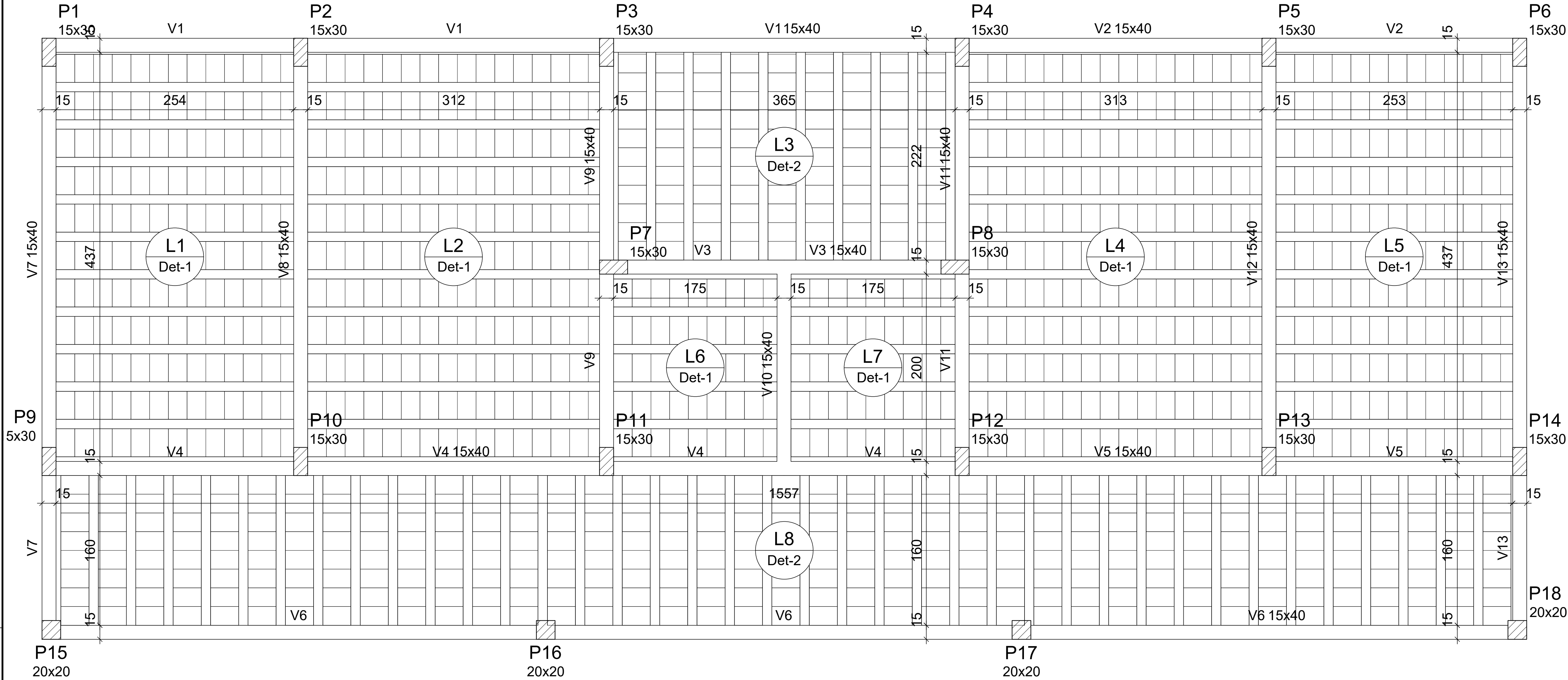




Forma do pavimento PAV. 01 - TÉRREO (Nível 0)

escala 1:50

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Vigota protendida	13	0	0	204	150	350	-
L2	Vigota protendida	13	0	0	204	150	350	-
L3	Vigota protendida	13	0	0	204	150	350	-
L4	Vigota protendida	13	0	0	204	150	350	-
L5	Vigota protendida	13	0	0	204	150	350	-
L6	Vigota protendida	13	0	0	204	150	350	-
L7	Vigota protendida	13	0	0	204	150	350	-
L8	Vigota protendida	13	0	0	204	150	350	-

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)		
			hb	bx	by
1/2	Lajota cerâmica	B8/30/20	8	30	20
			Quantidade		
			1090		

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Vigota protendida	13	B8/30/20	89.50

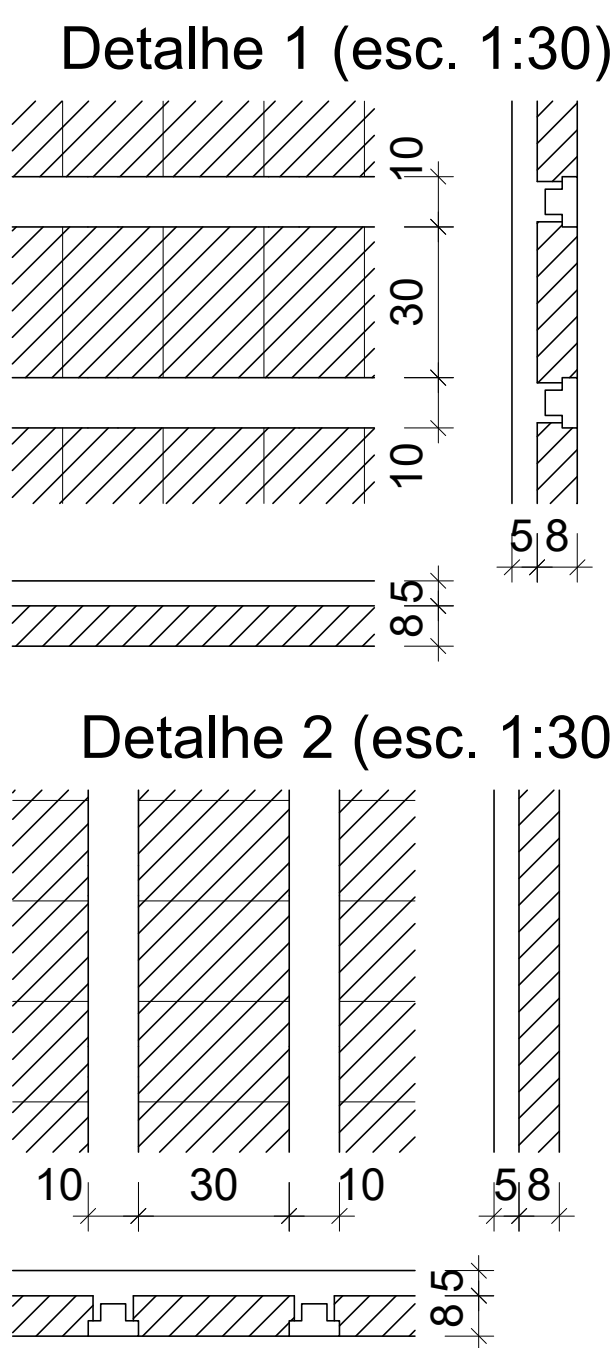
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



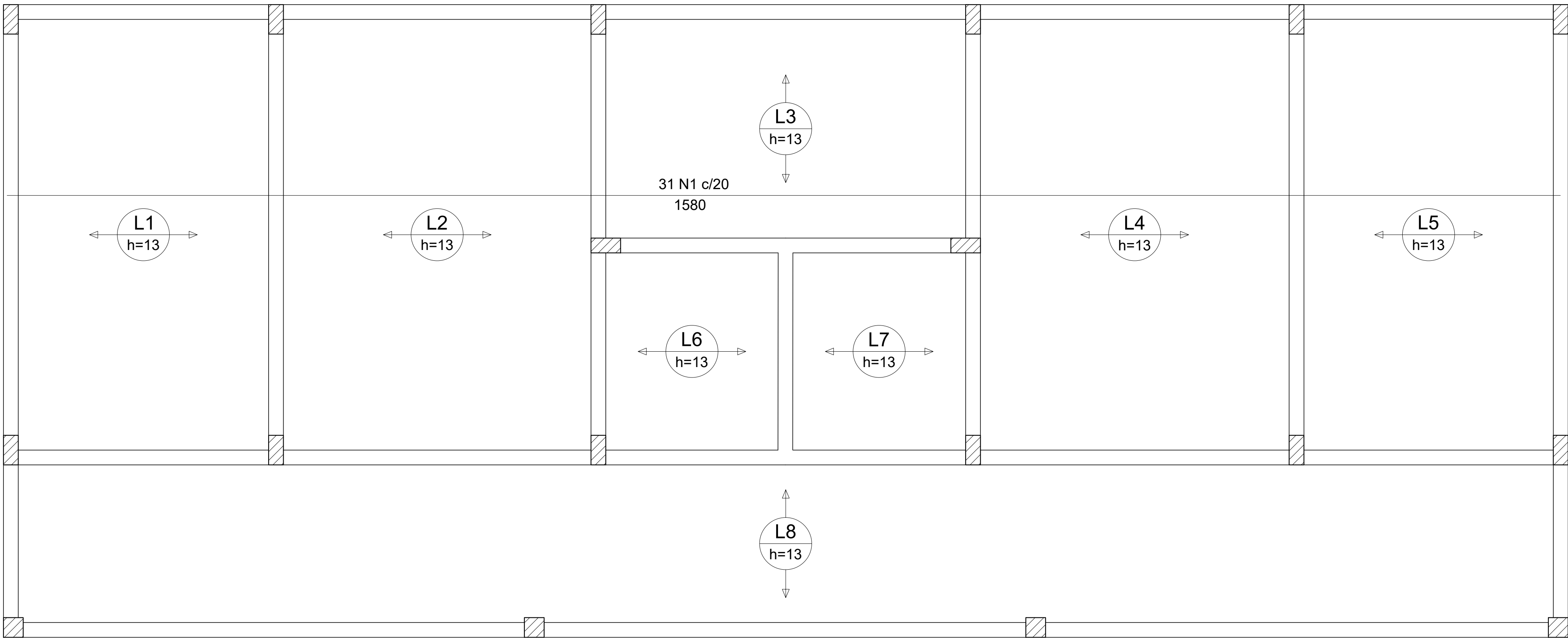
REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

STCA
ENGENHARIA

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO	PLANTA DE FORMA PAV. 01	
OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS	
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA Ago/2022 Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	ESCALA 1:50 DESENHO PRANCHA 04

stca.engenharia@gmail.com
(54) 98108 0303



Relação do aço

Negativos X Negativos Y

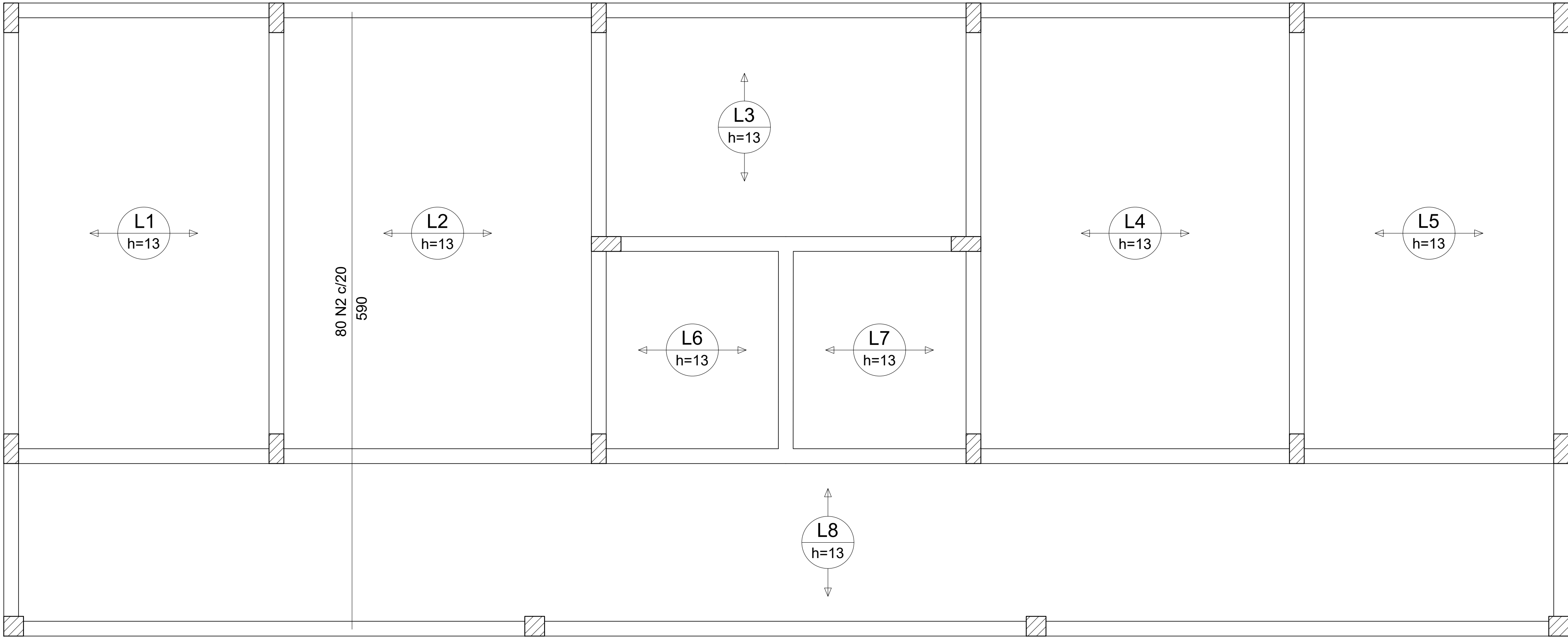
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	31	1580	48980
	2	6.3	80	590	47200

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	961.8	240.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	240.5		

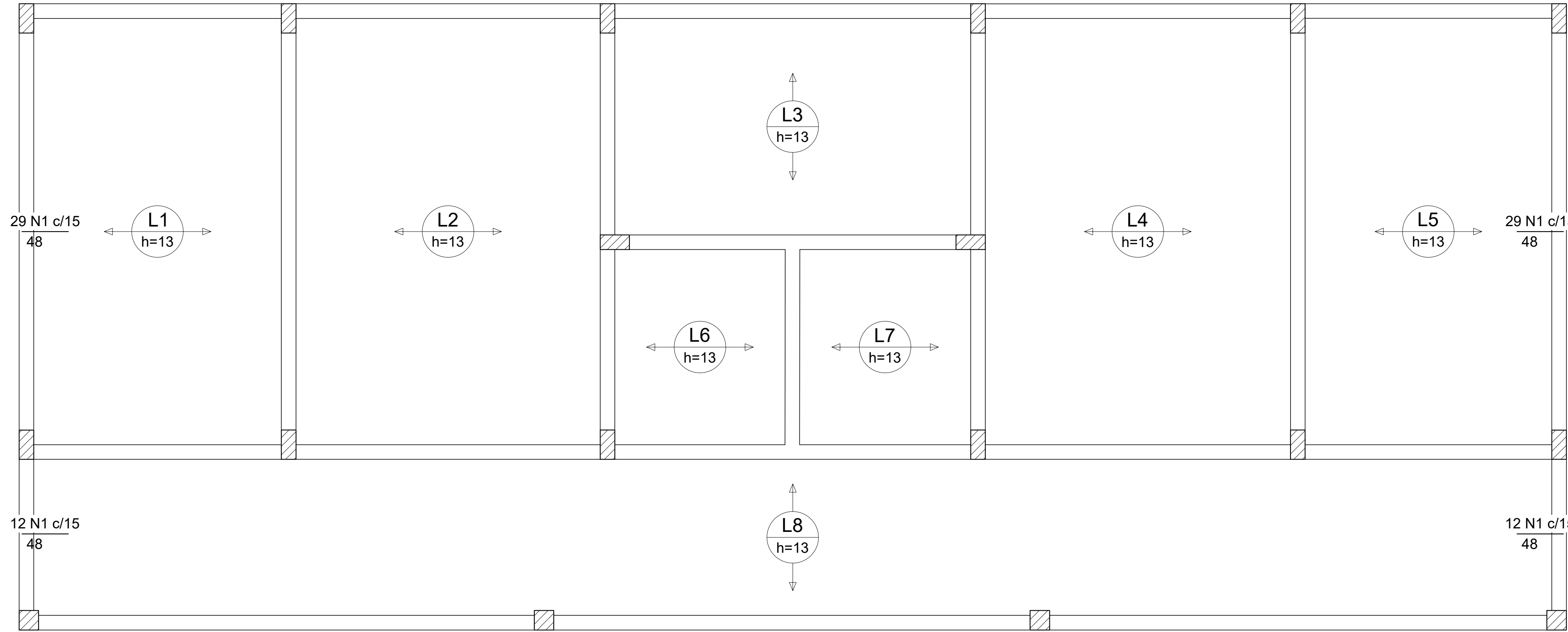
Volume de concreto (C-30) = 4.85 m³ (Capa de concreto sobre estrutura pré-moldada)

Armação positiva das lajes do pavimento PAV. 01 - TÉRREO (Eixo X)
escala 1:50



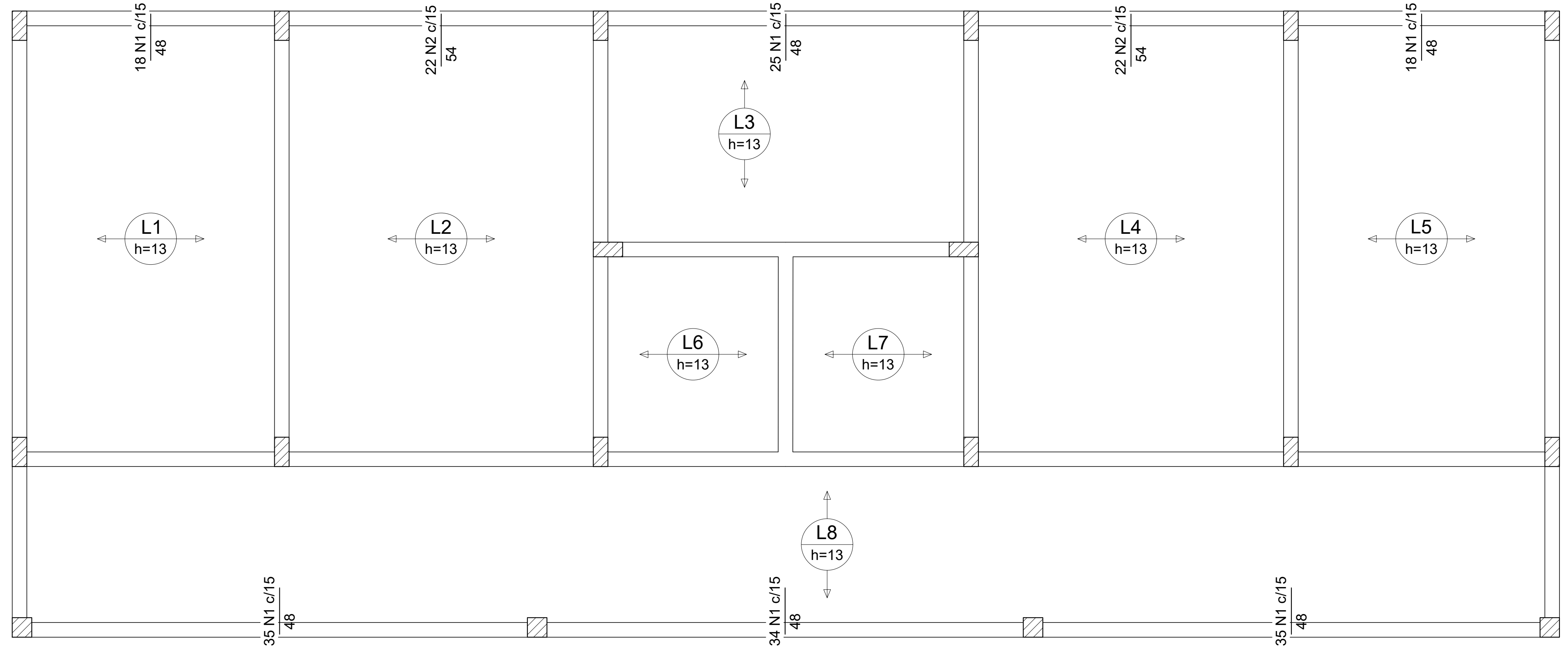
Armação positiva das lajes do pavimento PAV. 01 - TÉRREO (Eixo Y)
escala 1:50

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA																								
STCA ENGENHARIA PROJETO ESTRUTURAL <table><tr><td>ASSUNTO</td><td colspan="3">ARMADURA POSITIVA DAS LAJES PAV. 01</td></tr><tr><td>OBRA</td><td colspan="3">BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS</td></tr><tr><td>PROPRIETÁRIO</td><td colspan="3">Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80</td></tr><tr><td>RESPONSÁVEL TÉCNICO</td><td>DATA</td><td colspan="2">ESCALA</td></tr><tr><td>Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831</td><td>Ago/2022</td><td colspan="2">-----</td></tr><tr><td></td><td>DESENHO</td><td>PRANCHA</td><td>05</td></tr></table> stca.engenharia@gmail.com (54) 98108 0303				ASSUNTO	ARMADURA POSITIVA DAS LAJES PAV. 01			OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS			PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80			RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA		Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	Ago/2022	-----			DESENHO	PRANCHA	05
ASSUNTO	ARMADURA POSITIVA DAS LAJES PAV. 01																										
OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS																										
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80																										
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA																									
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	Ago/2022	-----																									
	DESENHO	PRANCHA	05																								



Armação negativa das lajes do pavimento PAV. 01 - TÉRREO (Eixo X)

escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavimento PAV. 01 - TÉRREO (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Negativos X Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	247	48	11856
	2	6.3	44	54	2376

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	142.4	34.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50		34.8	

REVISÃO

DESCRIÇÃO

RESPONSÁVEL

DATA

STCA

ENGENHARIA

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO

ARMADURA NEGATIVA DAS LAJES PAV. 01

OBRA

BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA
Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS

PROPRIETÁRIO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Vanderlei Augusto Segat
Engenheiro Civil
CREA-RS 73.831

DATA

Ago/2022

DESENHO

ESCALA

.....

PRANCHA

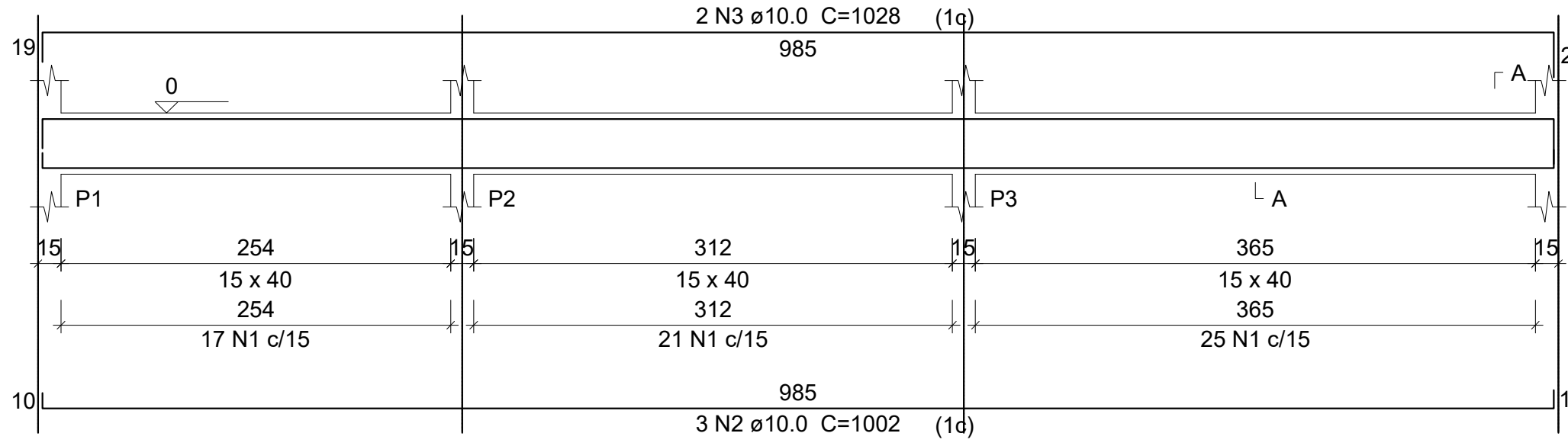
06

stca.engenharia@gmail.com

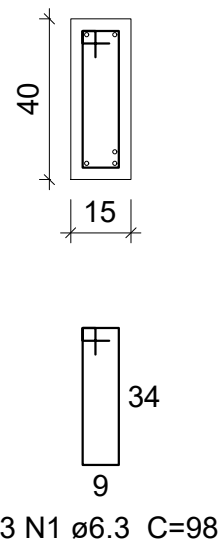
(54) 98108 0303

A 1

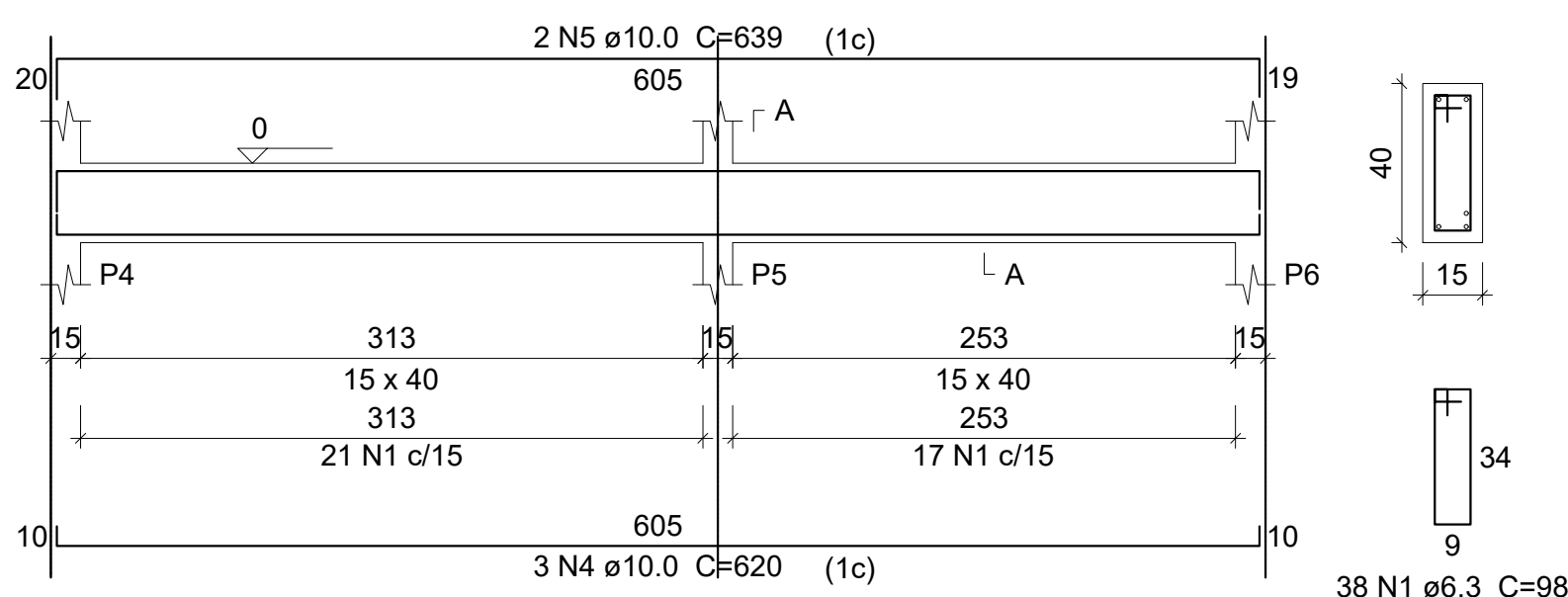
V1
ESC 1:50



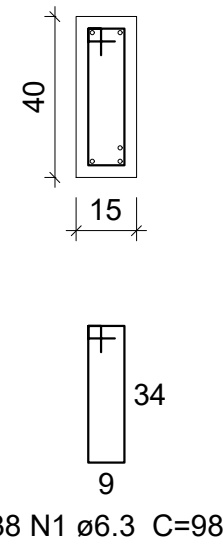
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



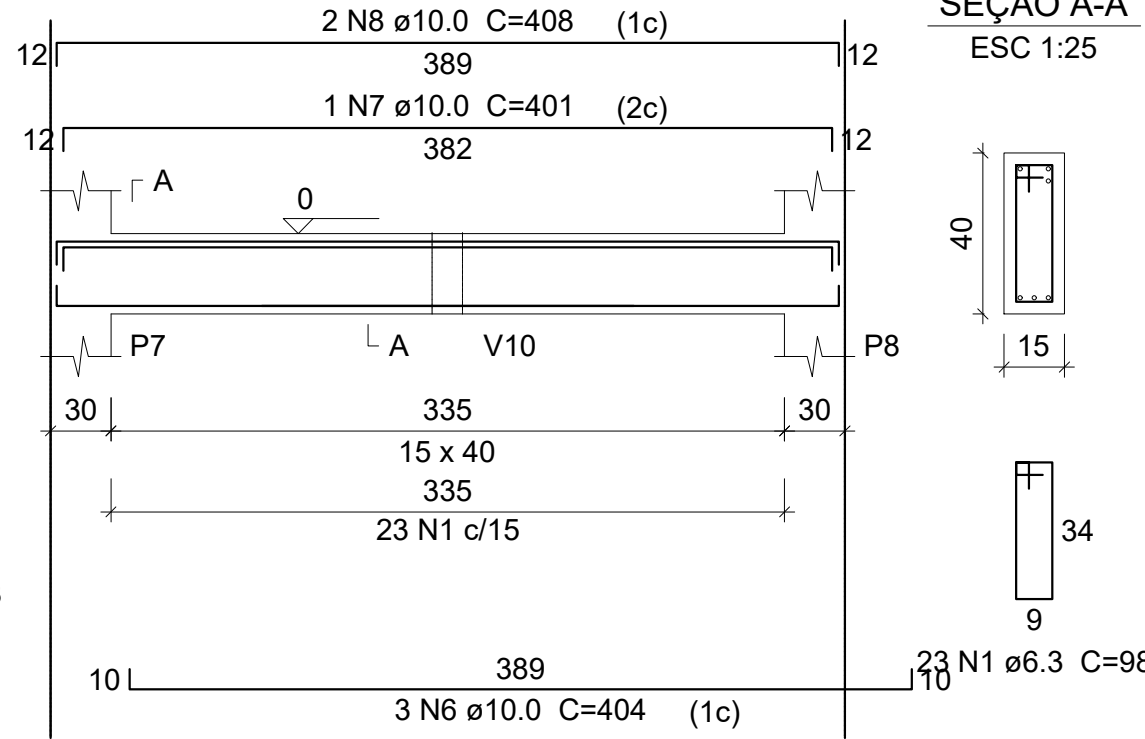
V2
ESC 1:50



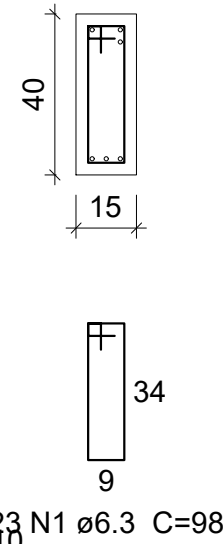
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



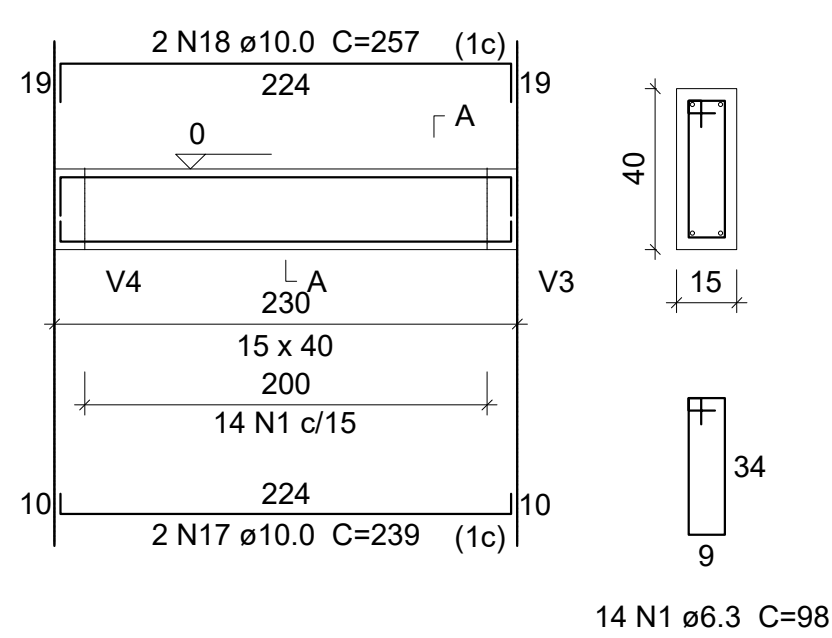
V3
ESC 1:50



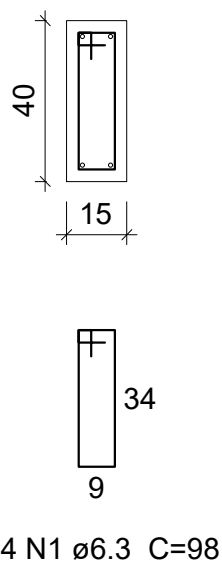
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



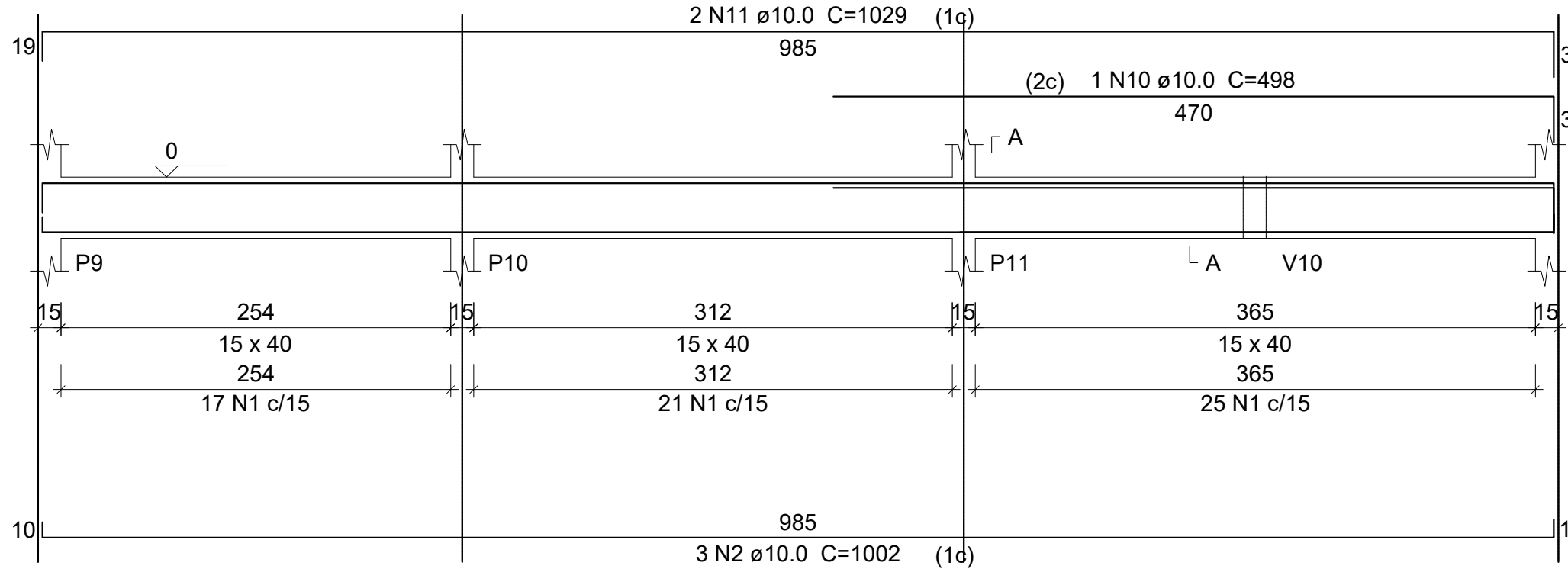
V10
ESC 1:50



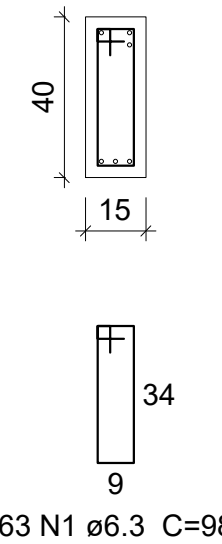
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



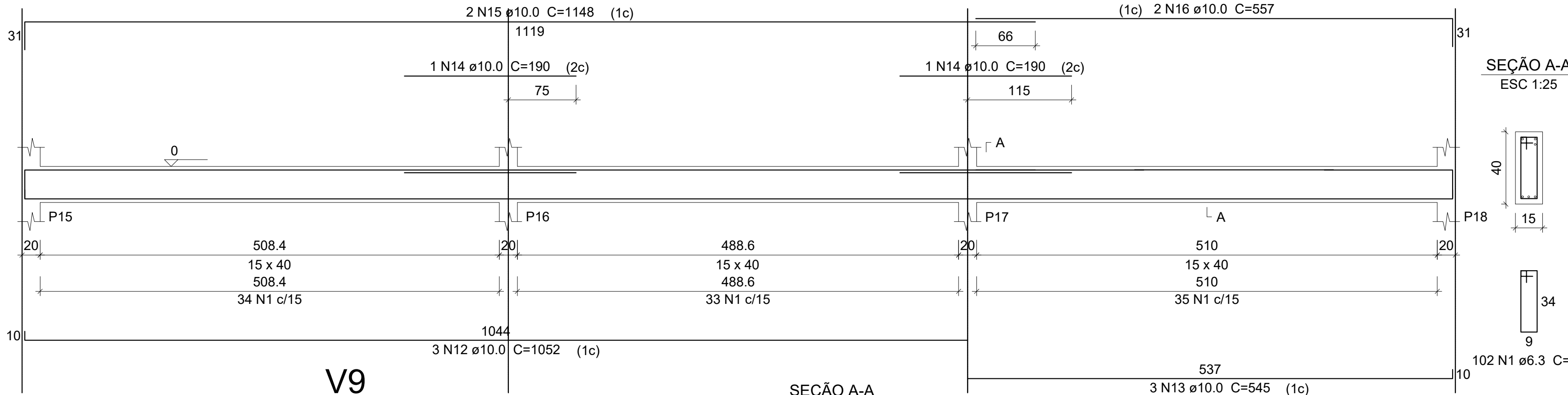
V4
ESC 1:50



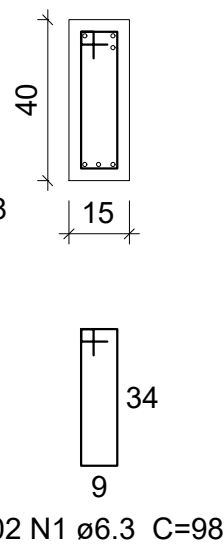
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



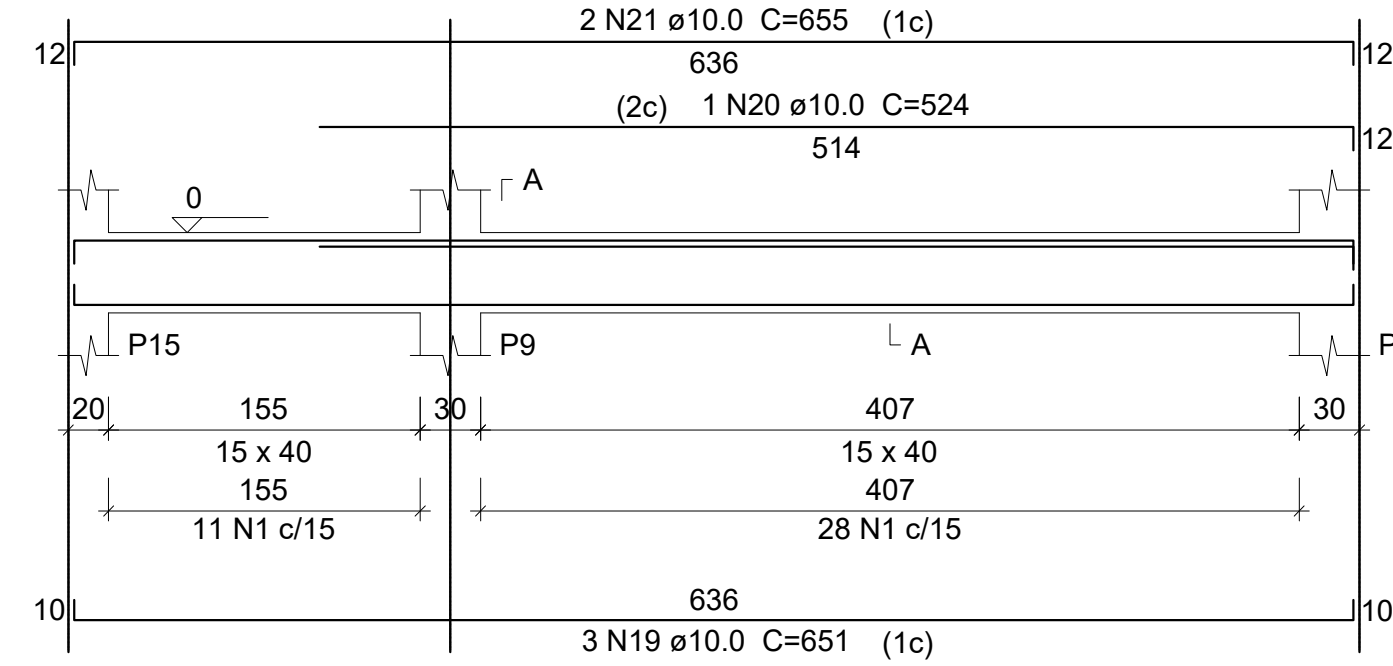
V6
ESC 1:50



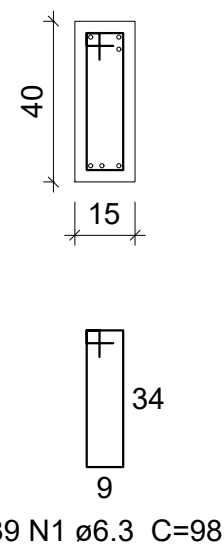
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



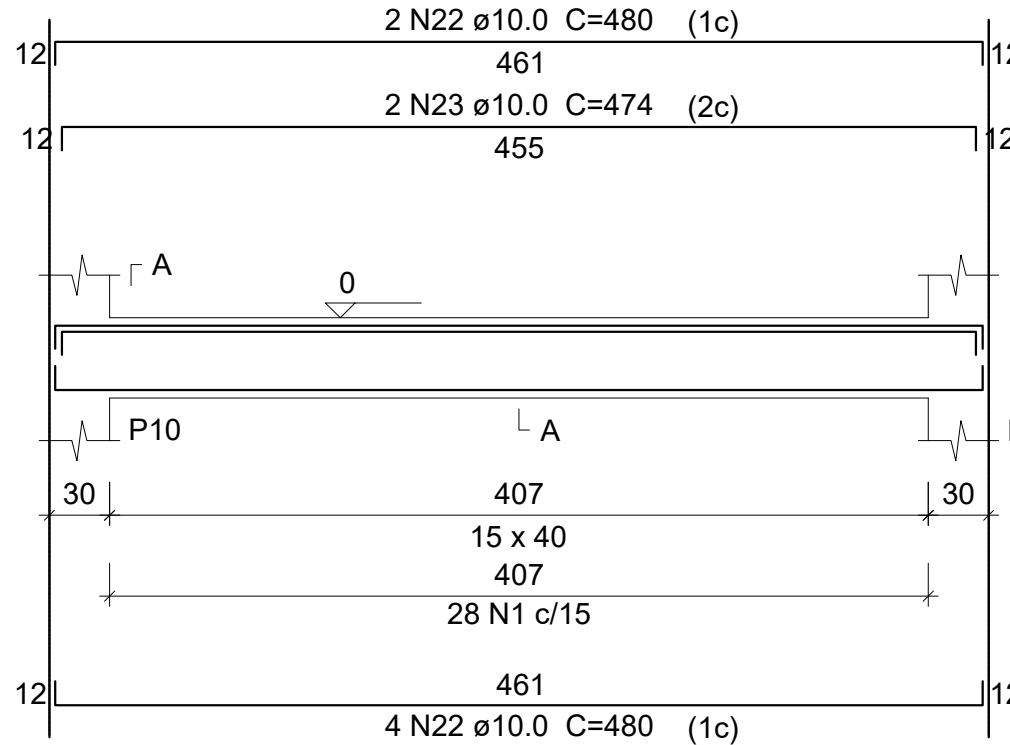
V7
ESC 1:50



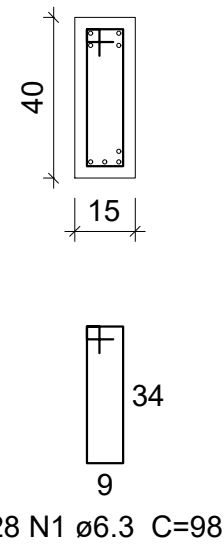
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



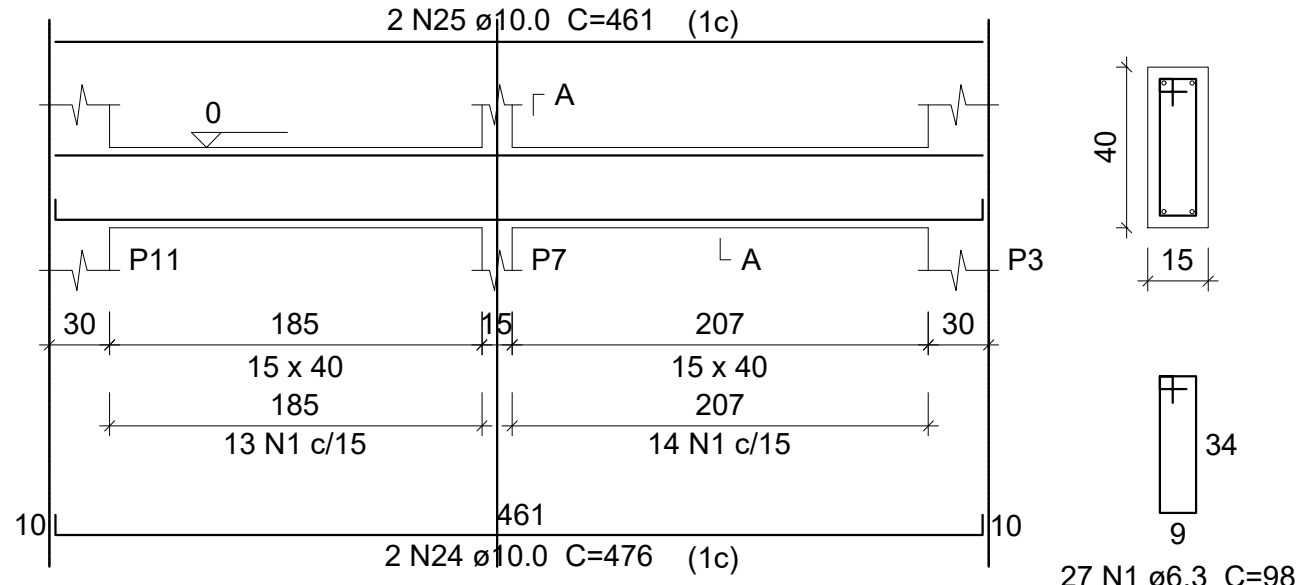
V8
ESC 1:50



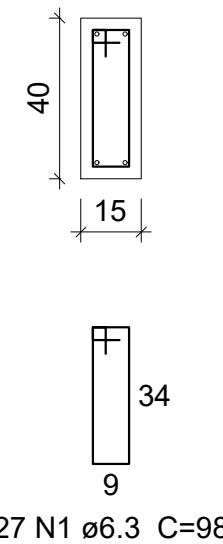
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



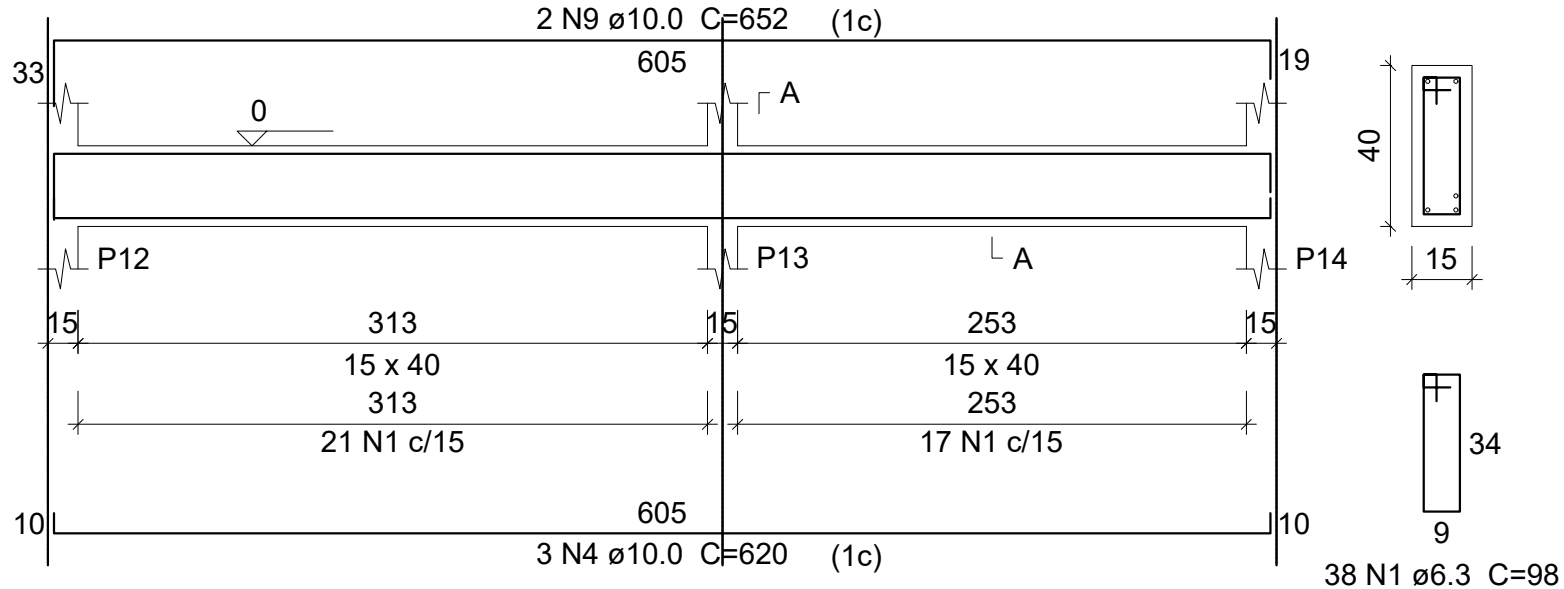
V9
ESC 1:50



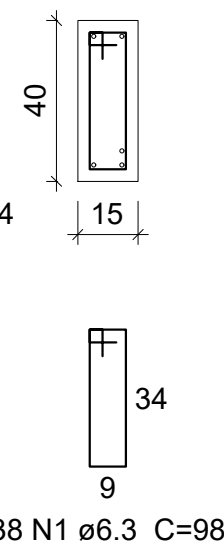
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



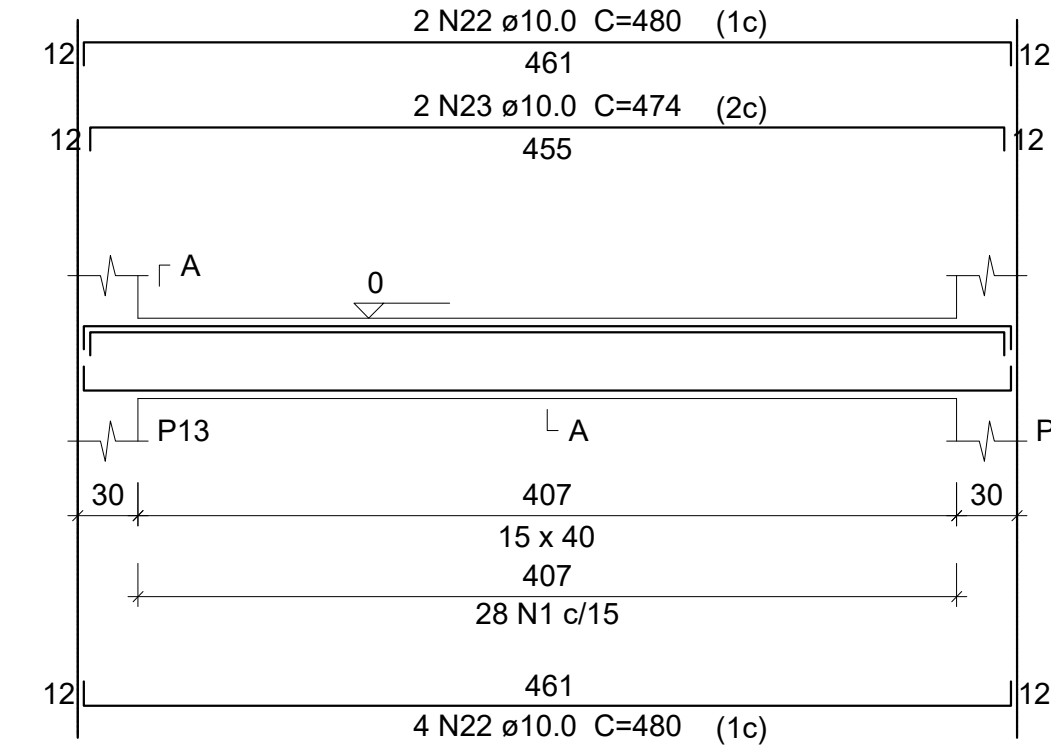
V5
ESC 1:50



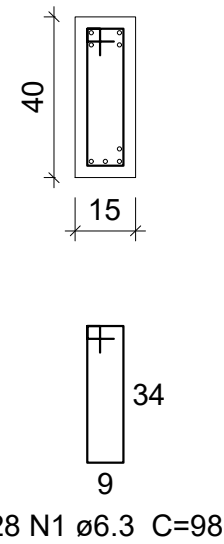
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



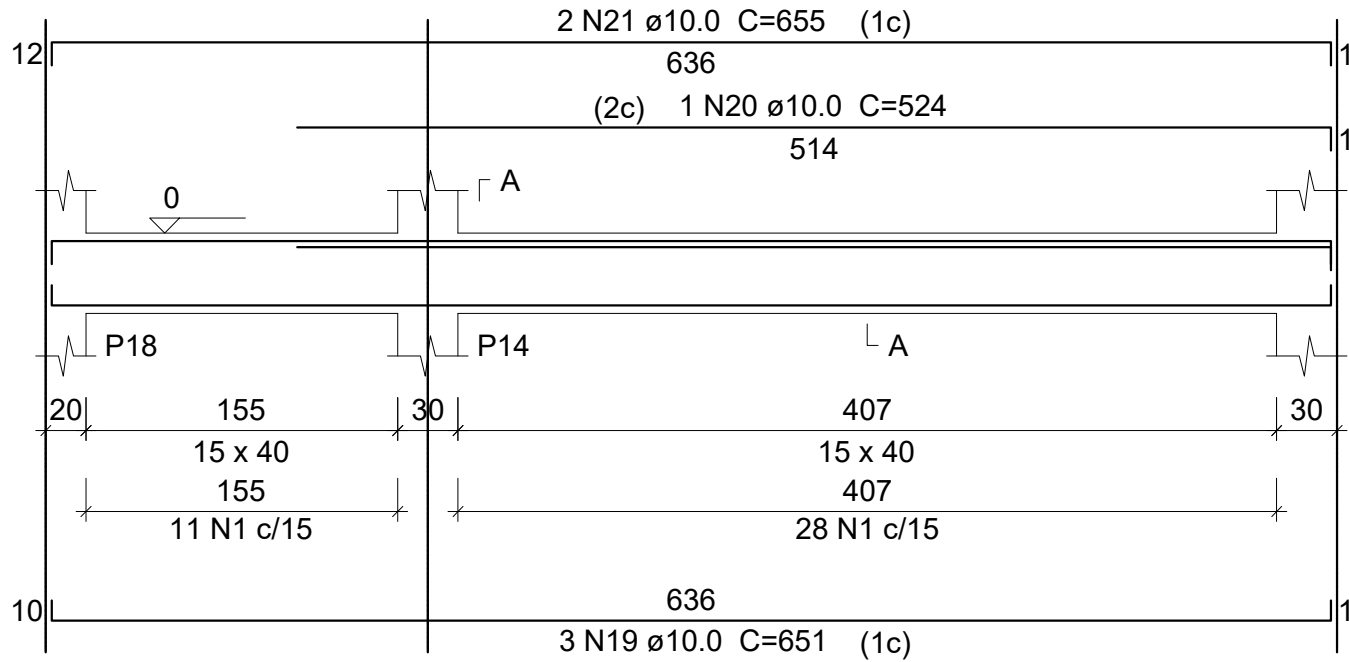
V12
ESC 1:50



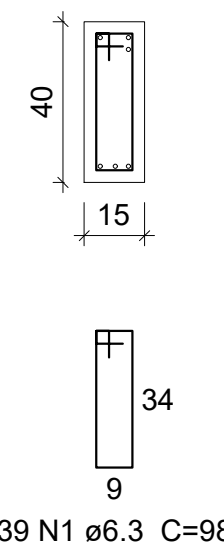
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



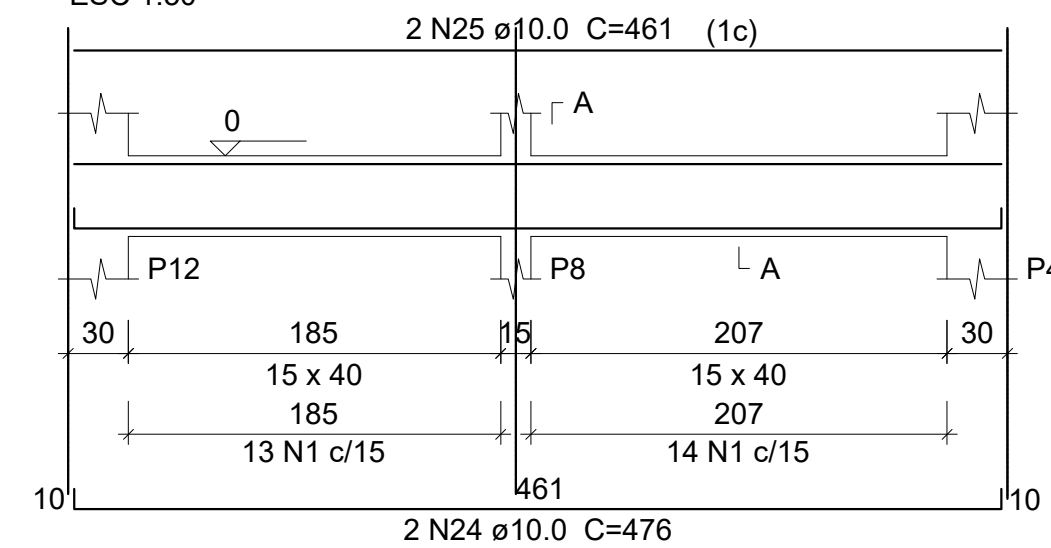
V13
ESC 1:50



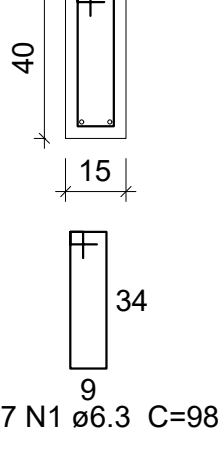
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

V1		V2		V3	
V4		V5		V6	
V7		V8		V9	
V10		V11		V12	
V13					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	529	98	51842
	2	10.0	6	1002	6012
	3	10.0	2	1028	2056
	4	10.0	6	620	3720
	5	10.0	2	639	1278
	6	10.0	3	404	1212
	7	10.0	1	401	401
	8	10.0	2	408	816
	9	10.0	2	652	1304
	10	10.0	1	498	498
	11	10.0	2	1029	2058
	12	10.0	3	1052	3156
	13	10.0	3	545	1635
	14	10.0	2	190	380
	15	10.0	2	1148	2296
	16	10.0	2	557	1114
	17	10.0	2	239	478
	18	10.0	2	257	514
	19	10.0	6	651	3906
	20	10.0	2	524	1048
	21	10.0	4	655	2620
	22	10.0	12	480	5760
	23	10.0	4	474	1896
	24	10.0	4	476	1904
	25	10.0	4	461	1844

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	518.5	126.9
	10.0	479.1	295.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	422.2		

Volume de concreto (C-30) = 5.14 m³
Área de forma = 81.4 m²

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
---------	-----------	-------------	------



PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO	DETALHAMENTO DAS VIGAS PAV. 01		
OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA	
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	Ago/2022	1:75	
	DESENHO	PRANCHA	
			07

stca.engenharia@gmail.com
(54) 98108 0303

Forma do pavimento PAV. 02 - FORRO (Nível 300)

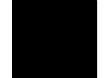
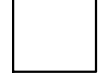
escala 1:50

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Vigota protendida	13	0	300	204	100	200	-
L2	Vigota protendida	13	0	300	204	100	200	-
L3	Vigota protendida	13	0	300	204	100	200	-
L4	Vigota protendida	13	0	300	204	100	200	-
L5	Vigota protendida	13	0	300	204	100	200	-
L6	Vigota protendida	13	0	300	204	100	200	-
L7	Vigota protendida	13	0	300	204	100	200	-
L8	Vigota protendida	13	0	300	204	100	200	-

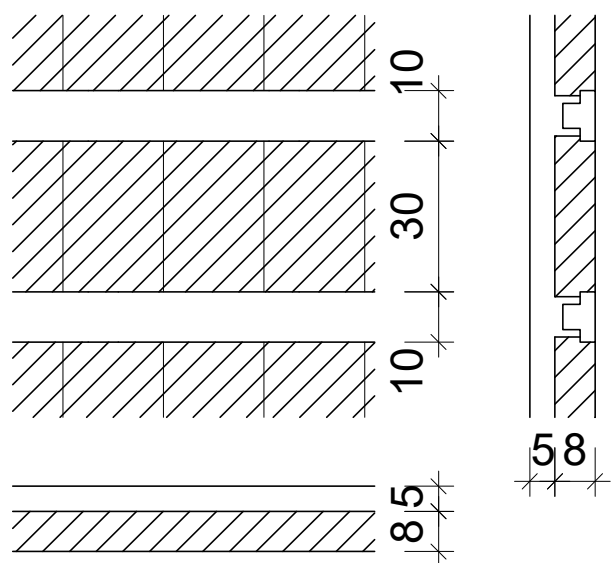
Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)		
			hb	bx	by
1/2	Lajota cerâmica	B8/30/20	8	30	20
1090					

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Vigota protendida	13	B8/30/20	89.48

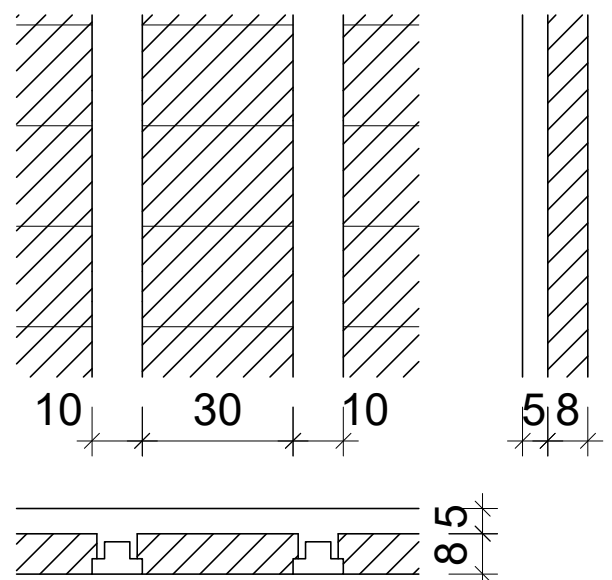
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	5.00
Dimensão máxima do agregado = 19 mm	

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

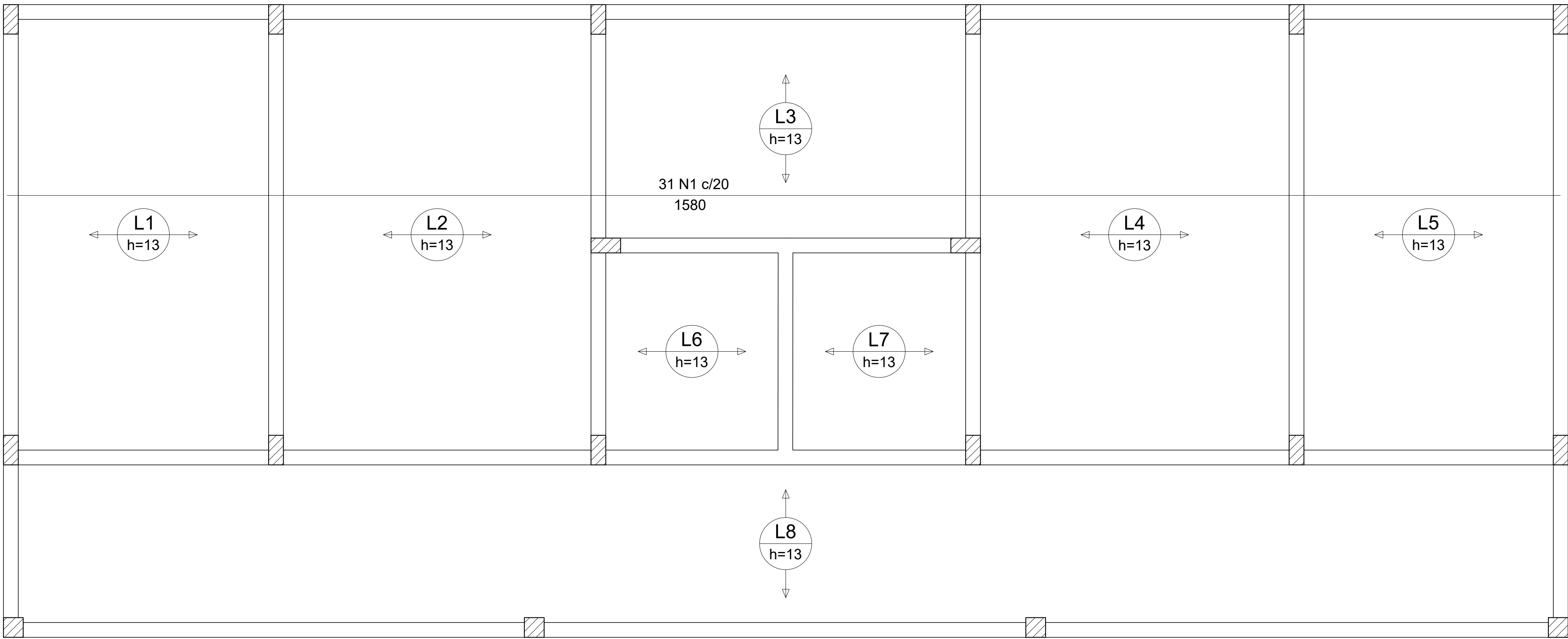
Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)

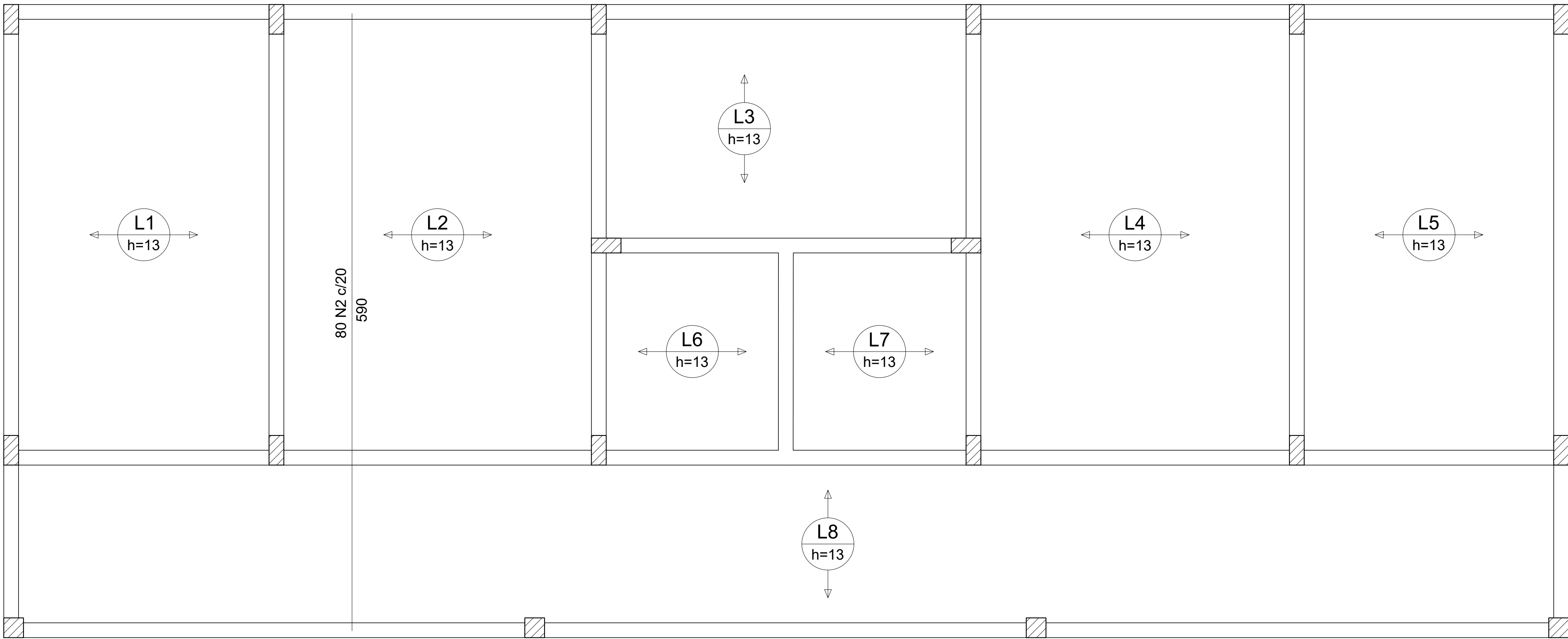


REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
			
PROJETO ESTRUTURAL			
ASSUNTO	PLANTA DE FORMA PAV. 02 - FORRO		
OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA	
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	Ago/2022	1:50	
DESENHO	PRANCHA	08	



Armação positiva das lajes do pavimento PAV. 02 - FORRO (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento PAV. 02 - FORRO (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Negativos X Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	31	1580	48980
	2	6.3	80	590	47200

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	961.8	240.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	240.5		

Volume de concreto (C-30) = 4.85 m³ (Capa de concreto sobre estrutura pré-moldada)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

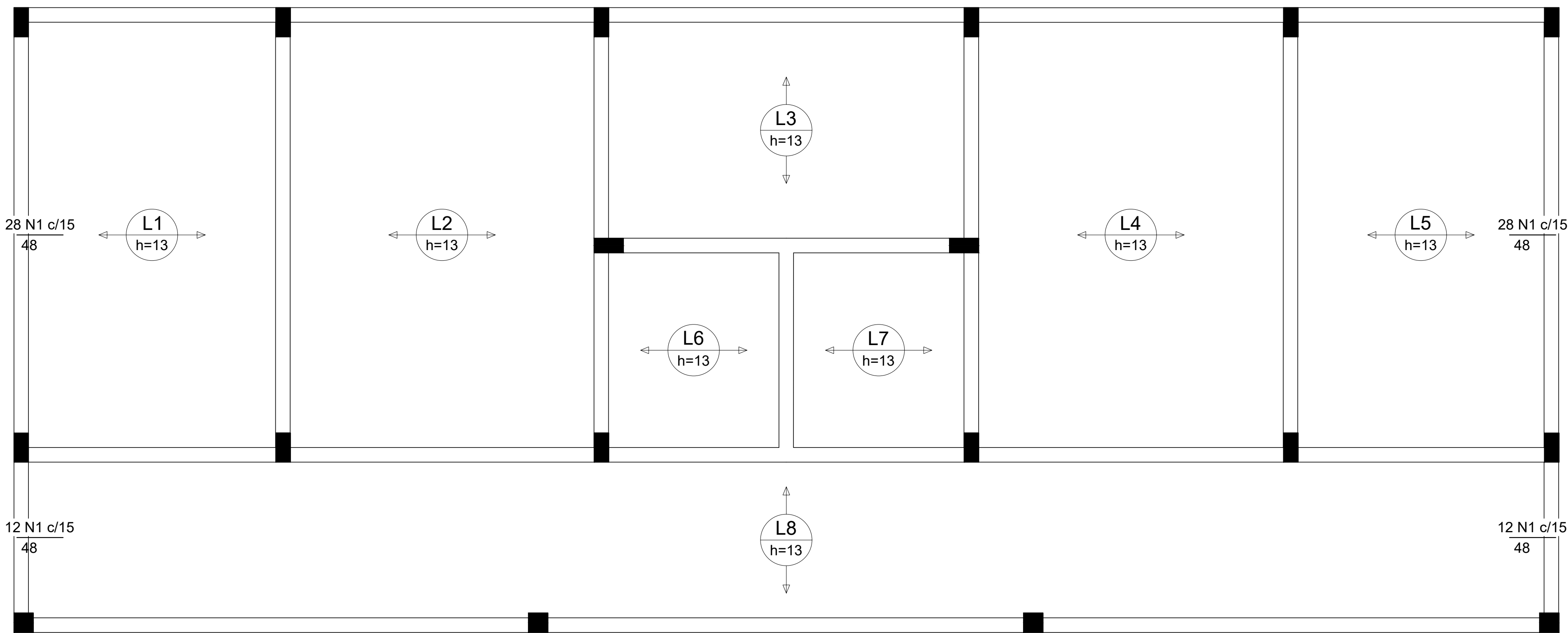
STCA

ENGENHARIA

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO	ARMADURA POSITIVA DAS LAJES PAV. 02		
OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA	
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	Ago/2022	-----	
	DESENHO	PRANCHA	
		09	

stca.engenharia@gmail.com
(54) 98108 0303



Relação do aço

Negativos X Negativos Y

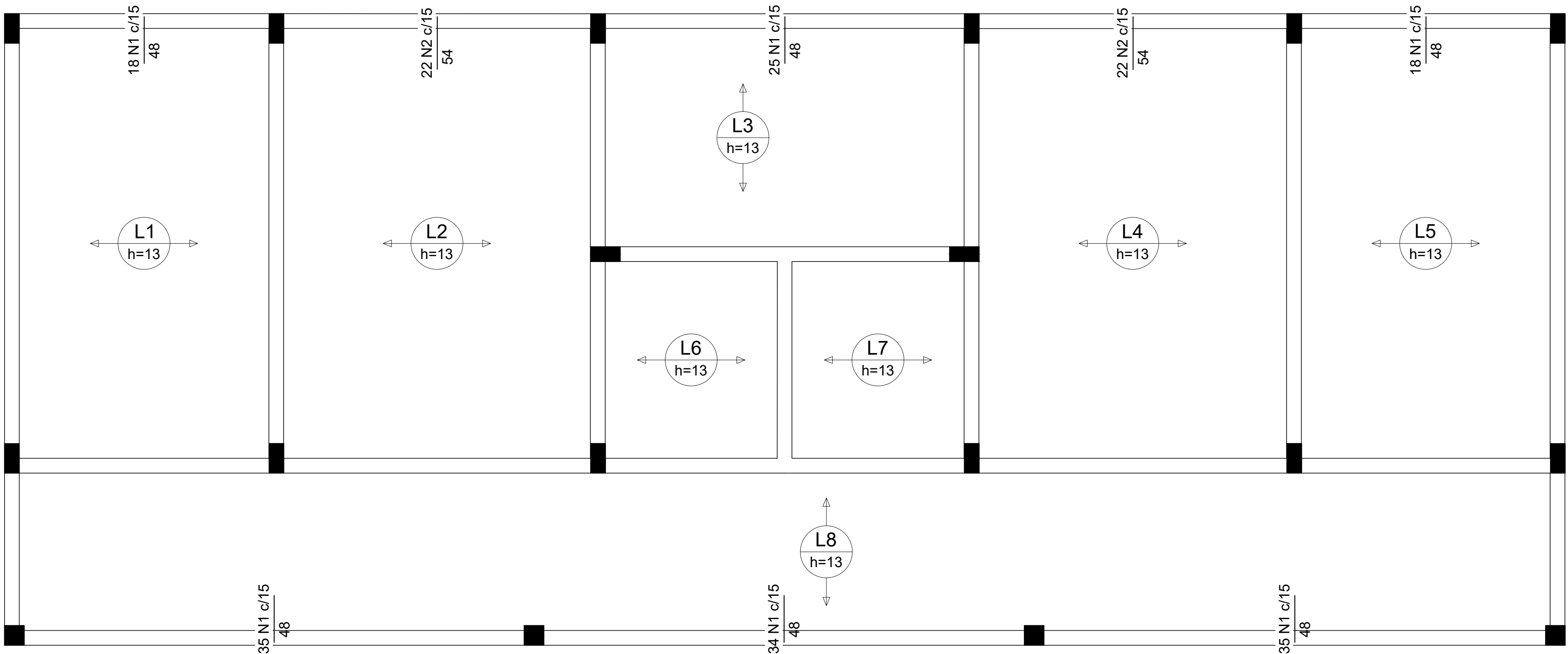
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	245	48	11760
	2	6.3	44	54	2376

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	141.4	34.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	34.6		

Armação negativa das lajes do pavimento PAV. 02 - FORRO (Eixo X)

escala 1:50

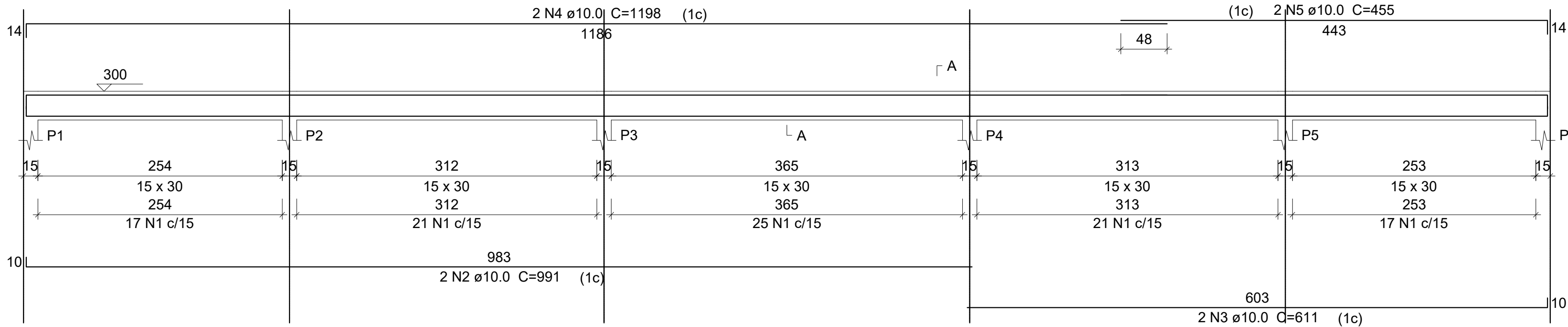


Armação negativa das lajes do pavimento PAV. 02 - FORRO (Eixo Y)

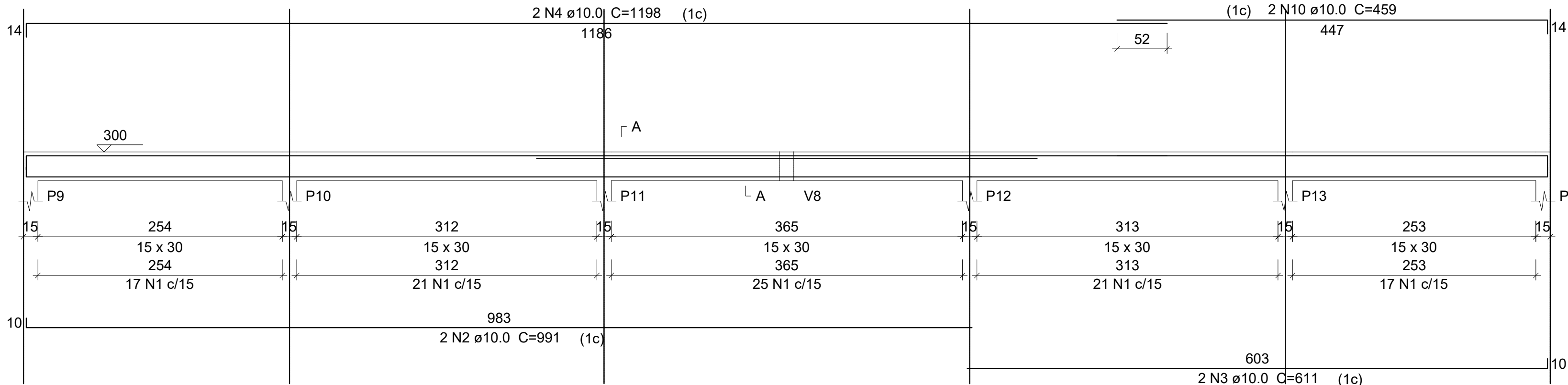
escala 1:50

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
STCA ENGENHARIA			
PROJETO ESTRUTURAL			
ASSUNTO	ARMADURA NEGATIVA LAJES PAV. 02 - FORRO		
OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA	
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	Ago/2022		
DESENHO	PRANCHA		10

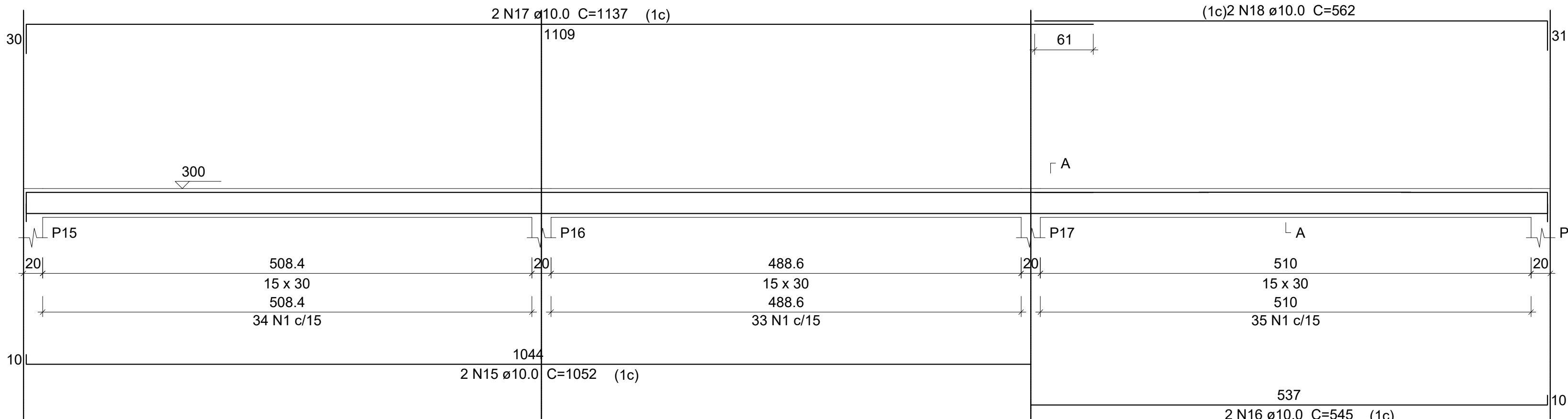
V1
ESC 1:50



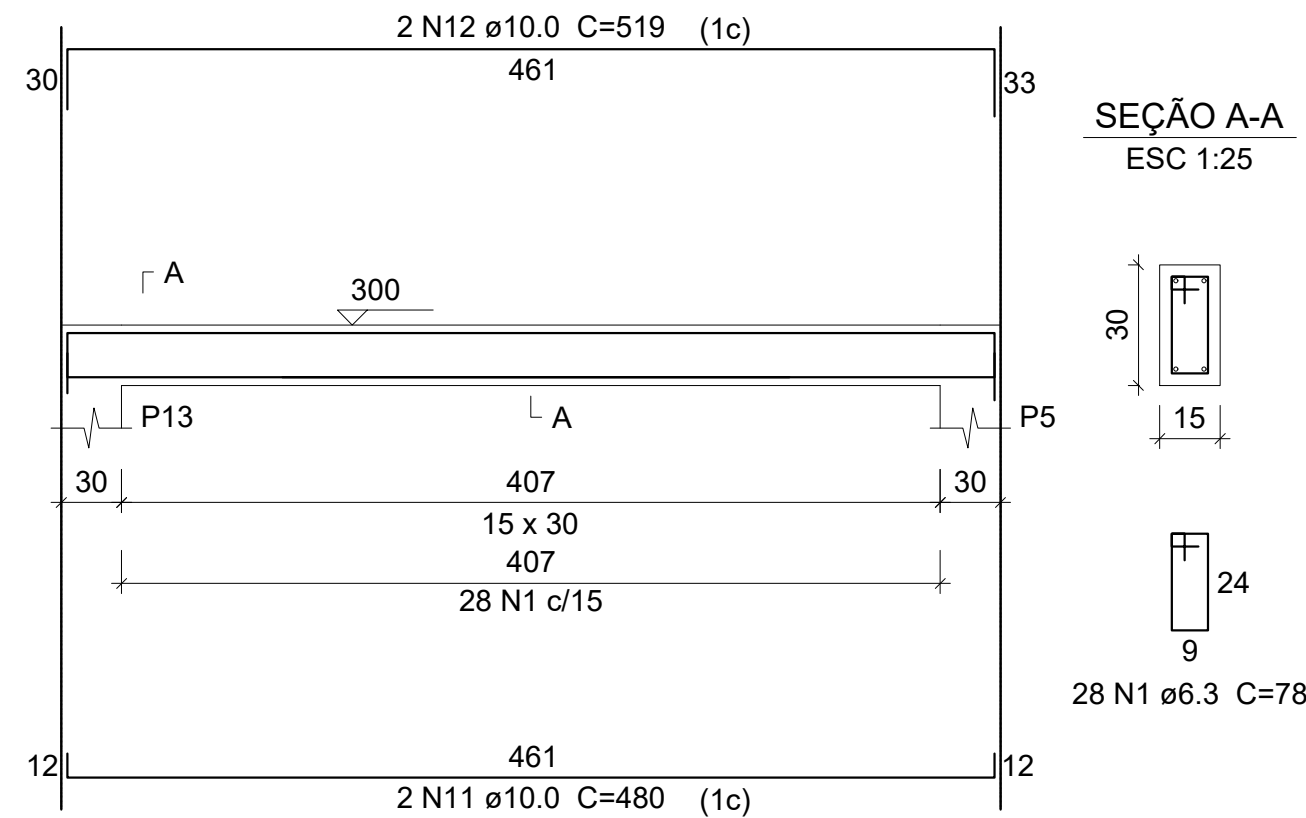
V3
ESC 1:50



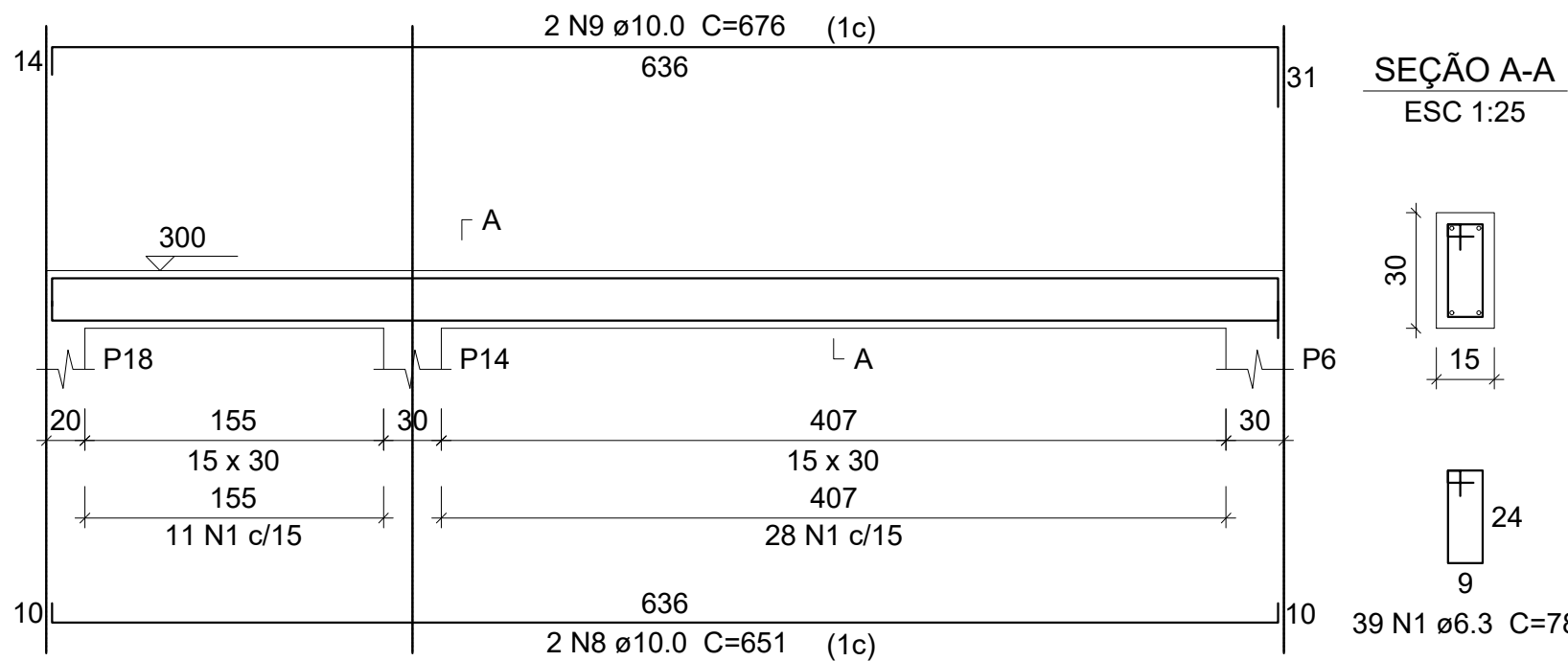
V4
ESC 1:50



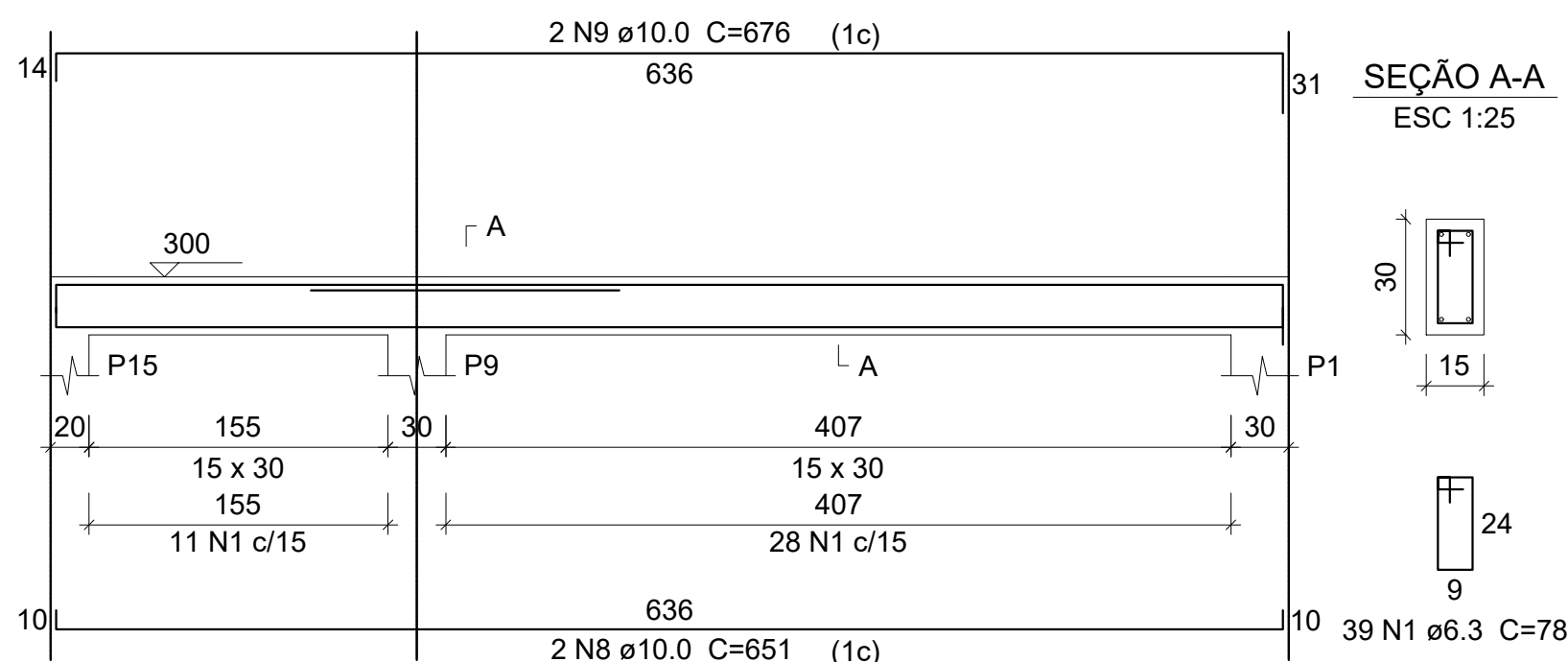
V10
ESC 1:50



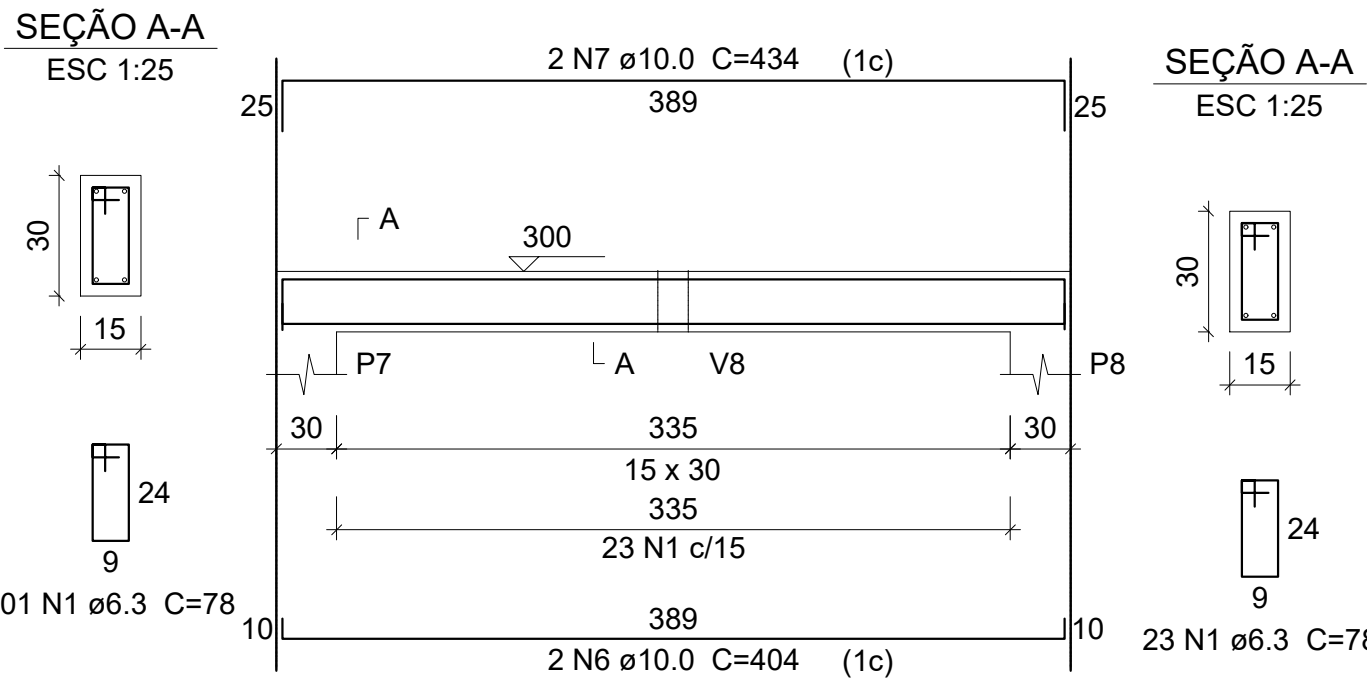
V11
ESC 1:50



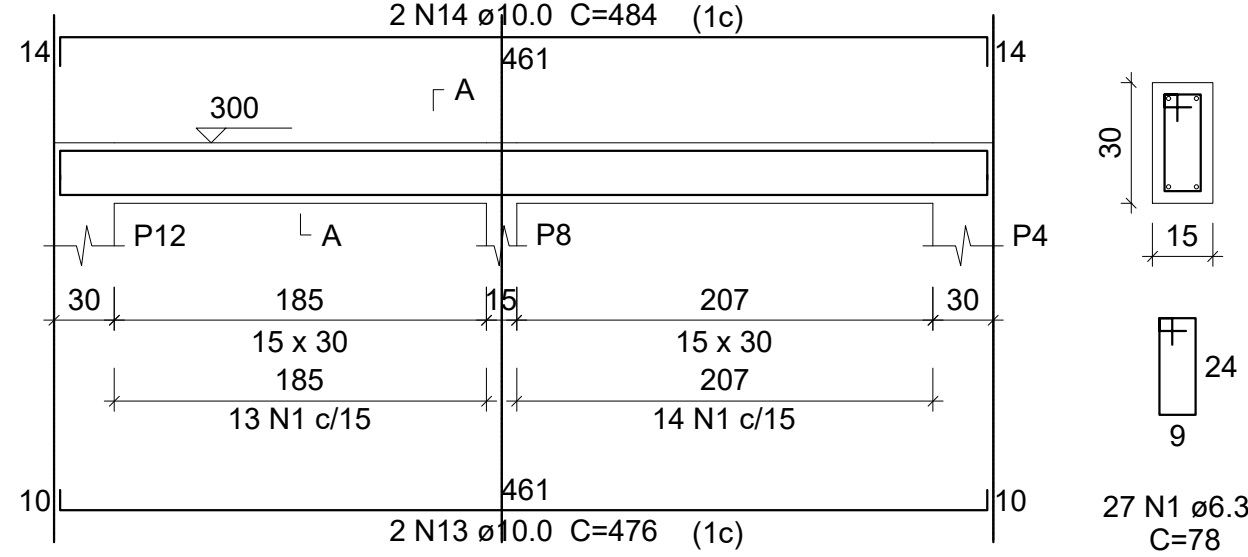
V5
ESC 1:50



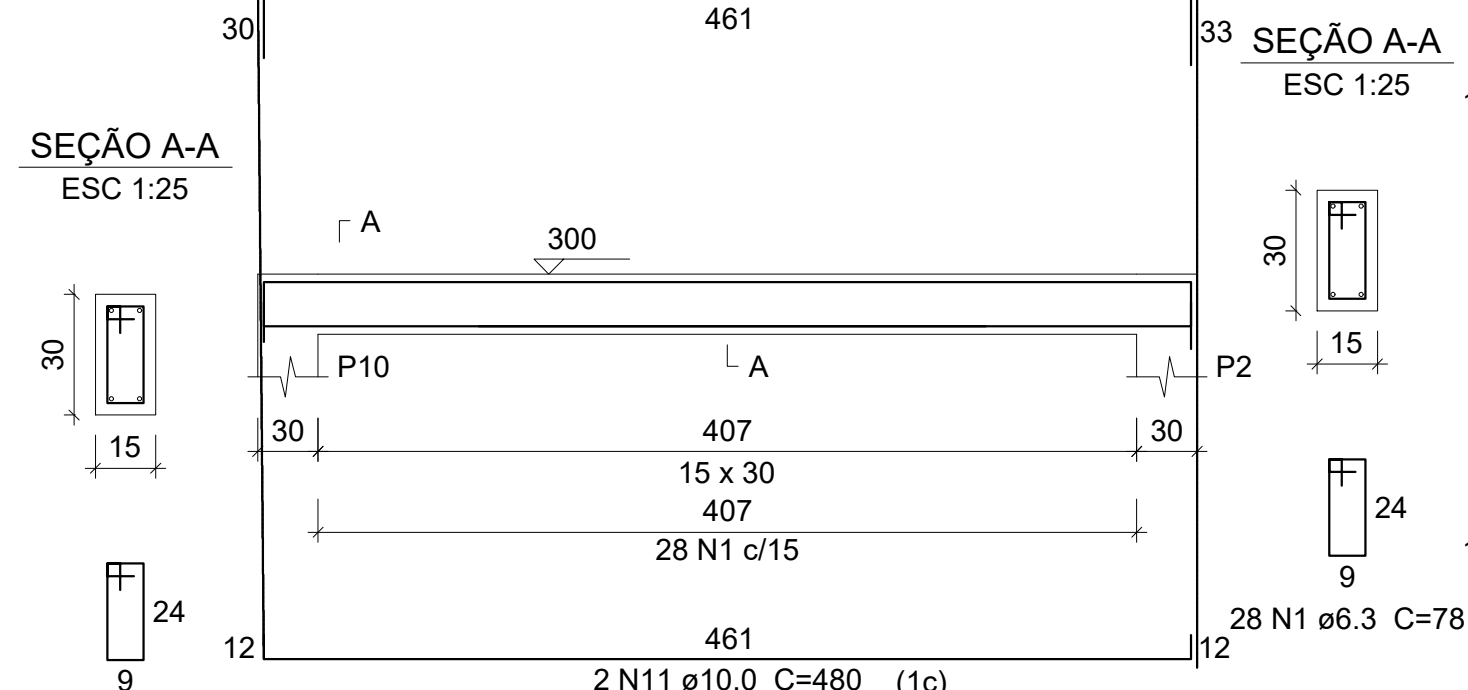
V2
ESC 1:50



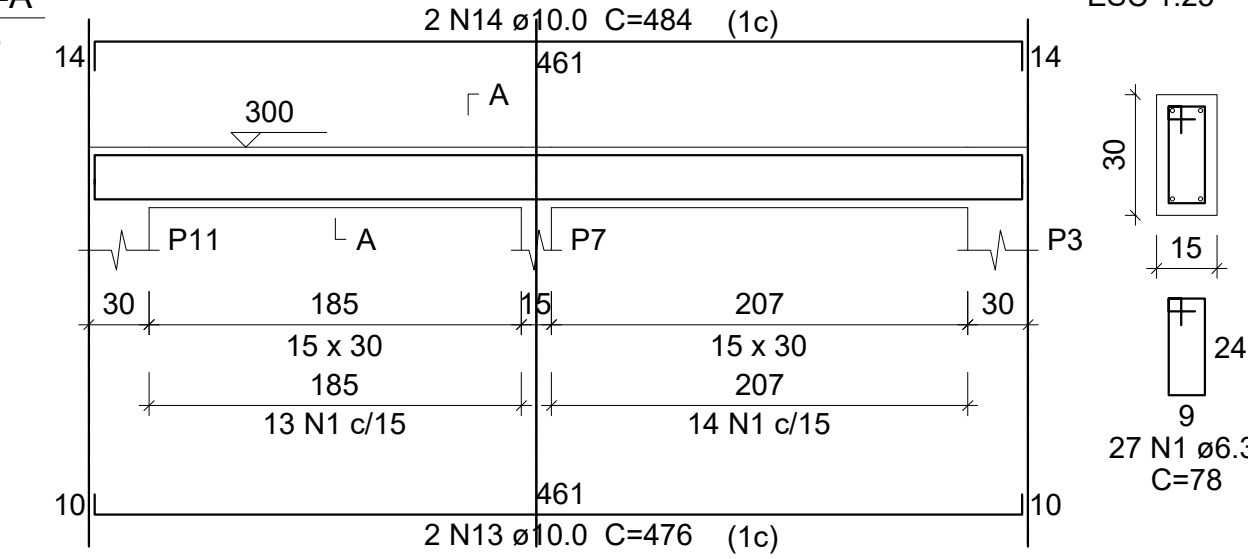
V9
ESC 1:50



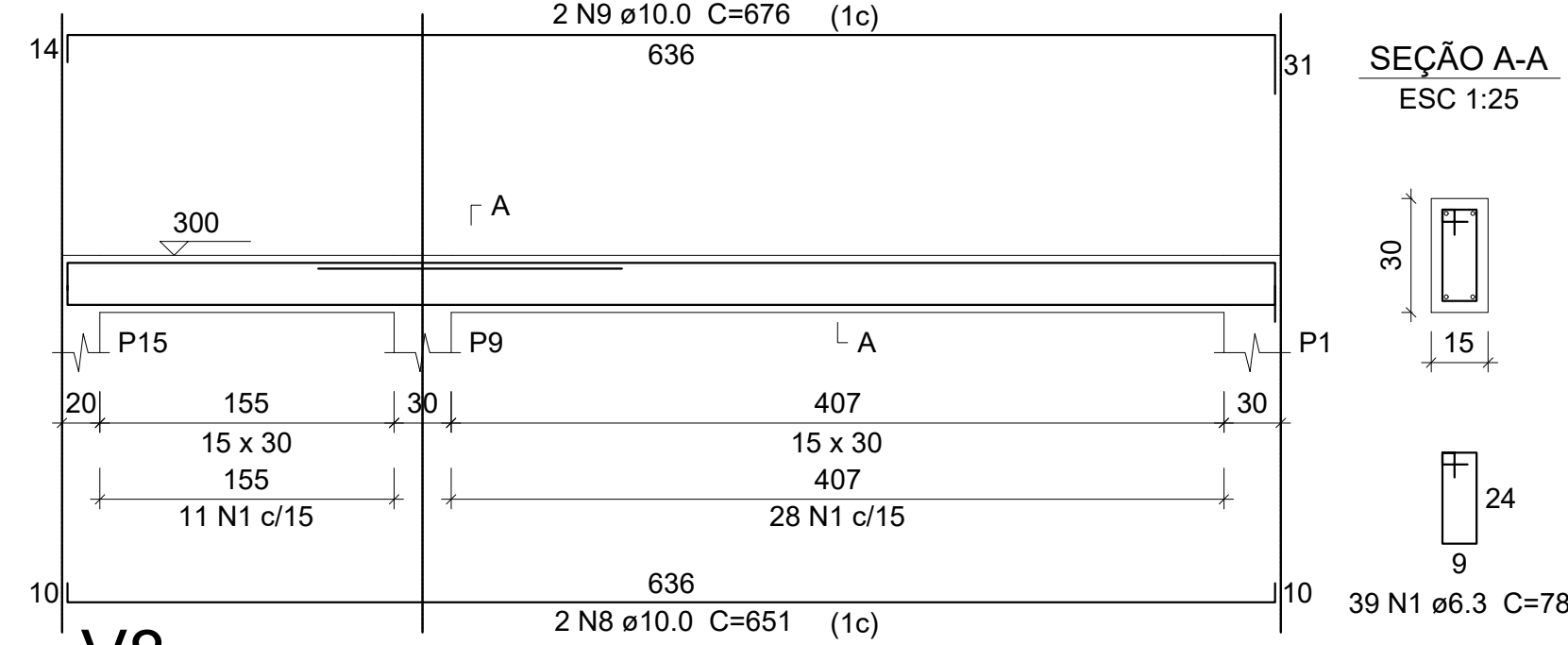
V6
ESC 1:50



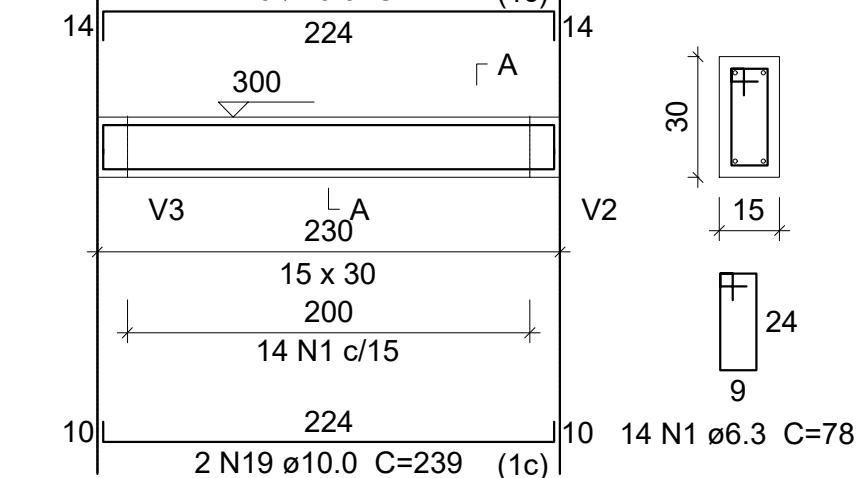
V7
ESC 1:50



V5
ESC 1:50



V8
ESC 1:50



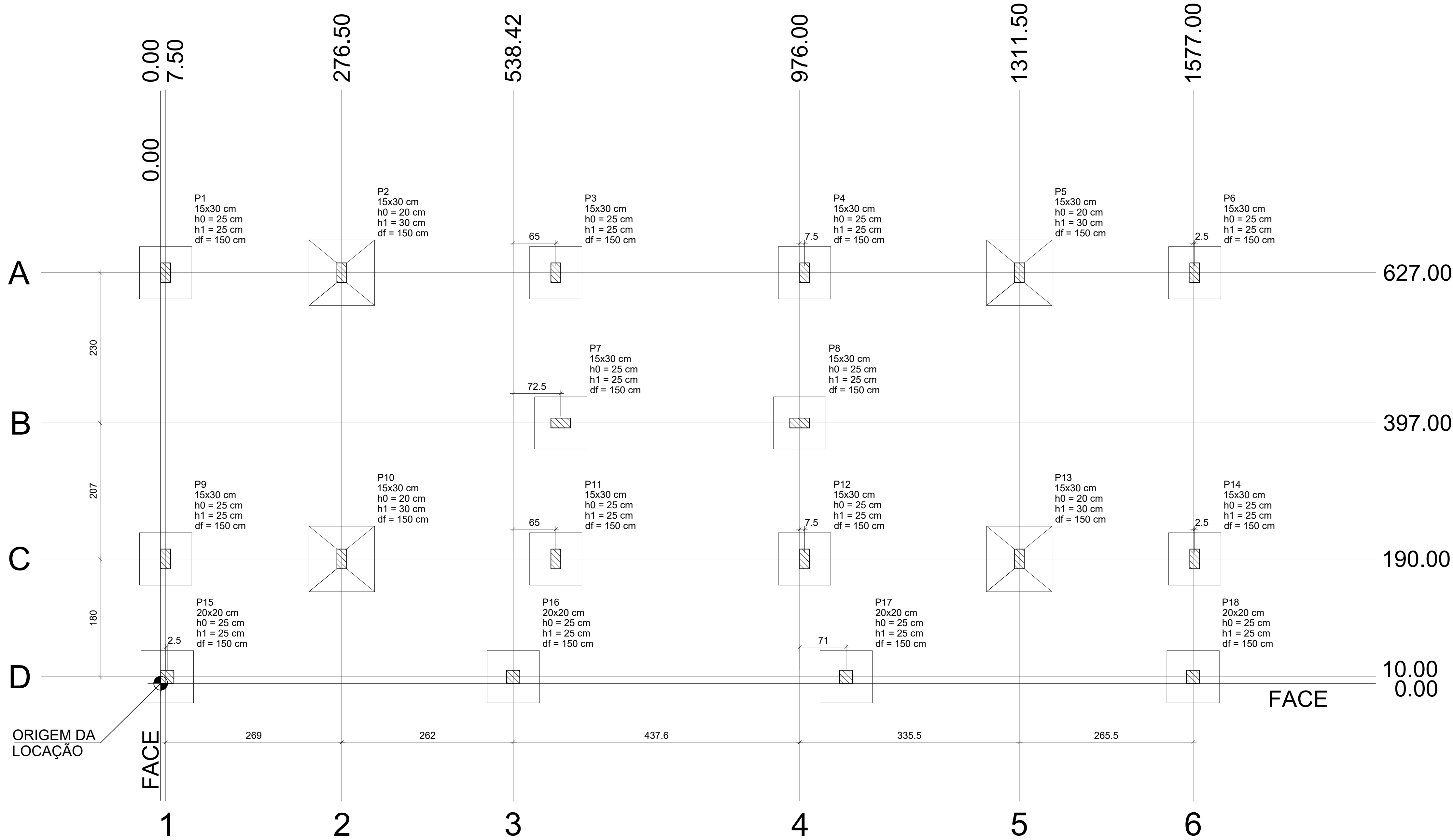
Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	529	78	41262
	2	10.0	4	991	3964
	3	10.0	4	611	2444
	4	10.0	4	1198	4792
	5	10.0	2	455	910
	6	10.0	2	404	808
	7	10.0	2	434	868
	8	10.0	4	651	2604
	9	10.0	4	676	2704
	10	10.0	2	459	918
	11	10.0	4	480	1920
	12	10.0	4	519	2076
	13	10.0	4	476	1904
	14	10.0	4	464	1856
	15	10.0	2	1052	2104
	16	10.0	2	545	1090
	17	10.0	2	1137	2274
	18	10.0	2	562	1124
	19	10.0	2	239	478
	20	10.0	2	247	494

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	412.7	101
CA50	10.0	354.2	218.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		319.3	

Volume de concreto (C-30) = 3.84 m³
Área de forma = 64.04 m²

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
STCA ENGENHARIA			
PROJETO ESTRUTURAL			
ASSUNTO	DETALHAMENTO DAS VIGAS PAV. 02 - FORRO		
OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA	
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	Ago/2022	1:75	
	DESENHO	PRANCHA	
			11

stca.engenharia@gmail.com
(54) 98108 0303



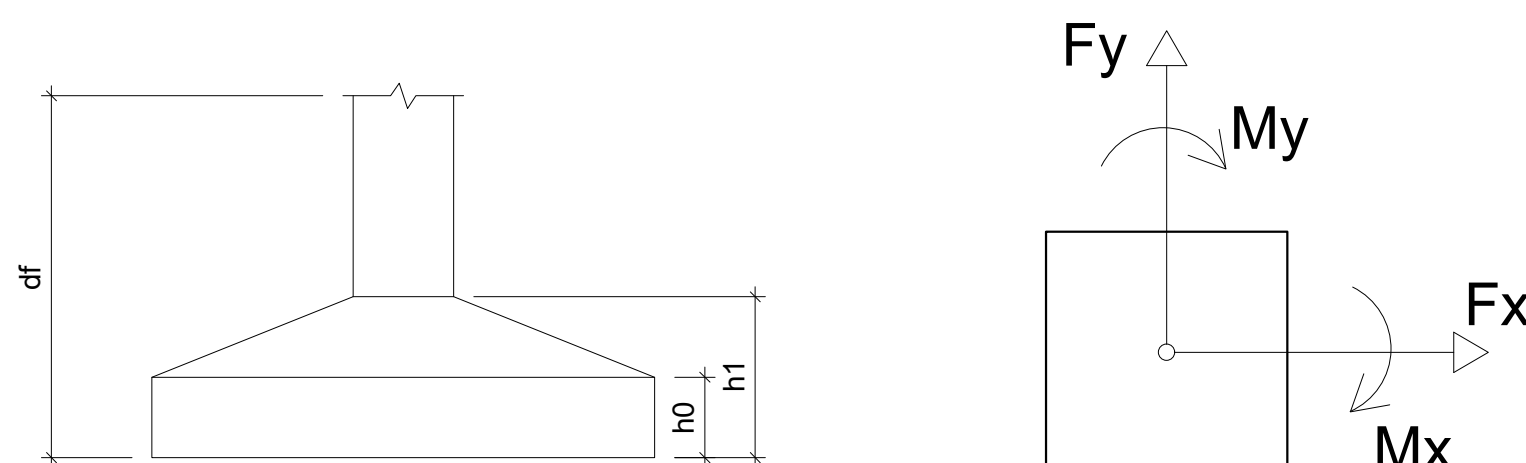
Planta de locação

escala 1:75

Pilar											Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	
P1	15x30	7.50	627.15	7.4	5.5	600	100	0.2	1.2		80	80	25	25	150	
P2	15x30	276.50	627.15	13.4	9.6	1000	100	0.1	1.9		100	100	20	30	150	
P3	15x30	603.50	627.13	10.4	7.7	100	200	0.3	0.2		80	80	25	25	150	
P4	15x30	983.50	627.15	10.3	7.7	100	200	0.3	0.2		80	80	25	25	150	
P5	15x30	1311.50	627.15	13.4	9.6	1000	100	0.1	1.9		100	100	20	30	150	
P6	15x30	1579.50	627.15	7.4	5.5	600	100	0.2	1.2		80	80	25	25	150	
P7	15x30	611.00	397.65	14.3	9.8	100	600	1.0	0.1		80	80	25	25	150	
P8	15x30	976.00	397.65	14.3	9.7	100	600	1.0	0.1		80	80	25	25	150	
P9	15x30	7.50	190.00	10.3	7.5	600	200	0.3	1.1		80	80	25	25	150	
P10	15x30	276.50	190.02	16.7	11.4	1100	100	0.1	2.0		100	100	20	30	150	
P11	15x30	603.50	190.02	14.2	10.0	300	200	0.4	0.3		80	80	25	25	150	
P12	15x30	983.50	190.02	14.3	10.0	300	200	0.4	0.3		80	80	25	25	150	
P13	15x30	1311.50	190.02	16.7	11.4	1100	100	0.1	2.0		100	100	20	30	150	
P14	15x30	1579.50	190.00	10.3	7.5	600	200	0.3	1.1		80	80	25	25	150	
P15	20x20	10.00	10.00	4.9	3.5	100	500	0.9	0.1		80	80	25	25	150	
P16	20x20	538.42	10.00	9.8	7.1	100	200	0.2	0.1		80	80	25	25	150	
P17	20x20	1046.98	10.00	9.9	7.1	100	200	0.2	0.1		80	80	25	25	150	
P18	20x20	1577.00	10.00	4.9	3.5	100	500	0.9	0.1		80	80	25	25	150	

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P1, P9
10.00	P15
276.50	P2, P10
538.42	P16
603.50	P3, P11
611.00	P7
976.00	P8
983.50	P4, P12
1046.98	P17
1311.50	P5, P13
1577.00	P18
1579.50	P6, P14

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
627.15	P1, P2, P4, P5, P6
627.13	P3
397.65	P7, P8
190.02	P10, P11, P12, P13
190.00	P9, P14
10.00	P15, P16, P17, P18



REVISÃO

DESCRIÇÃO

RESPONSÁVEL

DATA

PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO

PLANTA DE LOCAÇÃO

OBRA

BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA

Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS

PROPRIETÁRIO

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Vanderlei Augusto Segat

Engenheiro Civil

CREA-RS 73.831

DATA

Ago/2022

ESCALA

1:75

DESENHO

PRANCHA

01

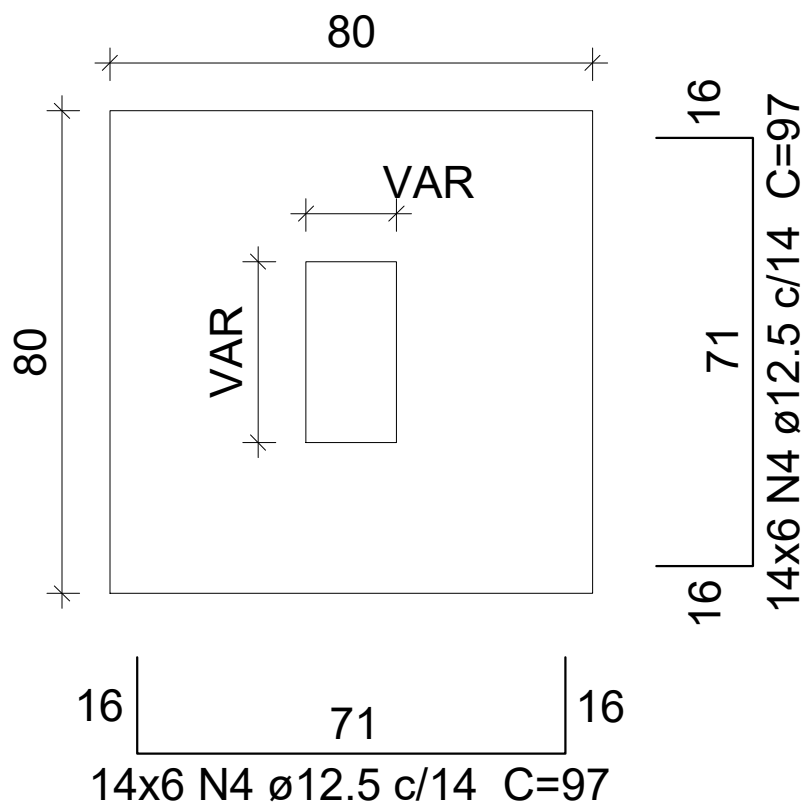
stca.engenharia@gmail.com

(54) 98108 0303

A 1

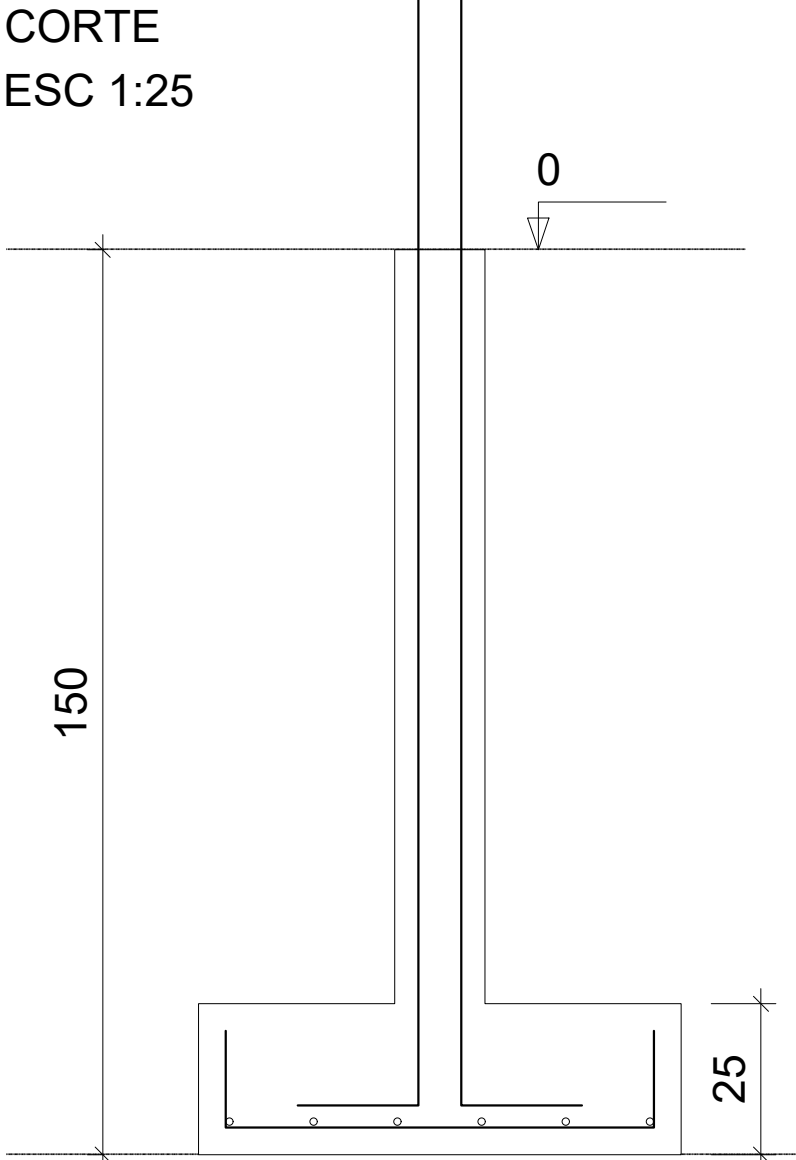
S1=S3=S4=S6=S7=S8=S9=S11=S12=S14=S15
=S16=S17=S18

PLANTA
ESC 1:25



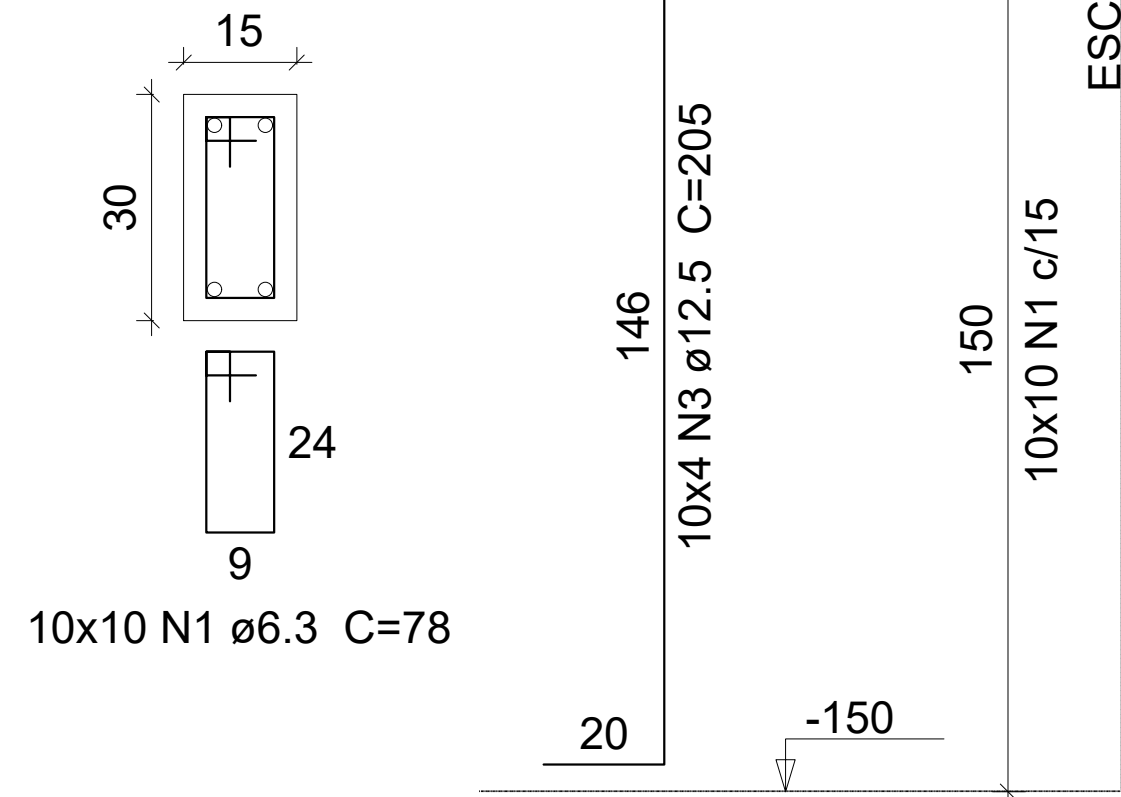
Solo com capacidade de suporte > 4.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

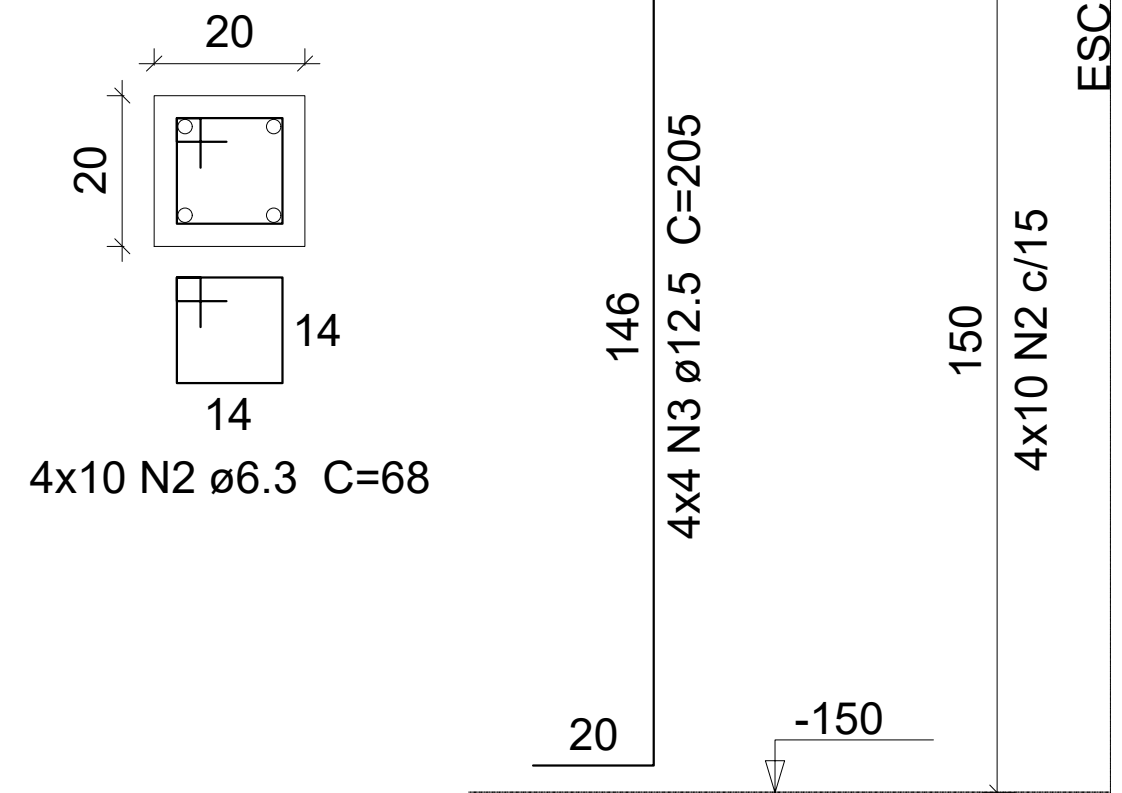


P1=P3=P4=P6=P7=P8=P9=P11=P12= P15=P16=P17=P18
=P14

PAV. 01 - TÉRREO - L1
ESC 1:20

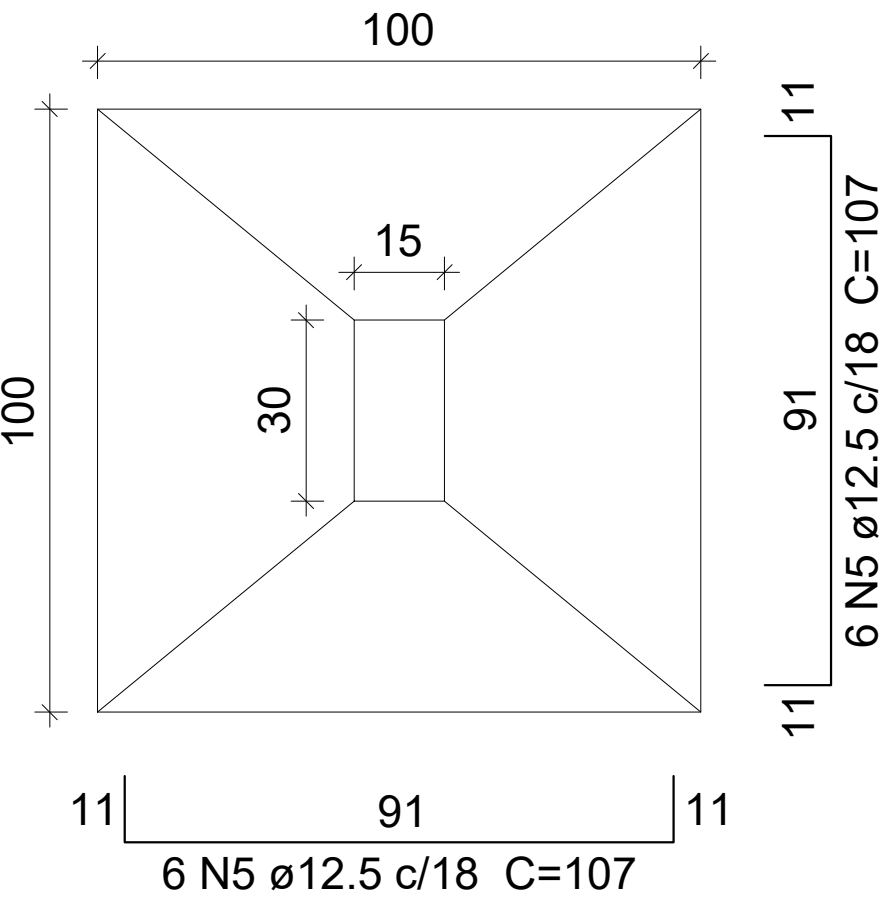


PAV. 01 - TÉRREO - L1
ESC 1:20



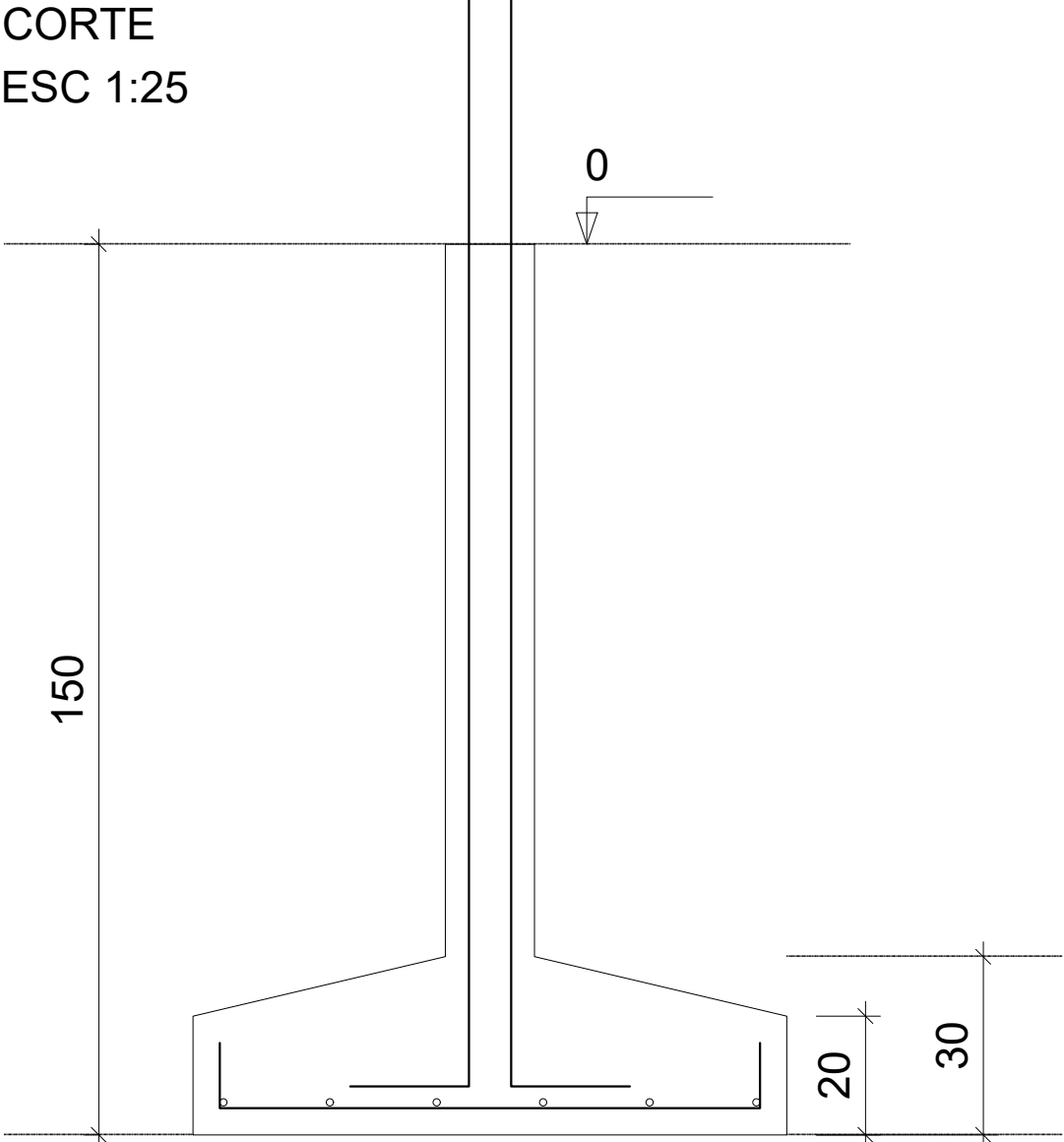
S2=S5=S10=S13

PLANTA
ESC 1:25



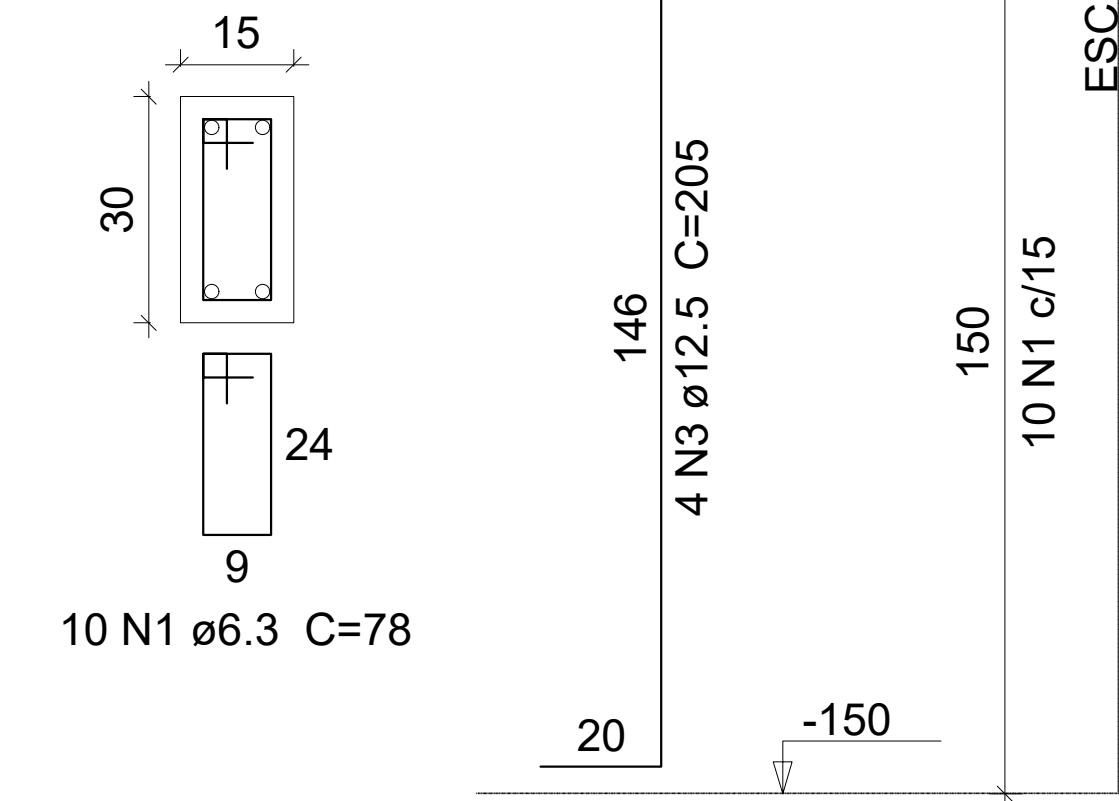
Solo com capacidade de suporte > 4.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P2=P5=P10=P13

PAV. 01 - TÉRREO - L1
ESC 1:20



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	140	78	10920
	2	6.3	40	68	2720
	3	12.5	72	205	14760
	4	12.5	168	97	16296
	5	12.5	48	107	5136

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	136.4	33.4
	12.5	362	348.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	382		

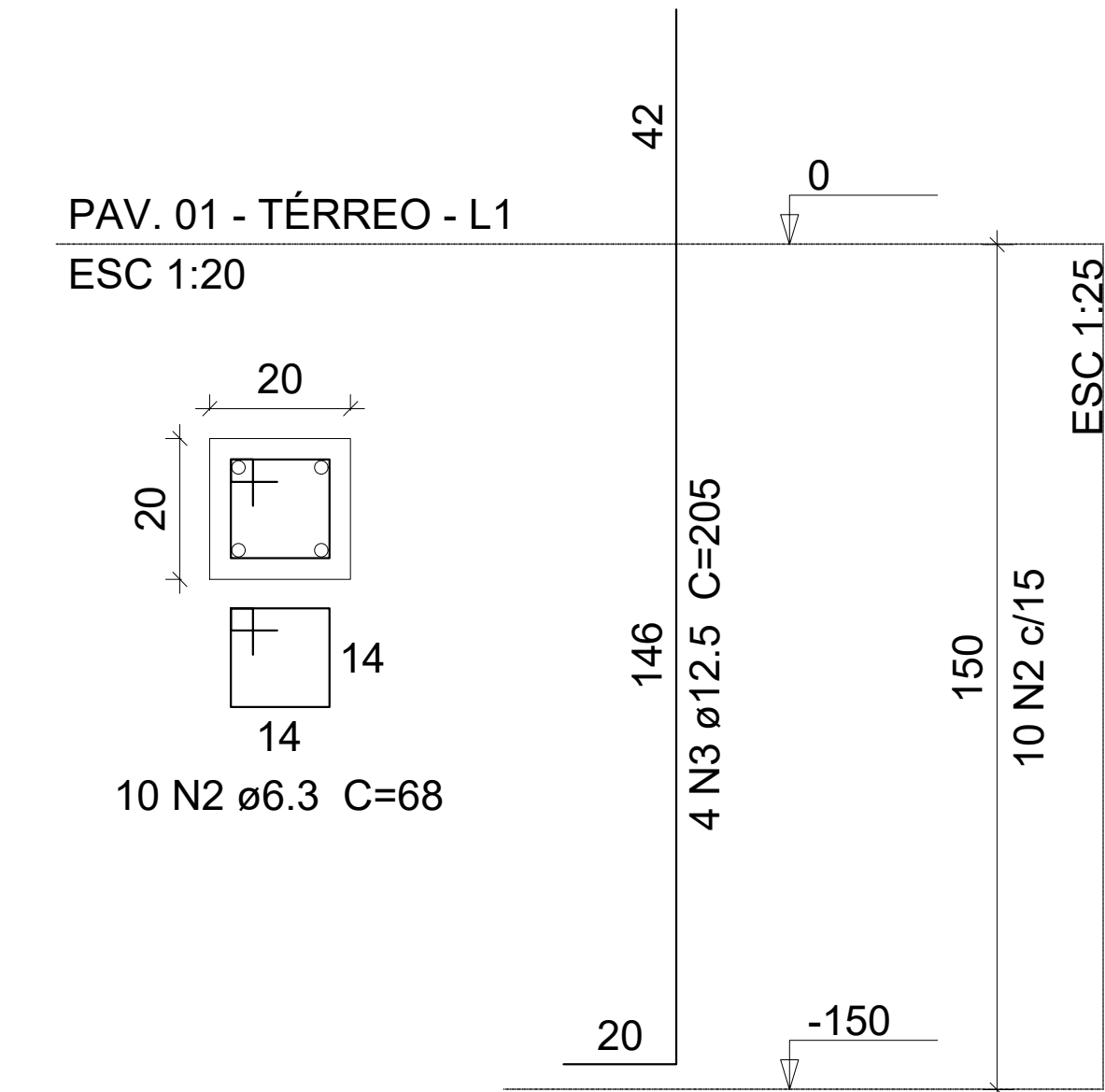
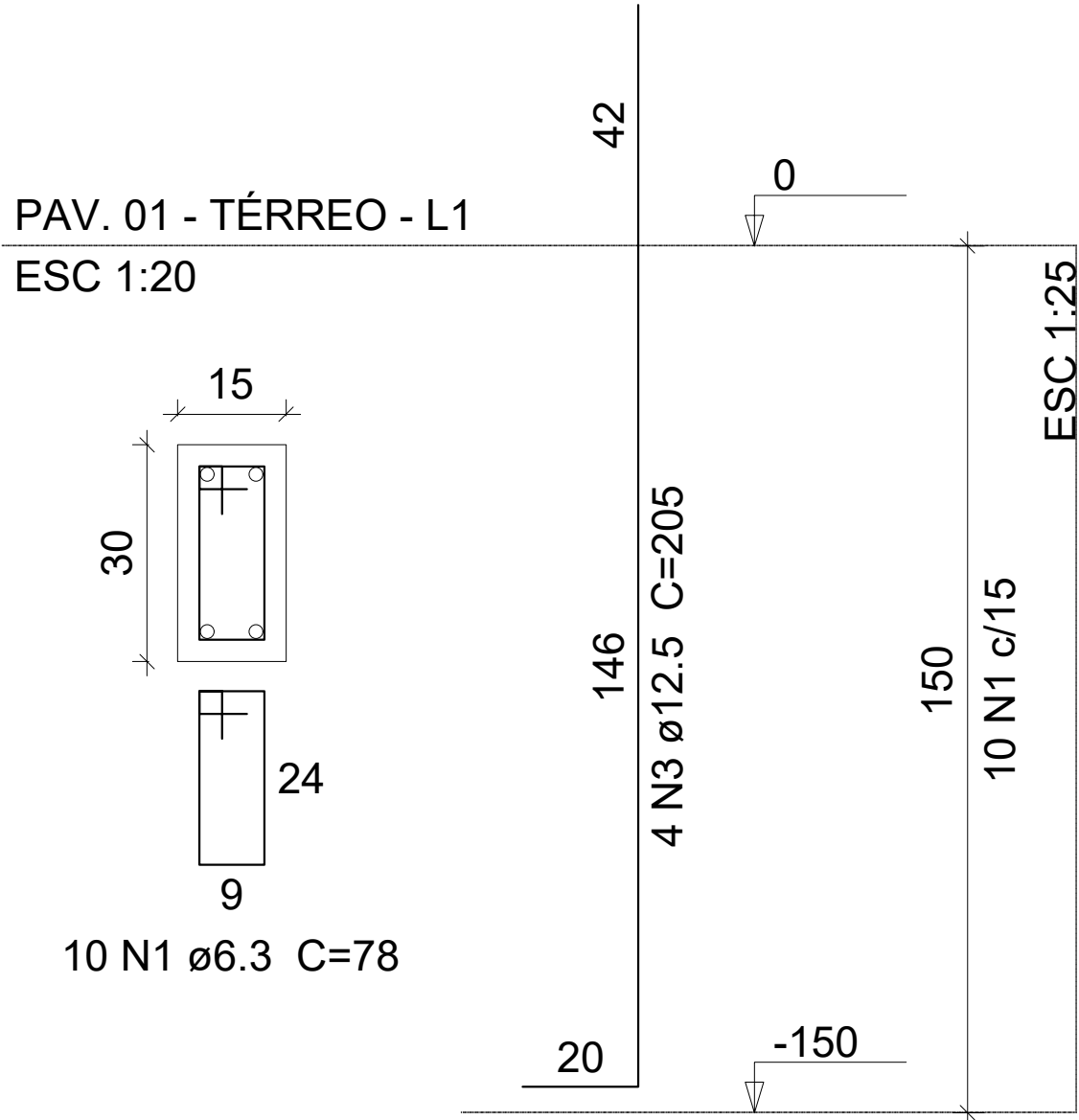
Volume de concreto (C-30) = 4.39 m³
Área de forma = 38.1 m²

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
STCA ENGENHARIA			
PROJETO ESTRUTURAL			
ASSUNTO	DETALHAMENTO DAS SAPATAS		
OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA	
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	Ago/2022	1:50	
	DESENHO	PRANCHA	02
stca.engenharia@gmail.com (54) 98108 0303			

PILARES PAV. 01

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
=P10=P11=P12=P13=P14

P15=P16=P17=P18



Relação do aço

14xP1					
4xP15					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	140	78	10920
	2	6.3	40	68	2720
	3	12.5	72	205	14760

Resumo do aço

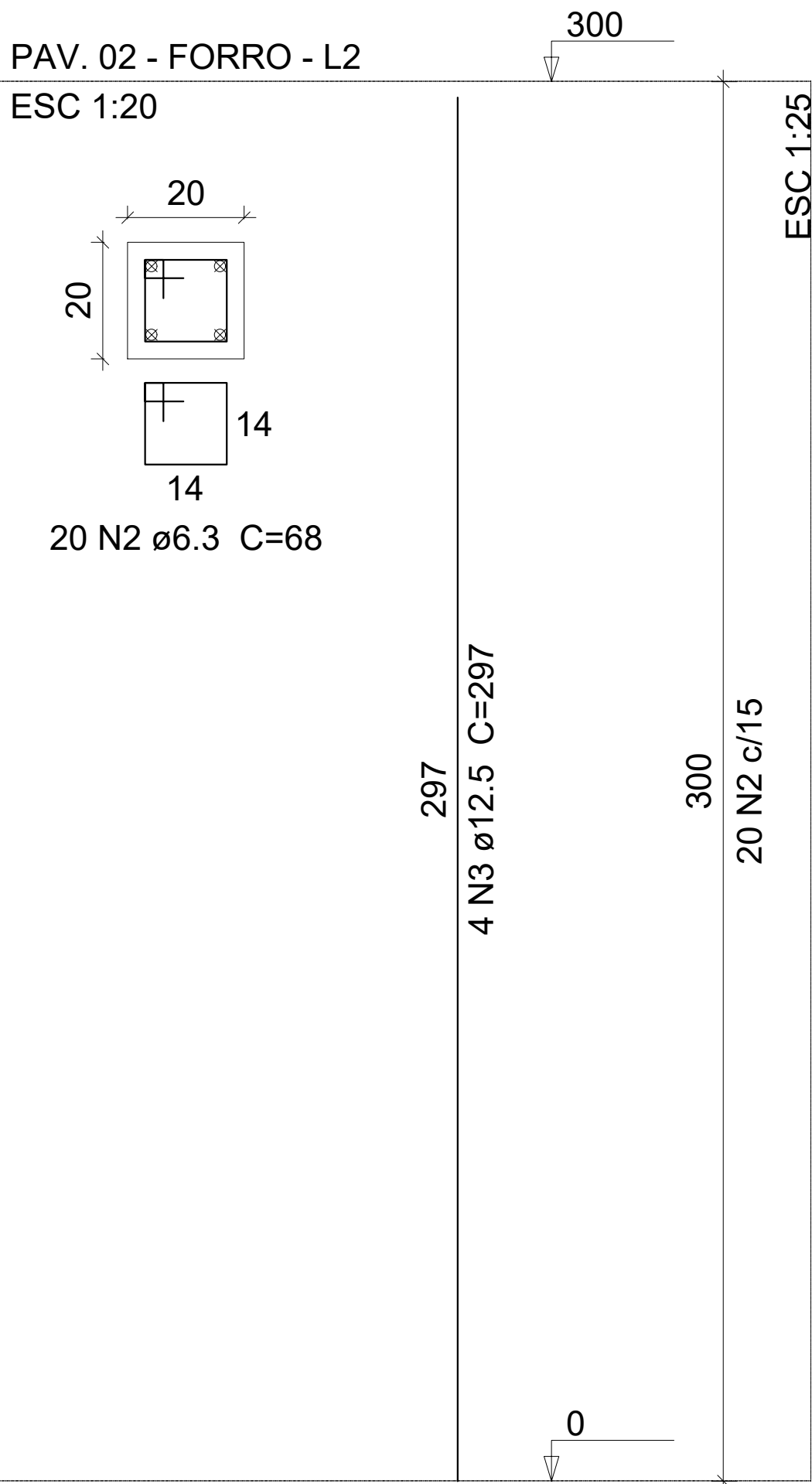
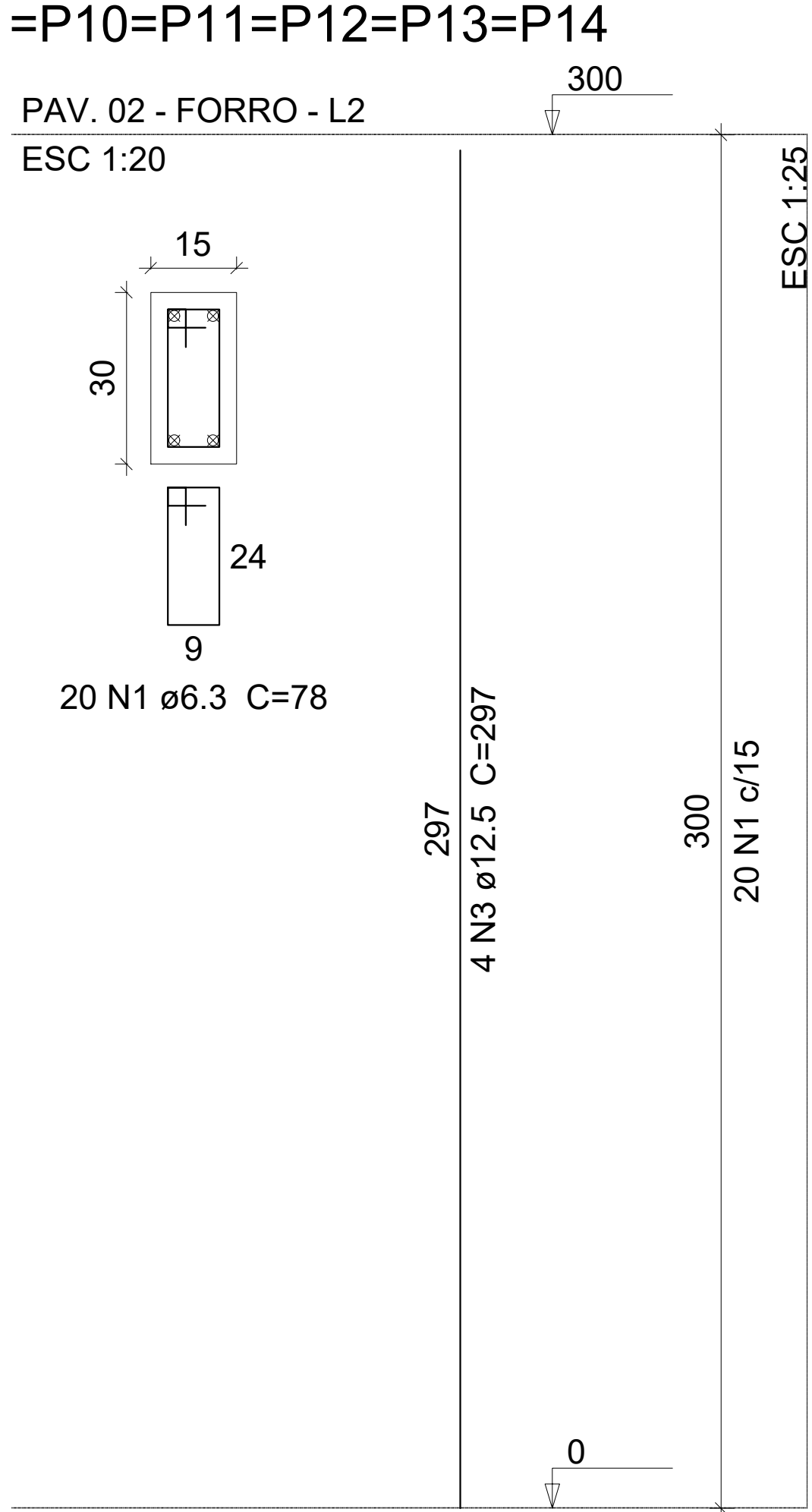
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	136.4	33.4
	12.5	147.6	142.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	175.6		

Volume de concreto (C-30) = 1.19 m³
Área de forma = 23.7 m²

PILARES PAV. 02

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
=P10=P11=P12=P13=P14

P15=P16=P17=P18



Relação do aço

14xP1					
4xP15					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	280	78	21840
	2	6.3	80	68	5440
	3	12.5	72	297	21384

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	272.8	66.8
	12.5	213.9	206
PESO TOTAL (kg)			
CA50	272.8		

Volume de concreto (C-30) = 2.37 m³
Área de forma = 47.4 m²

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA



PROJETO ESTRUTURAL

ASSUNTO	DETALHAMENTO DOS PILARES PAV. 01 E PAV. 02		
OBRA	BANHEIROS - QUADRA POLIESPORTIVA Rua Princesa Isabel, 60 - Bairro Vila Rica - Feliz - RS		
PROPRIETÁRIO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz - CNPJ 10.637.926/0013-80		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DATA	ESCALA	1:50
Vanderlei Augusto Segat Engenheiro Civil CREA-RS 73.831	Ago/2022	DESENHO	PRANCHA
		03	

stca.engenharia@gmail.com
(5 4) 9 8 1 0 8 0 3 0 3