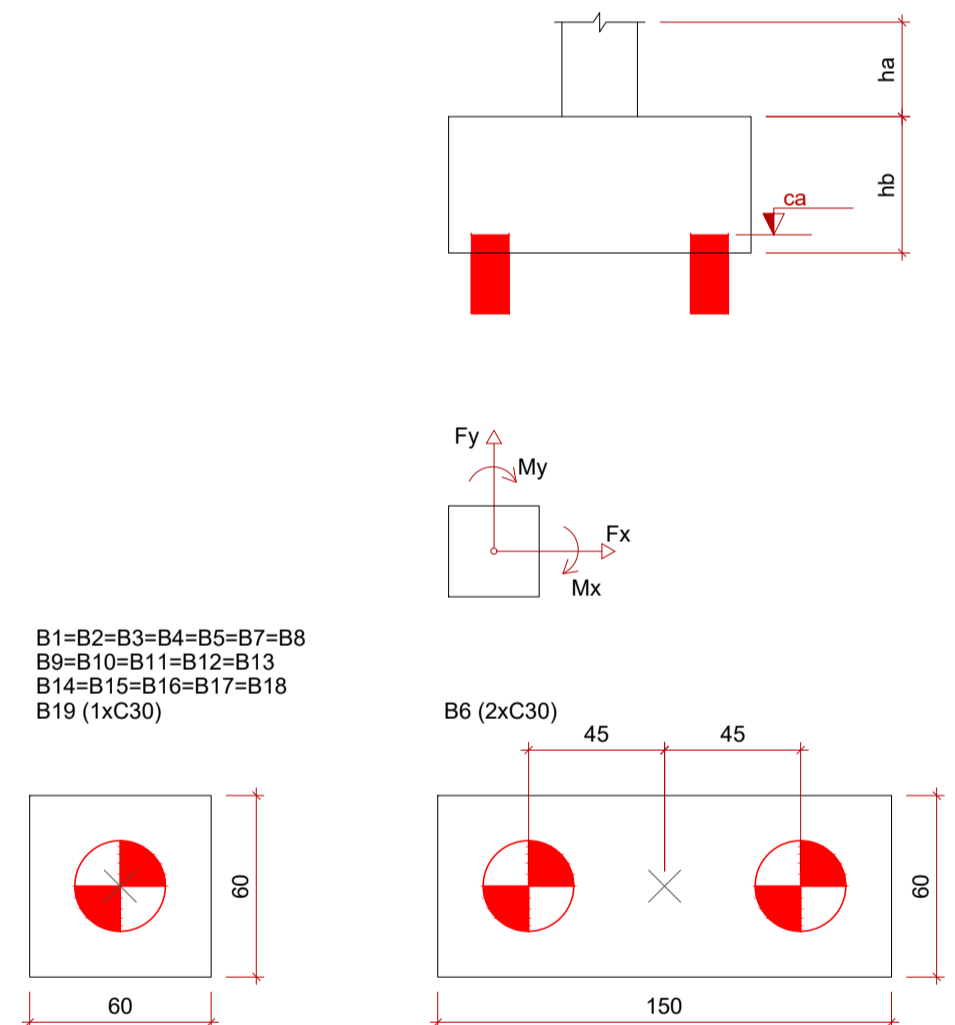


Planta de localização
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação				Bloco						
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)		
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo							
P1	14x30	17.00	1797.50	8.9	6.2	100	0	100	-700	0.0	-1.3	0.3	0.0	60	60	30	55	1	C30	-70
P2	14x30	530.75	1797.50	15.7	11.6	0	0	500	-500	1.7	0.0	0.1	0.0	60	60	30	55	1	C30	-70
P3	14x30	1044.50	1797.50	8.1	6.7	0	0	800	-100	0.0	-0.7	0.9	0.0	60	60	30	55	1	C30	-70
P4	14x30	9.00	1597.70	2.0	1.8	100	0	100	-300	0.0	-0.3	0.0	-0.4	60	60	30	60	1	C30	-75
P5	20x30	17.00	1394.90	13.3	7.8	0	-200	0	-1500	0.3	-0.7	0.4	0.0	60	60	30	55	1	C30	-70
P6	20x30	530.75	1394.90	27.6	16.6	100	0	700	-700	0.7	-0.3	0.4	0.0	150	60	30	65	2	C30	-80
P7	20x30	1044.50	1394.90	17.6	13.1	0	-200	1600	0	0.5	-0.5	0.9	0.0	60	60	30	55	1	C30	-70
P8	14x30	9.00	1147.70	2.2	2.0	100	-200	100	-100	0.1	-0.1	0.2	0.0	60	60	30	60	1	C30	-75
P9	14x30	17.00	903.50	6.2	4.2	100	0	600	-600	0.4	-0.8	0.0	-0.3	60	60	30	55	1	C30	-70
P10	14x30	273.88	903.50	8.0	4.6	100	0	600	-500	1.1	-0.7	0.1	0.0	60	60	30	60	1	C30	-75
P11	14x30	530.75	903.50	10.3	6.9	100	0	600	-500	0.9	-0.9	0.0	-0.4	60	60	30	55	1	C30	-70
P12	14x30	787.75	903.50	7.9	4.7	0	0	600	-700	0.9	-1.0	0.1	0.0	60	60	30	60	1	C30	-75
P13	14x30	1044.50	903.50	9.9	7.7	100	0	600	-500	0.8	-0.3	0.0	-1.5	60	60	30	55	1	C30	-70
P14	14x30	17.00	402.00	2.1	1.8	200	-200	600	-600	0.4	-0.8	0.8	-0.7	60	60	30	60	1	C30	0
P15	14x30	530.75	402.00	2.6	2.5	200	-400	600	-600	0.8	-0.5	1.0	-0.5	60	60	30	60	1	C30	0
P16	14x30	1044.50	402.00	4.3	4.1	100	-500	600	-600	0.5	-0.6	1.0	-0.5	60	60	30	60	1	C30	0
P17	14x30	17.00	7.50	2.6	2.4	200	-300	800	-100	0.0	-2.0	0.4	-0.5	60	60	30	60	1	C30	75
P18	14x30	530.75	7.50	4.4	4.2	200	-200	500	-600	0.6	-0.6	0.6	-0.4	60	60	30	60	1	C30	75
P19	14x30	1044.50	7.50	3.5	3.2	100	-300	200	-900	1.9	0.0	0.0	-1.1	60	60	30	60	1	C30	75

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

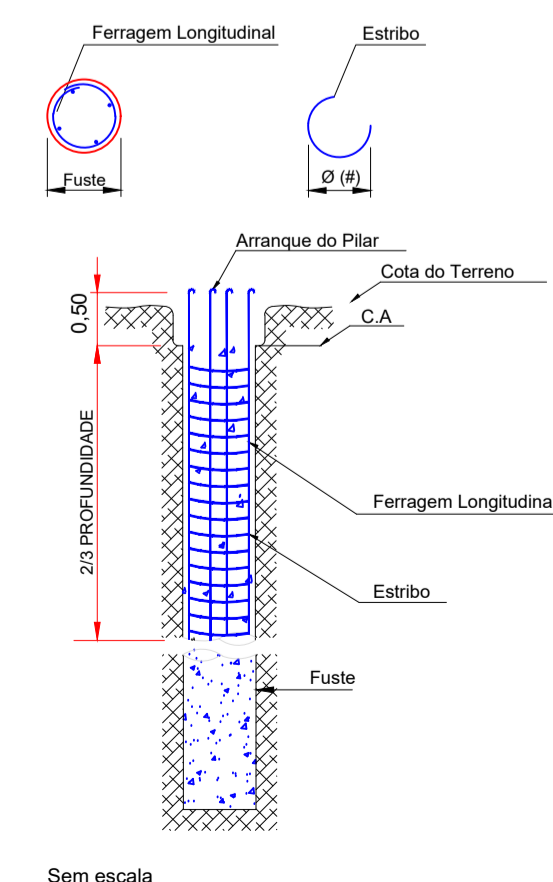
Localção no eixo X		Localção no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
9.00	P4, P8	1797.50	P1, P2, P3
17.00	P1, P5, P9, P14, P17	1597.70	P4
273.88	P10	1394.90	P5, P6, P7
530.75	P2, P6, P11, P15, P18	1147.70	P8
787.75	P12	903.50	P9, P10, P11, P12, P13
1044.50	P3, P7, P13, P16, P19	402.00	P14, P15, P16
		7.50	P17, P18, P19



Legenda dos blocos
escala 1:25

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C30	30.00	20

ESTACAS (14x 3,00m)
ESTACAS (6x 6,00m)



Sem escala

PROJETO ESTRUTURAL

REFORMA DO CLUBE DA AMIZADE E DA UNIÃO DOS VOVÓS

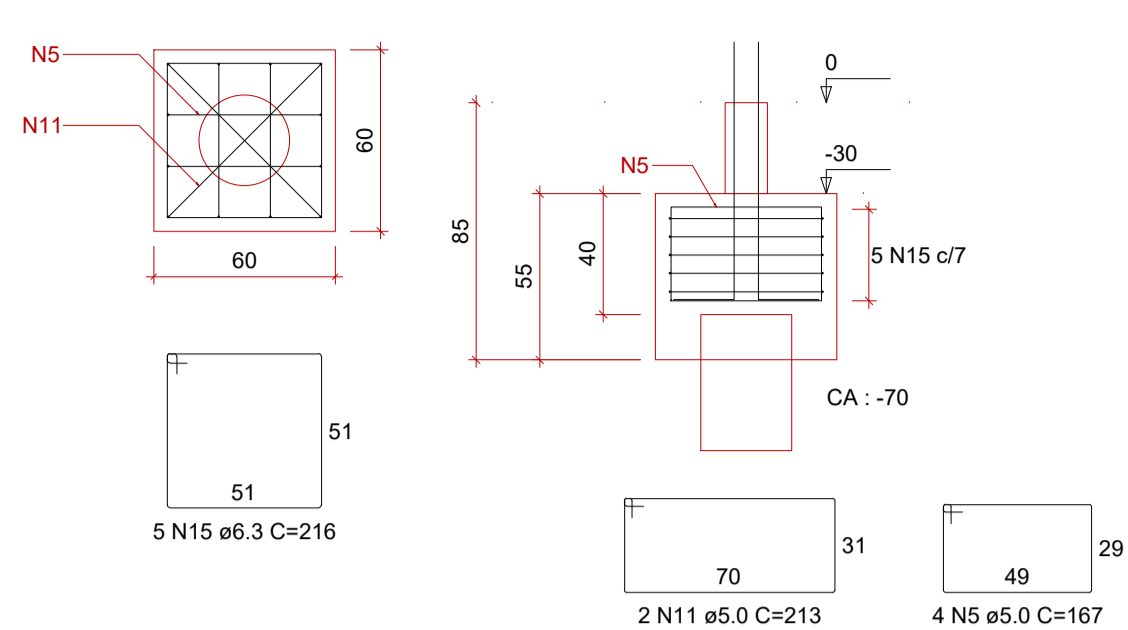
LOGADOURO: RUA COLOMBO		ÁREA DO TERRENO: 3.000,00 m ²	ÁREA DA DEPOSITAÇÃO/CONSTRUÇÃO: 287,68 m ²
LOTE: 10	QUILÔMETRO: 13	MUNICÍPIO: SÃO CRISTÓVÃO	ÁREA TOTAL: 805,15 m ²

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CÉU AZUL CNPJ: 76.206.473/0001-01 LAURINDO SPEROTTO / PREFEITO	PROJETO: GIAN CARLOS BORTOLINI VALLI CREA PR- 163755/D
--	--

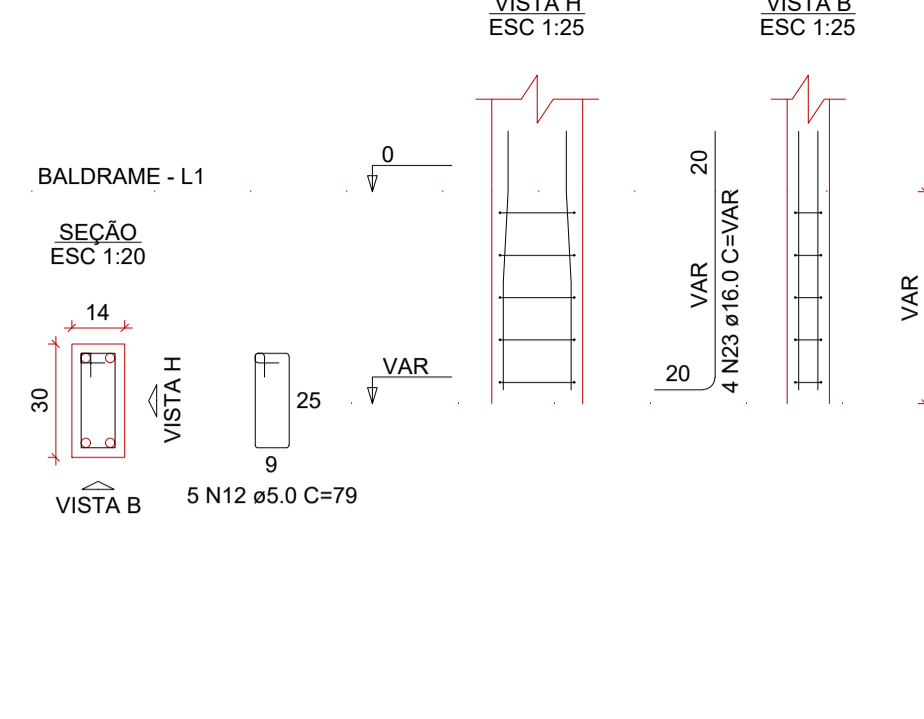
ÁREA DA ESTRUTURA: 287,68 m ²	CONTEÚDO: LOCAÇÃO DAS ESTACAS	FORMATO: A1
ESCALA: INDICADA		PRANCHA: 01/8
DATA: JAN/2024		

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PERANTE A PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

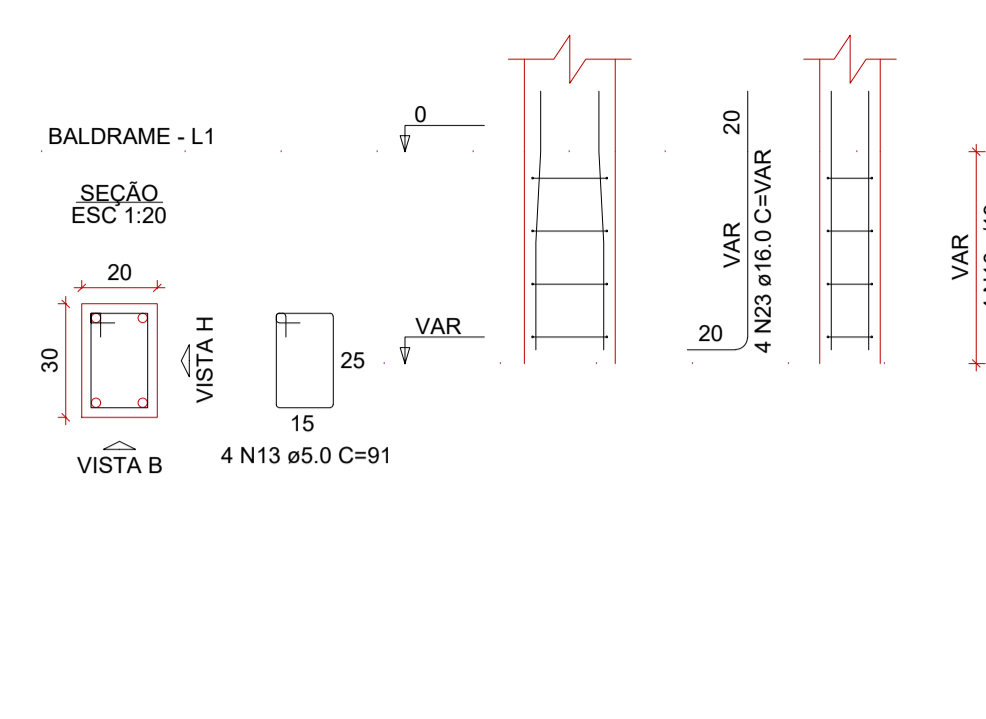
B1=B5=B11=B13
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



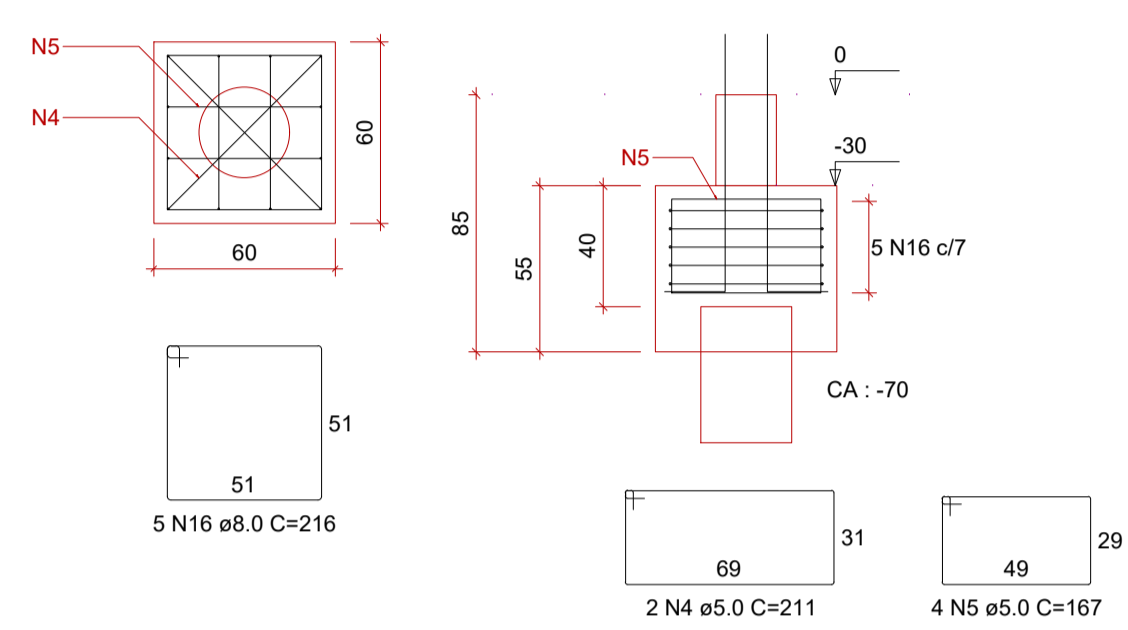
P1=P11=P13



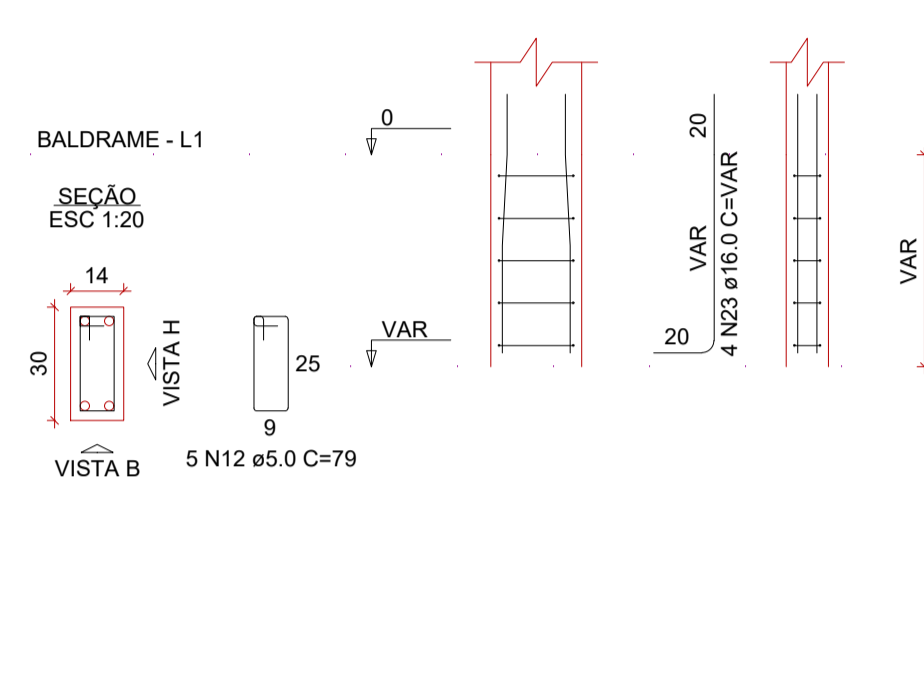
P5



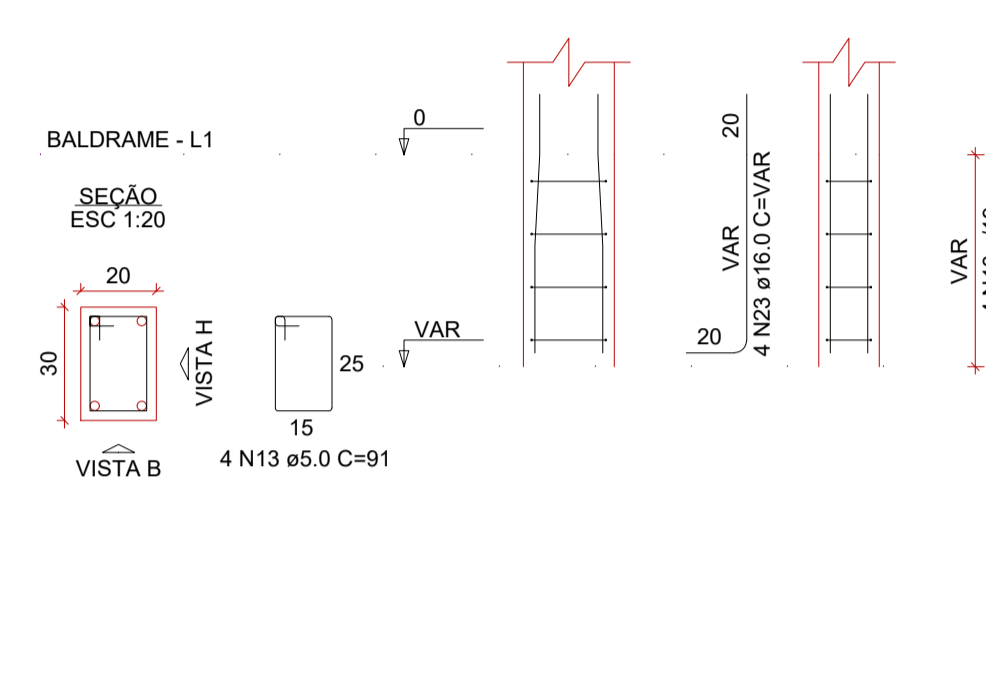
B2=B7
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



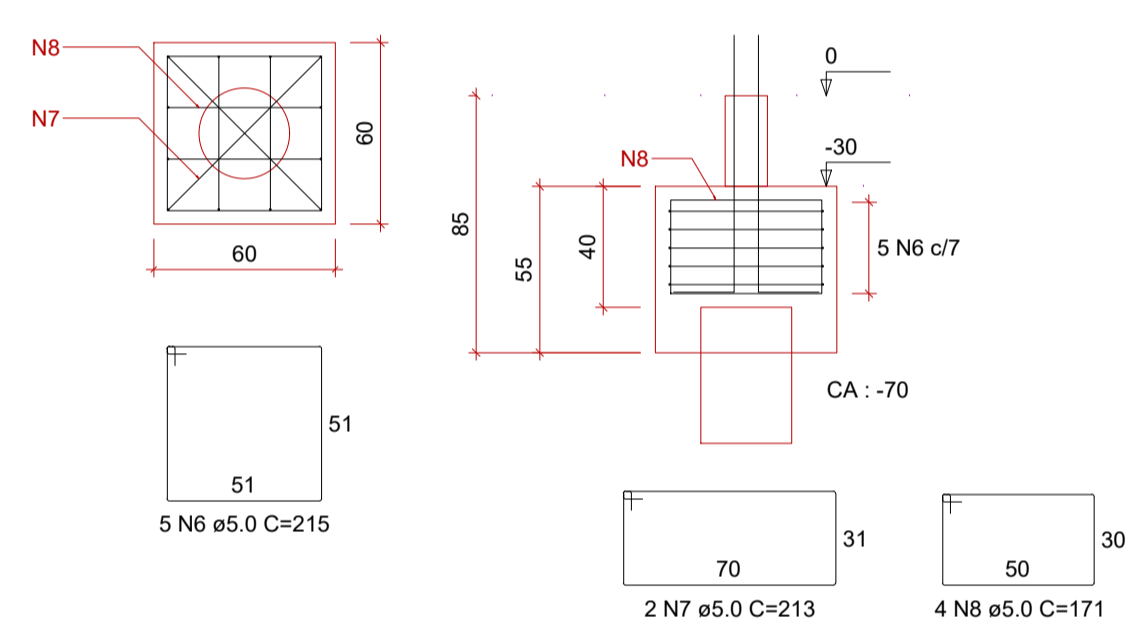
P2



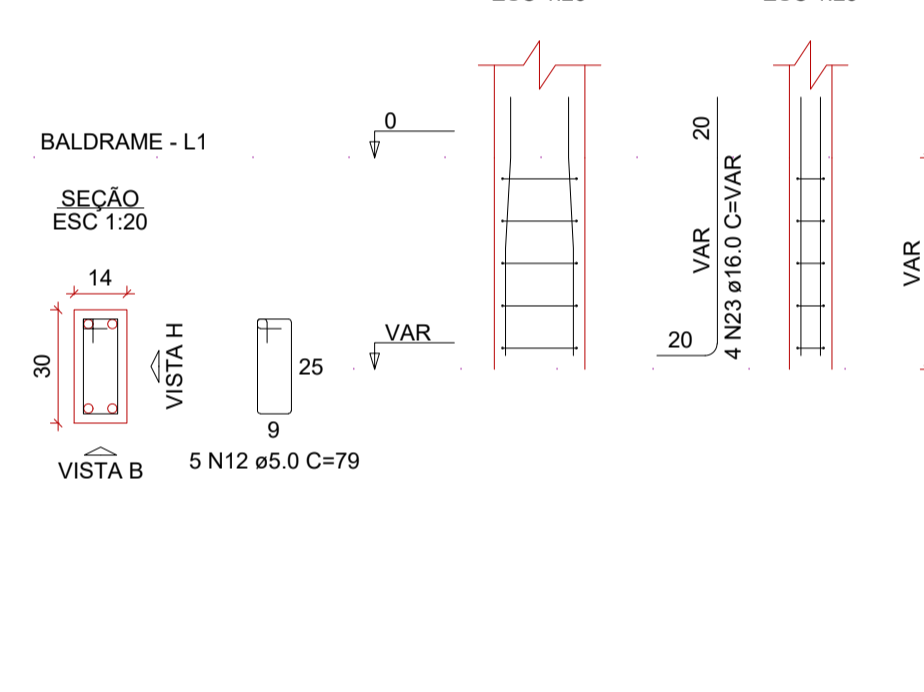
P7



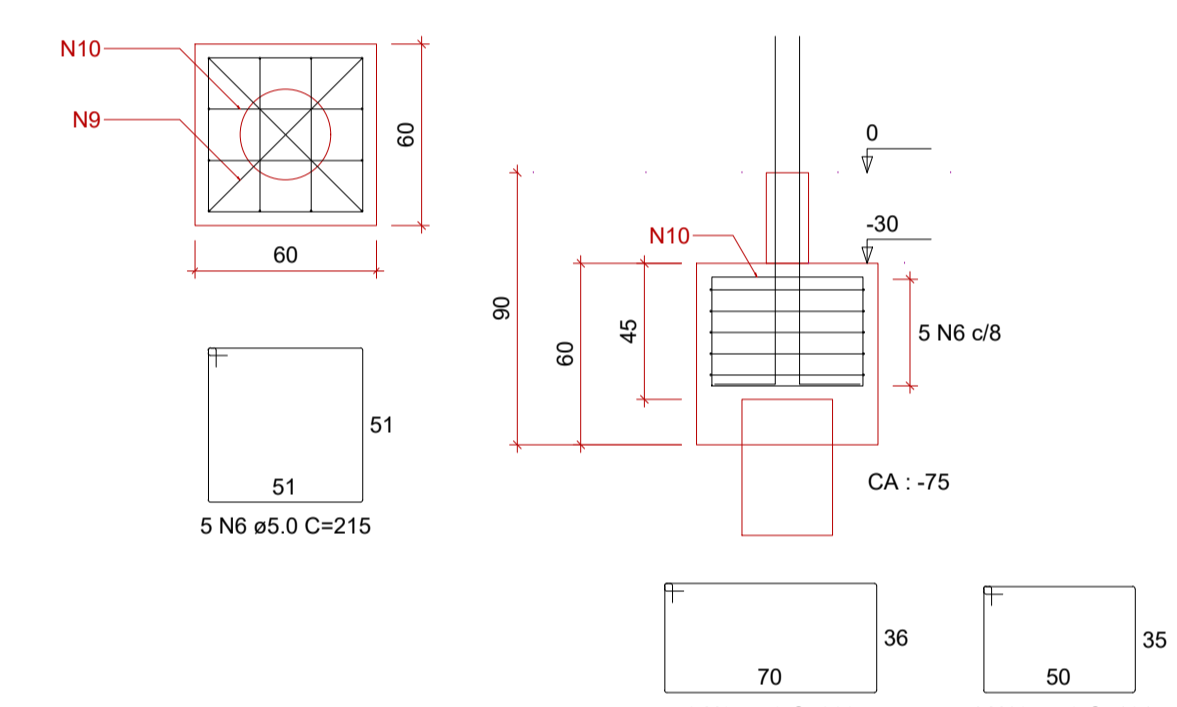
B3=B9
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



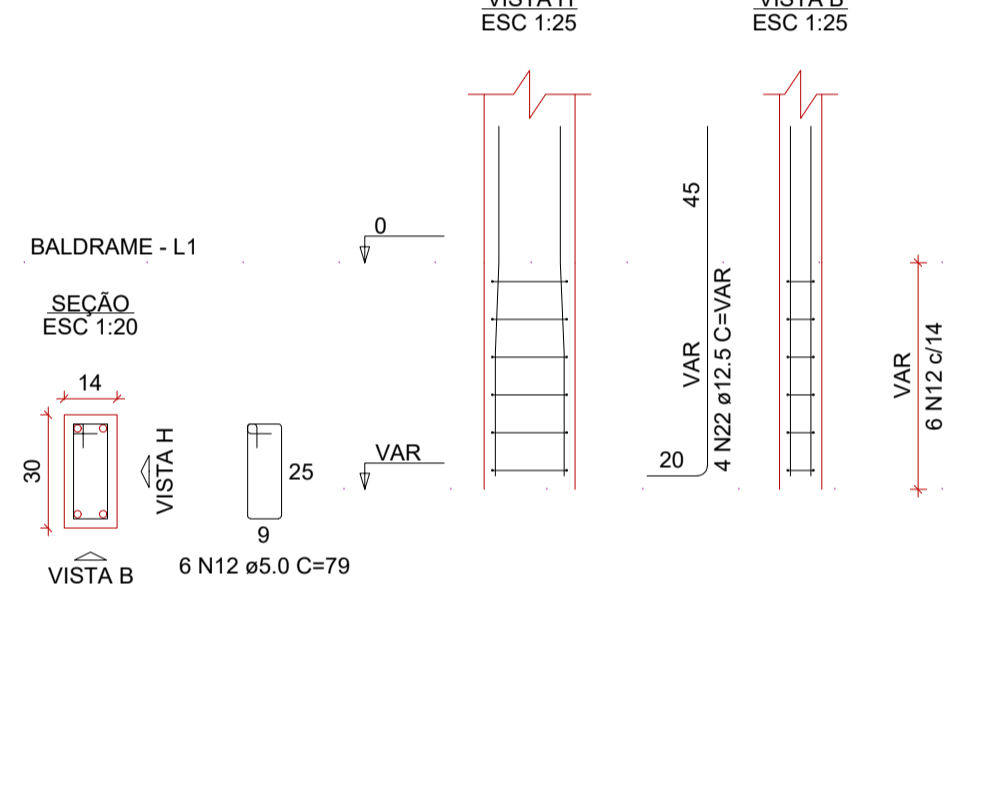
P3=P9



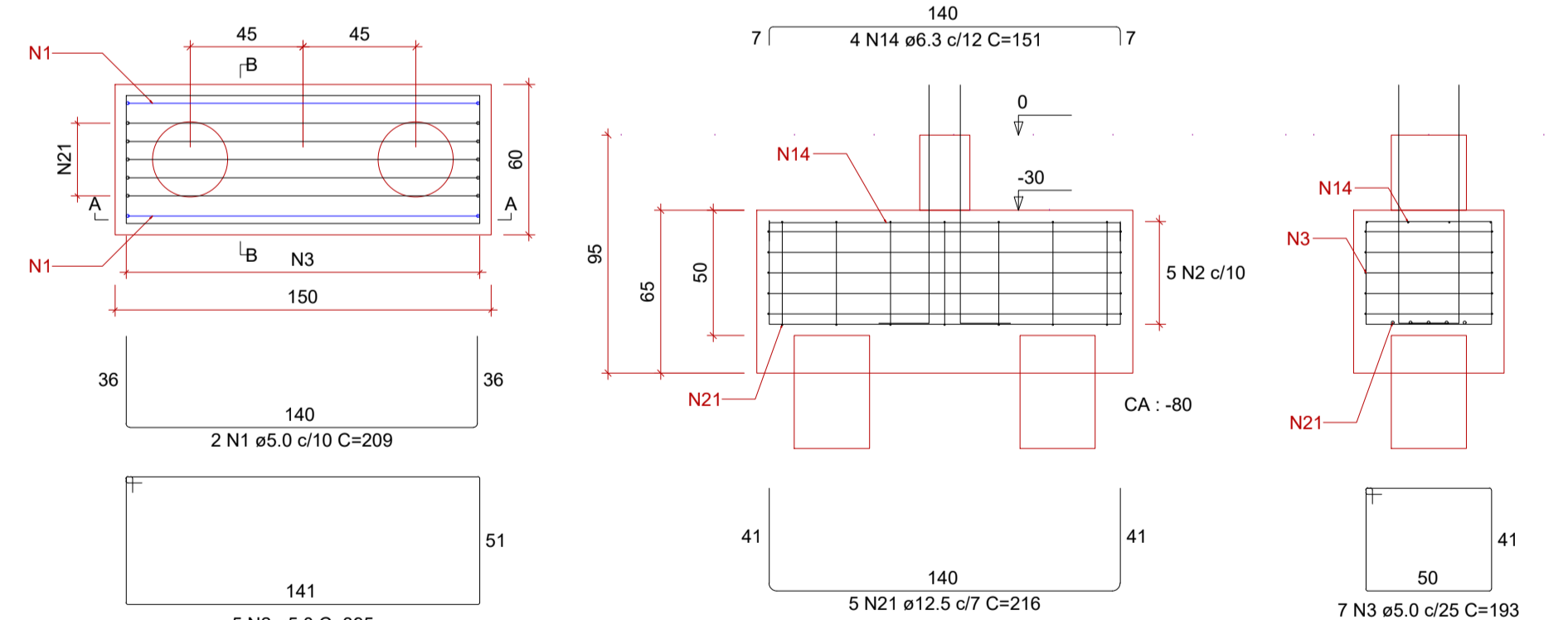
B4=B8=B10=B12
1xC30
PLANTA
ESC 1:25



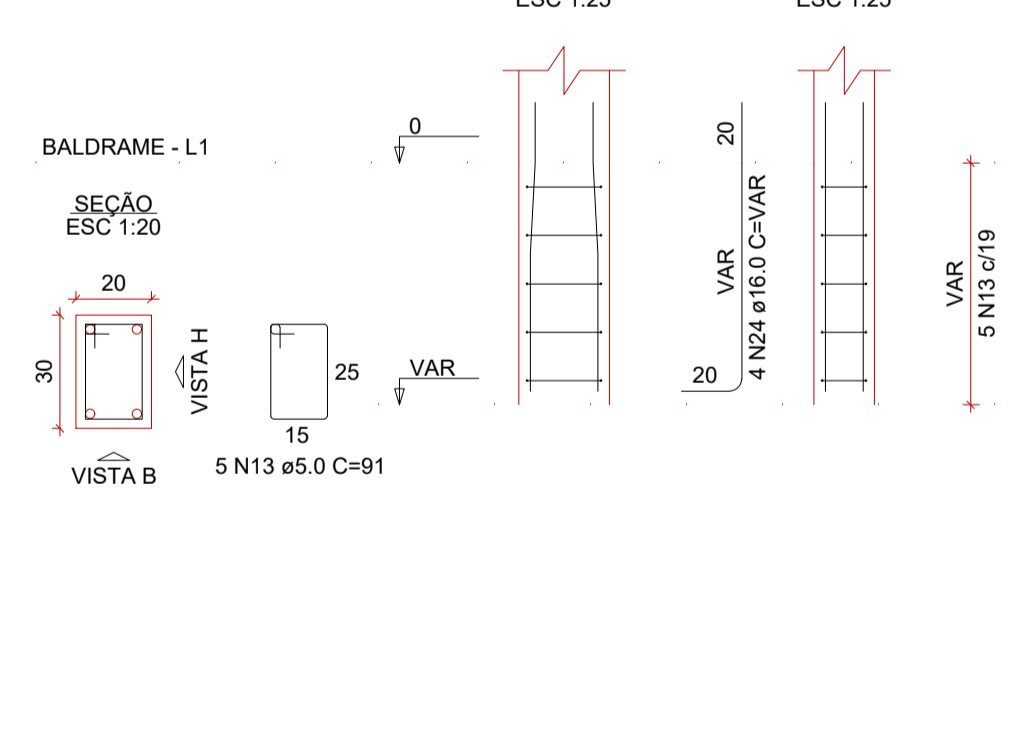
P4=P8=P10=P12



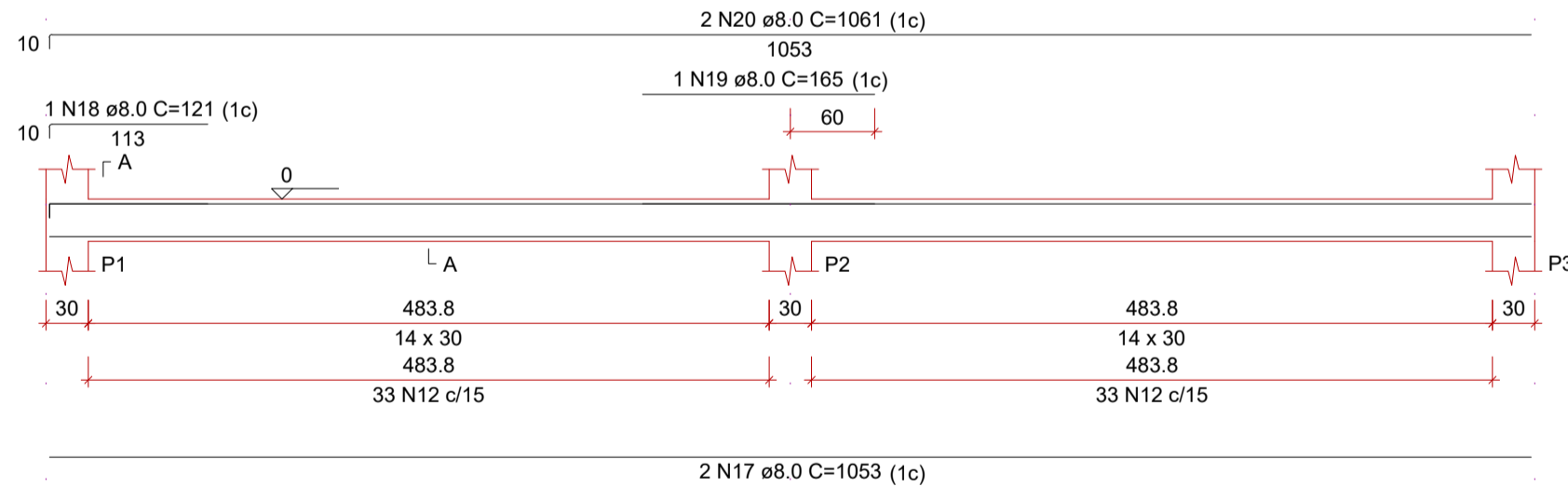
B6
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



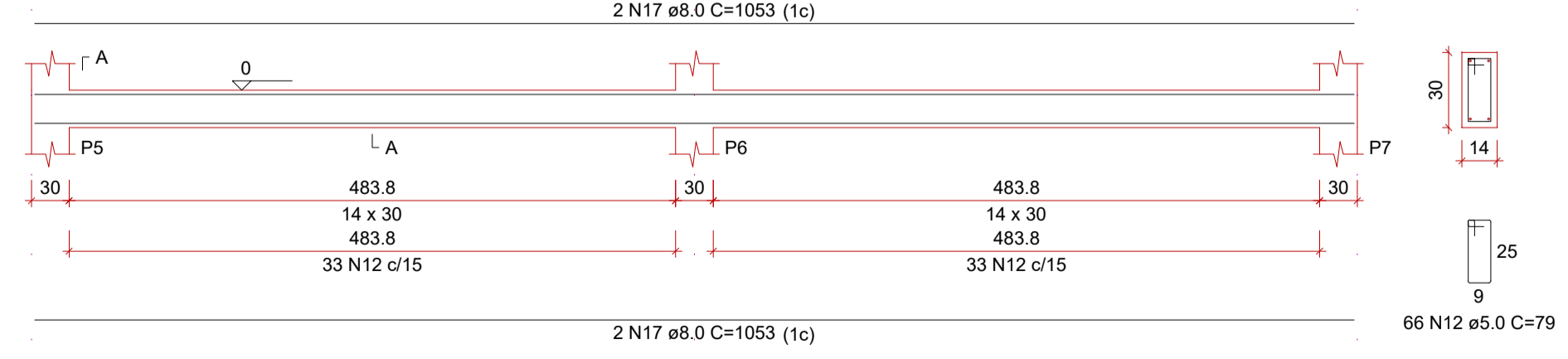
P6



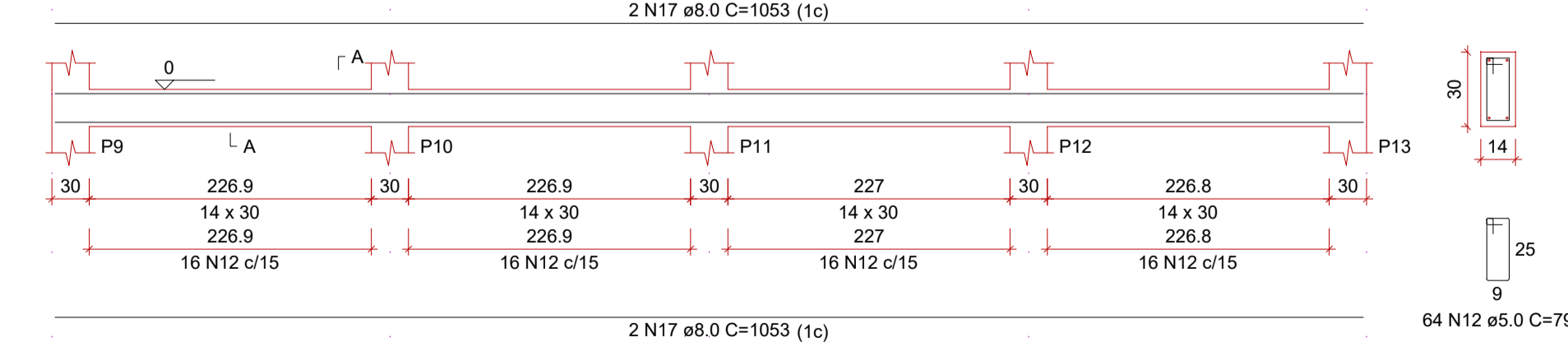
V1
ESC 1:50



V2
ESC 1:50



V3
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	209	418
	2	5.0	5	395	1975
	3	5.0	7	193	1351
	4	5.0	4	211	844
	5	5.0	24	187	4008
	6	5.0	30	215	6450
	7	5.0	4	213	852
	8	5.0	8	171	1368
	9	5.0	8	223	1784
	10	5.0	16	181	2896
	11	5.0	8	213	1704
	12	5.0	250	78	19750
	13	5.0	13	91	1183
CA50	14	6.3	4	151	604
	15	6.3	20	216	4320
	16	8.0	10	216	2160
	17	8.0	10	1053	10530
	18	8.0	1	121	121
	19	8.0	1	165	165
	20	8.0	2	1061	2122
	21	12.5	5	216	1080
	22	12.5	16	VAR	VAR
	23	16.0	32	VAR	VAR
	24	16.0	4	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	49.2	5	12
	8.0	151	13	59.6
	12.5	32.1	3	30.9
	16.0	37.1	4	58.6
CA60	5.0	445.8	38	68.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50				161.1
CA60				68.7

Volume de concreto (C-25) = 4.26 m³
Área de forma = 43.62 m²

FUROS VERTICAIS EM VIGAS

Segundo o item 21.3 da ABNT NBR 6.118, os furos verticais (altura) em vigas devem obedecer as seguintes limitações:

- Não possuir diâmetro superior a b/3, onde b é a largura da viga;
- Ter distância mínima de 5 cm ou 2 vezes o cobrimento até a face da viga;
- No caso de mais de um furo vertical, eles devem estar afastados pelo menos 5 cm do outro;
- Garantir no mínimo um estribo entre furos sequenciais;
- Alinhamento entre furos sequenciais.

FUROS HORIZONTAIS EM VIGAS

Segundo o item 13.2.5.1 da ABNT NBR 6.118, os furos horizontais (largura) em vigas devem obedecer as seguintes limitações:

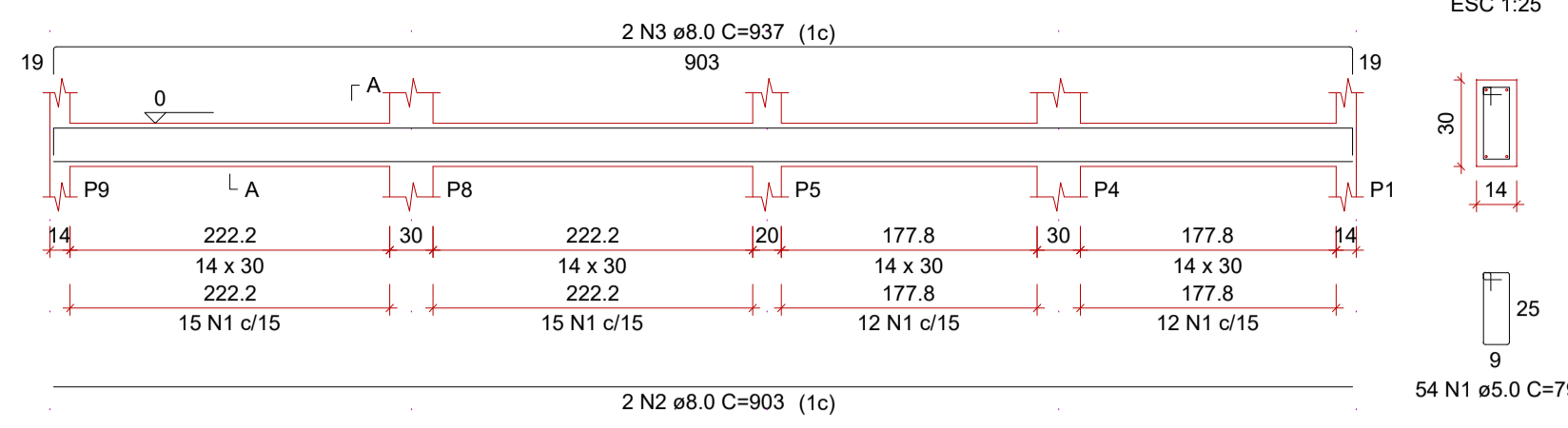
- Furos em zona de tração e a uma distância da face do apoio de no mínimo 2h, onde h é a altura da viga;
- Dimensão do furo de no máximo 12 cm e h/3;
- Distância entre faces de furos, num mesmo tramo, de no mínimo 2h;
- Cobrimentos suficientes mínimo igual a 5 cm e não seccionamento das armaduras.

PROJETO ESTRUTURAL

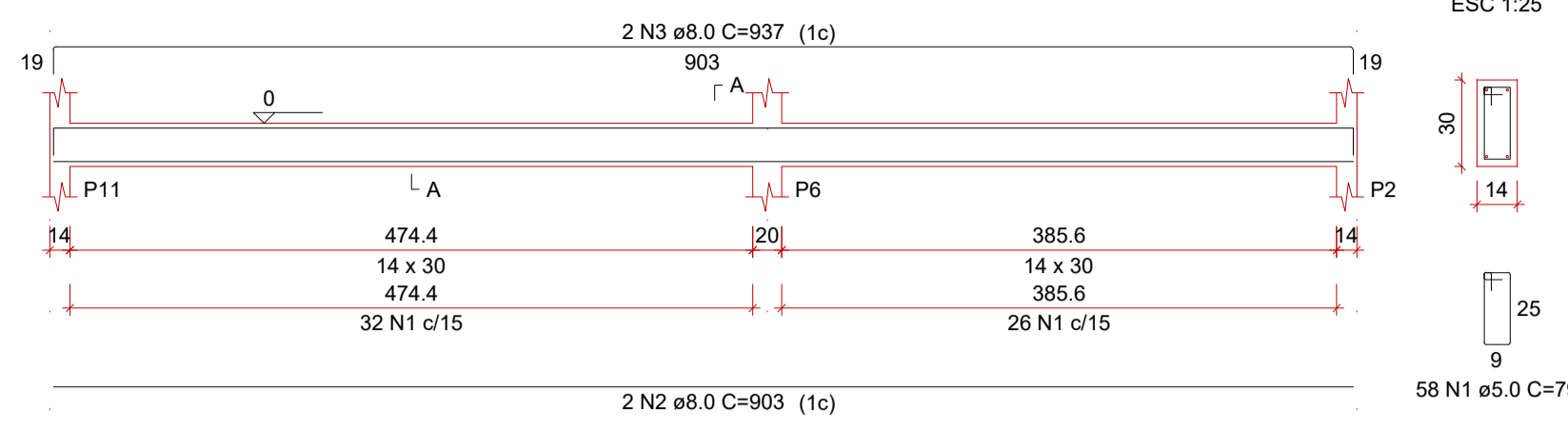
REFORMA DO CLUBE DA AMIZADE E DA UNIÃO DOS VOVÓS

RUA COLOMBO		ÁREA DO TERRENO: 3.000,00 m²	ÁREA DA DEPOSIÇÃO/CONSTRUÇÃO: 287,68 m²
10	13	SÃO CRISTÓVÃO	ÁREA TOTAL: 805,15 m²
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CÉU AZUL CNPJ: 76.206.473/0001-01 LAURINDO SPEROTTO/PREFEITO		PROJETO: GIAN CARLOS BORTOLINI VALLI CREA PR- 163755/D	
ÁREA DA ESTRUTURA: 287,68 m²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DOS BLOCOS, PILARES E VIGAS DO PAV. BALDRAME	FORMATO: A1	PRANCHA: 02/8
ESCALA: INDICADA	DATA: JAN/2024	A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PERANTE A PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.	

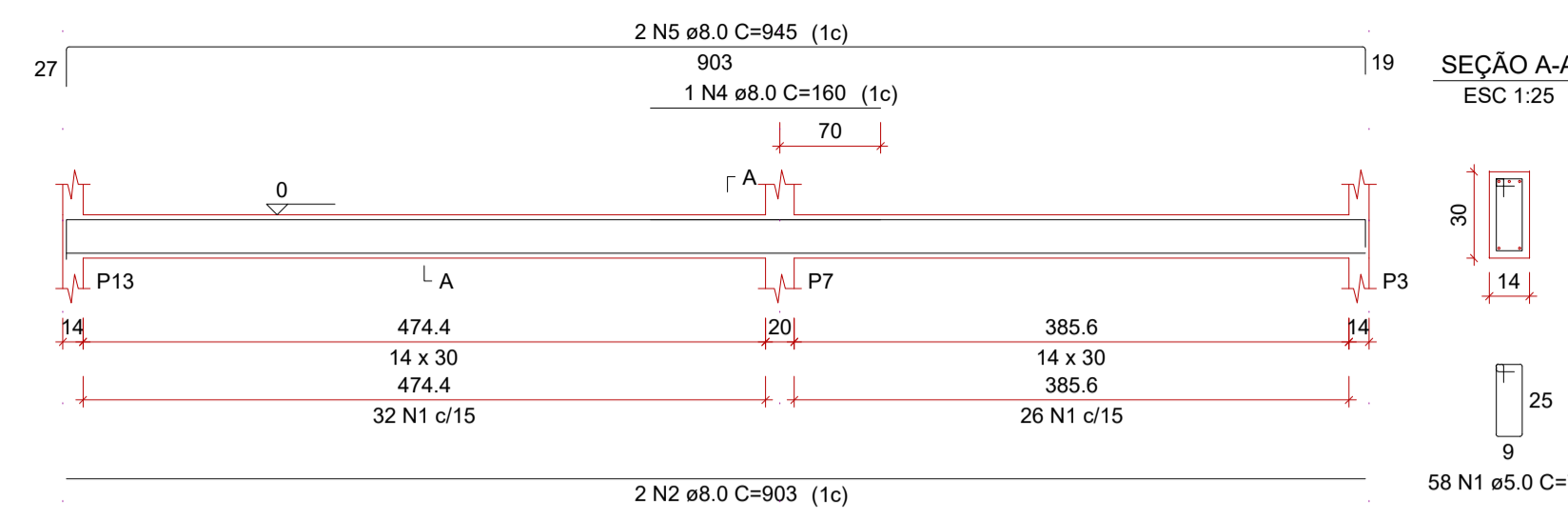
V4
ESC 1:50



V5
ESC 1:50



V6
ESC 1:50



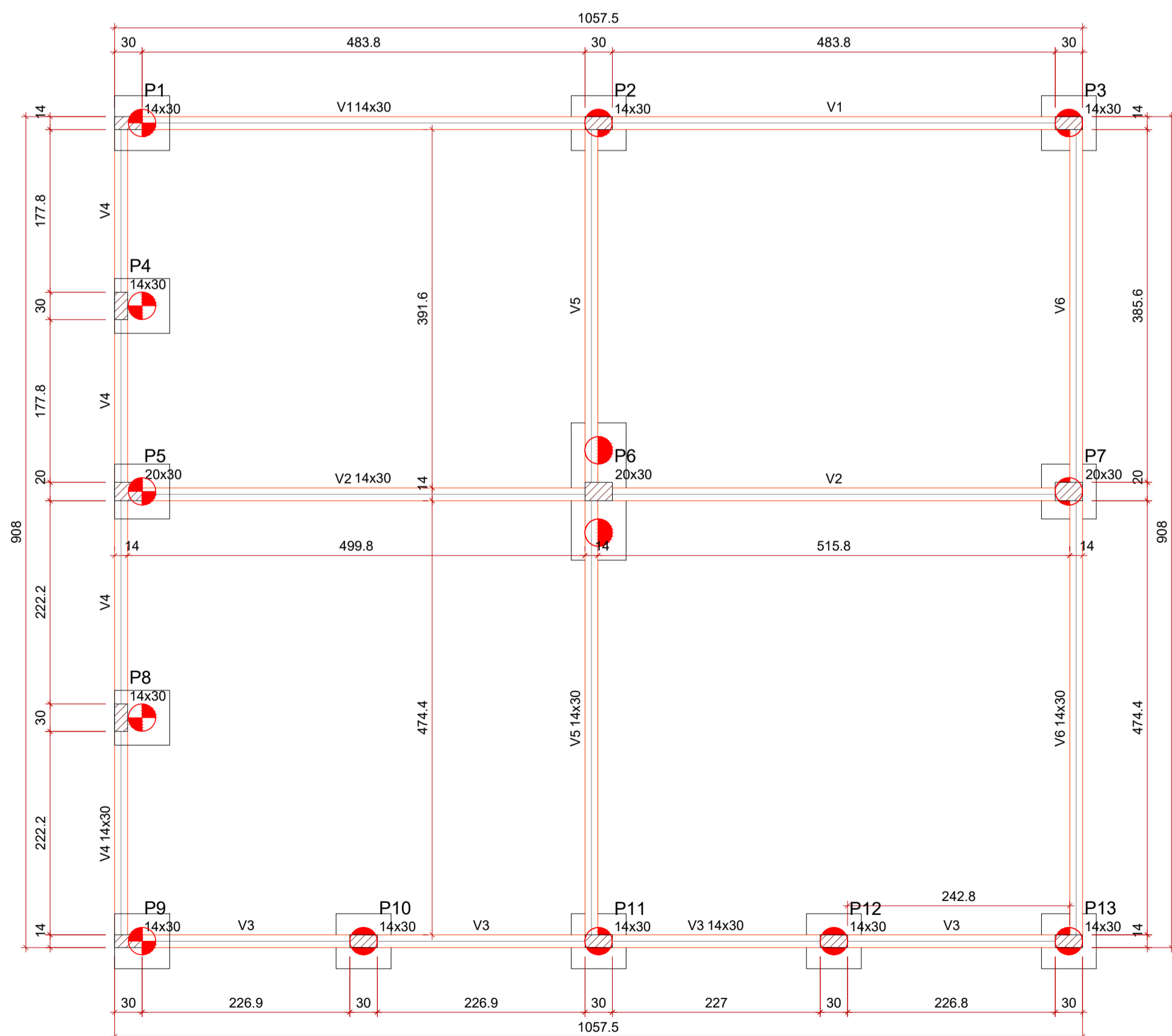
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	170	79	13430
CA50	2	8.0	6	903	5418
	3	8.0	4	937	3748
	4	8.0	1	160	160
	5	8.0	2	945	1890

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	112.2	10	44.3
CA60	5.0	134.3	12	20.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50		44.3		
CA60		20.7		

Volume de concreto (C-25) = 1.06 m³
Área de forma = 18.65 m²



Forma da Baldrame (Nível 0)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0
V5	14x30	0	0
V6	14x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	20x30	0	0
P6	20x30	0	0
P7	20x30	0	0
P8	14x30	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x30	0	0
P11	14x30	0	0
P12	14x30	0	0
P13	14x30	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

PROJETO ESTRUTURAL

REFORMA DO CLUBE DA AMIZADE E DA UNIÃO DOS VOVÓS

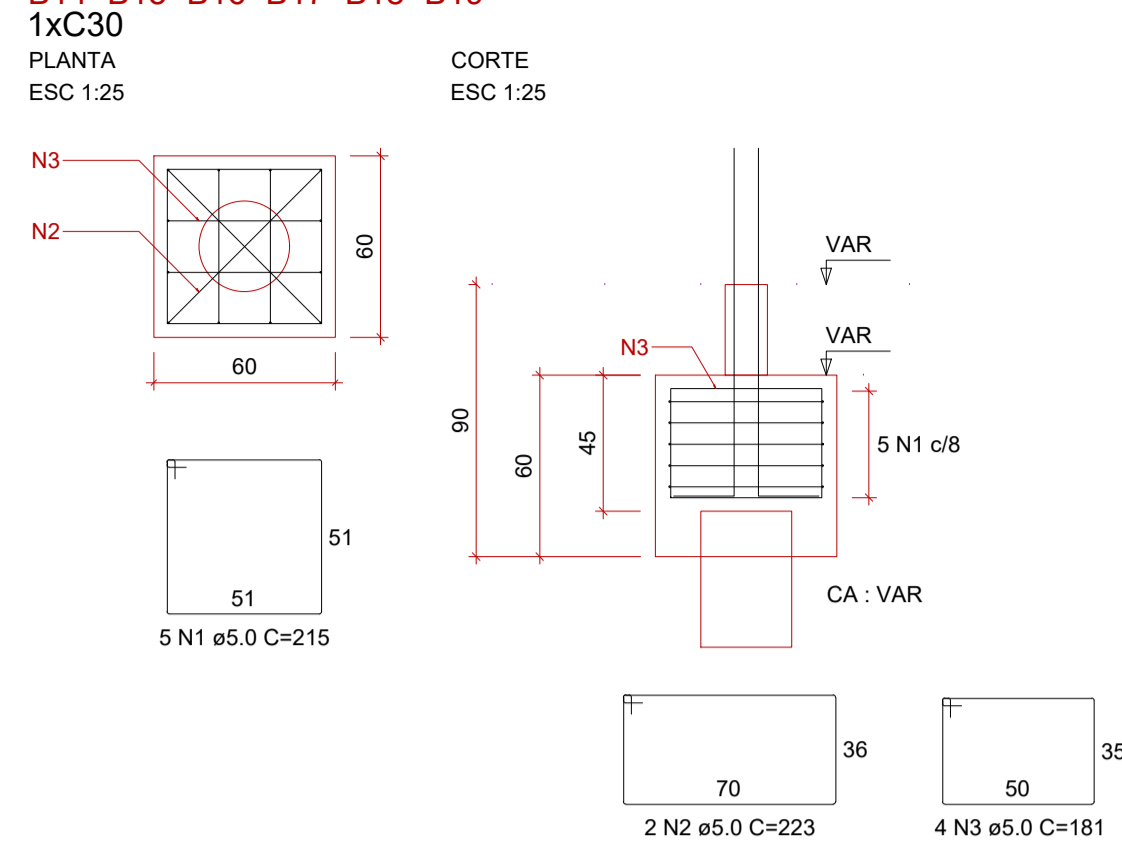
RUA COLOMBO		ÁREA DO TERRENO: 3.000,00 m²	ÁREA CONSTRUÇÃO: 287,68 m²
LOTE: 10	QUADRA: 13	BARRIO: SÃO CRISTÓVÃO	ÁREA DA OBRIGAÇÃO CONSTRUÇÃO: 805,15 m²

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CÉU AZUL CNPJ: 76.206.473/0001-01 LAURINDO SPEROTTO/ PREFEITO	PROJETO: GIAN CARLOS BORTOLINI VALLI CREA PR- 163755/D
--	---

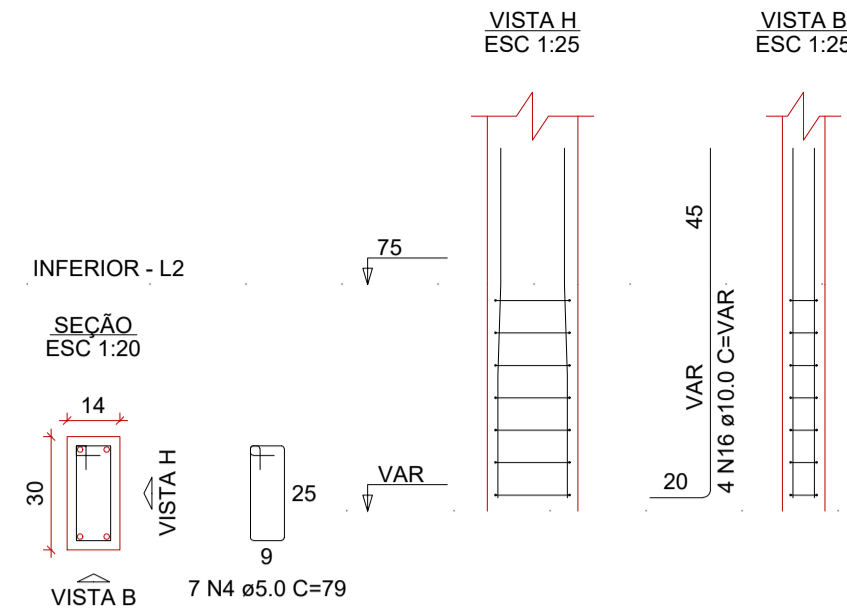
ÁREA DA ESTRUTURA: 287,68 m²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS E PLANTA DE FORMA DO PAV. BALDRAME	FORMATO: A1
ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 03/8	
DATA: JAN/2024		

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PERANTE A PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

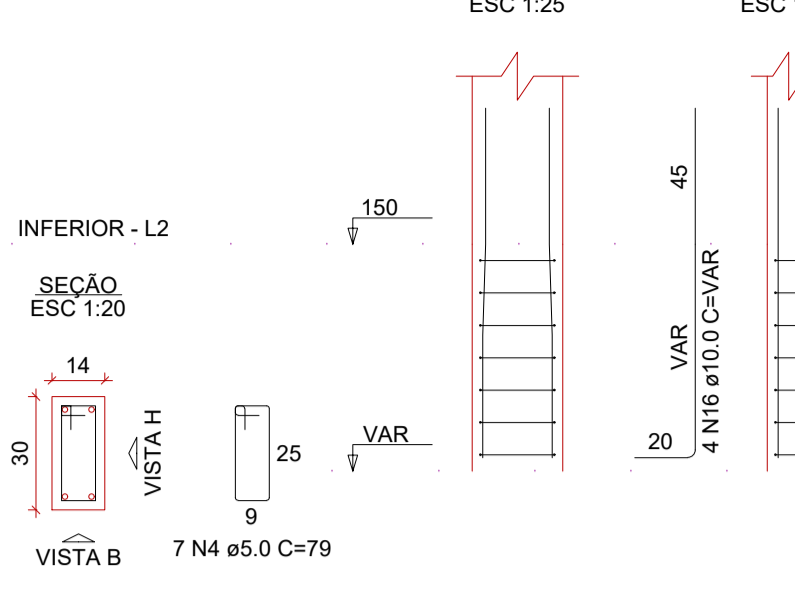
B14=B15=B16=B17=B18=B19



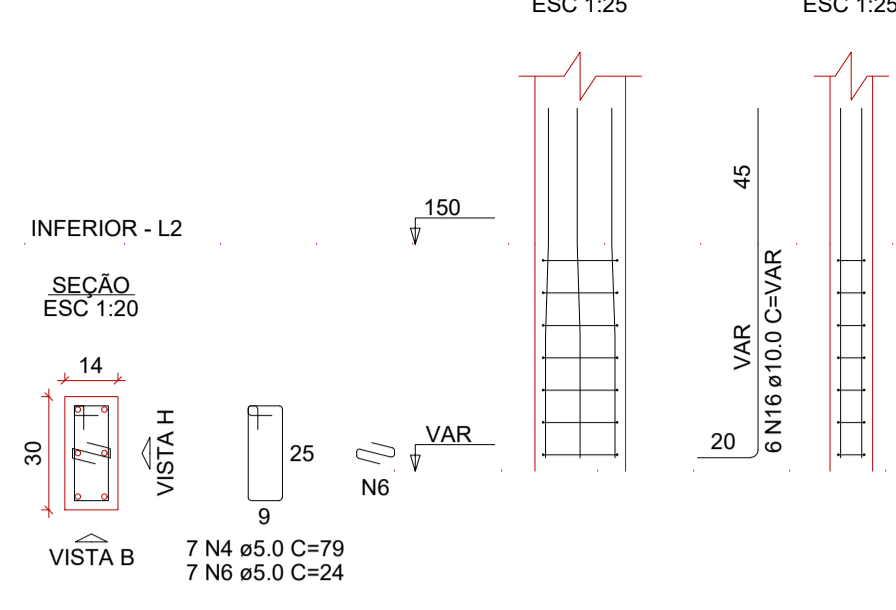
P14=P15=P16



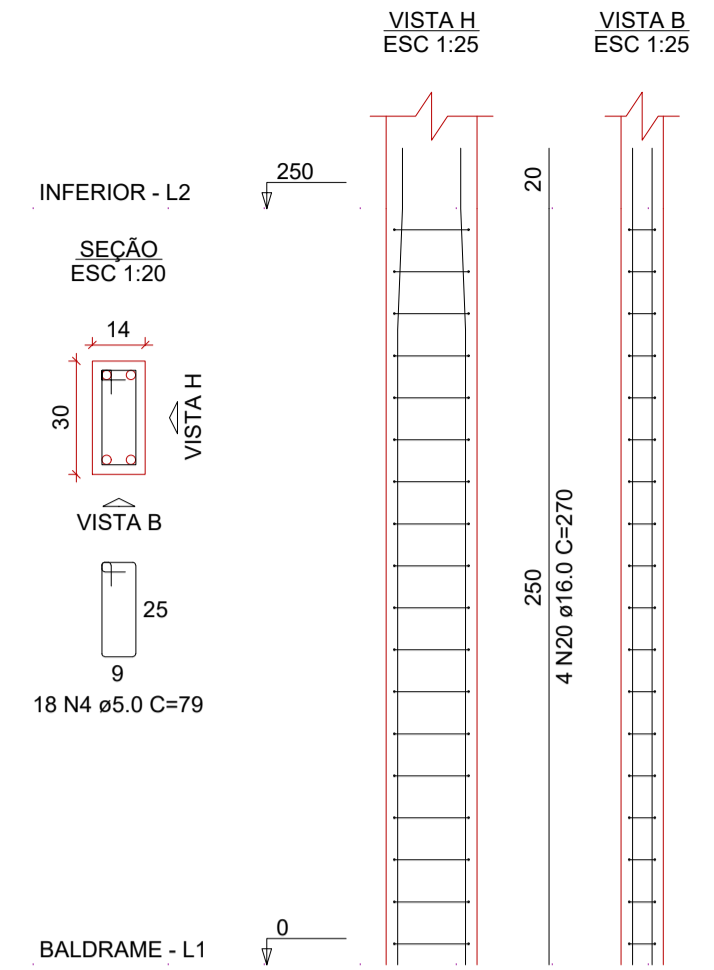
P18



P17=P19



P1=P2=P3=P9=P11=P13



RELAÇÃO DO AÇO

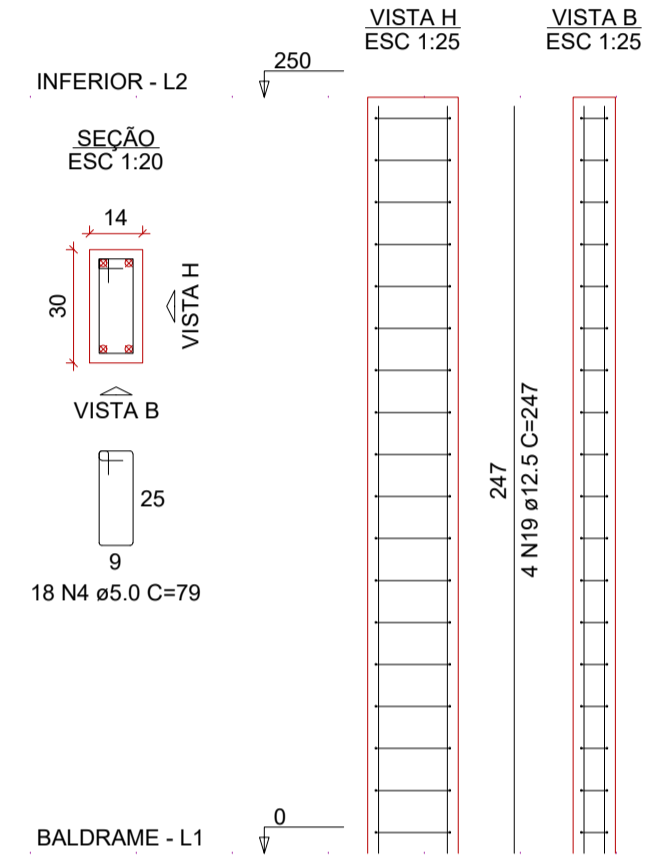
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
6xB19	1	5.0	30	215	6450
3xP5	2	5.0	12	223	2676
P18	3	5.0	24	181	4344
V3	4	5.0	413	79	32627
V6	5	5.0	42	91	3822
	6	5.0	14	24	336
	7	5.0	141	99	13959
	8	5.0	54	111	7104
	9	6.3	24	112	2688
	10	6.3	1	75	75
	11	8.0	10	1053	10530
	12	8.0	2	913	1826
	13	8.0	2	939	1878
	14	8.0	2	911	1822
	15	8.0	2	949	1898
	16	10.0	28	VAR	VAR
	17	10.0	2	1053	2106
	18	10.0	2	1072	2144
	19	12.5	16	247	3952
	20	16.0	36	270	9720
	21	16.0	2	1068	2136
	22	16.0	1	330	330
	23	16.0	2	1152	2304
	24	16.0	2	279	558
	25	16.0	2	1084	2168
	26	16.0	2	300	600
	27	16.0	4	1148	4592

RESUMO DO AÇO

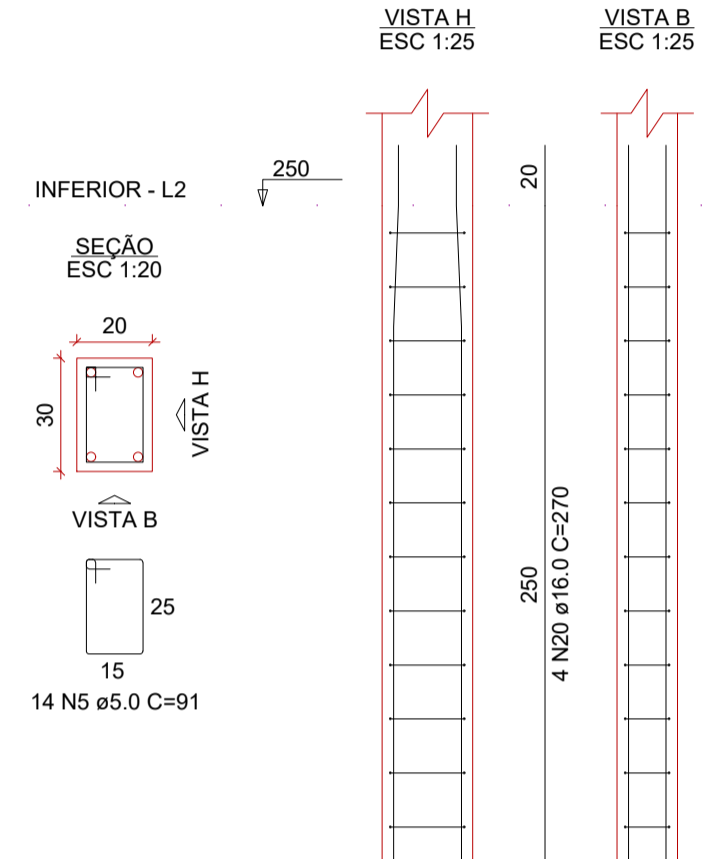
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0%	PESO + 0%
CA50	6.3	27.6	3	6.8
	8.0	179.5	15	70.8
	10.0	80	7	49.3
	12.5	39.5	4	38.1
	16.0	224.1	19	353.7
	5.0	713.2	60	109.9
PESO TOTAL (kg)				
CA50				518.7
CA60				109.9

Volume de concreto (C-25) = 6.26 m³
Área de forma = 87.91 m²

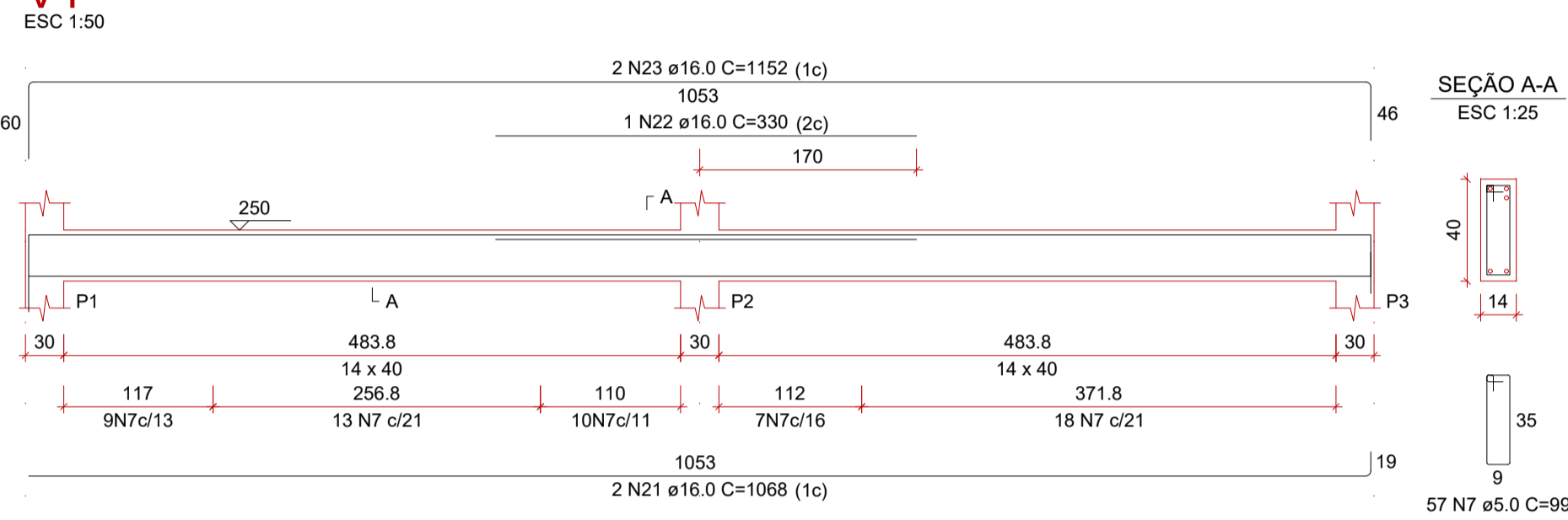
P4=P8=P10=P12



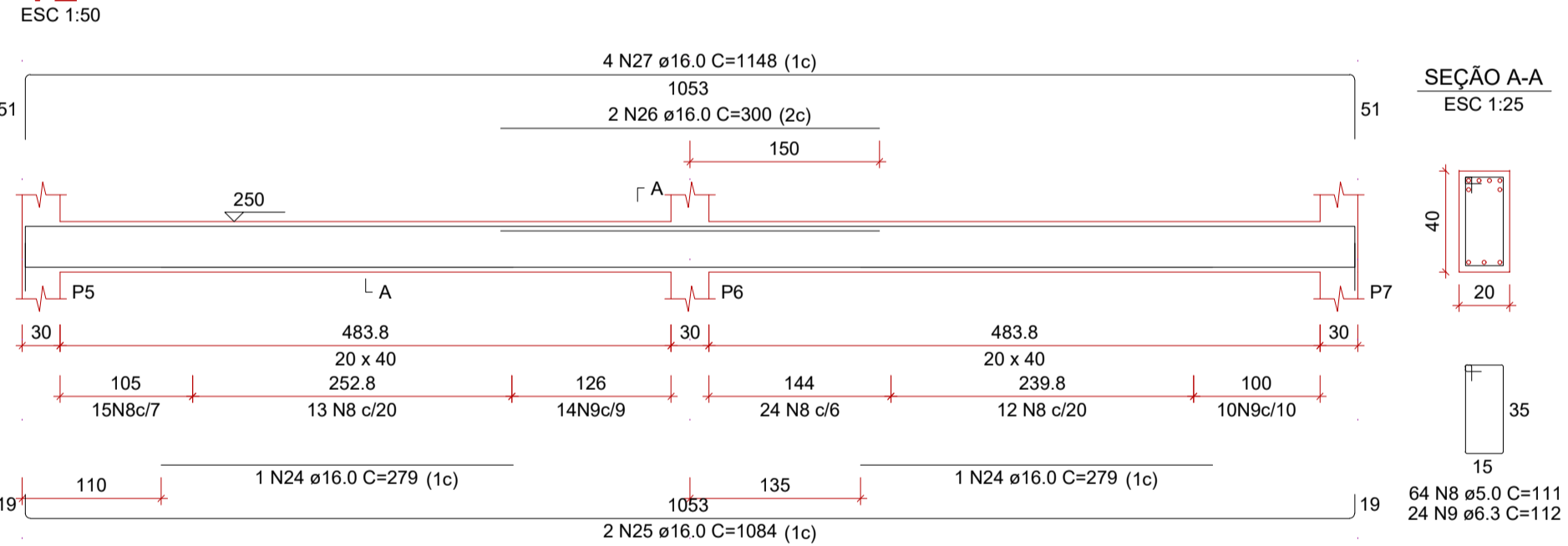
P5=P6=P7



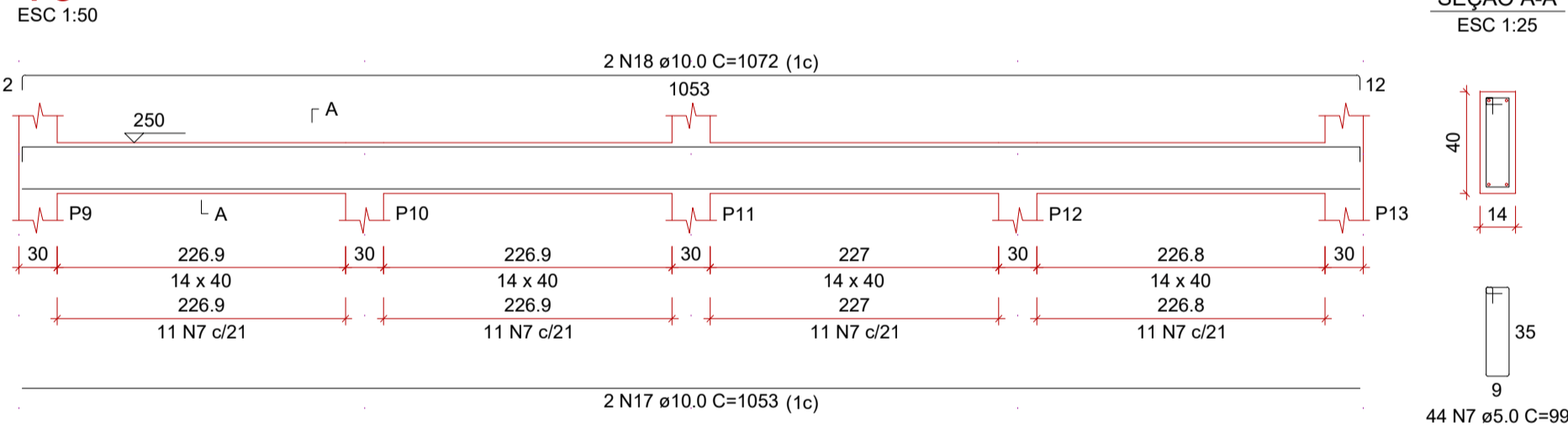
V1



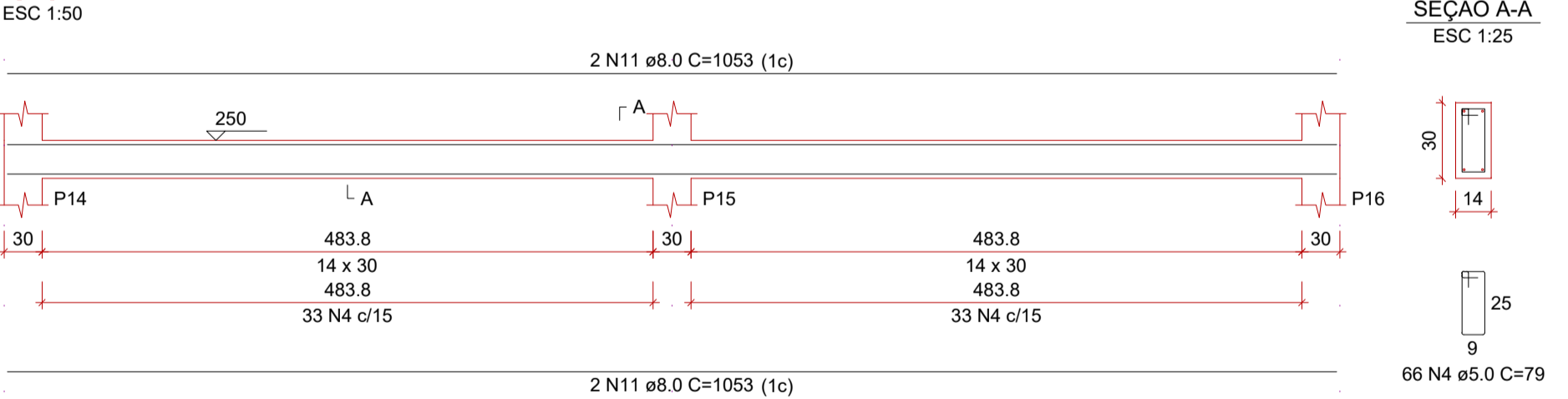
V2



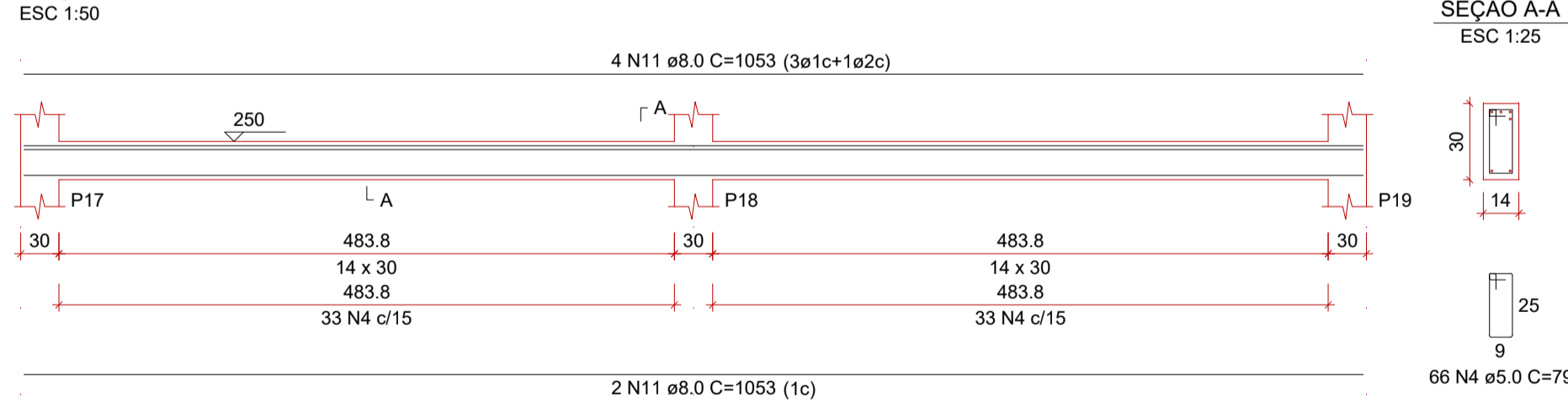
V3



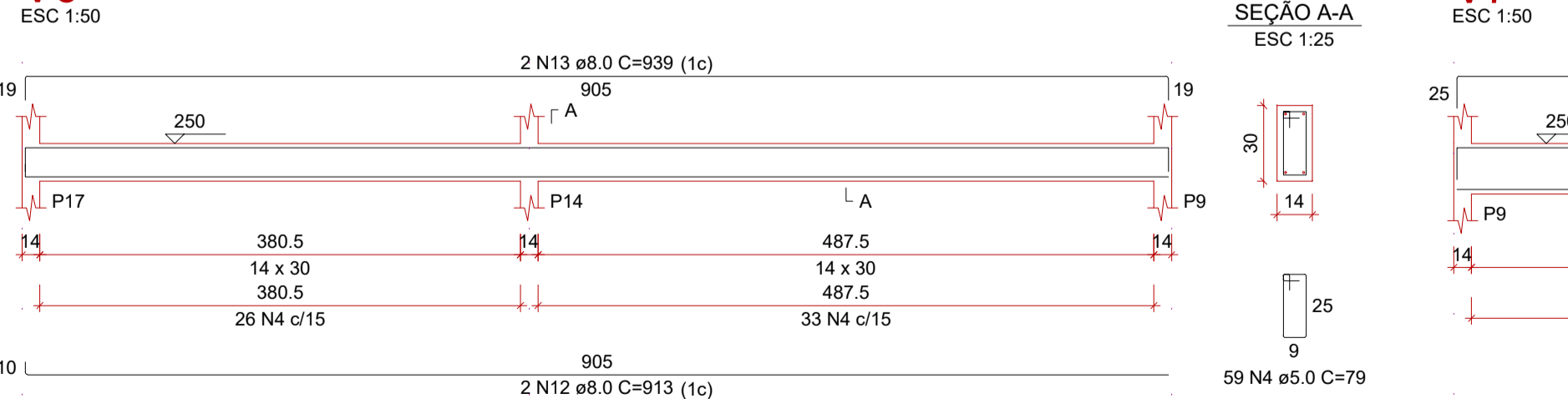
V4



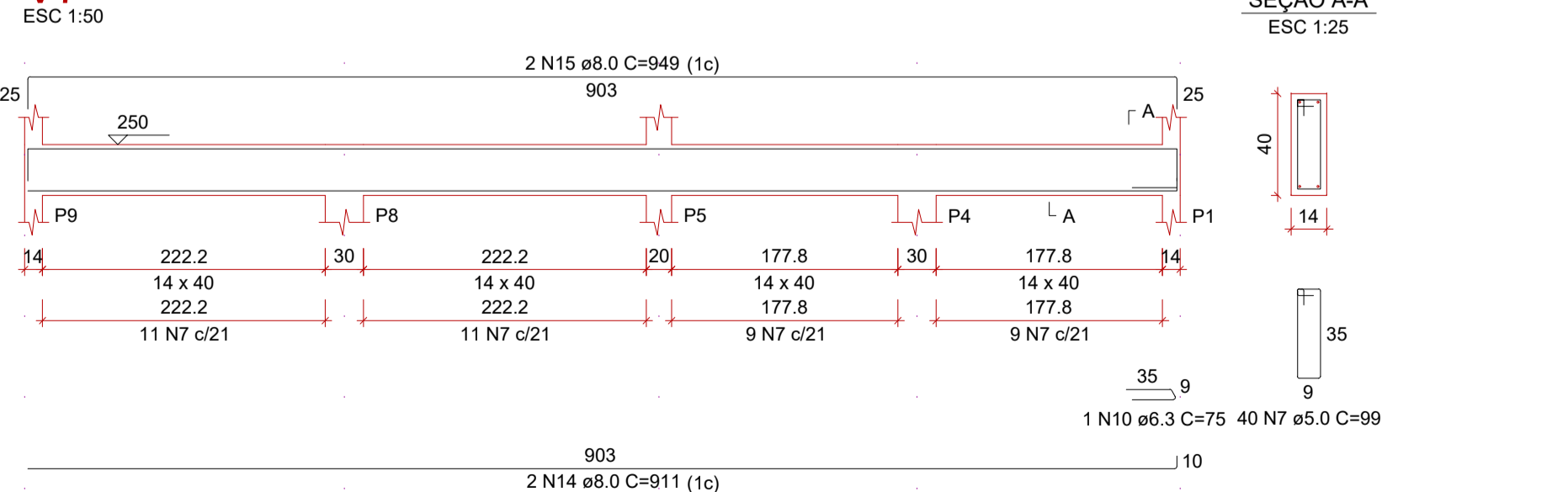
V5



V6



V7



FUROS VERTICAIS EM VIGAS

Segundo o item 21.3 da ABNT NBR 6.118, os furos verticais (altura) em vigas devem obedecer as seguintes limitações:

- Não possuir diâmetro superior a b/3, onde b é a largura da viga;
- Ter distância mínima de 5 cm ou 2 vezes o cobrimento até a face da viga;
- No caso de mais de um furo vertical, eles devem estar afastados pelo menos 5 cm do outro.
- Garantir no mínimo um estribo entre furos sequenciais;
- Alinhamento entre furos sequenciais.

FUROS HORIZONTAIS EM VIGAS

Segundo o item 13.2.5.1 da ABNT NBR 6.118, os furos horizontais (largura) em vigas devem obedecer as seguintes limitações:

- Furos em zona de tração e a uma distância da face do apoio de no mínimo 2.h, onde h é a altura da viga;
- Dimensão do furo de no máximo 12 cm e h/3;
- Distância entre faces de furos, num mesmo tramo, de no mínimo 2.h;
- Cobrimentos suficientes mínimo igual a 5 cm e não seccionamento das armaduras.

PROJETO ESTRUTURAL

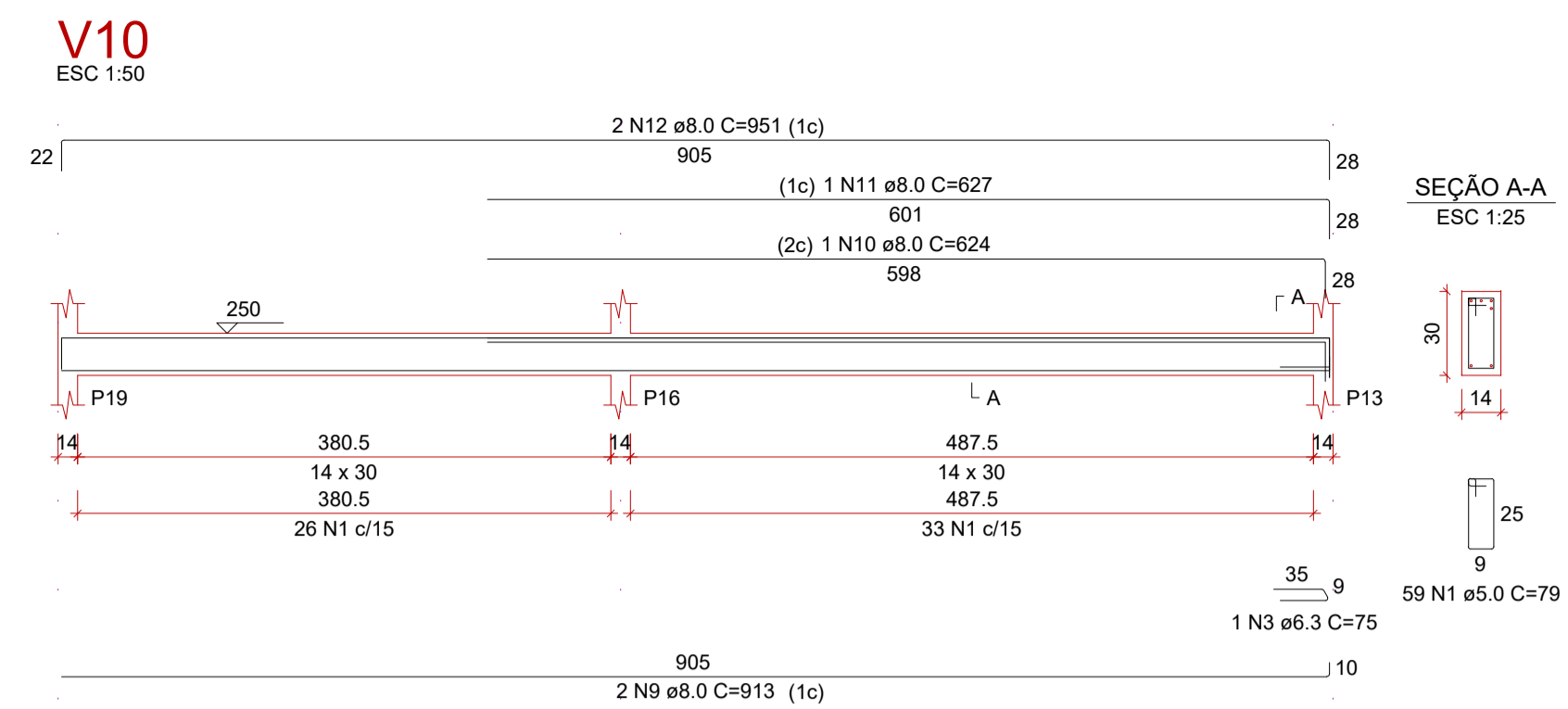
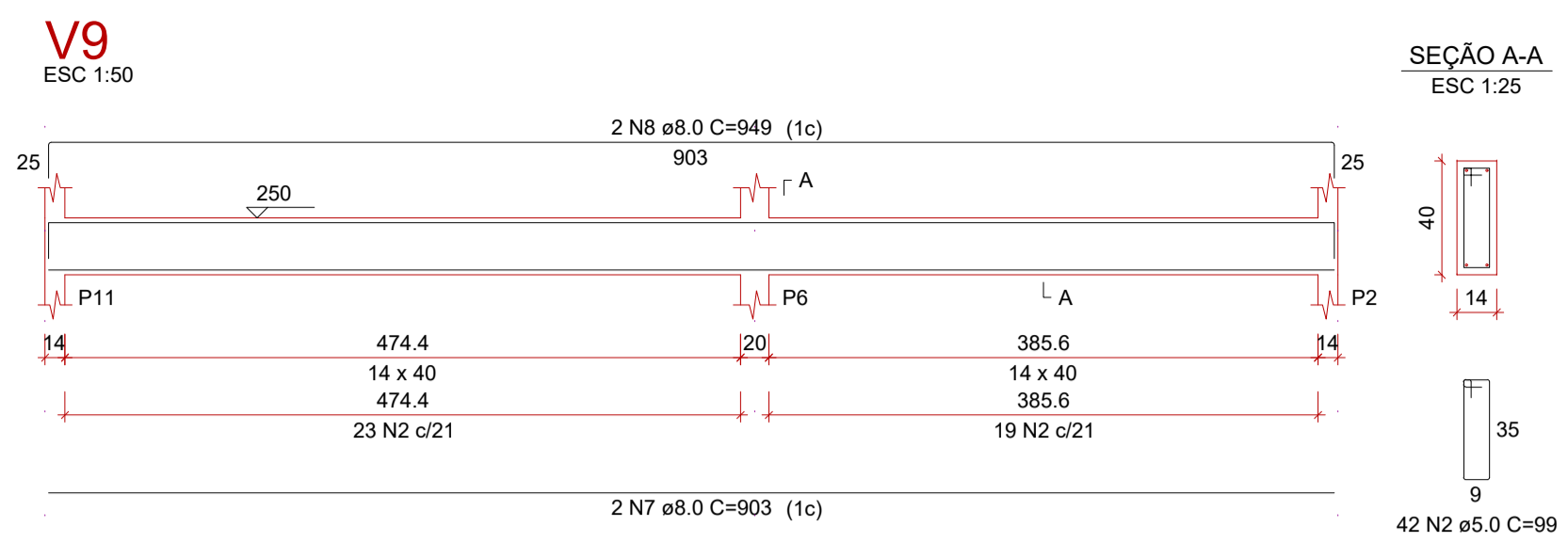
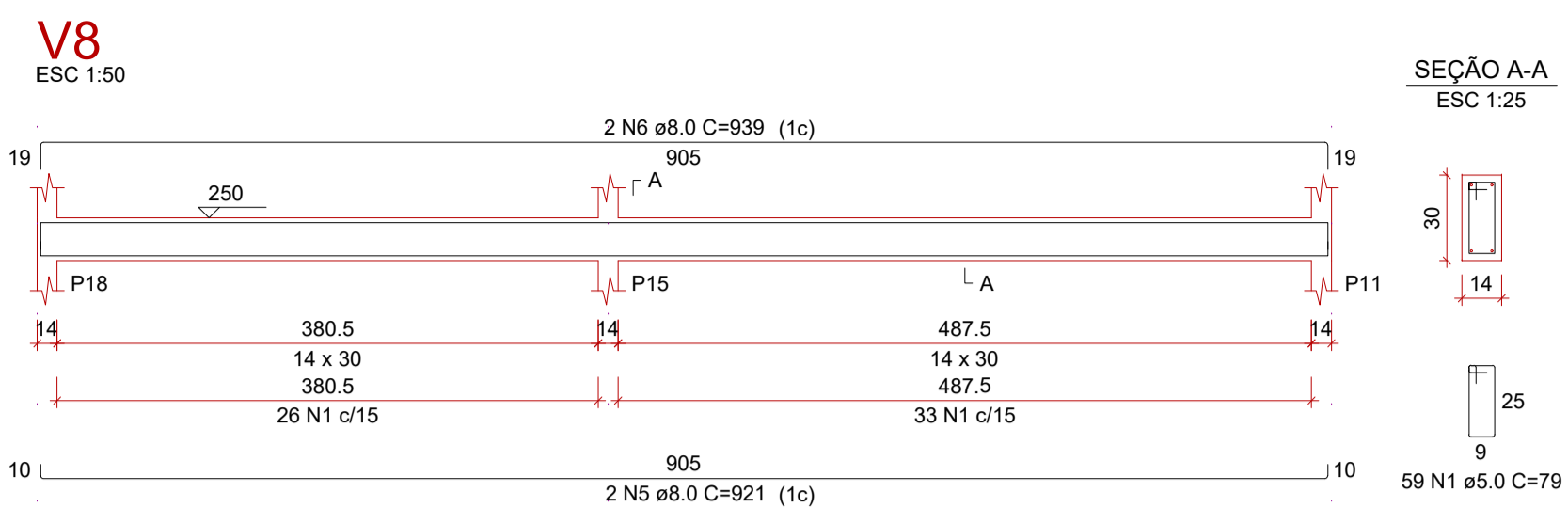
REFORMA DO CLUBE DA AMIZADE E DA UNIÃO DOS VOVÓS

LOCALIZAÇÃO: RUA COLOMBO	ÁREA DO TERRENO: 3.000,00 m²	ÁREA CONSTRUIDA: 287,68 m²
COTE: 10	QUANTIDADE: 13	VALOR: SÃO CRISTÓVÃO
ÁREA DA OBRIGAÇÃO/CONSTRUÇÃO: 805,15 m²		

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CÉU AZUL CNPJ: 76.206.473/0001-01 LAURINDO SPEROTTO/ PREFEITO	PROJETO: GIAN CARLOS BORTOLINI VALLI CREA PR- 163755/D
---	--

ÁREA DA ESTRUTURA: 287,68 m²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DOS BLOCOS, PILARES E VIGAS DO PAV. INFERIOR	FORMATO: A1
ESCALA: INDICADA		PRANCHA: 04/8
DATA: JAN/2024		

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PERANTE A PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V8	1	5.0	236	79	18844
V11	2	5.0	84	99	8316
CA50	3	6.3	1	75	75
	4	6.3	2	109	218
	5	8.0	2	921	1842
	6	8.0	2	939	1878
	7	8.0	4	903	3612
	8	8.0	2	949	1898
	9	8.0	2	913	1826
	10	8.0	1	624	624
	11	8.0	1	627	627
	12	8.0	2	951	1902
	13	8.0	1	123	123
	14	8.0	1	160	160
	15	8.0	2	949	1898
	16	12.5	4	1053	4212
	17	12.5	2	927	1854
	18	12.5	2	925	1850

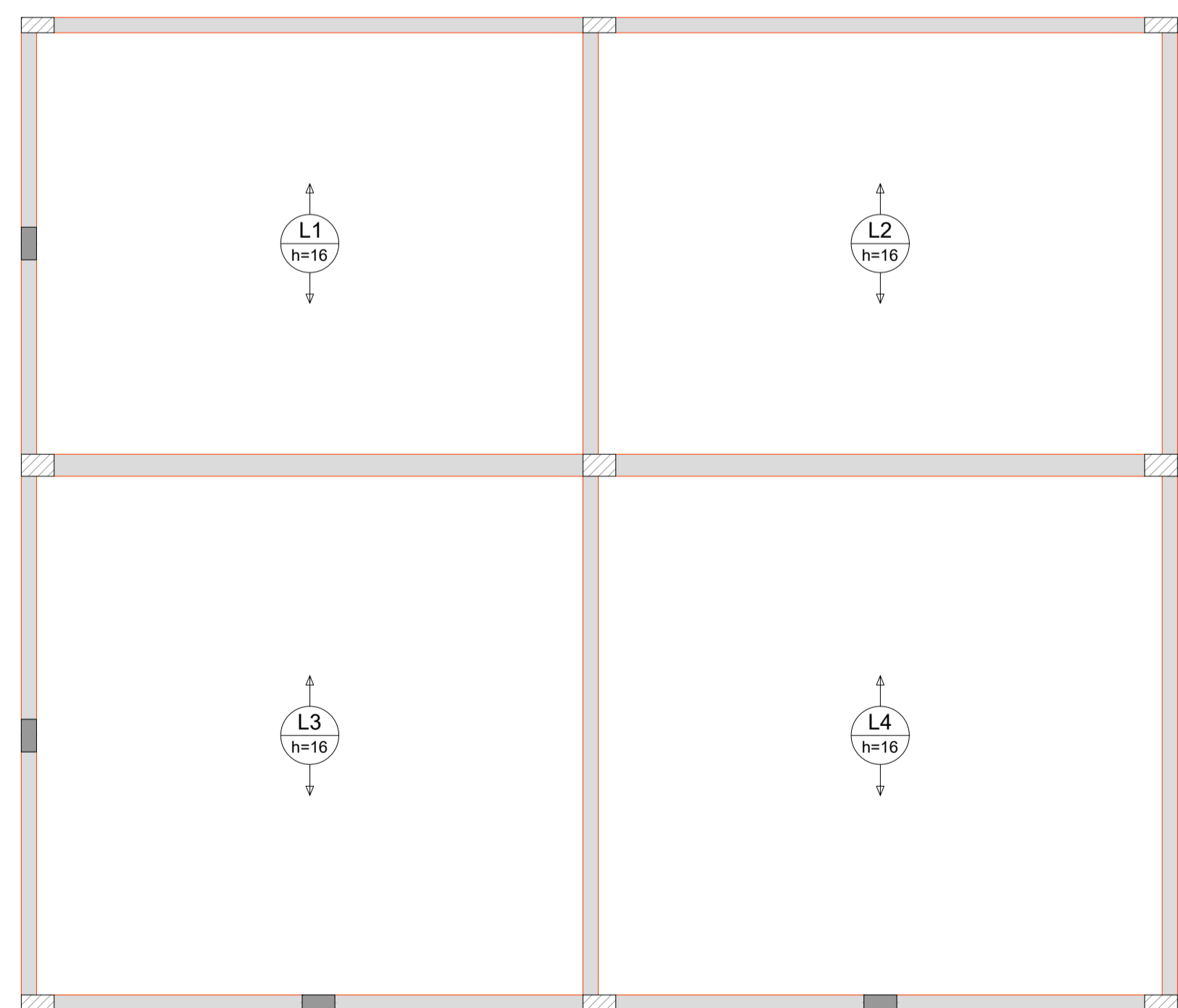
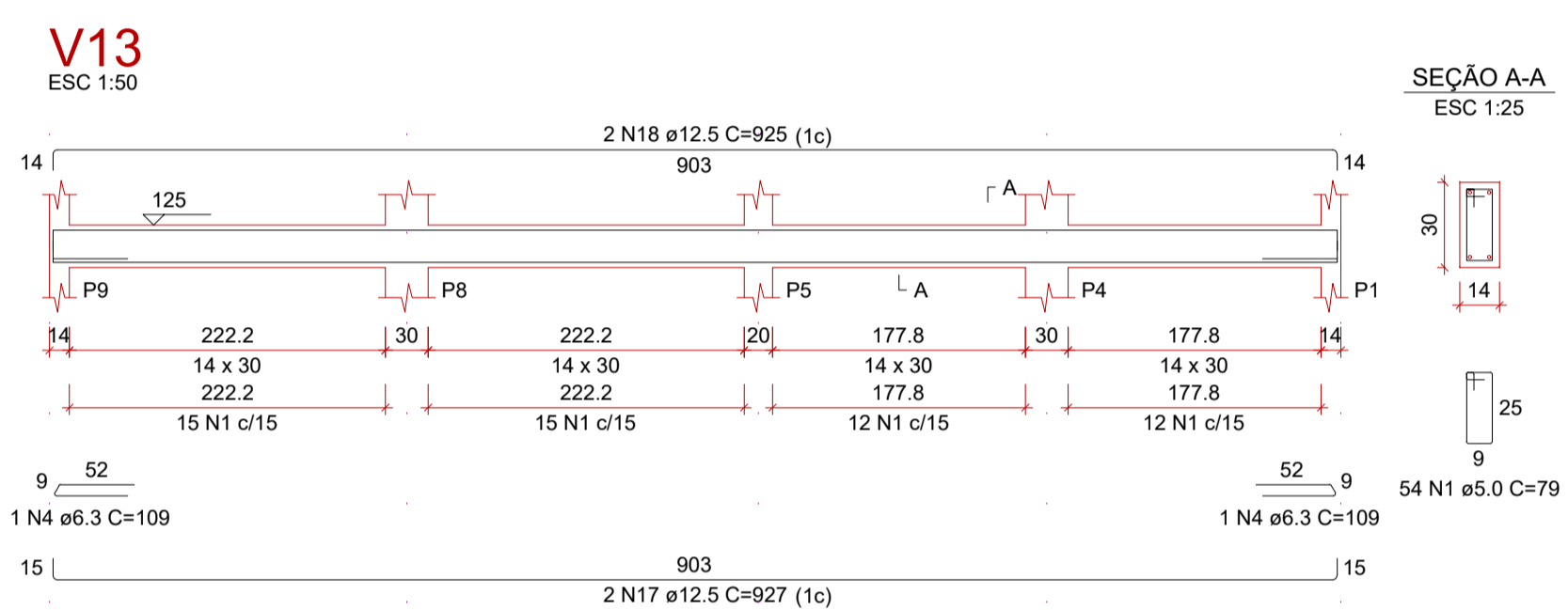
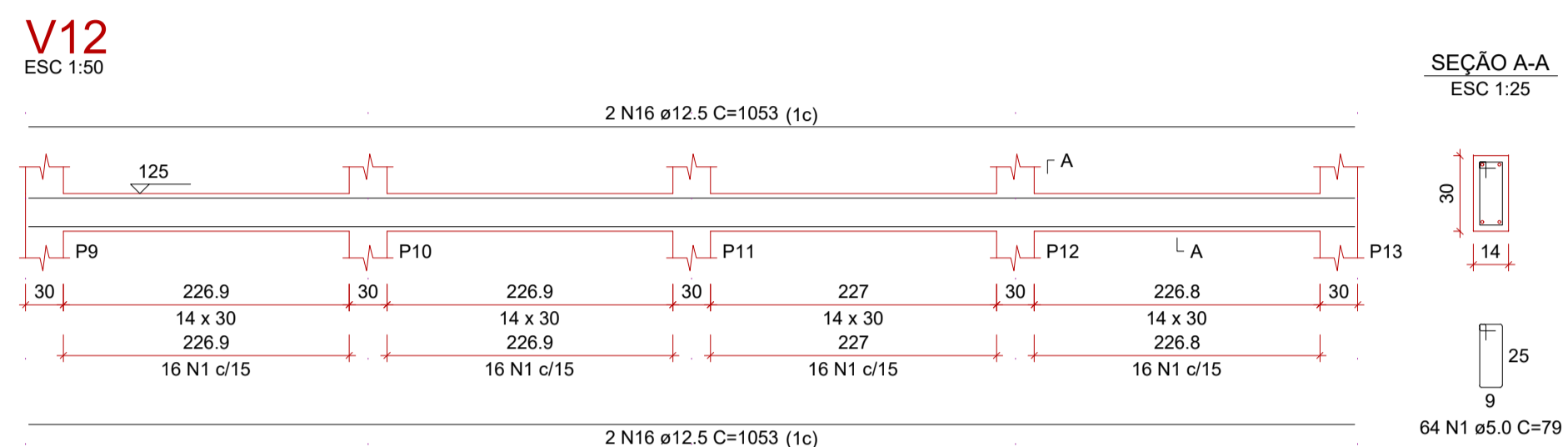
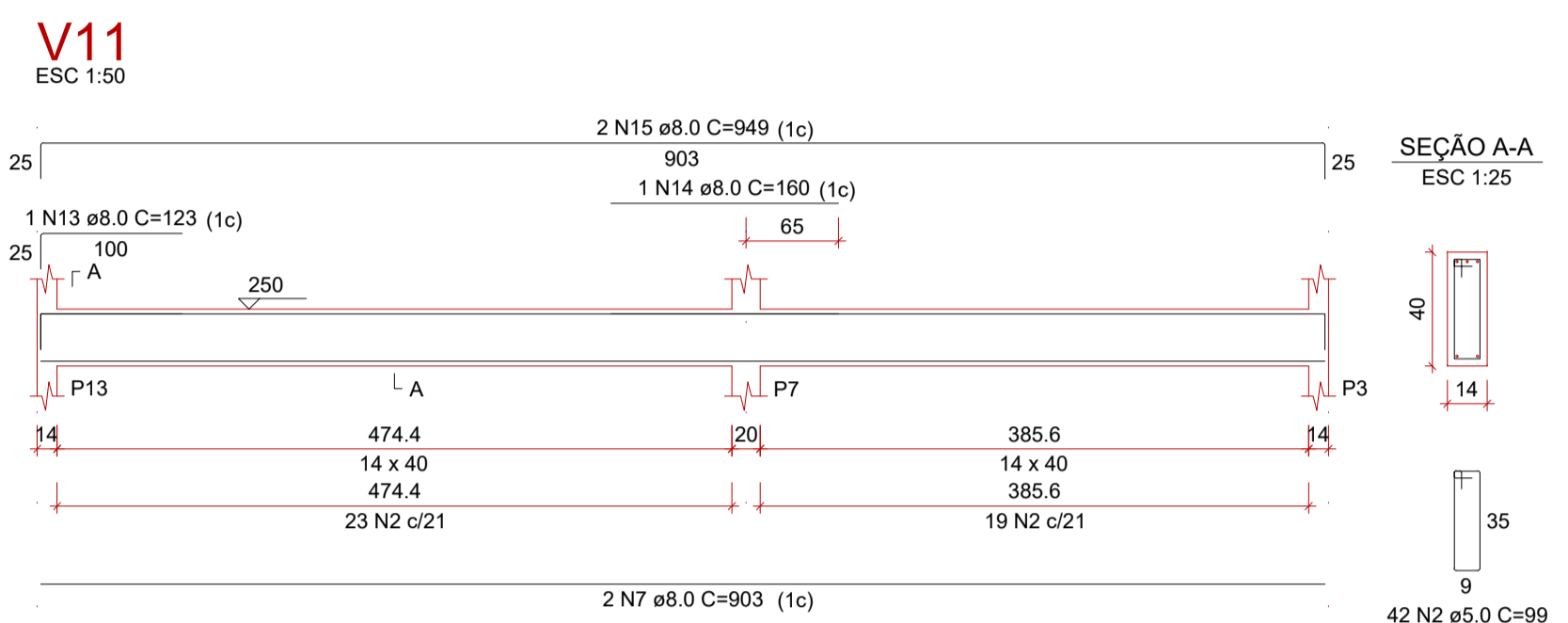
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	2.9	1	0.7
	8.0	163.9	14	64.7
CA60	12.5	79.2	7	76.3
CA60	5.0	269.6	23	41.6

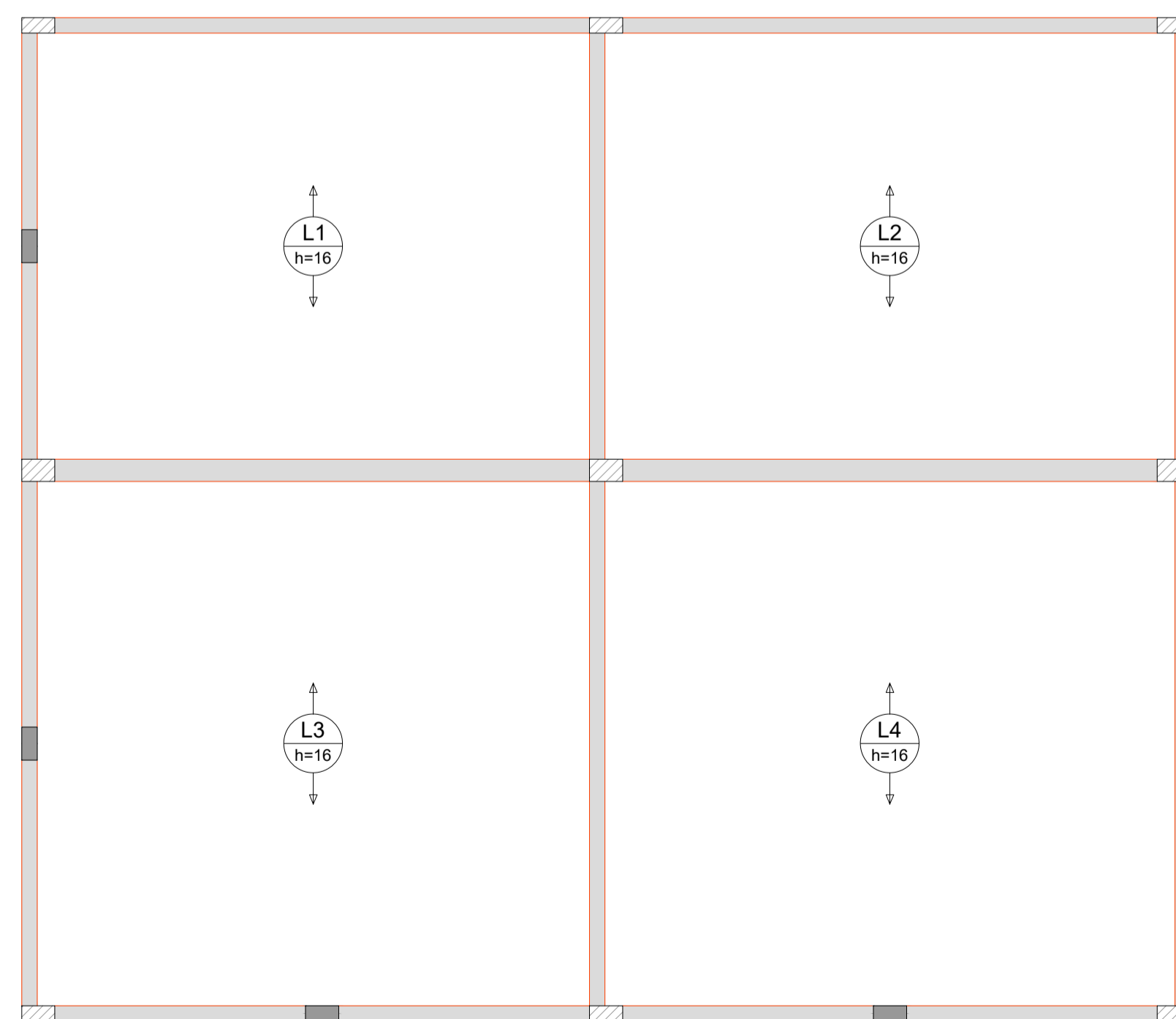
PESO TOTAL (kg)

CA50	141.6
CA60	41.6

Volume de concreto (C-25) = 2.41 m³
Área de forma = 37.52 m²



Armação positiva das lajes do Pav. Inferior (Eixo X)
escala 1:50



Armação positiva das lajes do Pav. Inferior (Eixo Y)
escala 1:50

FUROS VERTICAIS EM VIGAS
Segundo o item 21.3 da ABNT NBR 6.118, os furos verticais (altura) em vigas devem obedecer as seguintes limitações:

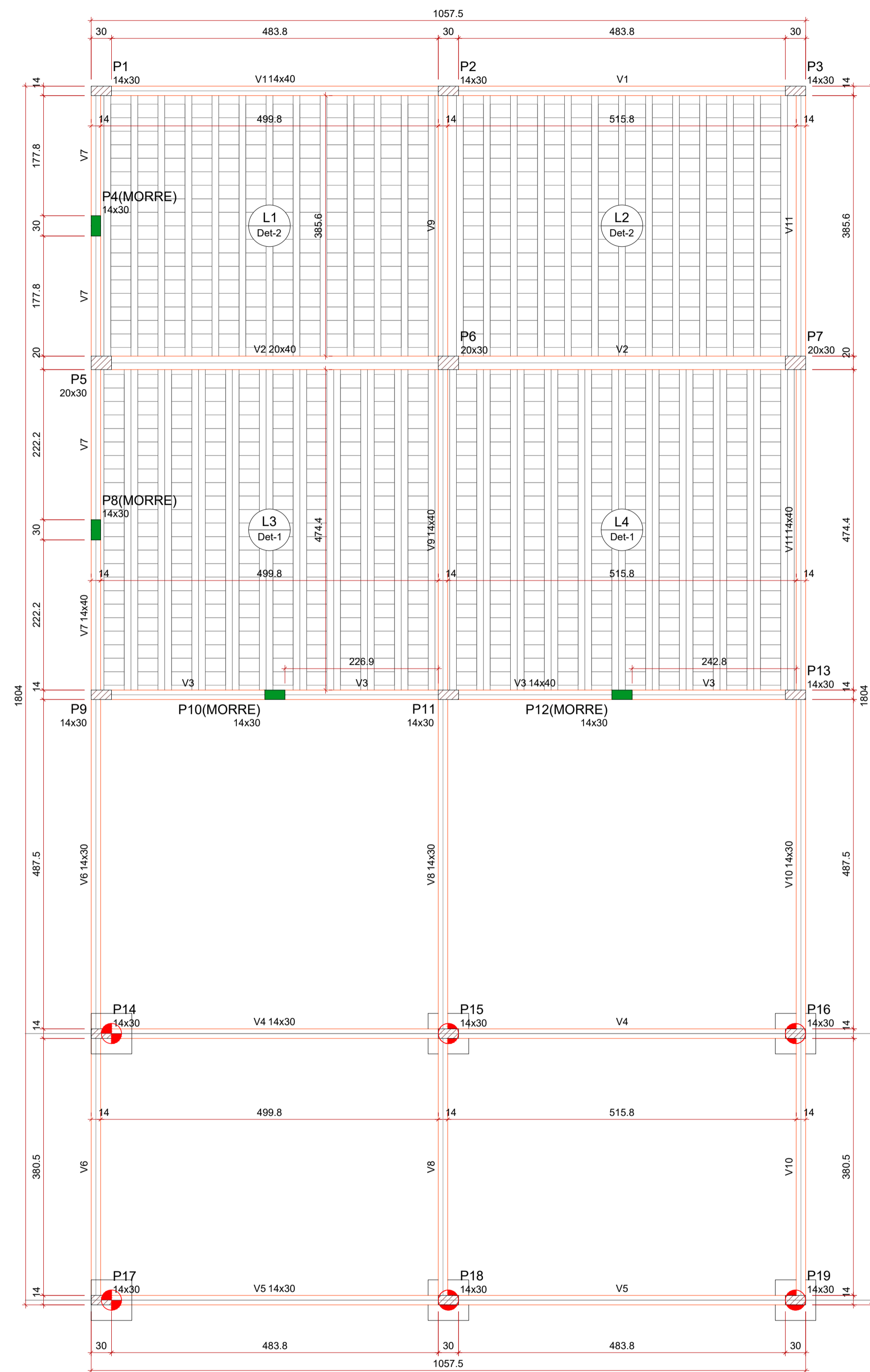
- Não possuir diâmetro superior a b/3, onde b é a largura da viga;
- Ter distância mínima de 5 cm ou 2 vezes o cobrimento até a face da viga;
- No caso de mais de um furo vertical, eles devem estar afastados pelo menos 5 cm um do outro.
- Garantir no mínimo um estribo entre furos sequenciais;
- Alinhamento entre furos sequenciais.

FUROS HORIZONTAIS EM VIGAS
Segundo o item 13.2.5.1 da ABNT NBR 6.118, os furos horizontais (largura) em vigas devem obedecer as seguintes limitações:

- Furos em zona de tração e a uma distância da face do apoio de no mínimo 2.h, onde h é a altura da viga;
- Dimensão do furo de no máximo 12 cm e h/3;
- Distância entre faces de furos, num mesmo tramo, de no mínimo 2.h;
- Cobrimentos suficientes mínimo igual a 5 cm e não seccionamento das armaduras.

PROJETO ESTRUTURAL
REFORMA DO CLUBE DA AMIZADE E DA UNIÃO DOS VOVÓS

LOCALIZAÇÃO: RUA COLOMBO		ÁREA DO TERRENO: 3.000,00 m ²	ÁREA CONSTRUÇÃO: 287,68 m ²
LOTE: 10	QUADRA: 13	BARRIO: SÃO CRISTÓVÃO	ÁREA DA DEMARCAÇÃO/CONSTRUÇÃO: 805,15 m ²
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CÉU AZUL CNPJ: 76.206.473/0001-01 LAURINDO SPEROTTO/ PREFEITO		PROJETO: GIAN CARLOS BORTOLINI VALLI CREA PR- 163755/D	
ÁREA DA ESTRUTURA: 287,68 m ²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS E LAJES DO PAV. INFERIOR	FORMATO: A1	PRANCHA: 05/8
ESCALA: INDICADA	DATA: JAN/2024	A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PERANTE A PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.	



Forma do Pav. Inferior (Nível 250)
escala 1:50

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)		Quantidade	
			hb	bx	by	
1/2	Lajota cerâmica	B12/30/20	12	30	20	892

Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)		
						Adicional	Acidental	Localizada
L1	Vigota protendida	16	0	250	218	154	500	-
L2	Vigota protendida	16	0	250	218	154	250	-
L3	Vigota protendida	16	0	250	252	154	500	-
L4	Vigota protendida	16	0	250	252	154	500	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Vigota protendida	16	B12/30/20	87.33

Características dos materiais		
fck	Ecs	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

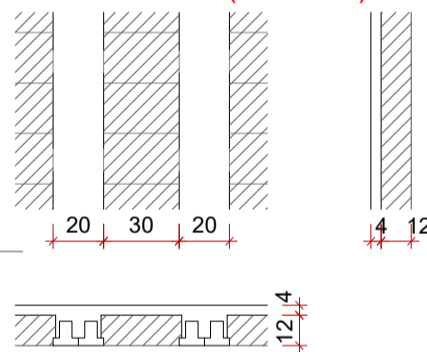
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	250
P2	14x30	0	250
P3	14x30	0	250
P4	14x30	0	250
P5	20x30	0	250
P6	20x30	0	250
P7	20x30	0	250
P8	14x30	0	250
P9	14x30	0	250
P10	14x30	0	250
P11	14x30	0	250
P12	14x30	0	250
P13	14x30	0	250
P14	14x30	-175	75
P15	14x30	-175	75
P16	14x30	-175	75
P17	14x30	-100	150
P18	14x30	-100	150
P19	14x30	-100	150

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	250
V2	20x40	0	250
V3	14x40	0	250
V4	14x30	0	250
V5	14x30	0	250
V6	14x30	0	250
V7	14x40	0	250
V8	14x30	0	250
V9	14x40	0	250
V10	14x30	0	250
V11	14x40	0	250

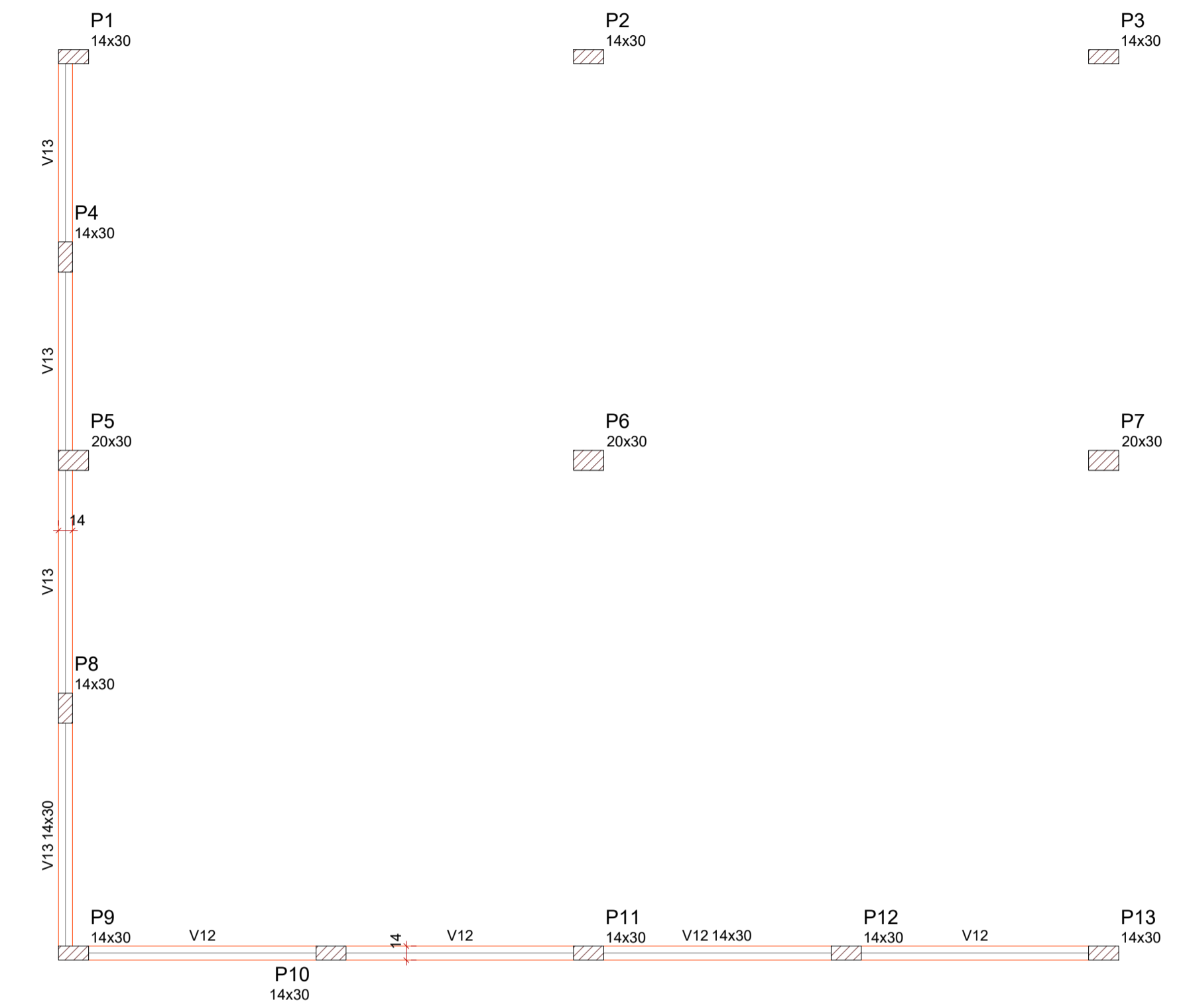
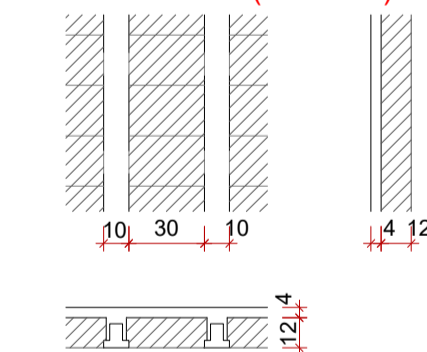
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



Forma intermediária do Pav. Inferior (Nível 125)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V12	14x30	0	125
V13	14x30	0	125

Características dos materiais		
fck	Ecs	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	125
P2	14x30	0	125
P3	14x30	0	125
P4	14x30	0	125
P5	20x30	0	125
P6	20x30	0	125
P7	20x30	0	125
P8	14x30	0	125
P9	14x30	0	125
P10	14x30	0	125
P11	14x30	0	125
P12	14x30	0	125
P13	14x30	0	125

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

FUROS VERTICAIS EM VIGAS

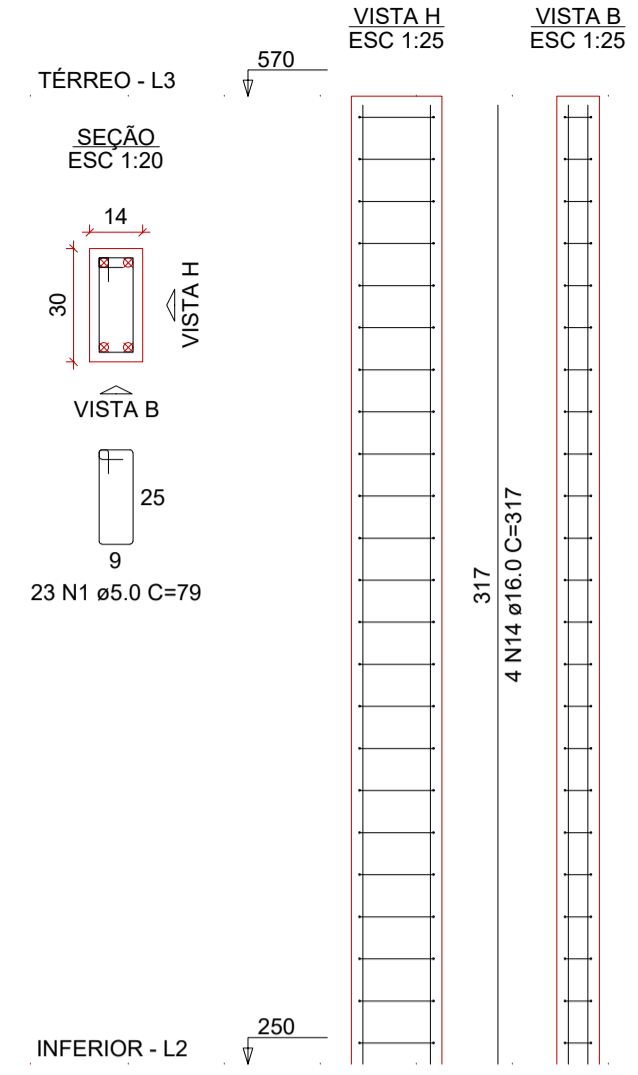
- Segundo o item 21.3 da ABNT NBR 6.118, os furos verticais (altura) em vigas devem obedecer as seguintes limitações:
- Não possuir diâmetro superior a b/3, onde b é a largura da viga;
 - Ter distância mínima de 5 cm ou 2 vezes o cobrimento até a face da viga;
 - No caso de mais de um furo vertical, eles devem estar afastados pelo menos 5 cm do outro;
 - Garantir no mínimo um estribo entre furos sequenciais;
 - Alinhamento entre furos sequenciais.

FUROS HORIZONTAIS EM VIGAS

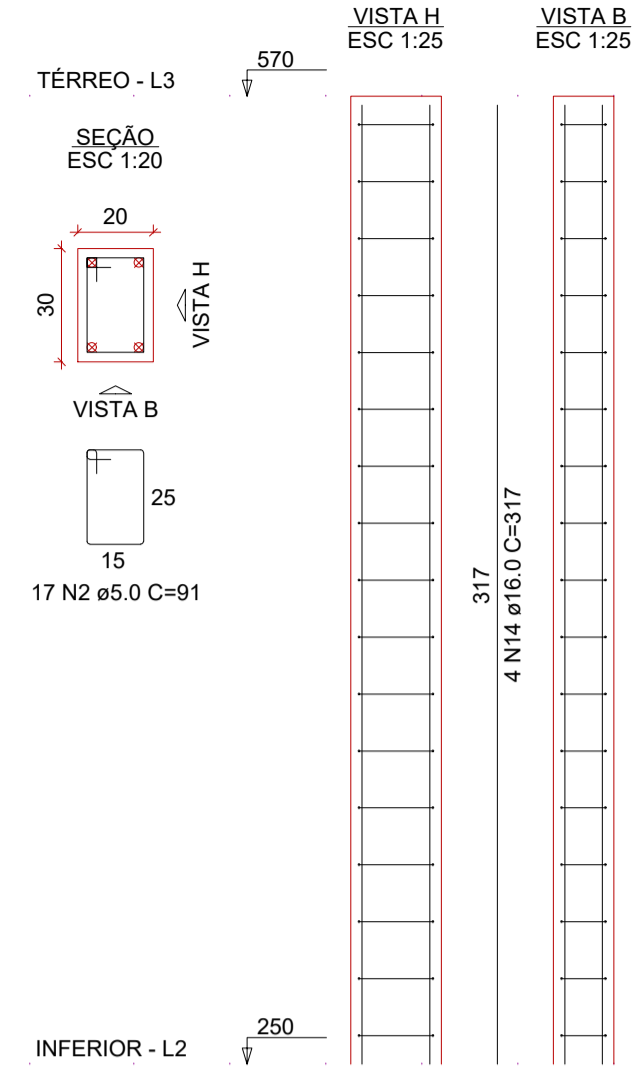
- Segundo o item 13.2.5.1 da ABNT NBR 6.118, os furos horizontais (largura) em vigas devem obedecer as seguintes limitações:
- Furos em zona de tração e a uma distância da face do apoio de no mínimo 2.h, onde h é a altura da viga;
 - Dimensão do furo de no máximo 12 cm e h/3;
 - Distância entre faces de furos, num mesmo tramo, de no mínimo 2.h;
 - Cobrimentos suficientes mínimo igual a 5 cm e não seccionamento das armaduras.

PROJETO ESTRUTURAL			
REFORMA DO CLUBE DA AMIZADE E DA UNIÃO DOS VOVÓS			
LOGRADOURO: RUA COLOMBO	ÁREA DO TERRENO: 3.000,00 m²	ÁREA CONSTRUÇÃO: 287,68 m²	
LOTE: 10	QUILÔMETRO: 13	BARRIO: SÃO CRISTÓVÃO	ÁREA DA DEMARCAÇÃO/CONSTRUÇÃO: 805,15 m²
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CÉU AZUL CNPJ: 76.206.473/0001-01 LAURINDO SPEROTTO/ PREFEITO		PROJETO: GIAN CARLOS BORTOLINI VALLI CREA PR- 163755/D	
ÁREA DA ESTRUTURA: 287,68 m²	CONTEÚDO: PLANTA DE FORMA DO PAV. INFERIOR	FORMATO: A1	PRANCHA: 06/8
ESCALA: INDICADA	DATA: JAN/2024	A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PERANTE A PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.	

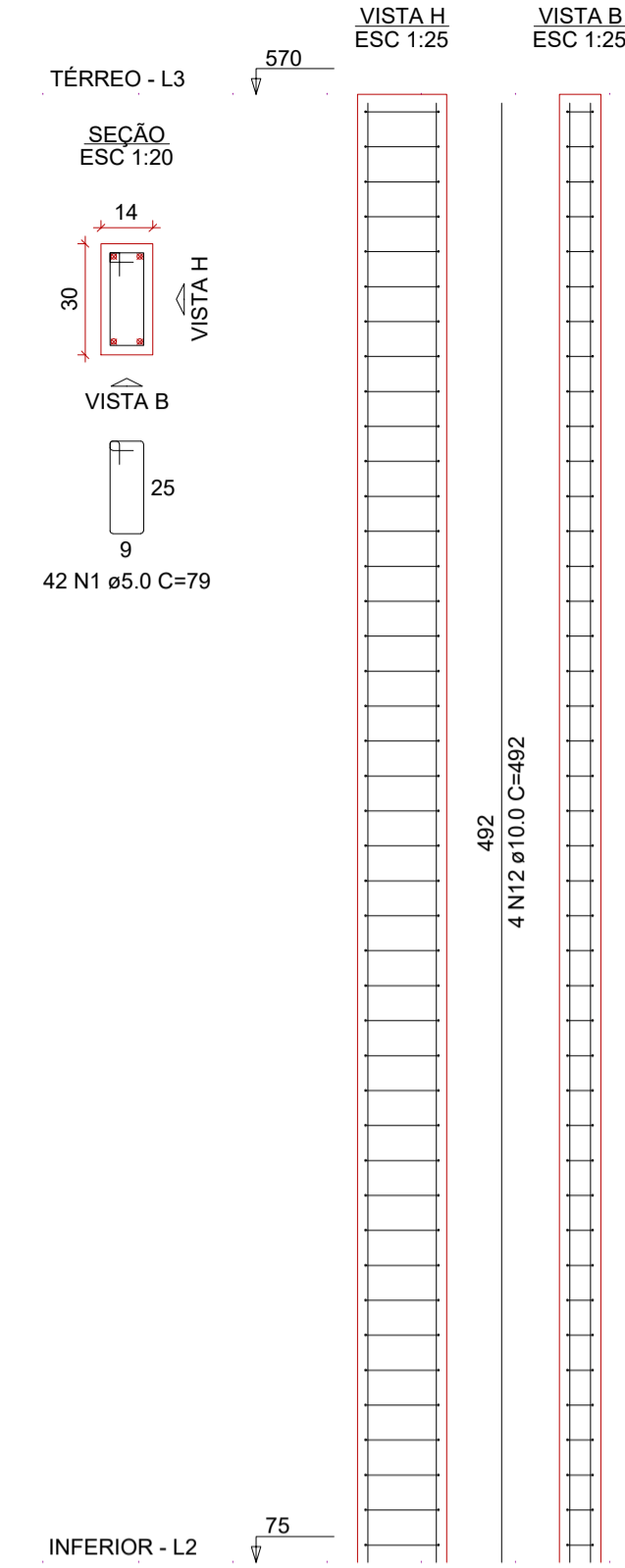
P1=P2=P3=P9=P11=P13



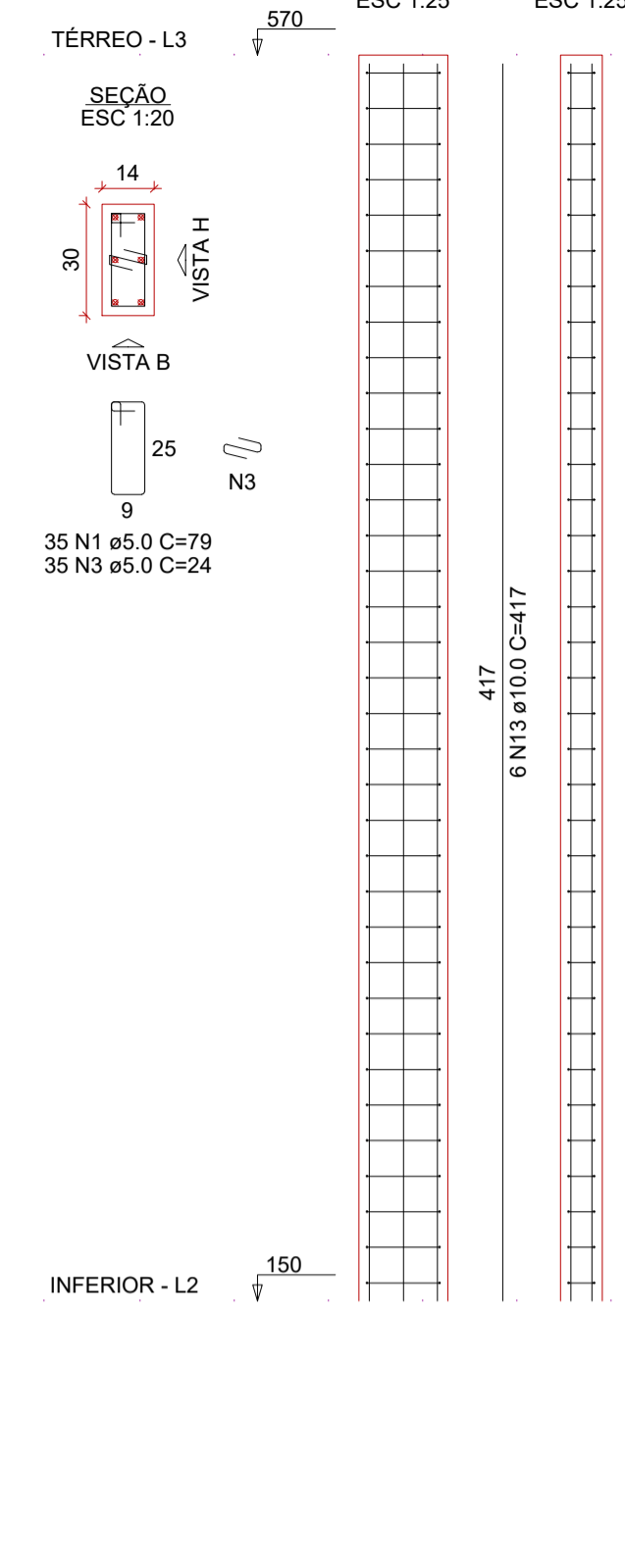
P5=P6=P7



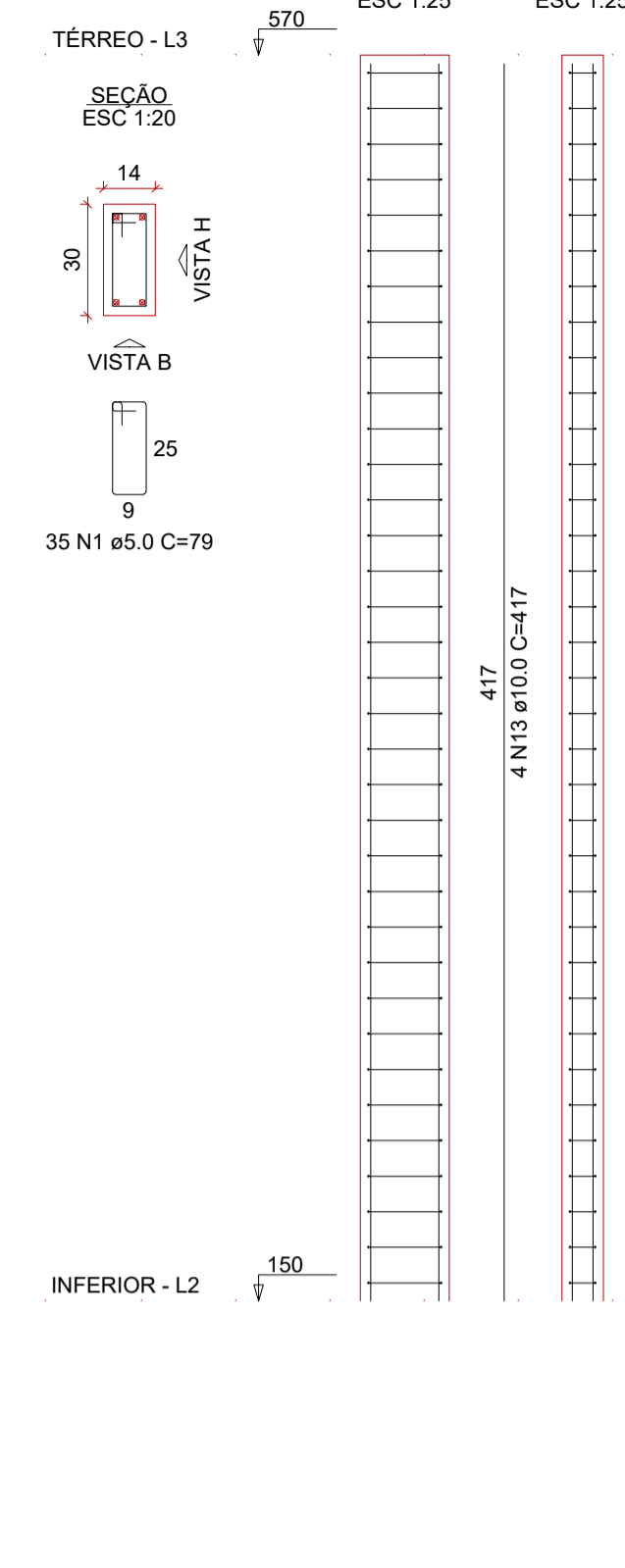
P14=P15=P16



P17=P19



P18



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	875	79	69125
CA60	2	5.0	51	91	4641
CA60	3	5.0	70	24	1680
CA50	4	8.0	10	1053	10530
CA50	5	8.0	2	1093	2186
CA50	6	8.0	2	1099	2198
CA50	7	8.0	6	1087	6522
CA50	8	8.0	4	913	3652
CA50	9	8.0	4	939	3756
CA50	10	8.0	2	911	1822
CA50	11	8.0	2	937	1874
CA50	12	10.0	12	492	5904
CA50	13	10.0	16	417	6672
CA50	14	16.0	36	317	11412

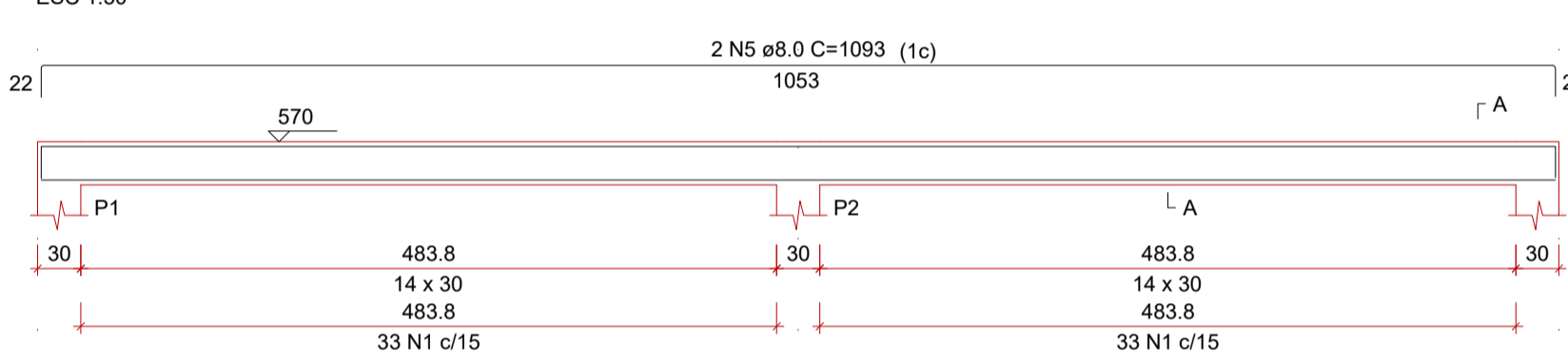
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	325.4	28	128.4
CA50	10.0	125.8	11	77.5
CA50	16.0	114.1	10	180.1
CA60	5.0	754.5	63	116.3

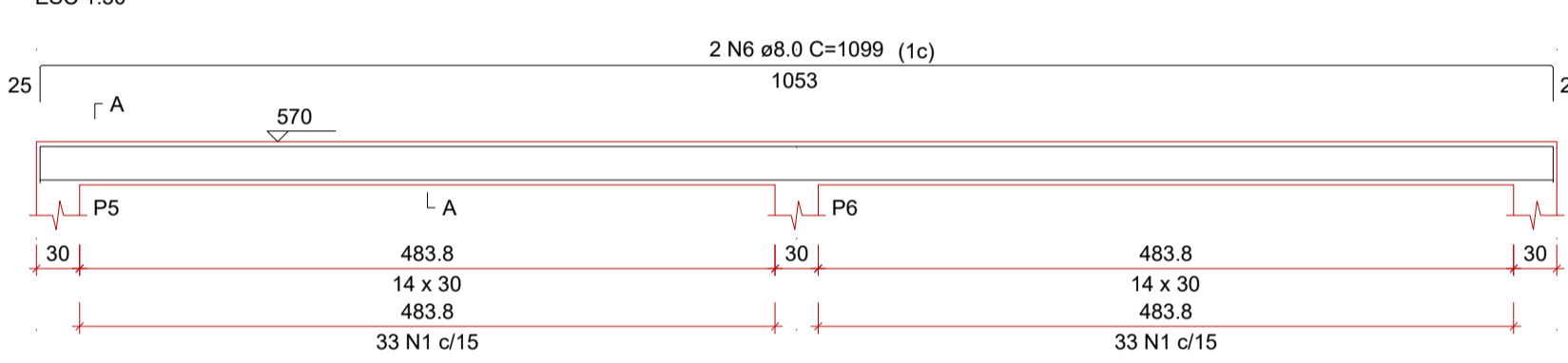
PESO TOTAL (kg)
CA50 386.1
CA60 116.3

Volume de concreto (C-25) = 5.66 m³
Área de forma = 105.66 m²

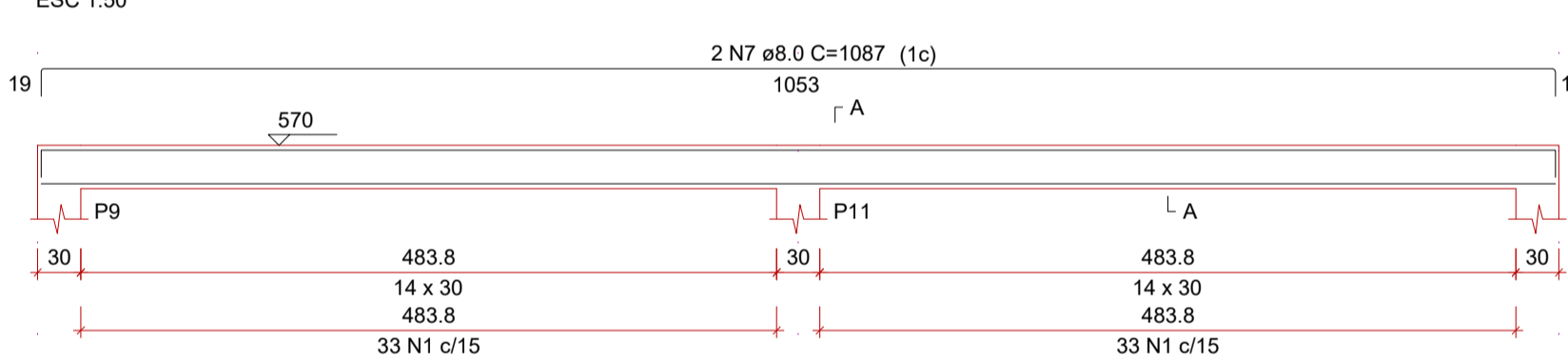
V1



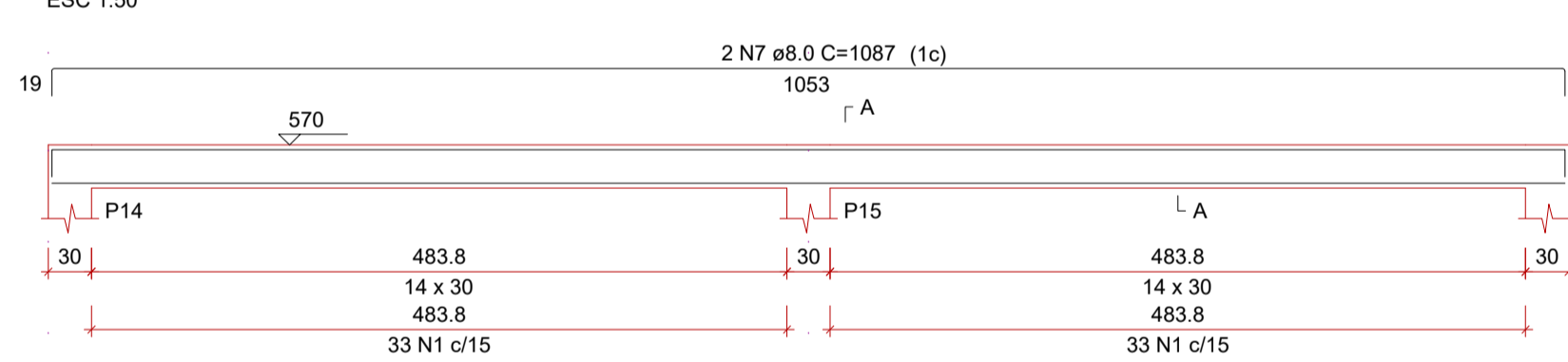
V2



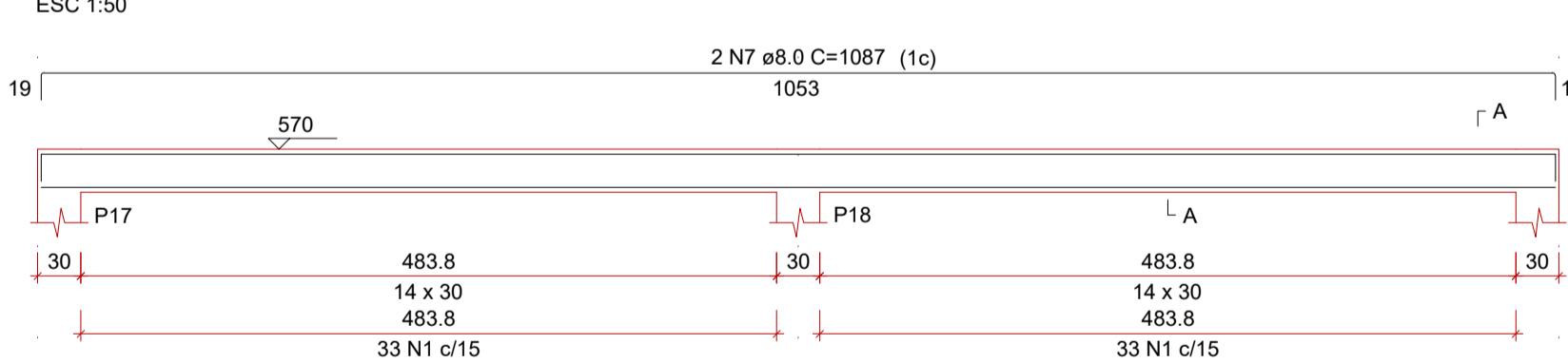
V3



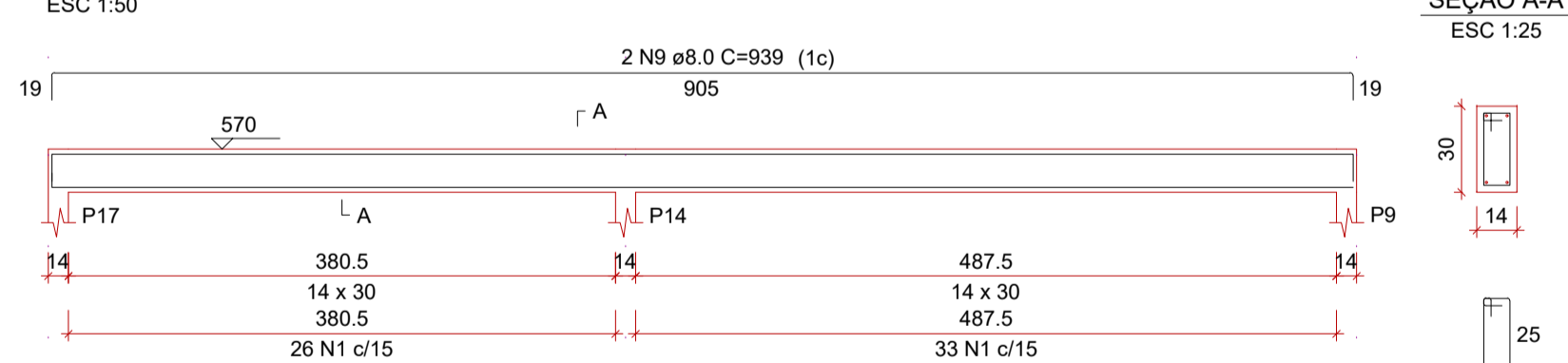
V4



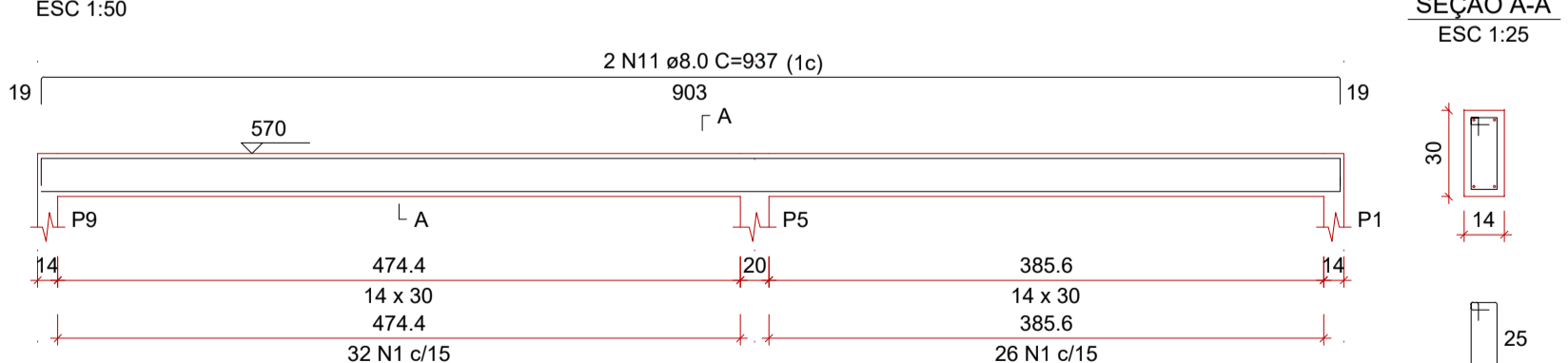
V5



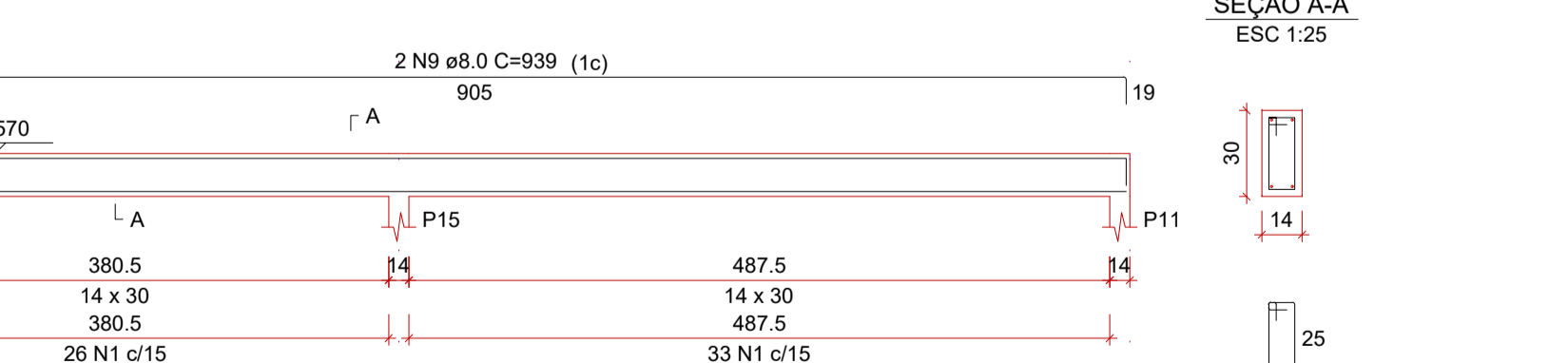
V6



V7



V8



PROJETO ESTRUTURAL

REFORMA DO CLUBE DA AMIZADE E DA UNIÃO DOS VOVÓS

RUA COLOMBO		ÁREA DO TERRENO: 3.000,00 m²	ÁREA DA DEPOSIÇÃO/CONSTRUÇÃO: 287,68 m²
LOT: 10	QUADRA: 13	BARRIO: SÃO CRISTÓVÃO	ÁREA TOTAL: 805,15 m²

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CÉU AZUL CNPJ: 76.206.473/0001-01 LAURINDO SPEROTTO / PREFEITO	PROJETO: GIAN CARLOS BORTOLINI VALLI CREA PR- 163755/D
---	---

ÁREA DA ESTRUTURA: 287,68 m²	CONTEÚDO: ARMAÇÃO DOS PILARES E VIGAS DO PAV. TÉRREO	FORMATO: A1
ESCALA: INDICADA		PRANCHA: 07/8
DATA: JAN/2024		

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PERANTE A PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL.

