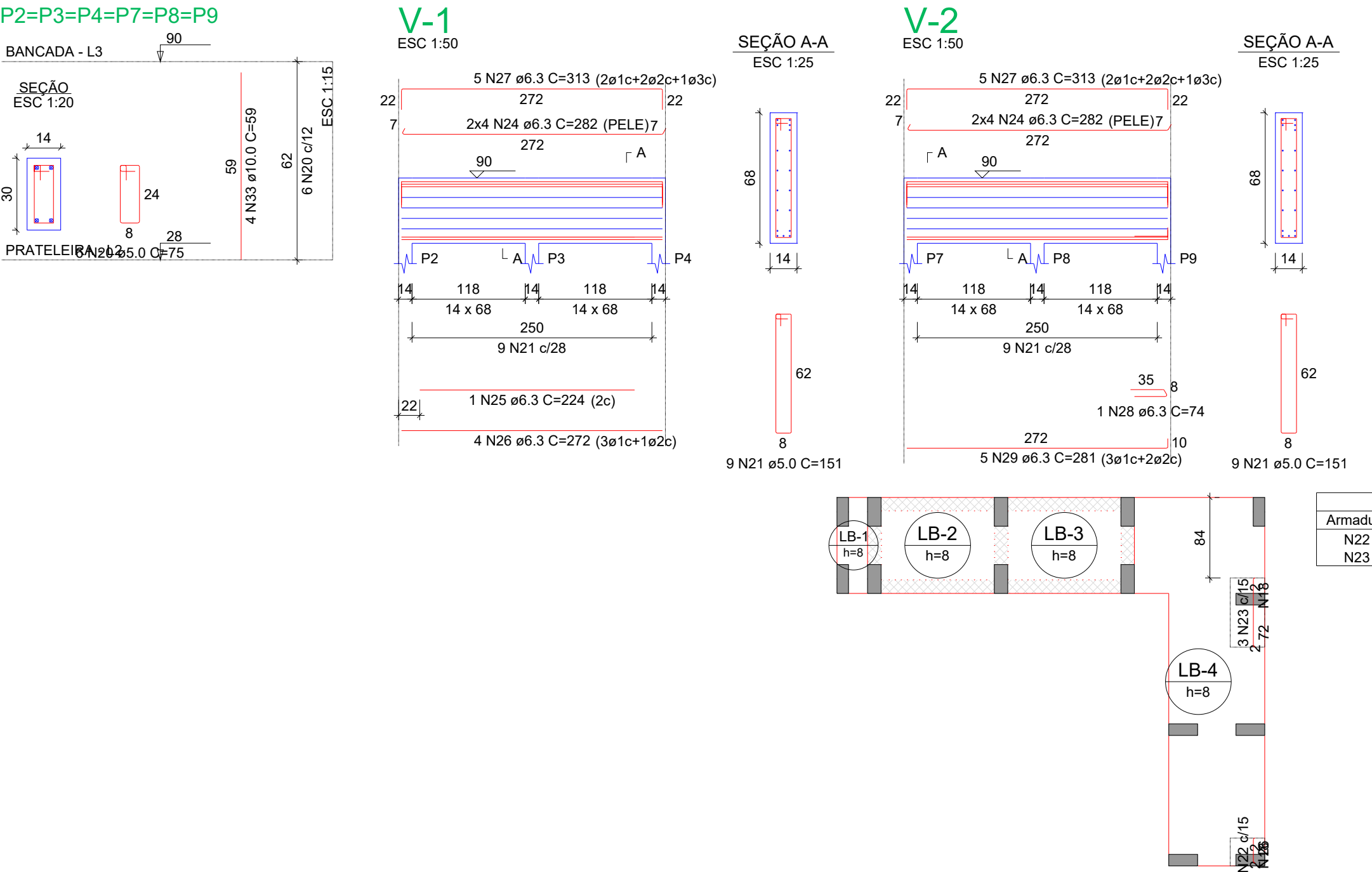
ESTRUTURAL

CONTEÚDO:	
Lajes, radier, pilares	

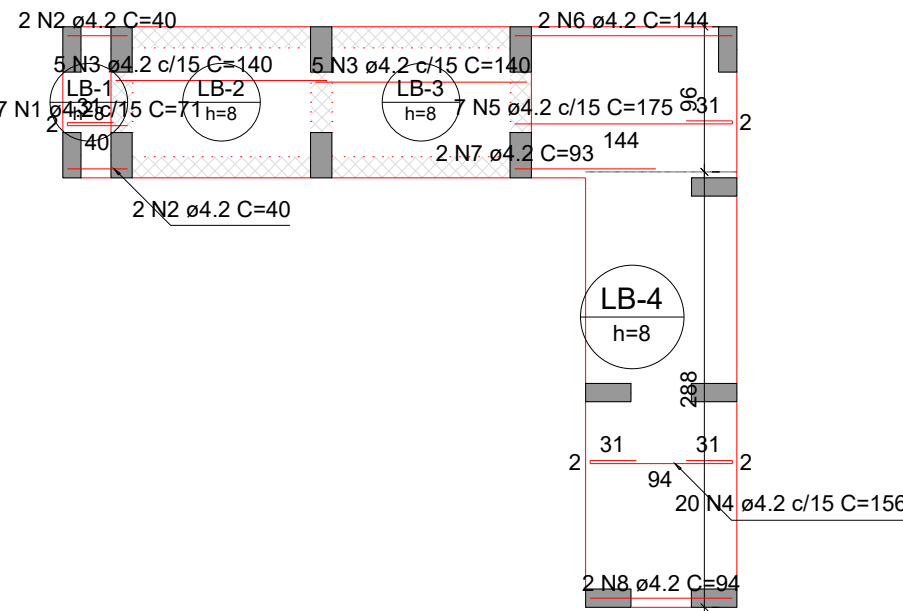
ÁREA DO TERRENO: 580.800,00 m²	DESENHO: Rafael Barbaresco	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 02/03
ÁREA CONSTRUÍDA: 1015,64 m²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2021	DATA: 08/2021	FORMATO: A1 (841x594mm)

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Armação positiva das lajes do pavimento Prateleira (Eixo X)



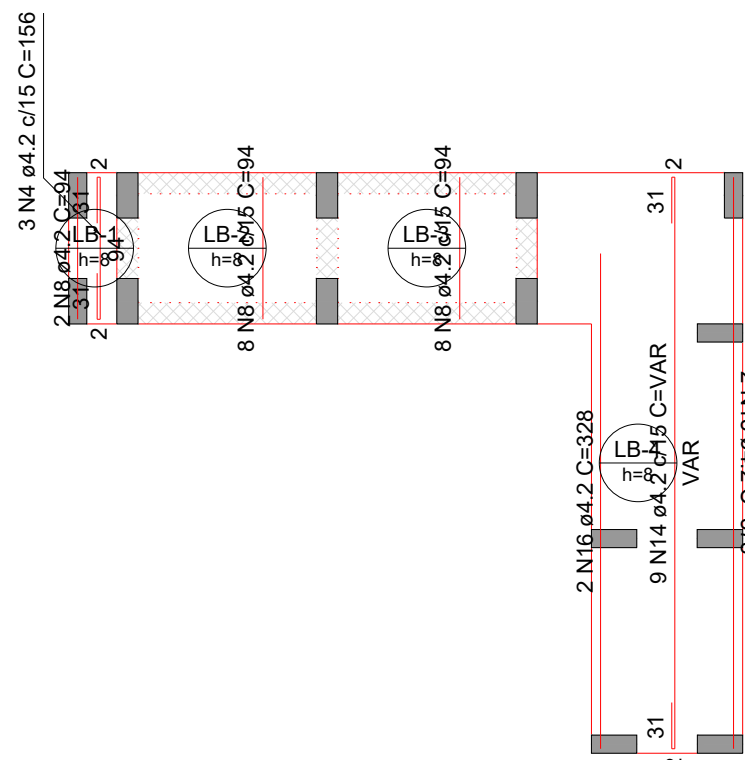
Armação negativa das lajes do pavimento Bancada (Eixo Y)



Armação positiva das lajes do pavimento Bancada (Eixo X)

escala 1:50

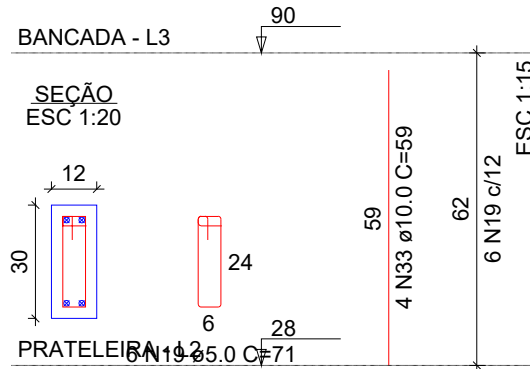
Armação positiva das lajes do pavimento Bancada (Eixo Y)



Armação positiva das lajes do pavimento Prateleira (Eixo Y)

escala 1:50

P1=P5=P6=P10=P11=P12=P13=
=P14



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	7	71	497
	2	4.2	8	40	320
	3	4.2	10	140	1400
	4	4.2	23	156	3588
	5	4.2	7	175	1225
	6	4.2	4	144	576
	7	4.2	2	93	186
	8	4.2	20	94	1880
	9	4.2	6	102	612
	10	4.2	23	136	3128
	11	4.2	7	206	1442
	12	4.2	8	74	592
	13	4.2	2	113	226
	14	4.2	19	VAR	VAR
	15	4.2	4	378	1512
	16	4.2	2	328	656
	17	4.2	2	348	696
	18	5.0	7	36	252
	19	5.0	48	71	3408
	20	5.0	36	75	2700
	21	5.0	24	151	3624
	22	6.3	3	27	81
	23	6.3	3	73	219
	24	6.3	16	282	4512
	25	6.3	1	224	224
	26	6.3	4	272	1088
	27	6.3	10	313	3130
	28	6.3	1	74	74
	29	6.3	5	281	1405
	30	6.3	39	94	3666
	31	6.3	10	135	1350
	32	6.3	5	175	875
	33	10.0	56	59	3304

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	166.2	44.7
	10.0	33	22.4
CA60	4.2	269	32.2
	5.0	99.8	16.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	67.2		
CA60	49.1		

Volume de concreto (C-25) = 1.97 m³

Área de forma = 32.36 m²