

Forma do pavimento SUPERIOR (Nível 190)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	12x25	-5	185
	12x30	0	190
	12x40	0	190
V102	12x30	0	190
V103	12x30	0	190
V104	12x25	-5	185
V105	12x25	-19	171
V106	12x30	0	190
V107	12x30	0	190
V108	12x30	0	190
V109	12x30	0	190
V110	12x30	0	190
V111	12x30	0	190
V112	37x30	0	190
V113	12x30	0	190

Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)		
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Pré-moldada	13	-5	185	282	182	250	-
L2	Pré-moldada	13	0	190	282	182	150	-
L3	Pré-moldada	13	0	190	282	182	150	-
L4	Pré-moldada	13	0	190	282	154	150	-
L5	Maciça	13	-19	170.9	325	182	100	-
L6	Maciça	13	-17	173	325	182	100	-
L7	Pré-moldada	13	0	190	282	154	150	-
L8	Pré-moldada	13	0	190	282	154	150	-
LE1	Maciça	12	0	190	622	175	250	-

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

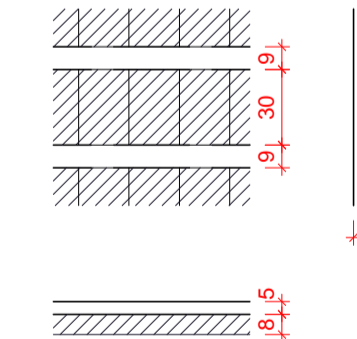
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	0	190
P2	12x30	0	190
P3	12x30	0	190
P4	12x30	0	190
P5	12x30	0	190
P6	12x30	0	190
P7	14x30	0	190
P8	12x25	0	190
P9	14x30	0	190
P10	12x30	0	190
P11	12x30	0	190
P12	12x30	0	190
P13	12x30	0	190

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga chata ou invertida

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	Lajota cerâmica	B8/30/20	8	30	20	549

Detalhe 1 (esc. 1:30)



- I. O Responsável técnico pelo projeto se responsabiliza pelas dimensões do terreno e da edificação informadas no projeto;
- II. Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento do direito de propriedade pela Prefeitura;
- III. Para a obtenção do certificado de vistoria técnica de conclusão de obra, a calçada deverá estar escrutada nos termos do decreto 36.559 de 20 de agosto de 2021;
- IV. O autor do projeto de responsabiliza pelas cotas e áreas internas, bem como pelas aberturas de iluminação e ventilação que devem obedecer o regulamento de edificações. Sendo ainda de sua inteira responsabilidade as cotas confrontantes do terreno, constantes do projeto, assim como a amarração com a esquina mais próxima.

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.02.00.028.1348

6			
5			
4			
3			
2			
1			
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL	C.F.S.
REV.	DATA	MODIFICAÇÃO	NOME

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA

paralela engenharia consultiva
 RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1373
 PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP 80215-010
 FONE: (41) 3023-9940
 email: comercial@paralela.com.br

COORDENADOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR		RESPONSÁVEL TÉCNICO
AUTOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR		CO-AUTOR DO PROJETO EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-D/PR
DESENHISTA C.F.S.	ESCALA INDICADA	DATA MARÇO/ 2021
		FORMATO A1

PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

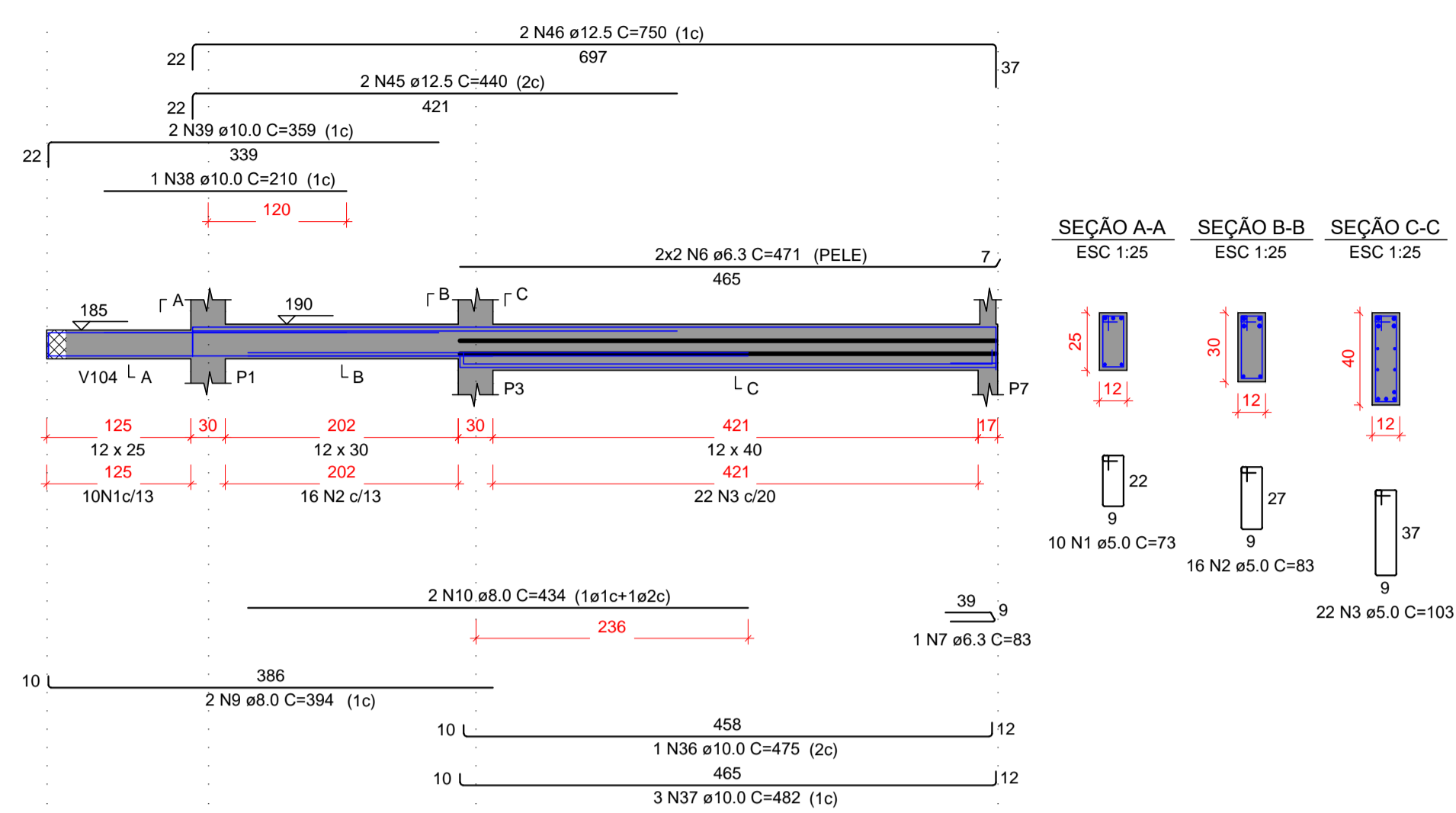
OBRA **CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS**

CONTRATANTE **COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA**
 REPRESENTANTE LEGAL: **JOSÉ FERREIRA SOARES NETO** CPF: **030.156.599-60**

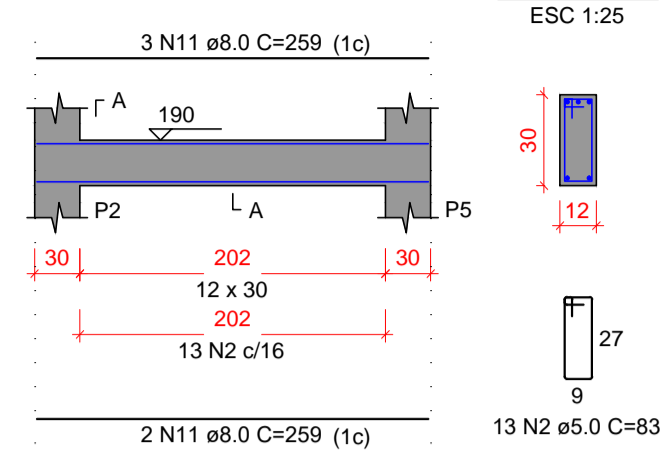
ESPECIALIDADE **PROJETO ESTRUTURAL** ARQUIVO 588-000-ESTRUX04I06_.dwg

CONTRATO 002/2021 PP07420	REFERÊNCIA BLOCO 04: - FORMA PAVIMENTO SUPERIOR	PRANCHA ESTRU 61/68
DATA CONTRATO FEVEREIRO/ 2021		REVISÃO "01"

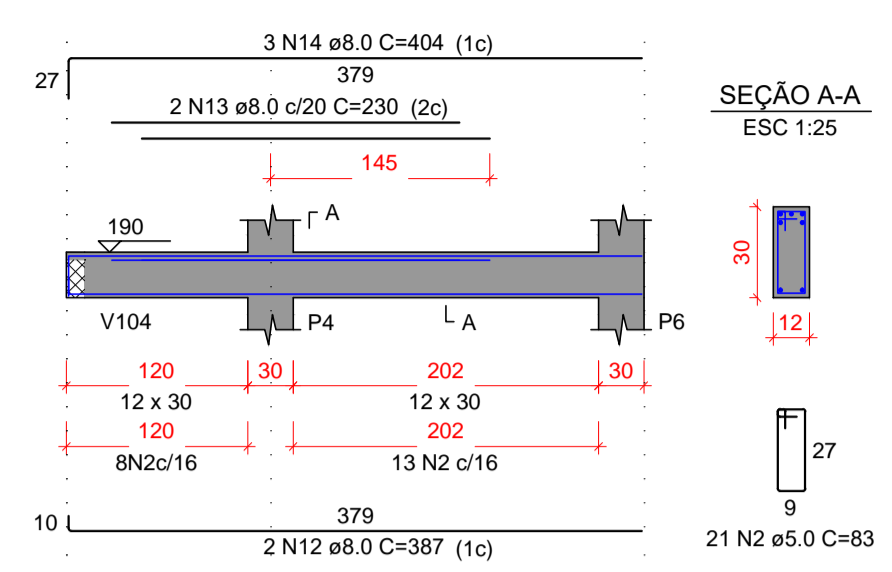
V101
ESC 1:50



V102
ESC 1:50



V103
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

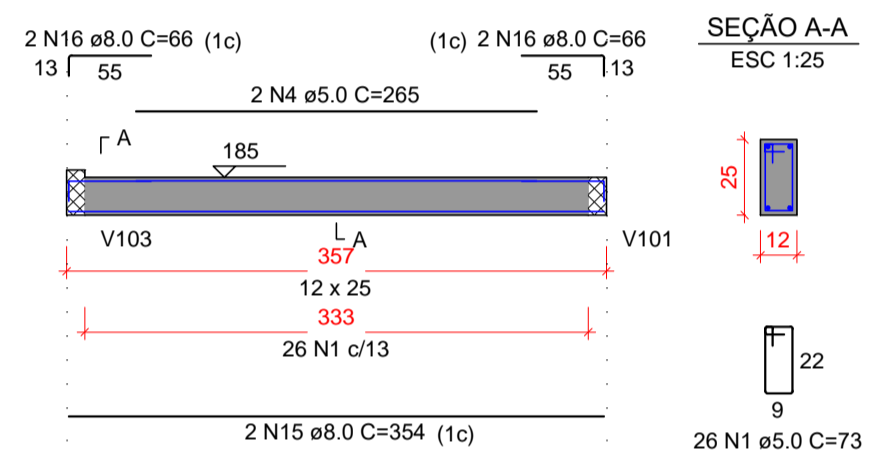
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	46	73	3358
	2	5.0	234	83	19422
	3	5.0	22	103	2266
	4	5.0	2	265	530
	5	5.0	4	111	444
	6	6.3	4	471	1884
	7	6.3	1	83	83
	8	6.3	1	73	73
	9	8.0	2	394	788
	10	8.0	2	434	868
	11	8.0	5	259	1295
	12	8.0	2	387	774
	13	8.0	2	230	460
	14	8.0	3	404	1212
	15	8.0	2	354	708
	16	8.0	4	66	264
	17	8.0	2	156	312
	18	8.0	2	168	336
	19	8.0	2	123	246
	20	8.0	2	92	184
	21	8.0	2	370	740
	22	8.0	2	382	764
	23	8.0	2	620	1240
	24	8.0	2	648	1296
	25	8.0	1	394	394
	26	8.0	2	769	1538
	27	8.0	5	314	1570
	28	8.0	2	307	614
	29	8.0	1	119	119
	30	8.0	2	319	638
	31	8.0	4	41	164
	32	8.0	4	89	356
	33	8.0	2	319	638
	34	8.0	1	104	104
	35	8.0	2	332	664
	36	10.0	1	475	475
	37	10.0	3	482	1446
	38	10.0	2	210	420
	39	10.0	2	359	718
	40	10.0	2	327	654
	41	10.0	1	500	500
	42	10.0	2	553	1106
	43	10.0	1	524	524
	44	10.0	2	814	1628
	45	12.5	2	440	880
	46	12.5	2	750	1500

RESUMO DO AÇO

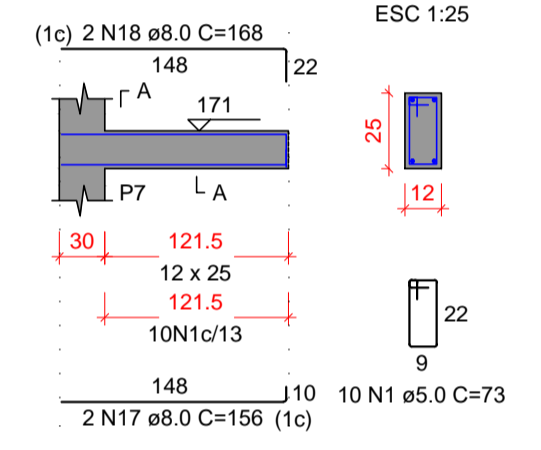
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	20.4	5.5
	8.0	185.9	79.4
	10.0	74.7	50.7
	12.5	23.8	25.2
	5.0	260.2	44.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		160.7	
CA60		44.1	

Volume de concreto (C-25) = 1.70 m³
Área de forma = 37.89 m²

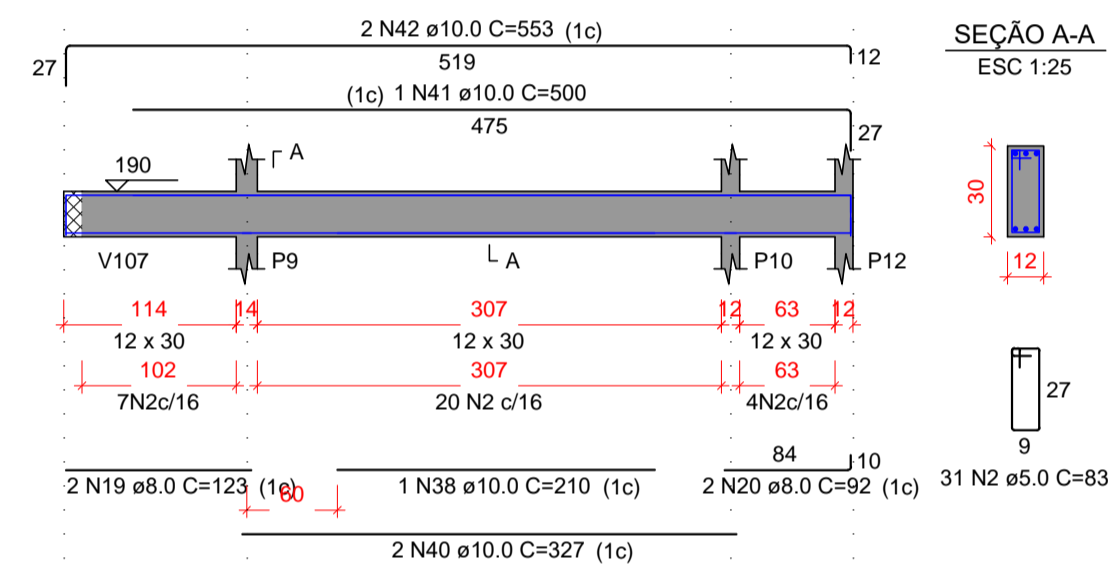
V104
ESC 1:50



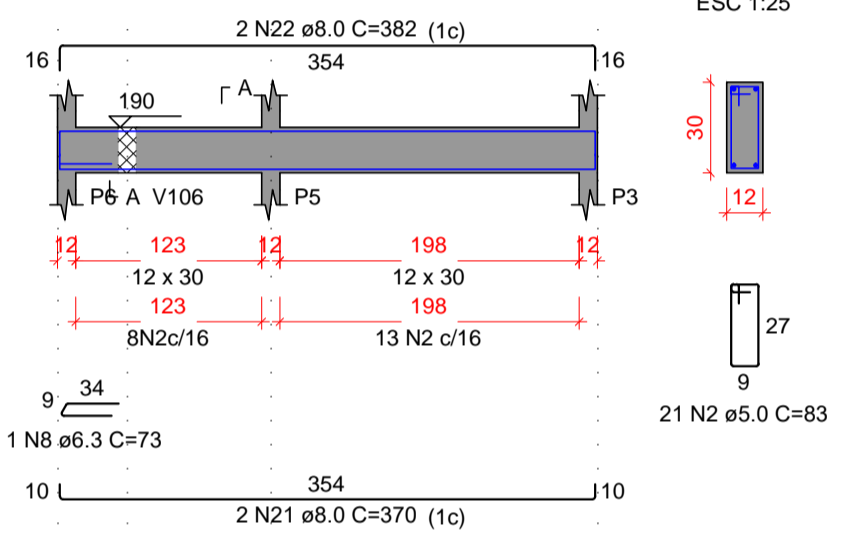
V105
ESC 1:50



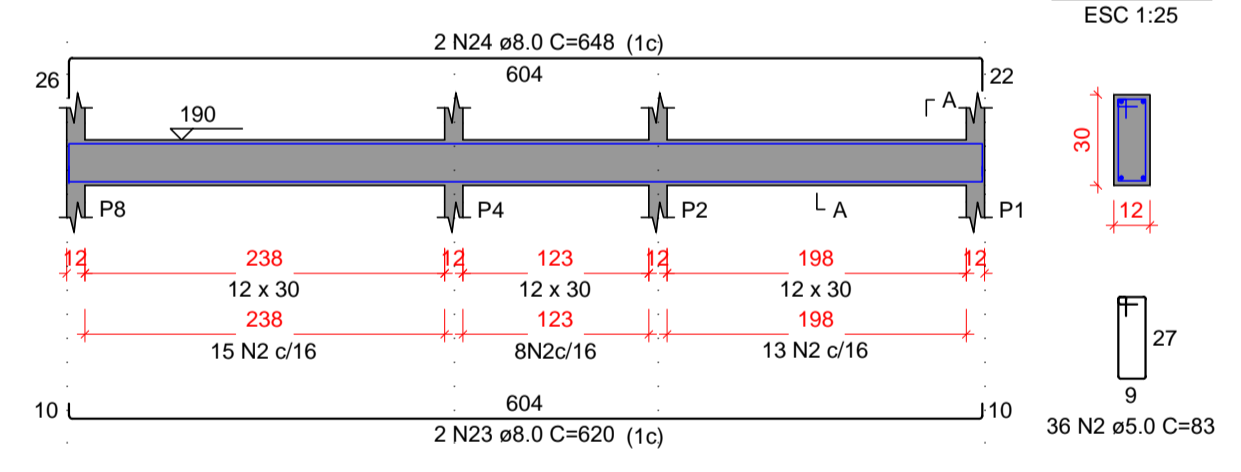
V106
ESC 1:50



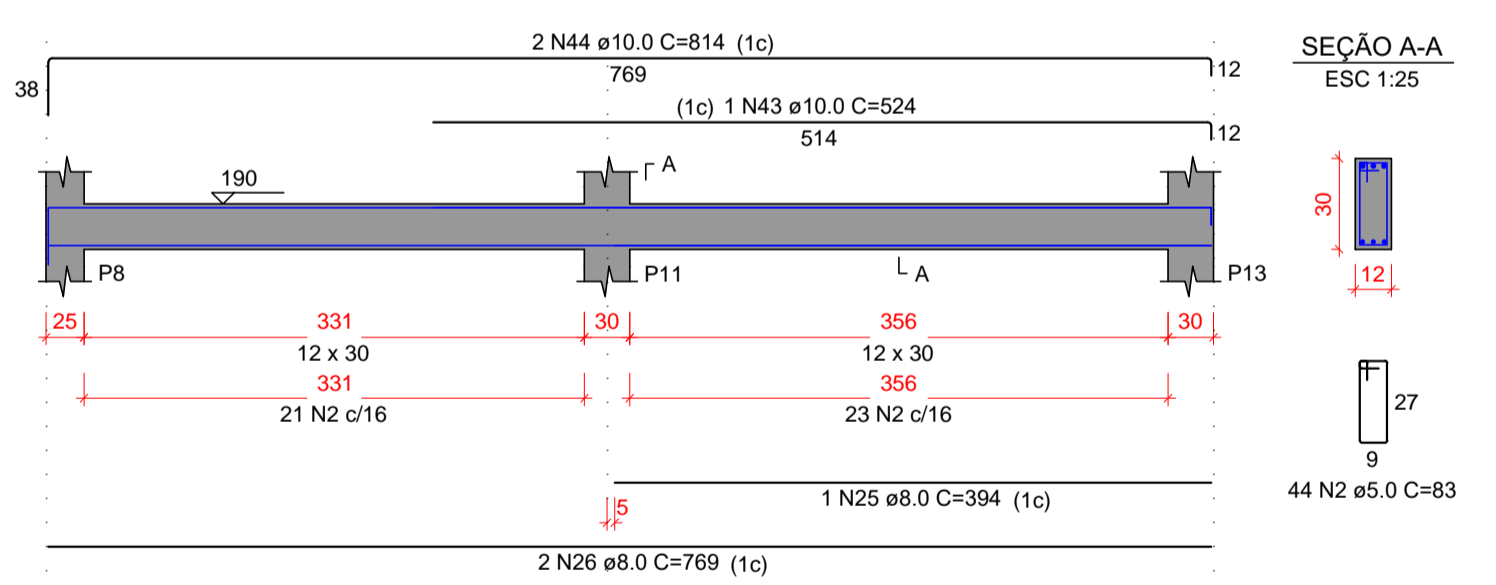
V107
ESC 1:50



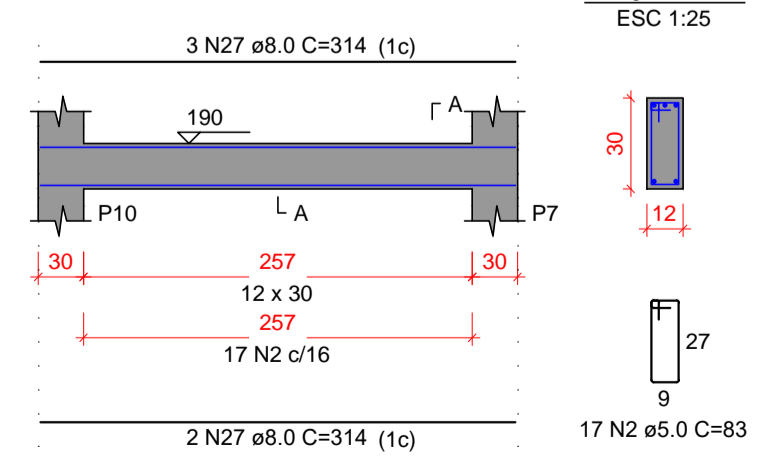
V108
ESC 1:50



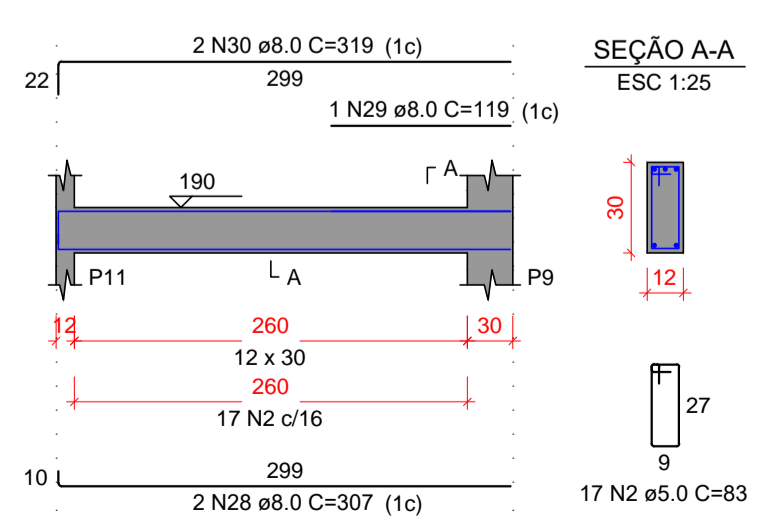
V109
ESC 1:50



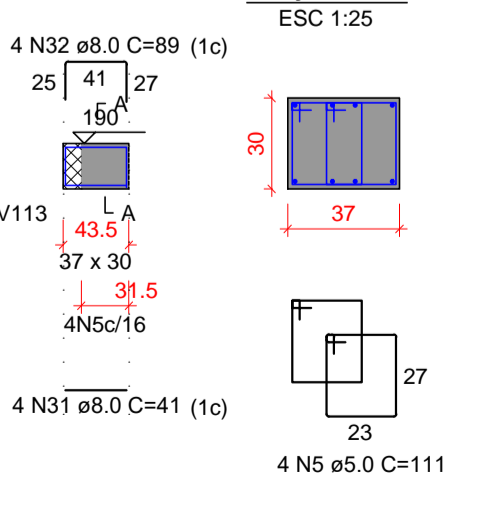
V110
ESC 1:50



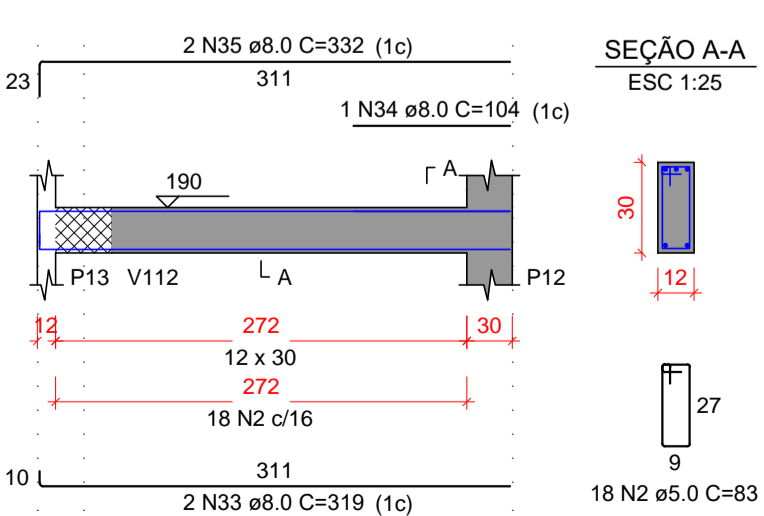
V111
ESC 1:50



V112
ESC 1:50



V113
ESC 1:50



I. O Responsável técnico pelo projeto se responsabiliza pelas dimensões do terreno e da edificação informadas no projeto;
II. Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento do direito de propriedade pela Prefeitura;
III. Para a obtenção do certificado de vistoria técnica de conclusão de obra, a calçada deverá estar executada nos termos do decreto 36.559 de 20 de agosto de 2021;
IV. O autor do projeto de responsabiliza pelas cotas e áreas internas, bem como pelas aberturas de iluminação e ventilação que devem obedecer o regulamento de edificações. Sendo ainda de sua inteira responsabilidade as cotas confrontantes do terreno, constantes do projeto, assim como a amarração com a esquina mais próxima.

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.02.00.028.1348

REV.	DATA	EMISSÃO INICIAL	MODIFICAÇÃO	C.F.S.	NOME
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL		C.F.S.	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA

REV.	DATA	EMISSÃO INICIAL	MODIFICAÇÃO	C.F.S.	NOME
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL		C.F.S.	

paralela engenharia consultiva

RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1373
PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP 80215-010
FONE: (41) 3023-9940
email: comercial@paralela.com.br

COORDENADOR DO PROJETO: ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDMILSON DE SOUZA 84528826 CREA 27 052-D/PR 968

AUTOR DO PROJETO: ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR

CO-AUTOR DO PROJETO: EDMILSON DE SOUZA 84528826 CREA 27 052-D/PR 968

DESENHISTA: C.F.S. ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO/ 2021 FORMATO: A1

PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS

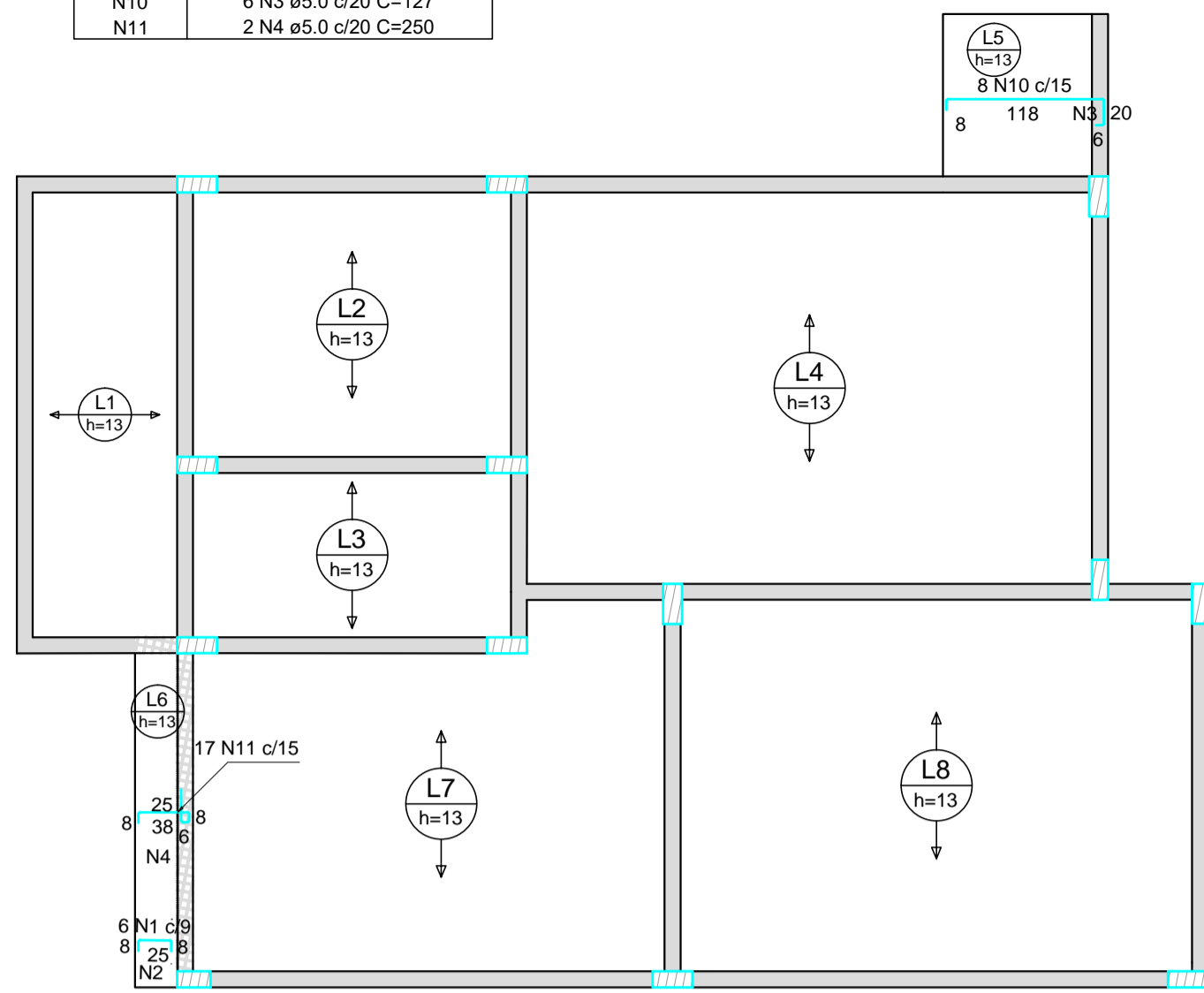
CONTRATANTE: COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ FERREIRA SOARES NETO CPF: 030.156.599-60

ESPECIALIDADE: PROJETO ESTRUTURAL ARQUIVO: 588-000-ESTRUDAI06_.dwg

CONTRATO: 002/2021 REFERÊNCIA: BLOCO 04: - AÇO VIGAS PAVIMENTO SUPERIOR PRANCHA: **ESTRU 62/68**

DATA CONTRATO: FEVEREIRO/ 2021 REVISÃO: 01

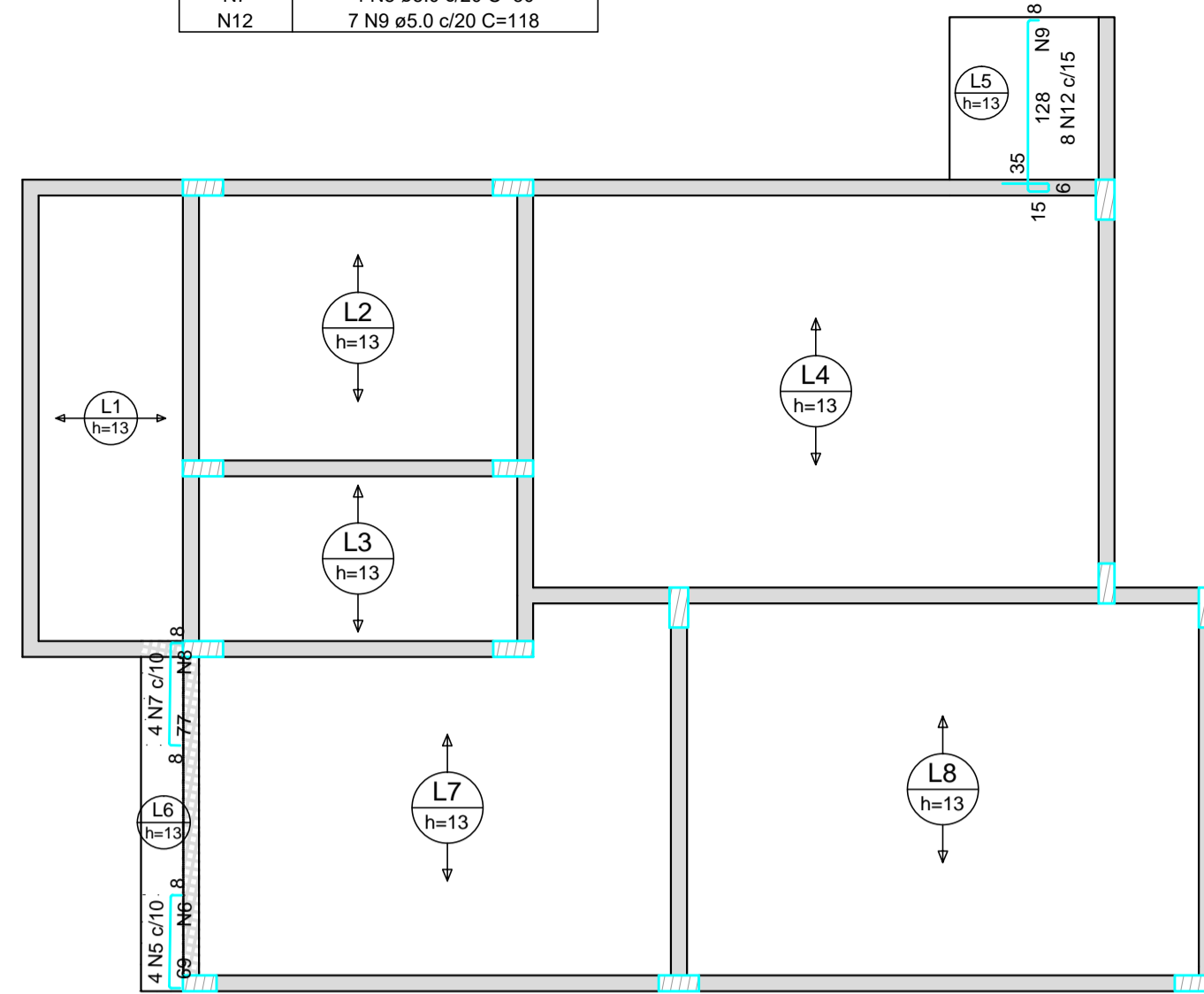
Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	2 N2 ø5.0 c/20 C=51
N10	6 N3 ø5.0 c/20 C=127
N11	2 N4 ø5.0 c/20 C=250



Armação negativa das lajes do pavimento SUPERIOR (Eixo X)

escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N5	4 N6 ø5.0 c/20 C=31
N7	4 N8 ø5.0 c/20 C=30
N12	7 N9 ø5.0 c/20 C=118



Armação negativa das lajes do pavimento SUPERIOR (Eixo Y)

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

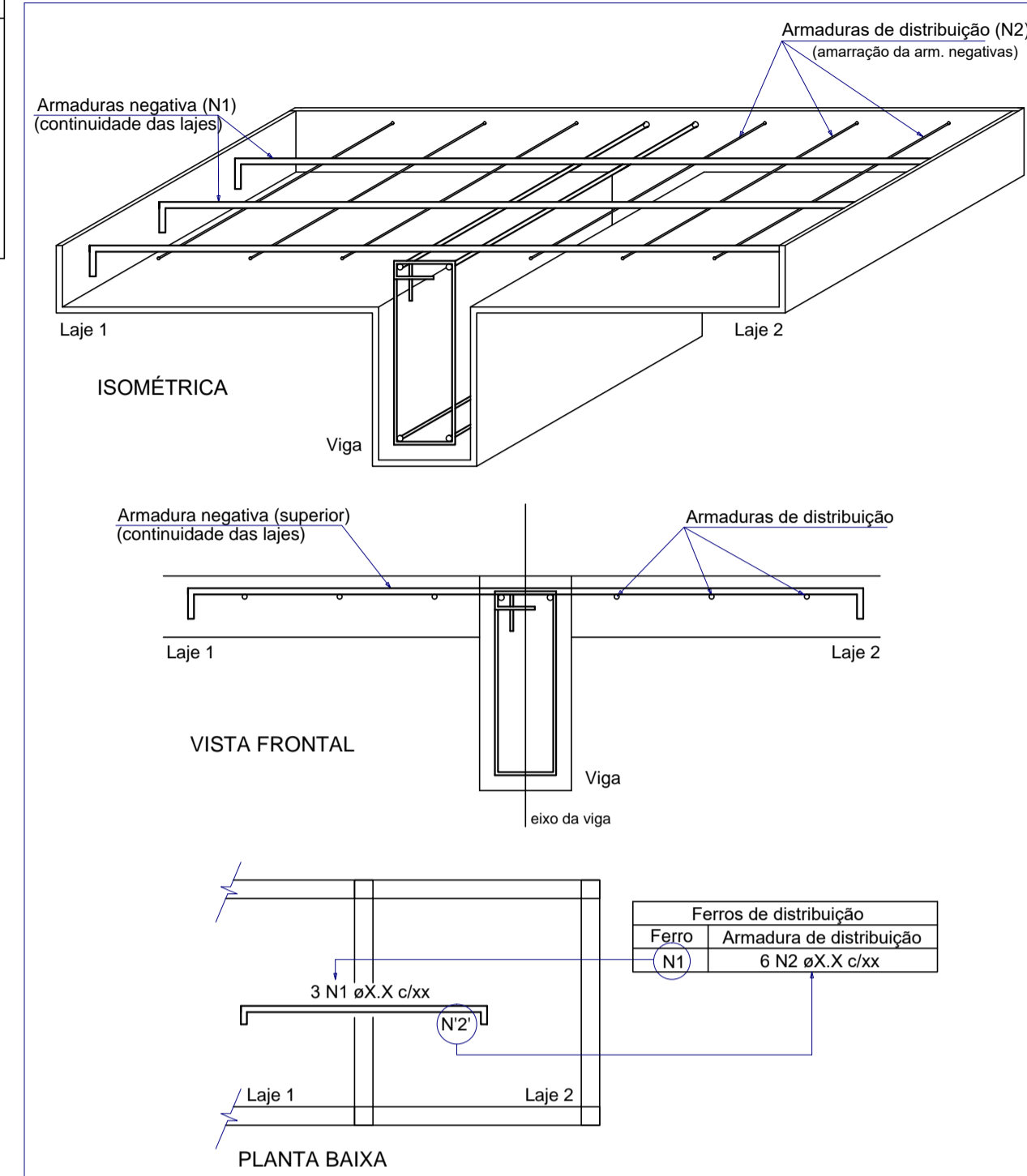
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	Negativos X		Negativos Y	
				C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	38	228	38	228
	2	5.0	2	51	102	51	102
	3	5.0	6	127	762	127	762
	4	5.0	2	250	500	250	500
	5	5.0	4	82	328	82	328
	6	5.0	4	31	124	31	124
	7	5.0	4	90	360	90	360
	8	5.0	4	30	120	30	120
	9	5.0	7	118	826	118	826
	10	6.3	8	148	1184	148	1184
	11	6.3	17	79	1343	79	1343
	12	6.3	8	186	1488	186	1488

RESUMO DO AÇO

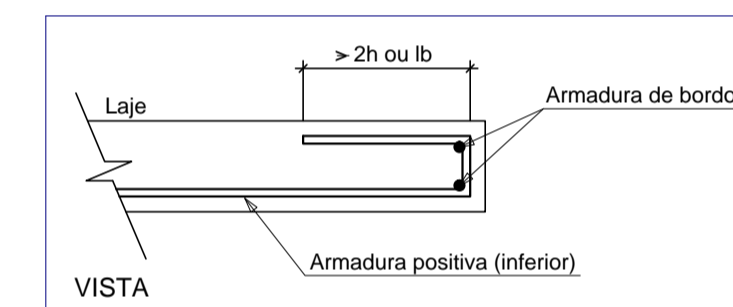
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	40.1	10.8
CA60	5.0	33.5	5.7
PESO TOTAL (kg)			16.5
CA50		10.8	
CA60		5.7	

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

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



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE

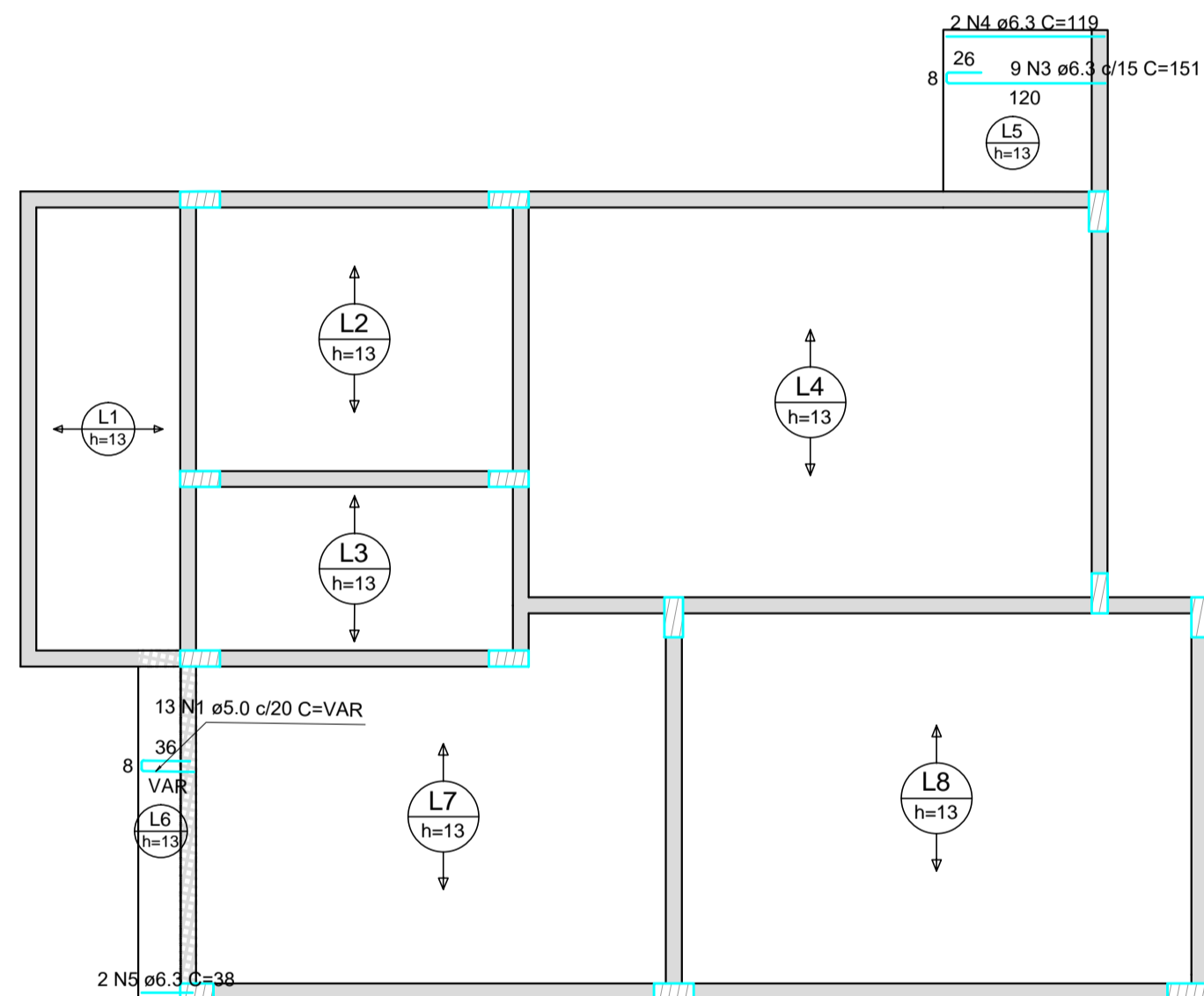


- I. O Responsável técnico pelo projeto se responsabiliza pelas dimensões do terreno e da edificação informadas no projeto;
- II. Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento do direito de propriedade pela Prefeitura;
- III. Para a obtenção do certificado de vistoria técnica de conclusão de obra, a calçada deverá estar executada nos termos do decreto 36.559 de 20 de agosto de 2021;
- IV. O autor do projeto de responsabiliza pelas cotas e áreas internas, bem como pelas aberturas de iluminação e ventilação que devem obedecer o regulamento de edificações. Sendo ainda de sua inteira responsabilidade as cotas confrontantes do terreno, constantes do projeto, assim como a amarração com a esquina mais próxima.

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.02.00.028.1348

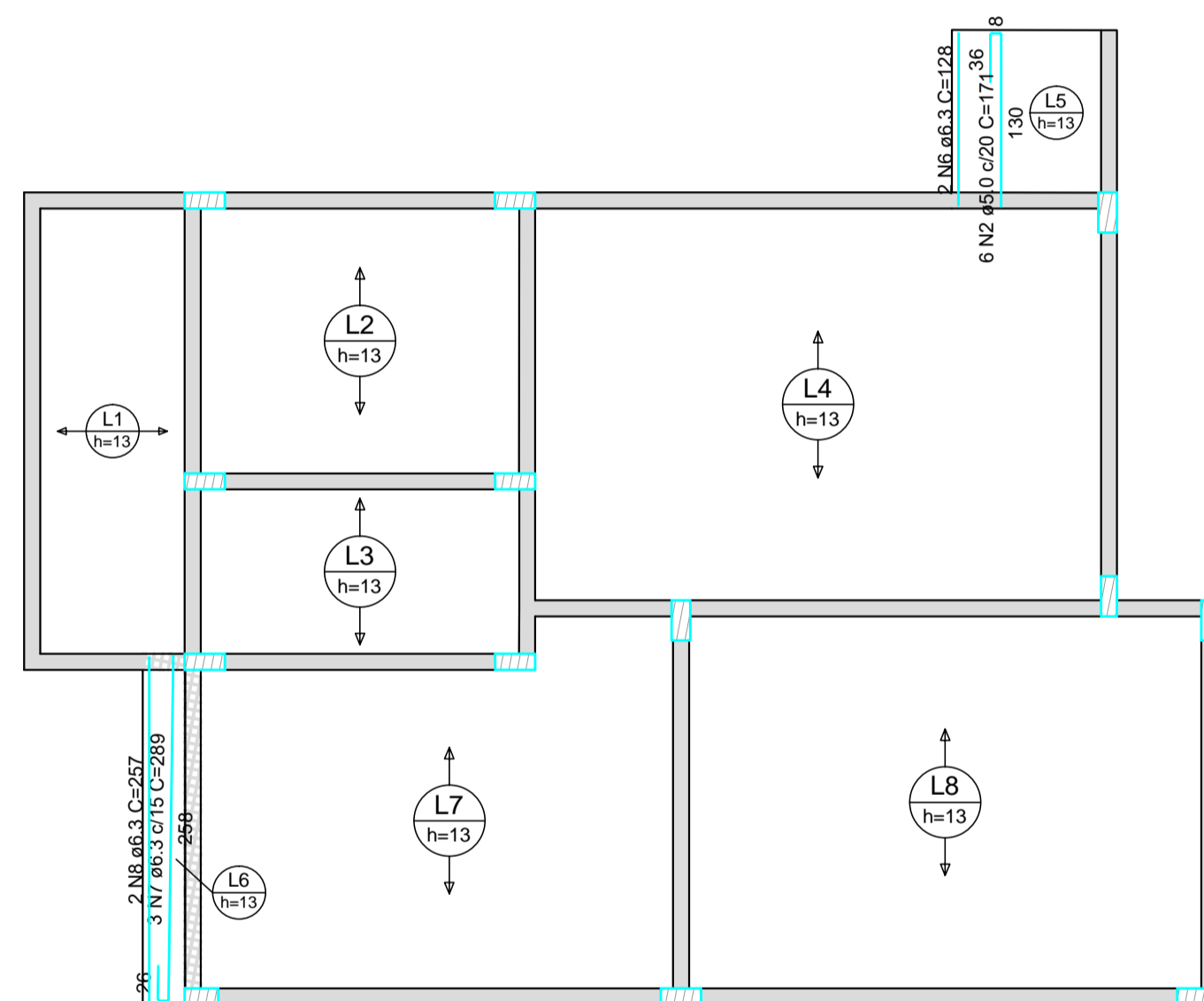
REV.	DATA	EMISSÃO INICIAL	MODIFICAÇÃO	C.F.S.	NOME
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL			

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA



Armação positiva das lajes do pavimento SUPERIOR (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento SUPERIOR (Eixo Y)

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	Positivos X		Positivos Y	
				C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	13	VAR	VAR	1026	VAR
	2	5.0	6	171	171	1359	171
	3	6.3	9	151	1359	238	2142
	4	6.3	2	119	238	76	152
	5	6.3	2	38	76	256	512
	6	6.3	2	128	256	867	1734
	7	6.3	3	288	867	257	771
	8	6.3	2	257	514		

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	33.1	8.9
CA60	5.0	20.8	3.5
PESO TOTAL (kg)			12.4
CA50		8.9	
CA60		3.5	

Volume de concreto (C-25) = 2.44 m³
Área de forma = 2.85 m²



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

paralela
engenharia consultiva

RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1373
PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP 80215-010
FONE: (41) 3023-9940
email: comercial@paralela.com.br

COORDENADOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
AUTOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR		CO-AUTOR DO PROJETO EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-D/PR	
DESENHISTA C.F.S.	ESCALA INDICADA	DATA MARÇO/ 2021	FORMATO A1

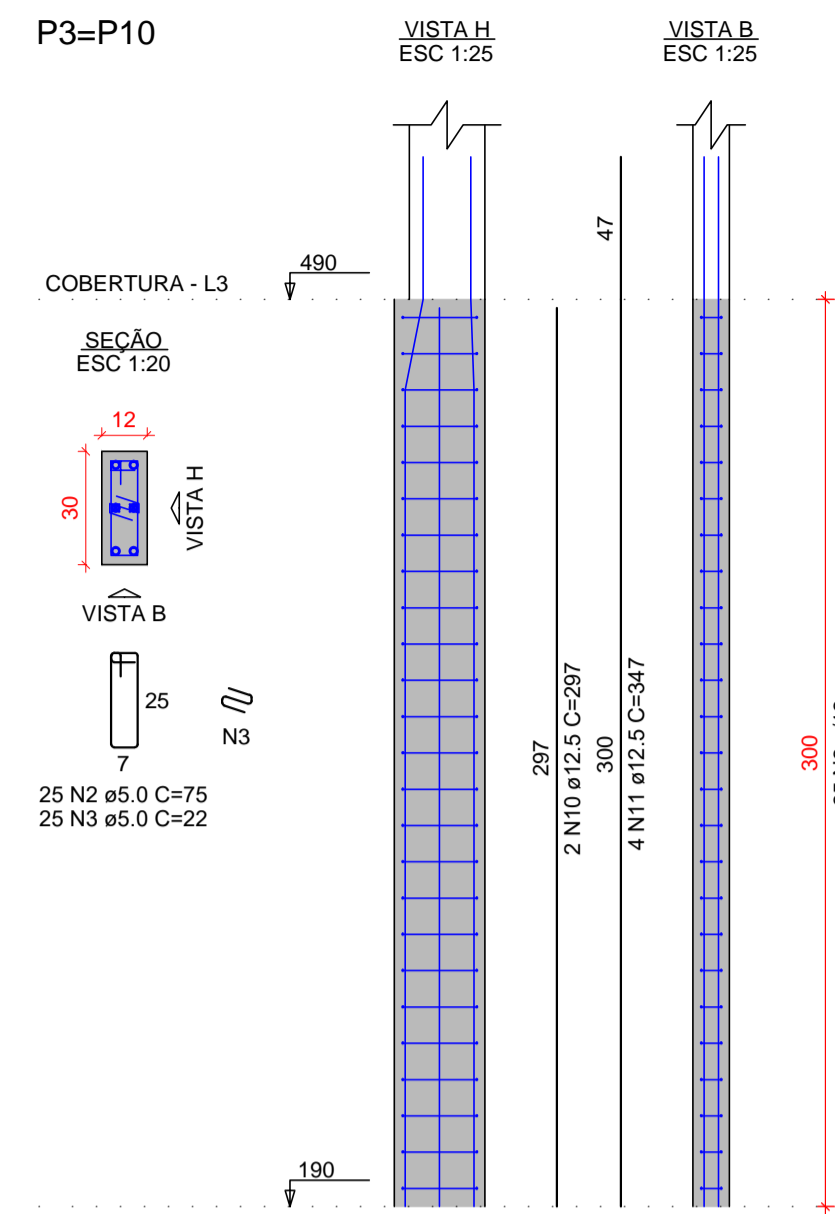
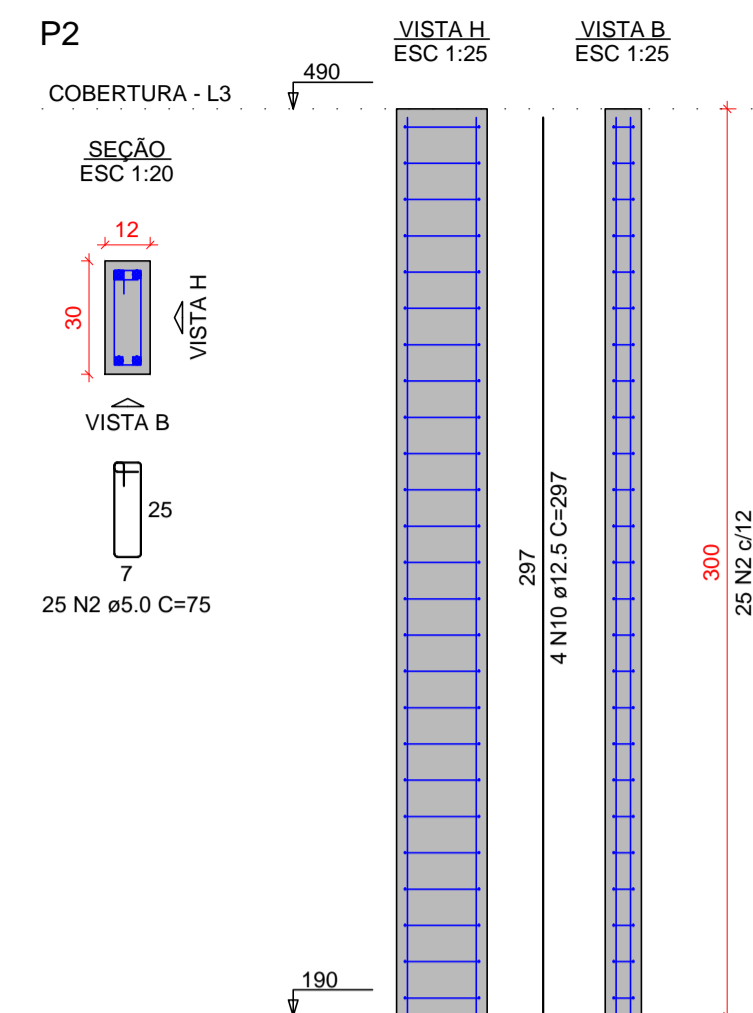
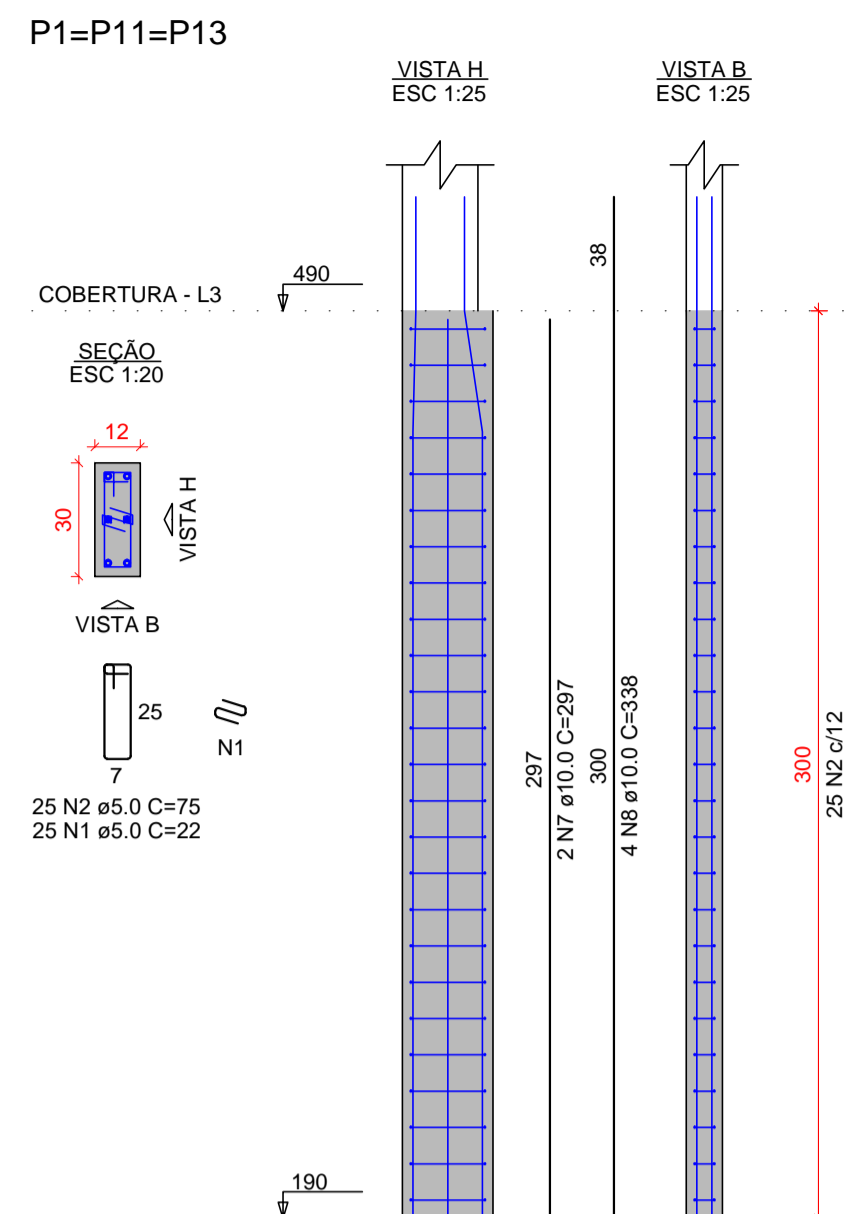
PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS**

CONTRATANTE: **COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA**

REPRESENTANTE LEGAL: **JOSÉ FERREIRA SOARES NETO** CPF: **030.156.599-60**

CONTRATO 002/2021 PP07420	REFERÊNCIA BLOCO 04: - LAJES PAVIMENTO SUPERIOR	PRANCHIA ESTRU 63/68
DATA CONTRATO FEVEREIRO/ 2021		REVISÃO "01"



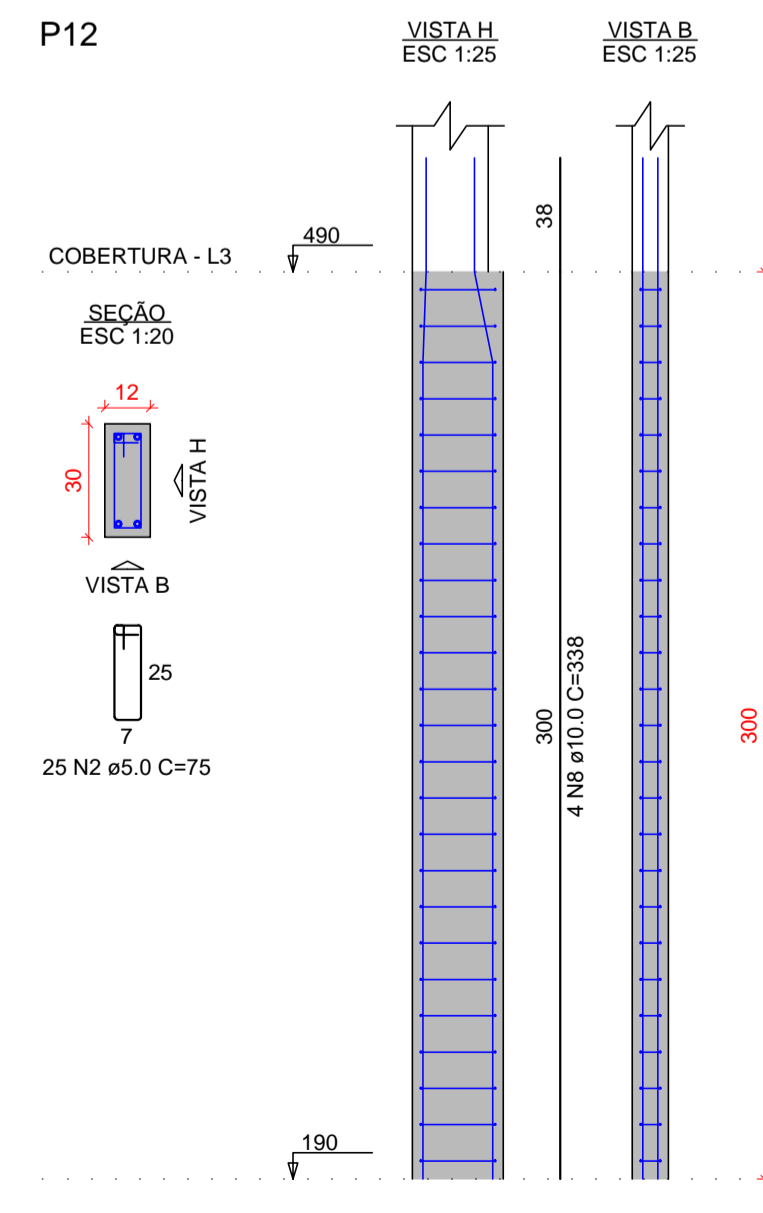
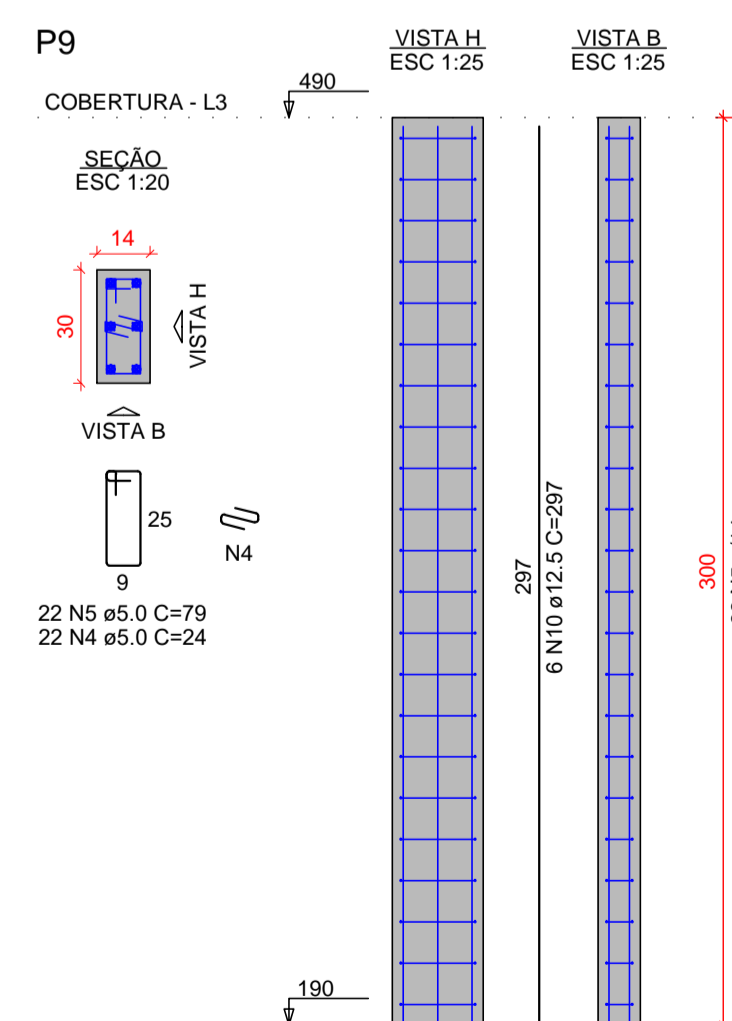
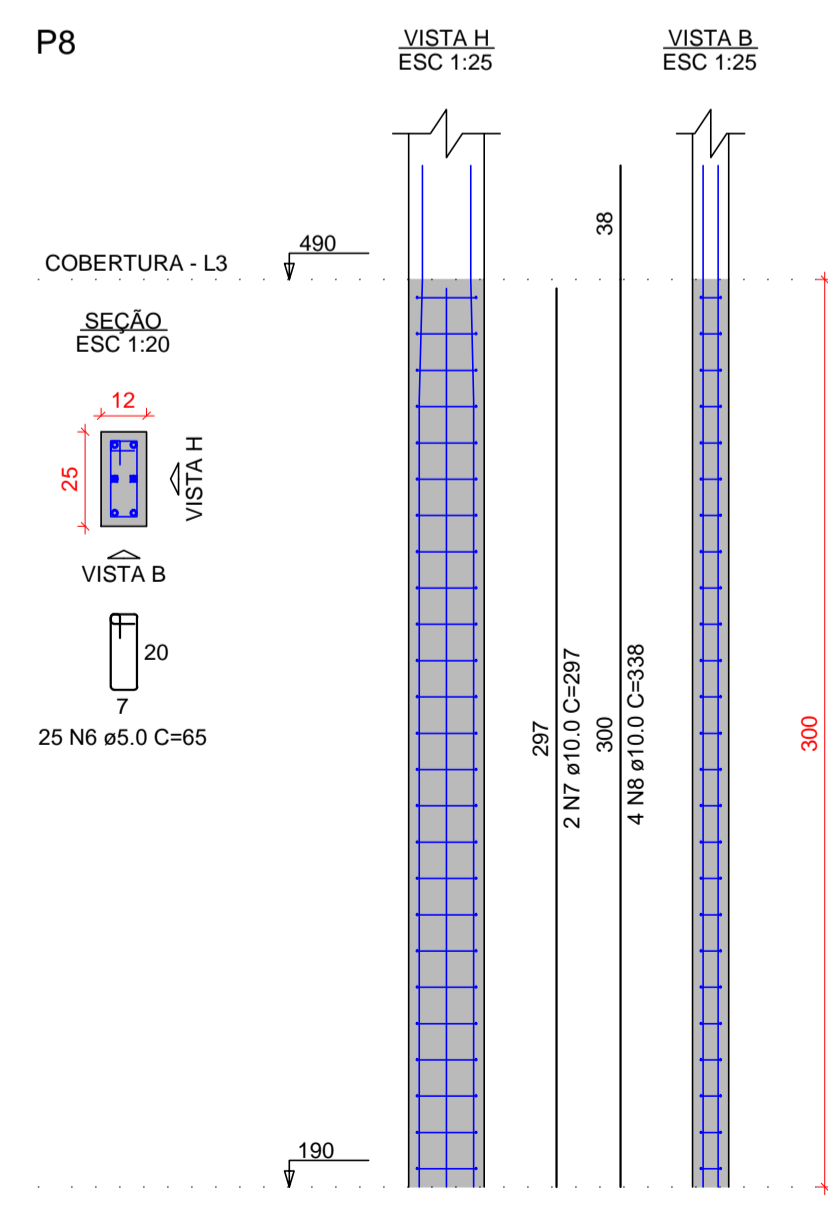
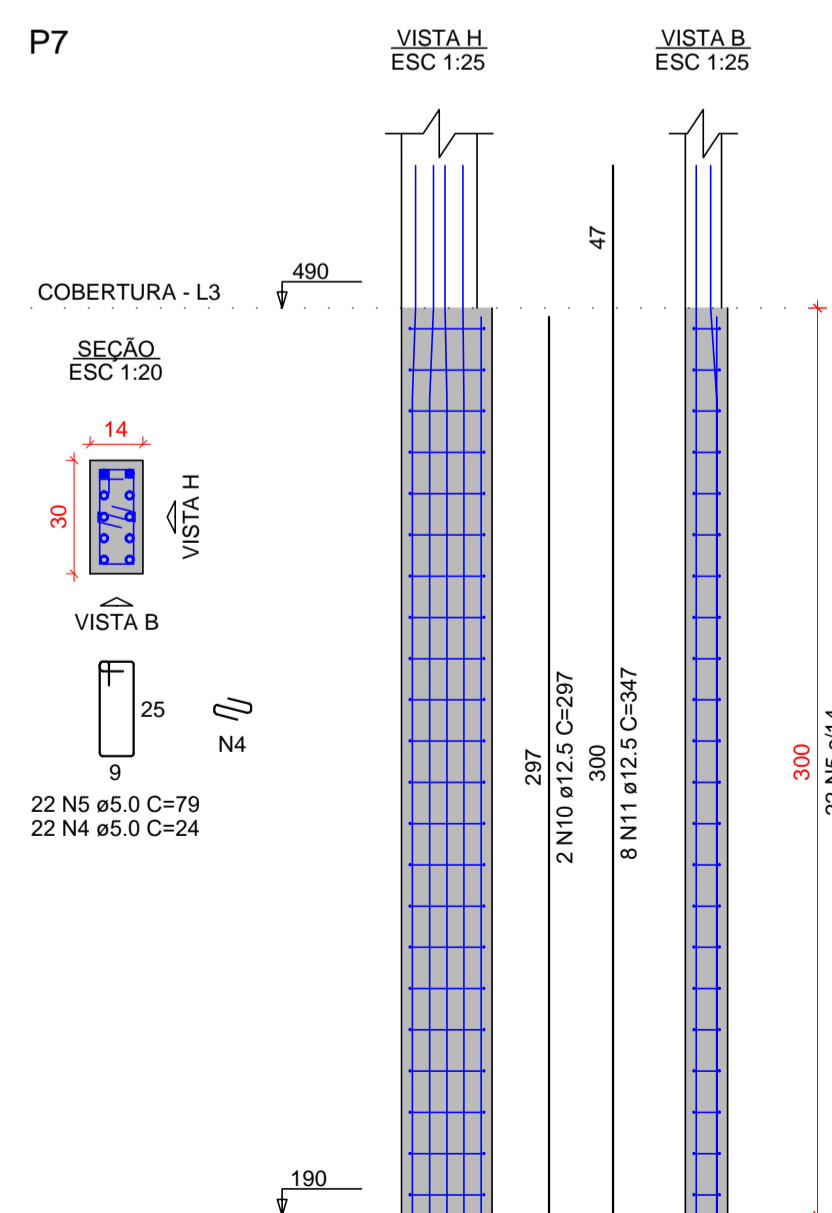
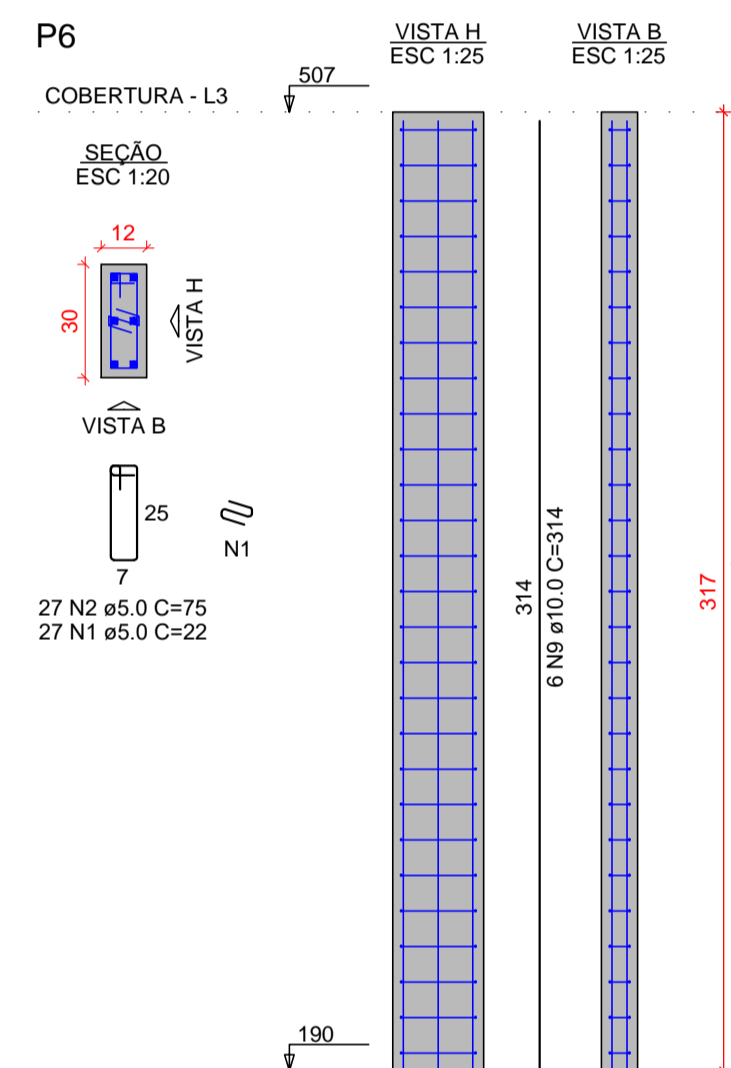
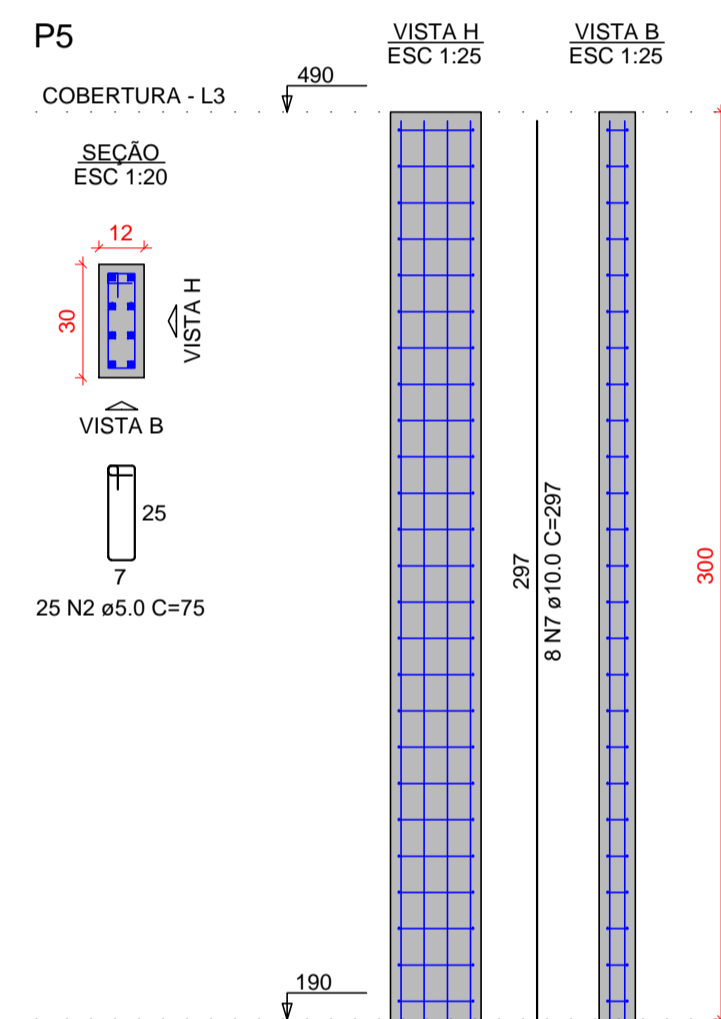
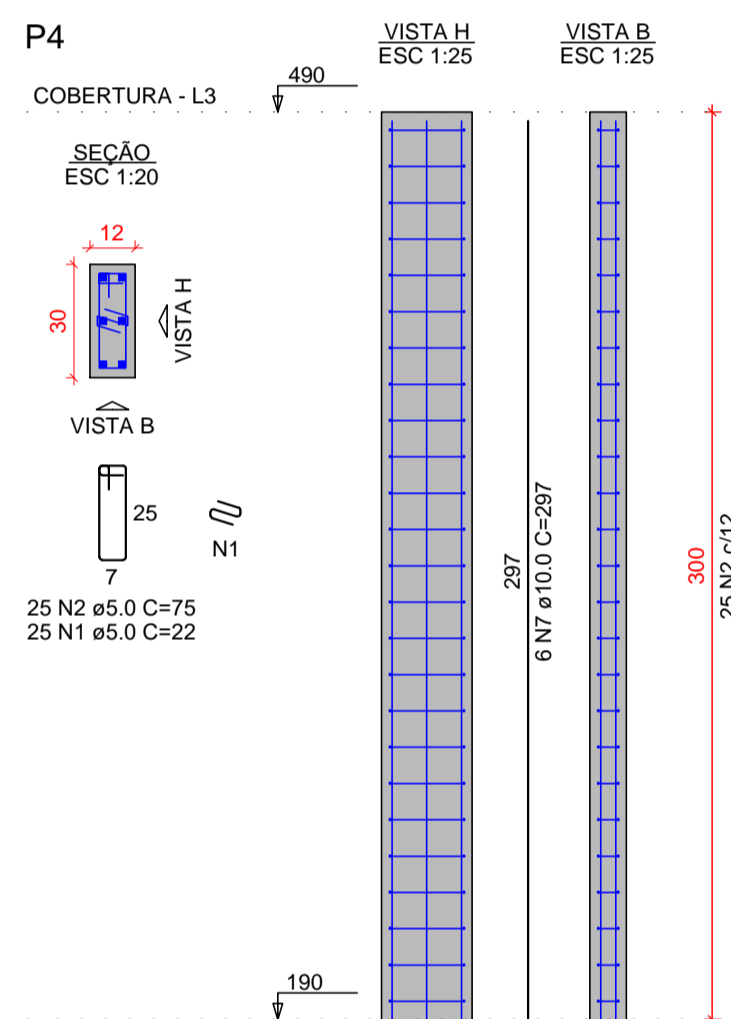
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	127	22	2794
	2	5.0	252	75	18900
	3	5.0	50	22	1100
	4	5.0	44	24	1056
	5	5.0	44	79	3476
	6	5.0	25	65	1625
CA50	7	10.0	22	297	6534
	8	10.0	20	338	6760
	9	10.0	6	314	1884
	10	12.5	16	297	4752
	11	12.5	16	347	5552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	151.8	102.9
CA60	5.0	289.5	199.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		212.1	
CA60		49.1	

Volume de concreto (C-25) = 1.43 m³
Área de forma = 32.84 m²



- I. O Responsável técnico pelo projeto se responsabiliza pelas dimensões do terreno e da edificação informadas no projeto;
- II. Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento do direito de propriedade pela Prefeitura;
- III. Para a obtenção do certificado de vistoria técnica de conclusão de obra, a calçada deverá estar executada nos termos do decreto 36.559 de 20 de agosto de 2021;
- IV. O autor do projeto de responsabiliza pelas cotas e áreas internas, bem como pelas aberturas de iluminação e ventilação que devem obedecer o regulamento de edificações. Sendo ainda de sua inteira responsabilidade as cotas confrontantes do terreno, constantes do projeto, assim como a amarração com a esquina mais próxima.

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.02.00.028.1348

6			
5			
4			
3			
2			
1			
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL	C.F.S.
REV.	DATA	MODIFICAÇÃO	NOME

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA



RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1373
PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP: 80215-010
FONE: (41) 3023-9940
email: comercial@paralela.com.br

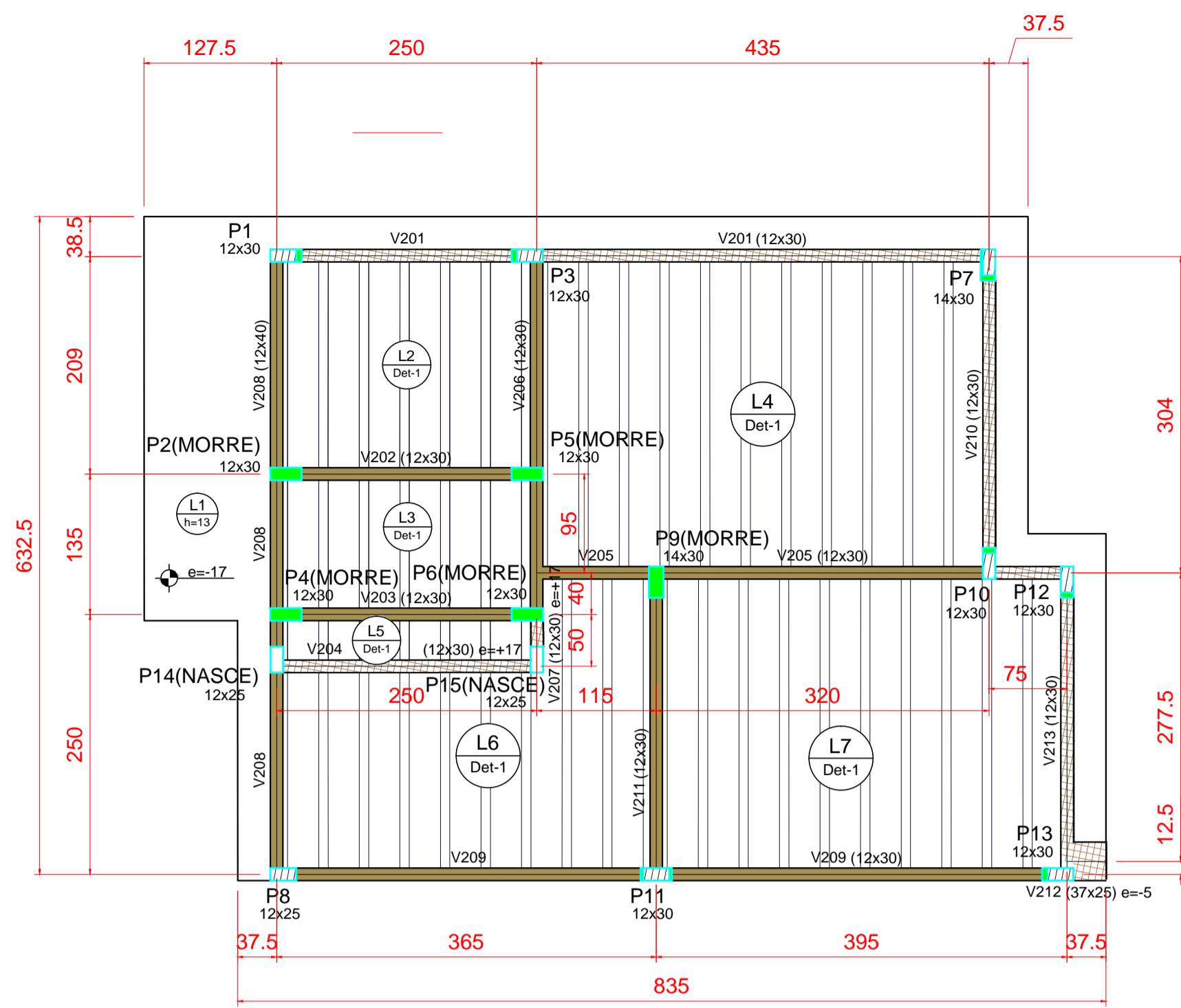
COORDENADOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-DIPR		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
AUTOR DO PROJETO ENGº FRANCISCO DE SOUZA FRANCISCO DE SOUZA FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-DIPR		CO-AUTOR DO PROJETO EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-DIPR	
DESENHISTA	ESCALA	DATA	FORMATO
C.F.S.	INDICADA	MARÇO/ 2021	A1

PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

OBRA **CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS**

CONTRATANTE **COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA**
REPRESENTANTE LEGAL: **JOSÉ FERREIRA SOARES NETO** CPF: **030.156.599-60**

ESPECIALIDADE PROJETO ESTRUTURAL		ARQUIVO 588-000-ESTRUX04(56).dwg
CONTRATO 002/2021 PP07420	REFERÊNCIA BLOCO 04: - AÇO PILARES PAVIMENTO SUPERIOR	PRANCHAS ESTRU 64/68
DATA CONTRATO FEVEREIRO/ 2021		REVISÃO "01"



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 490)

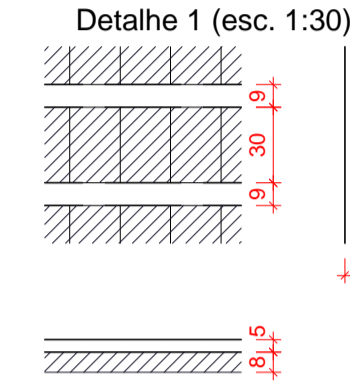
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V201	12x30	0	490
V202	12x30	0	490
V203	12x30	0	490
V204	12x30	17	507
V205	12x30	0	490
V206	12x30	0	490
V207	12x30	17	507
V208	12x40	0	490
V209	12x30	0	490
V210	12x30	0	490
V211	12x30	0	490
V212	37x25	-5	485
V213	12x30	0	490

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	0	490
P2	12x30	0	490
P3	12x30	0	490
P4	12x30	0	490
P5	12x30	0	490
P6	12x30	17	507
P7	14x30	0	490
P8	12x25	0	490
P9	14x30	0	490
P10	12x30	0	490
P11	12x30	0	490
P12	12x30	0	490
P13	12x30	0	490
P14	12x25	0	490
P15	12x25	0	490

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga chata ou invertida

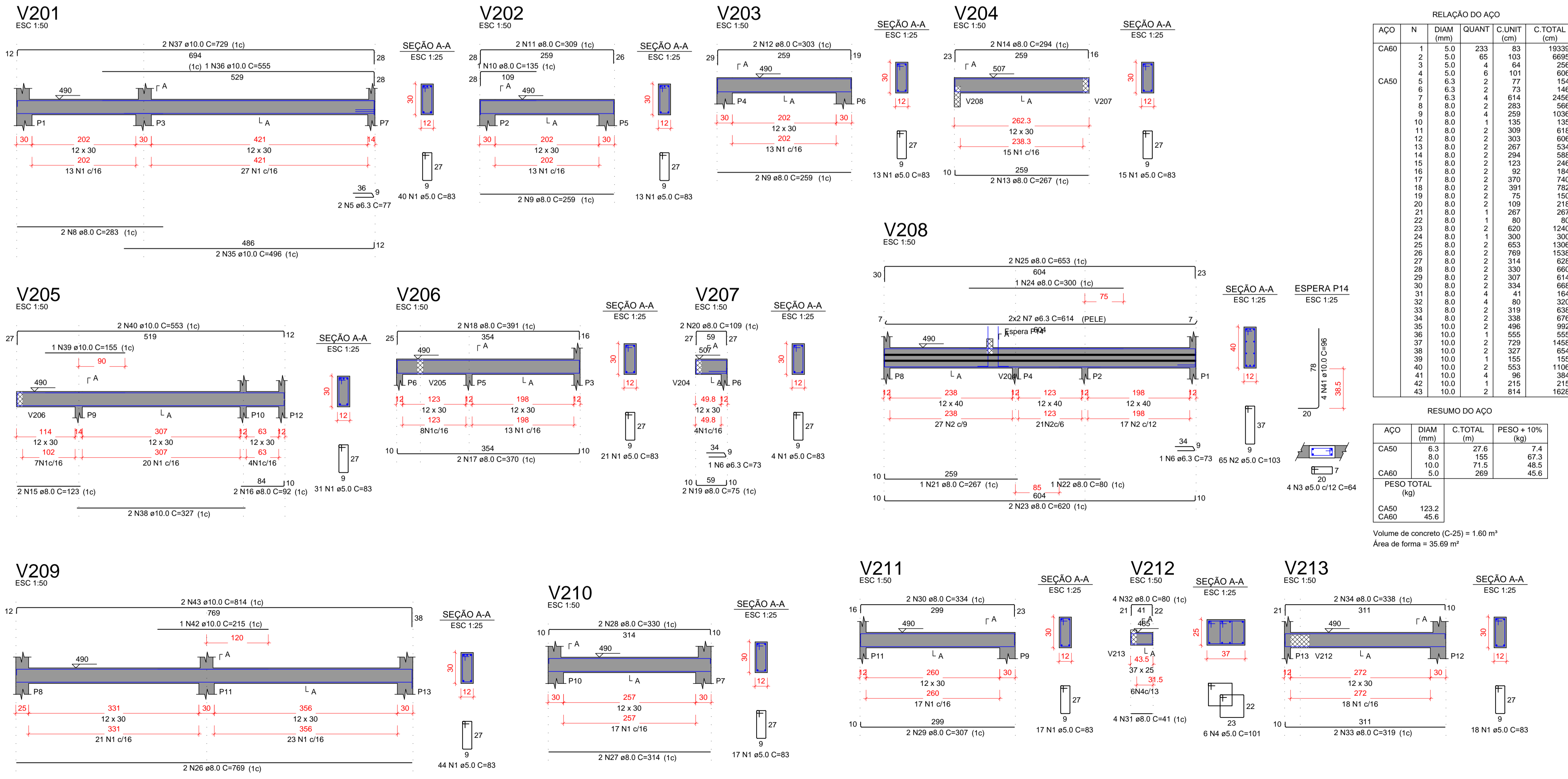
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



Lajes						
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Localizada
L1	Maciça	13	-17	473	325	-
L2	Pré-moldada	13	0	490	182	100
L3	Pré-moldada	13	0	490	182	150
L4	Pré-moldada	13	0	490	182	150
L5	Pré-moldada	13	0	490	182	150
L6	Pré-moldada	13	0	490	182	150
L7	Pré-moldada	13	0	490	182	150

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

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	Lajota cerâmica	B8/30/20	8 30 20	498



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	233	83	19339
CA60	2	5.0	65	103	6695
CA60	3	5.0	4	64	256
CA60	4	5.0	6	101	606
CA60	5	6.3	2	77	154
CA60	6	6.3	2	73	146
CA60	7	6.3	4	614	2456
CA60	8	8.0	2	283	566
CA60	9	8.0	4	259	1036
CA60	10	8.0	1	135	135
CA60	11	8.0	2	309	618
CA60	12	8.0	2	303	606
CA60	13	8.0	2	267	534
CA60	14	8.0	2	294	588
CA60	15	8.0	2	123	246
CA60	16	8.0	2	92	184
CA60	17	8.0	2	370	740
CA60	18	8.0	2	391	782
CA60	19	8.0	2	75	150
CA60	20	8.0	2	109	218
CA60	21	8.0	1	267	267
CA60	22	8.0	1	80	80
CA60	23	8.0	2	620	1240
CA60	24	8.0	1	300	300
CA60	25	8.0	2	653	1306
CA60	26	8.0	2	769	1538
CA60	27	8.0	2	314	628
CA60	28	8.0	2	330	660
CA60	29	8.0	2	307	614
CA60	30	8.0	2	334	668
CA60	31	8.0	4	41	164
CA60	32	8.0	4	80	320
CA60	33	8.0	2	319	638
CA60	34	8.0	2	338	676
CA60	35	10.0	2	496	992
CA60	36	10.0	1	555	555
CA60	37	10.0	2	729	1458
CA60	38	10.0	2	327	654
CA60	39	10.0	1	155	155
CA60	40	10.0	2	553	1106
CA60	41	10.0	4	96	384
CA60	42	10.0	1	215	215
CA60	43	10.0	2	814	1628

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	27.6	7.4
CA50	8.0	155	67.3
CA60	10.0	71.5	48.5
CA60	5.0	269	45.6

PESO TOTAL (kg): CA50 123.2, CA60 45.6

Volume de concreto (C-25) = 1.60 m³
Área de forma = 35.69 m²

I. O Responsável técnico pelo projeto se responsabiliza pelas dimensões do terreno e da edificação informadas no projeto;
II. Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento do direito de propriedade pela Prefeitura;
III. Para a obtenção do certificado de vistoria técnica de conclusão de obra, a calçada deverá estar escorada nos termos do decreto 36.559 de 20 de agosto de 2021;
IV. O autor do projeto de responsabiliza pelas cotas e áreas internas, bem como pelas aberturas de iluminação e ventilação que devem obedecer o regulamento de edificações. Sendo ainda de sua inteira responsabilidade as cotas confrontantes do terreno, constantes do projeto, assim como a amarração com a esquina mais próxima.

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.02.00.028.1348				
REV.	DATA	EMISSÃO INICIAL	MODIFICAÇÃO	NOME
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL		C.F.S.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA	
COORDENADOR DO PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR	ENGº EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-D/PR

21 anos

RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1373
PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP 80215-010
FONE: (41) 3023-9940
email: comercial@paralela.com.br

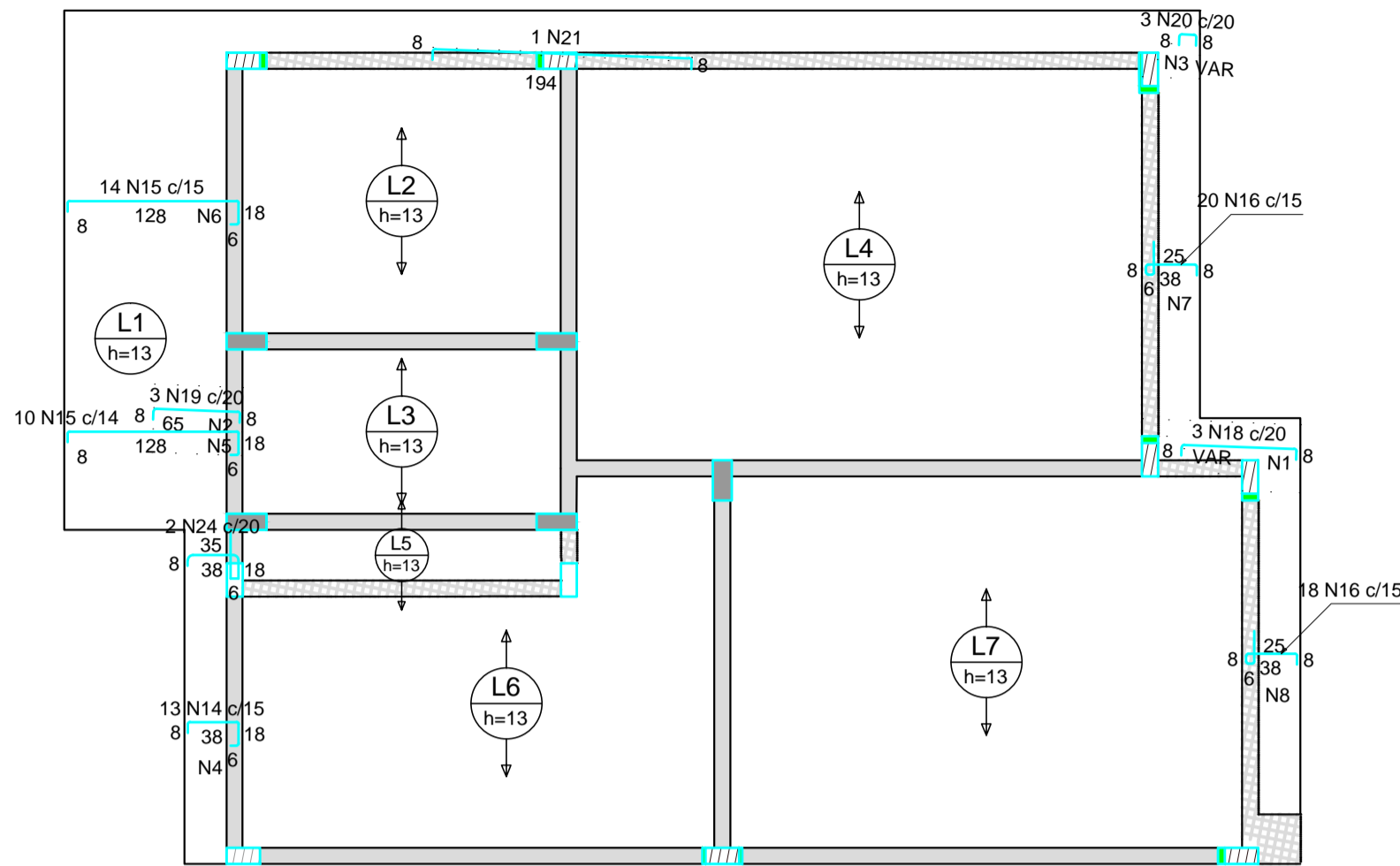
CO-AUTOR DO PROJETO	EDMILSON DE SOUZA		
AUTOR DO PROJETO	ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR		
CO-AUTOR DO PROJETO	ENGº EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-D/PR		
DESENHISTA	ESCALA	DATA	FORMATO
C.F.S.	INDICADA	MARÇO/ 2021	A1

PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

OBRA
CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS

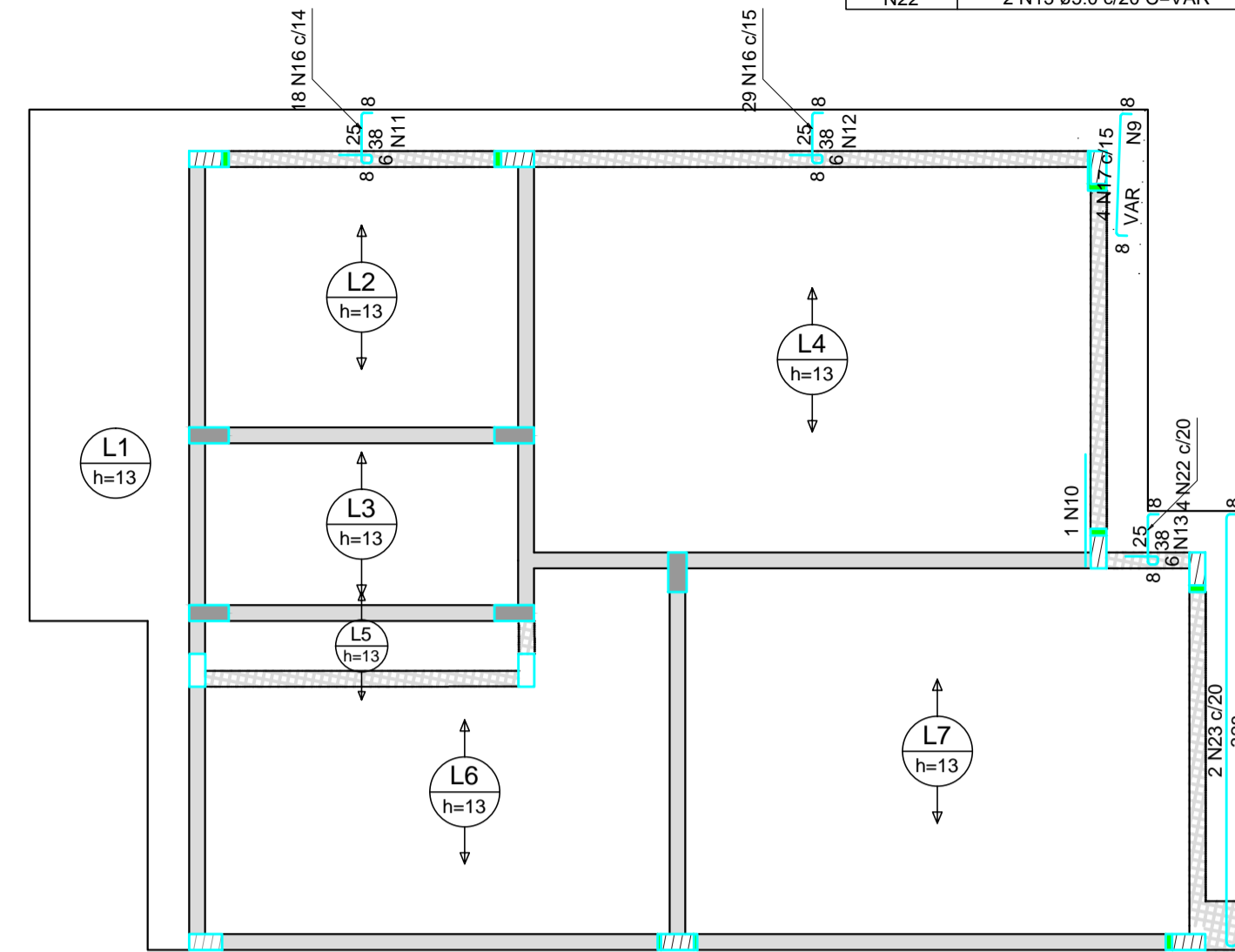
CONTRATANTE	ARQUIVO
COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA	588-000-ESTRUTURA(06)_.dwg
REPRESENTANTE LEGAL:	CPF:
JOSÉ FERREIRA SOARES NETO	030.156.599-60
ESPECIALIDADE	PRANCHETA
PROJETO ESTRUTURAL	ESTRU 65/68
CONTRATO	REFERÊNCIA
002/2021	BLOCO 04:
PP07420	- FORMA COBERTURA
DATA CONTRATO	- VIGAS COBERTURA
FEVEREIRO/ 2021	REVISÃO
	01

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N18	5 N1 ø5.0 c/20 C=VAR
N19	4 N2 ø5.0 c/20 C=51
N20	1 N3 ø5.0 c/20 C=VAR
N14	2 N4 ø5.0 c/20 C=200
N15	7 N5 ø5.0 c/20 C=135
N15	7 N6 ø5.0 c/20 C=210
N16	2 N7 ø5.0 c/20 C=VAR
N16	2 N8 ø5.0 c/20 C=277



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)
escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N17	5 N9 ø5.0 c/20 C=VAR
N16	2 N11 ø5.0 c/20 C=250
N16	2 N12 ø5.0 c/20 C=435
N22	2 N13 ø5.0 c/20 C=VAR



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)
escala 1:50

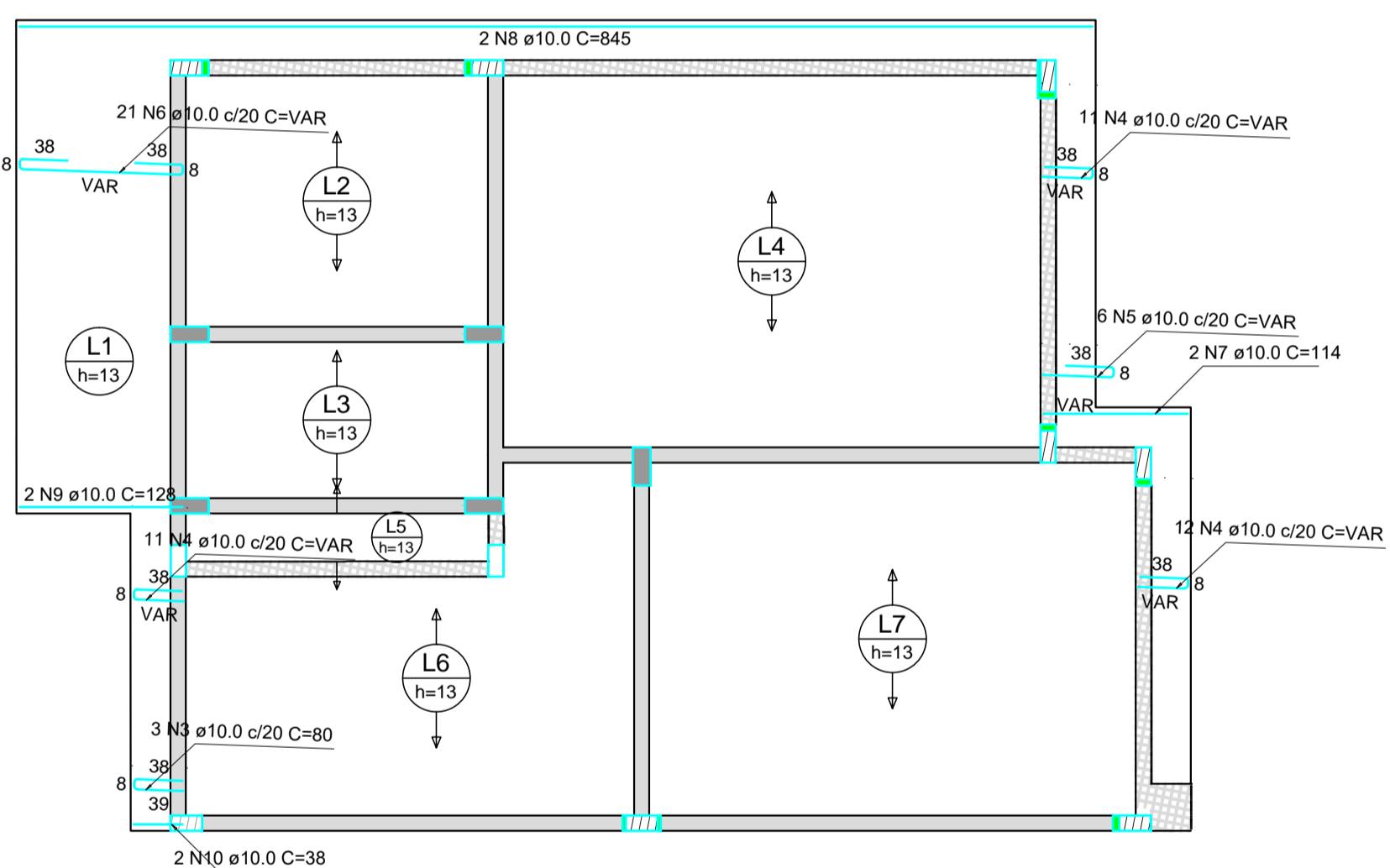
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	Negativos X		Negativos Y	
				C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	VAR	VAR	5	5
	2	5.0	4	51	204	1	4
	3	5.0	1	VAR	VAR	1	1
	4	5.0	2	200	400	2	2
	5	5.0	7	135	945	7	7
	6	5.0	7	210	1470	7	7
	7	5.0	2	VAR	VAR	2	2
	8	5.0	2	277	554	2	2
	9	5.0	5	VAR	VAR	5	5
	10	5.0	1	85	85	1	1
	11	5.0	2	250	500	2	2
	12	5.0	2	435	870	2	2
	13	5.0	2	VAR	VAR	2	2
	14	6.3	13	66	858	13	13
CA50	15	6.3	24	156	3744	24	24
	16	6.3	85	79	6715	85	85
	17	6.3	4	VAR	VAR	4	4
	18	8.0	3	VAR	VAR	3	3
	19	8.0	3	77	231	3	3
	20	8.0	3	VAR	VAR	3	3
	21	8.0	1	206	206	1	1
	22	8.0	4	78	312	4	4
	23	10.0	2	368	736	2	2
	24	16.0	2	90	180	2	2

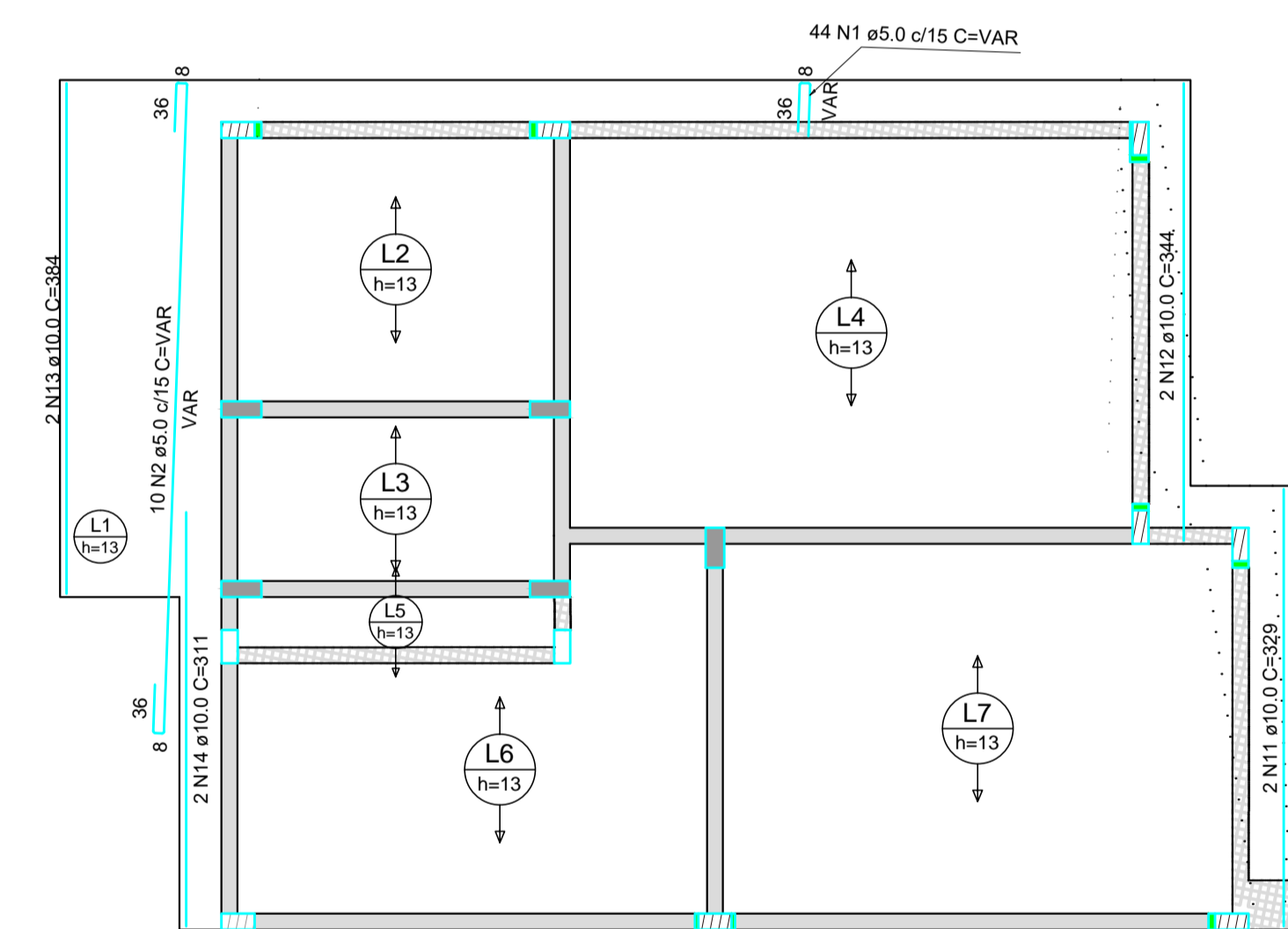
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	117.4	31.6
	8.0	11.2	4.9
	10.0	7.4	5
	16.0	1.8	3.1
CA60	5.0	63.3	10.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		44.6	
CA60		10.7	

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

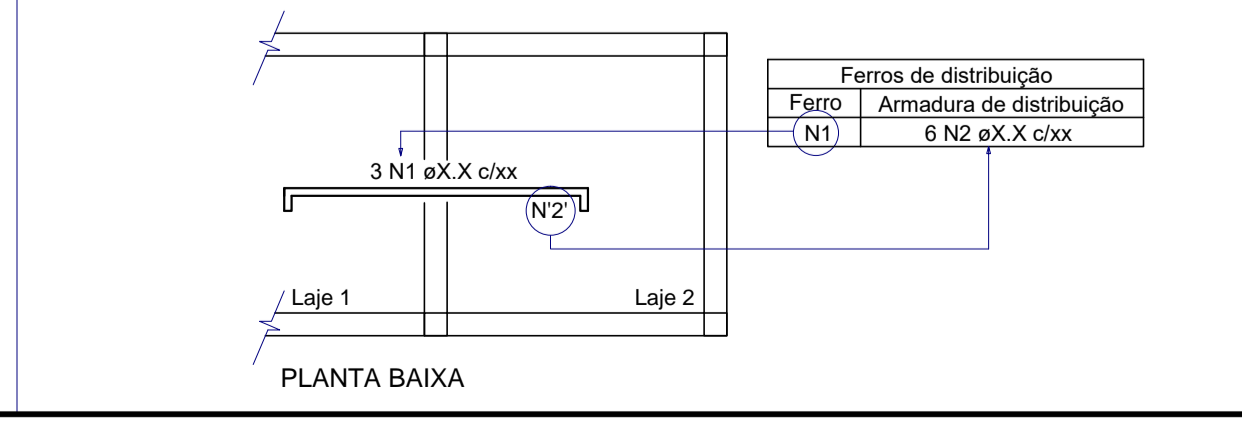
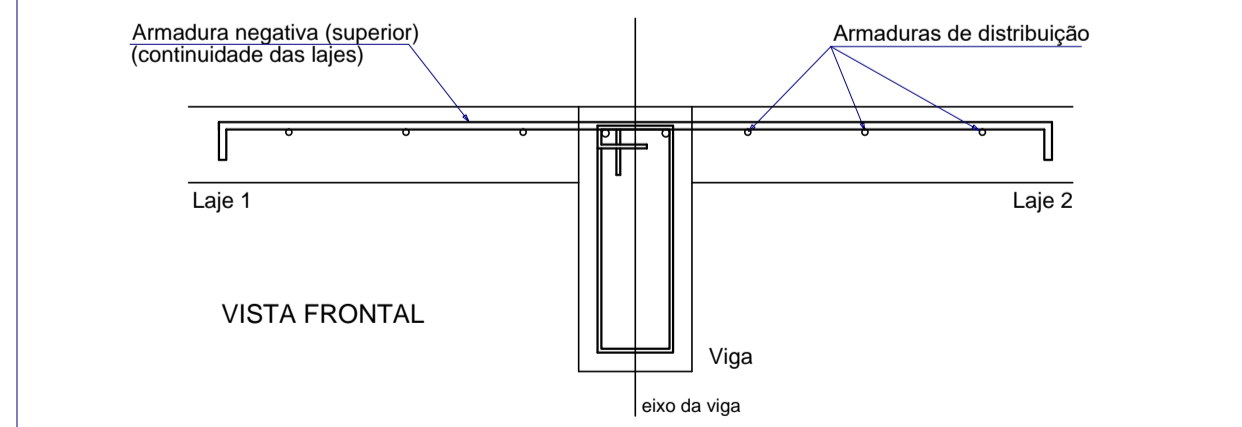
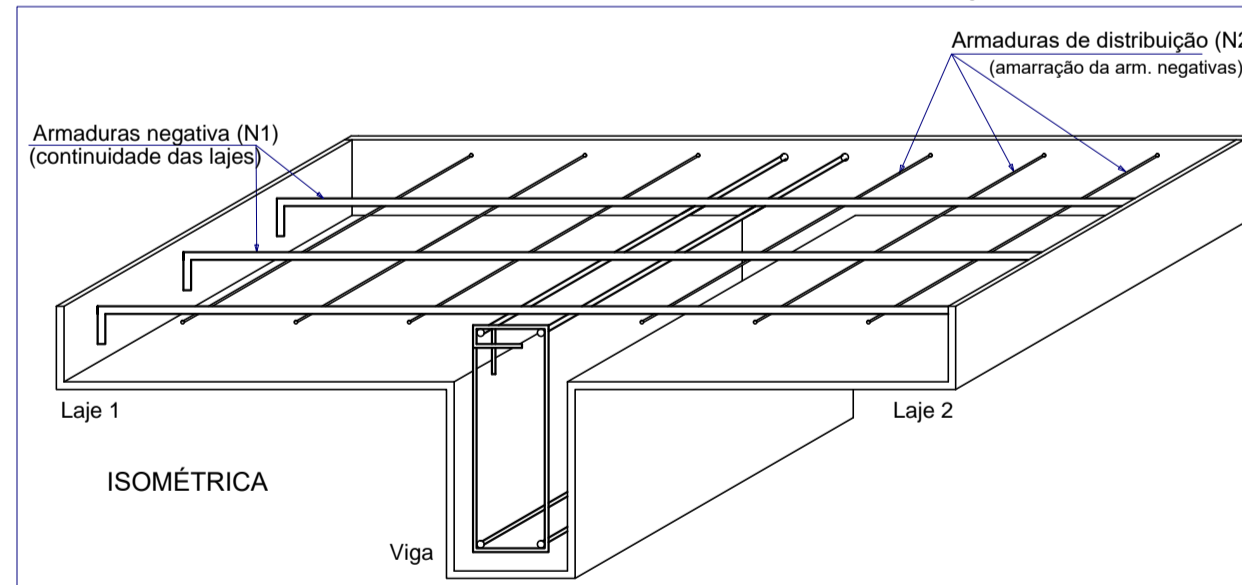
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	Positivos X		Positivos Y	
				C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	44	VAR	VAR	44	44
	2	5.0	10	VAR	VAR	10	10
CA50	3	10.0	3	80	240	3	3
	4	10.0	34	VAR	VAR	34	34
	5	10.0	6	VAR	VAR	6	6
	6	10.0	21	VAR	VAR	21	21
	7	10.0	2	114	228	2	2
	8	10.0	2	845	1690	2	2
	9	10.0	2	128	256	2	2
	10	10.0	38	76	76	38	38
	11	10.0	329	658	658	329	329
	12	10.0	344	688	688	344	344
13	10.0	384	768	768	384	384	
14	10.0	2	311	622	2	2	

RESUMO DO AÇO

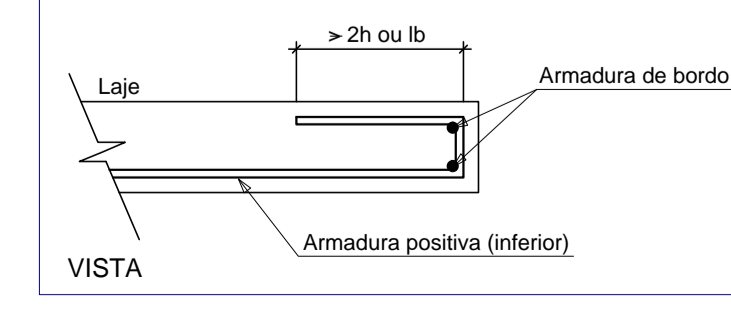
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	130.1	88.3
CA60	5.0	92.8	15.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		88.3	
CA60		15.7	

Volume de concreto (C-25) = 3.26 m³
Área de forma = 12.93 m²

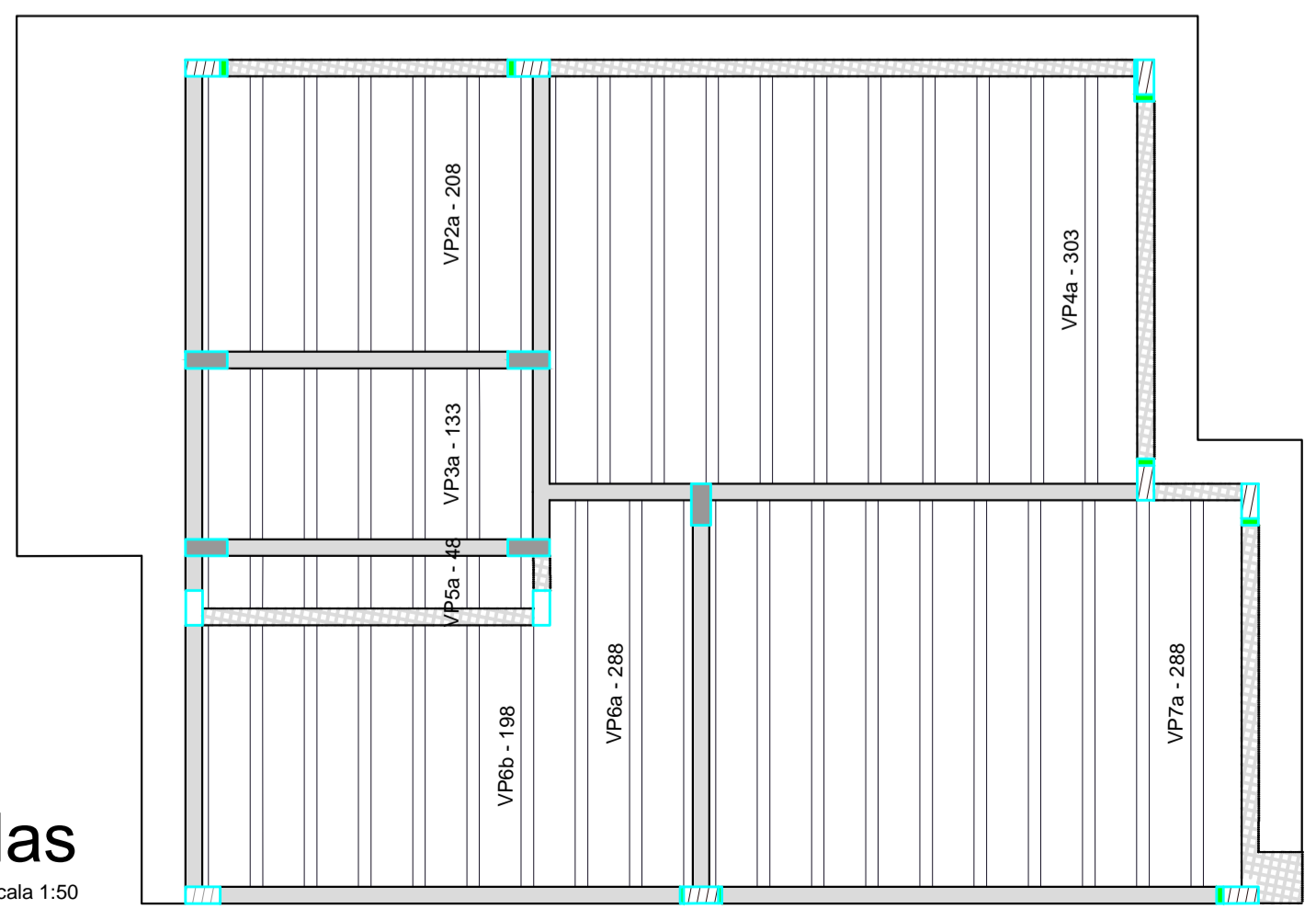
DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



Planta de vigotas pré-moldadas



escala 1:50

I. O Responsável técnico pelo projeto se responsabiliza pelas dimensões do terreno e da edificação informadas no projeto;
II. Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento do direito de propriedade pela Prefeitura;
III. Para a obtenção do certificado de vistoria técnica de conclusão de obra, a calçada deverá estar executada nos termos do decreto 36.559 de 20 de agosto de 2021;
IV. O autor do projeto de responsabiliza pelas cotas e áreas internas, bem como pelas aberturas de iluminação e ventilação que devem obedecer o regulamento de edificações. Sendo ainda de sua inteira responsabilidade as cotas confrontantes do terreno, constantes do projeto, assim como a amarração com a esquina mais próxima.

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.02.00.028.1348			
6			
5			
4			
3			
2			
1			
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL	C.F.S.
REV.	DATA	MODIFICAÇÃO	NOME

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA	
COORDENADOR DO PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR	
AUTOR DO PROJETO	CO-AUTOR DO PROJETO
ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR	EDMILSON DE SOUZA-845288269 CREA 27 052-D/PR 68
DESENHISTA	FORMATO
C.F.S.	A1

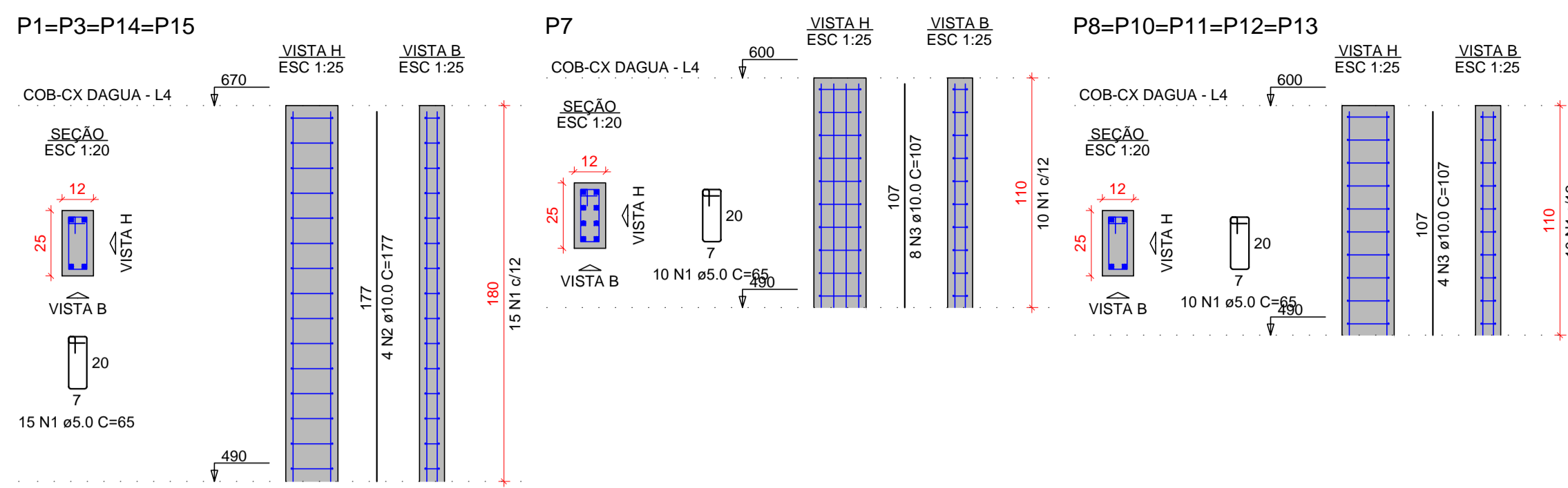
paralela
engenharia consultiva

RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1373
PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP 80215-010
FONE: (41) 3023-9940
email: comercial@paralela.com.br

PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS**

CONTRATANTE		ARQUIVO	
COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA		588-000-ESTRUXAL06_.dwg	
REPRESENTANTE LEGAL:		PRANCHA	
JOSE FERREIRA SOARES NETO		ESTRU	
CPF: 030.156.599-60		66/68	
ESPECIALIDADE		REVISÃO	
PROJETO ESTRUTURAL		01	
CONTRATO	REFERÊNCIA	PRANCHA	
002/2021	BLOCO 04:	ESTRU	
PP07420	- LAJES COBERTURA	66/68	
DATA CONTRATO			
FEVEREIRO/ 2021			



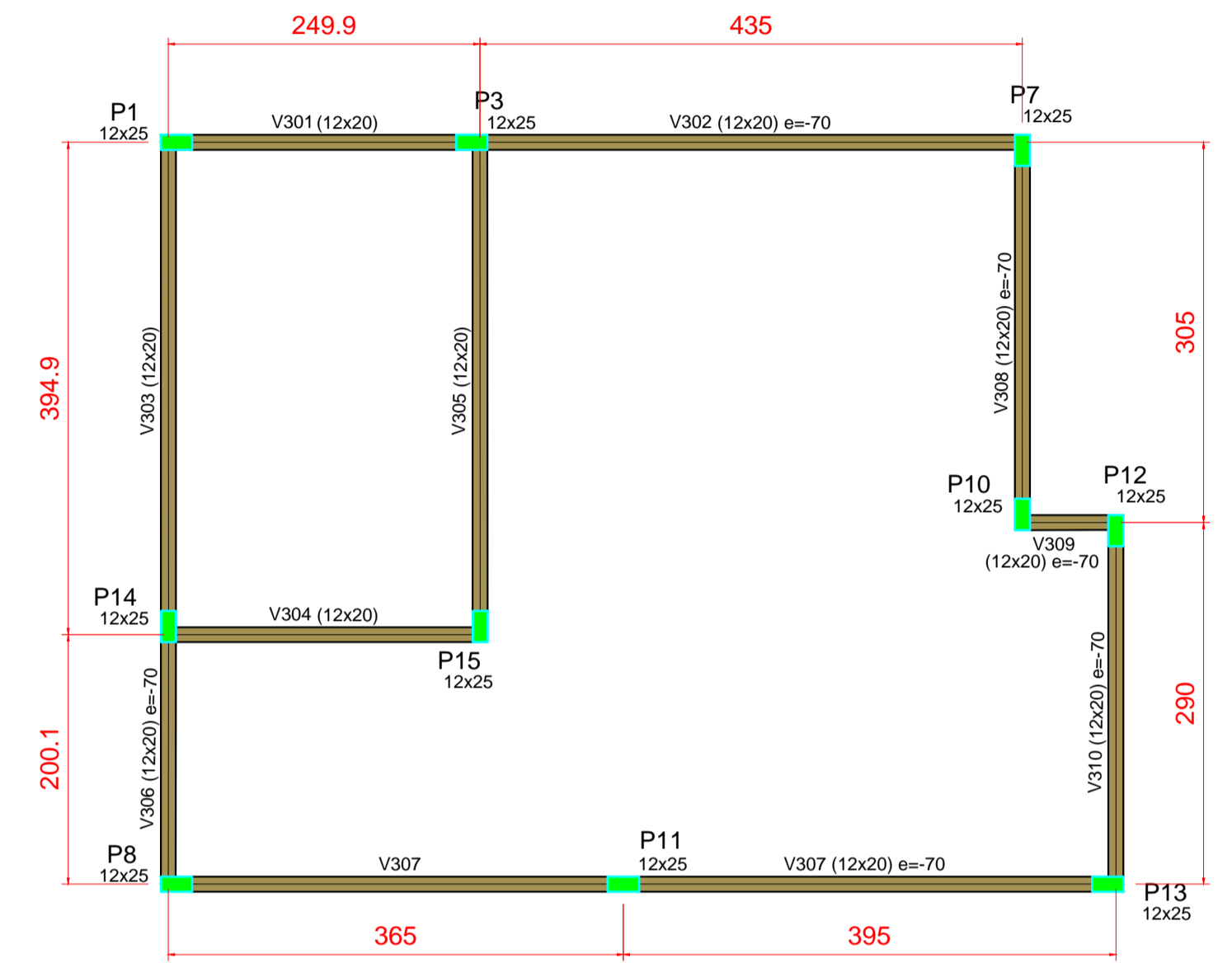
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	120	65	7800
CA50	2	10.0	16	177	2832
	3	10.0	28	107	2996

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	58.3	39.5
CA60	5.0	78	13.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50			39.5
CA60			13.2

Volume de concreto (C-25) = 0.41 m³
Área de forma = 10.21 m²



Características dos materiais

fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x25	0	670
P3	12x25	0	670
P7	12x25	-70	600
P8	12x25	-70	600
P10	12x25	-70	600
P11	12x25	-70	600
P12	12x25	-70	600
P13	12x25	-70	600
P14	12x25	0	670
P15	12x25	0	670

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V301	12x20	0	670
V302	12x20	-70	600
V303	12x20	0	670
V304	12x20	0	670
V305	12x20	0	670
V306	12x20	-70	600
V307	12x20	-70	600
V308	12x20	-70	600
V309	12x20	-70	600
V310	12x20	-70	600

Legenda dos pilares

	Pilar que morre
---	-----------------

Legenda das vigas e paredes

	Viga
---	------

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	392	63	24696
CA50	2	8.0	4	259	1036
	3	8.0	4	277	1108
	4	8.0	2	457	914
	5	8.0	2	475	950
	6	8.0	4	404	1616
	7	8.0	4	422	1688
	8	8.0	2	222	444
	9	8.0	2	240	480
	10	8.0	2	769	1538
	11	8.0	2	787	1574
	12	8.0	2	314	628
	13	8.0	2	332	664
	14	8.0	2	84	168
	15	8.0	2	102	204
	16	8.0	2	299	598
	17	8.0	2	317	634

RESUMO DO AÇO

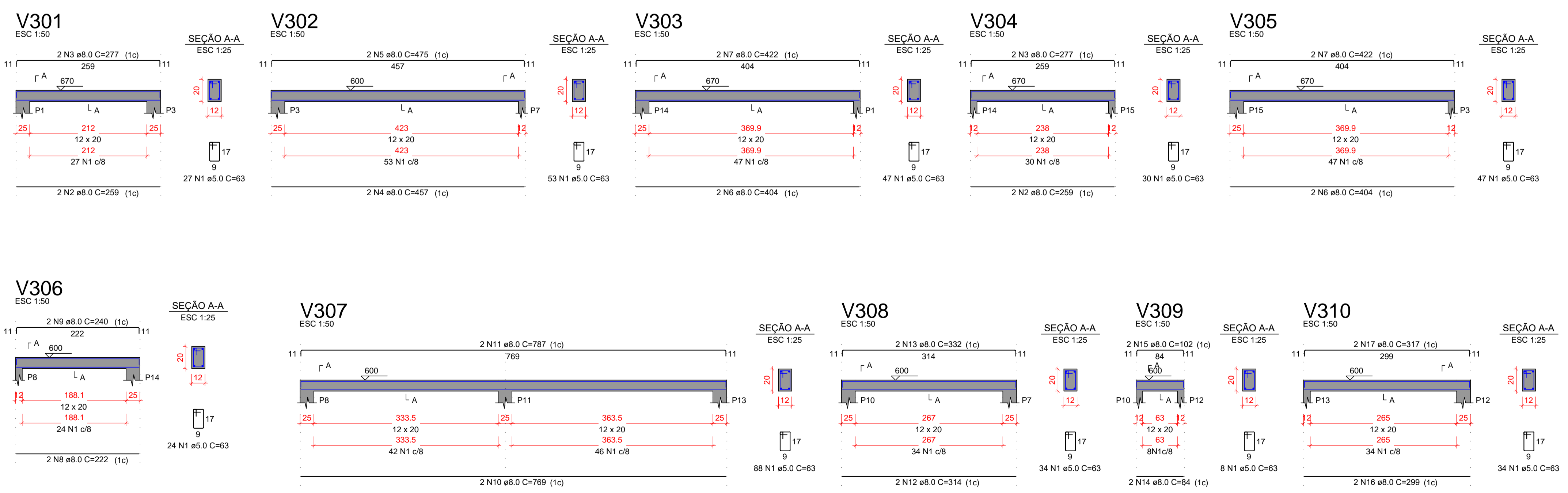
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	142.4	61.8
CA60	5.0	247	41.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			61.8
CA60			41.9

Volume de concreto (C-25) = 0.74 m³
Área de forma = 18.21 m²

I. O Responsável técnico pelo projeto se responsabiliza pelas dimensões do terreno e da edificação informadas no projeto;
II. Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento do direito de propriedade pela Prefeitura;
III. Para a obtenção do certificado de vistoria técnica de conclusão de obra, a calçada deverá estar executada nos termos do decreto 36.559 de 20 de agosto de 2021;
IV. O autor do projeto de responsabiliza pelas cotas e áreas internas, bem como pelas aberturas de iluminação e ventilação que devem obedecer o regulamento de edificações. Sendo ainda de sua inteira responsabilidade as cotas confrontantes do terreno, constantes do projeto, assim como a amarração com a esquina mais próxima.

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.02.00.028.1348

REV.	DATA	EMISSÃO INICIAL	MODIFICAÇÃO	C.F.S.	NOME
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL			



paralela engenharia consultiva
RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1573
PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP: 80215-010
FONE: (41) 3023-9940
email: comercial@paralela.com.br

COORDENADOR DO PROJETO: ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR
RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDMILSON DE SOUZA B4528826 CREA 27 052-D/PR 968

AUTOR DO PROJETO: ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA FRANCISCO DE SOUZA FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR 66904
CO-AUTOR DO PROJETO: EDMILSON DE SOUZA B4528826 CREA 27 052-D/PR 968

DESENHISTA: C.F.S. ESCALA: INDICADA DATA: MARÇO/2021 FORMATO: A1

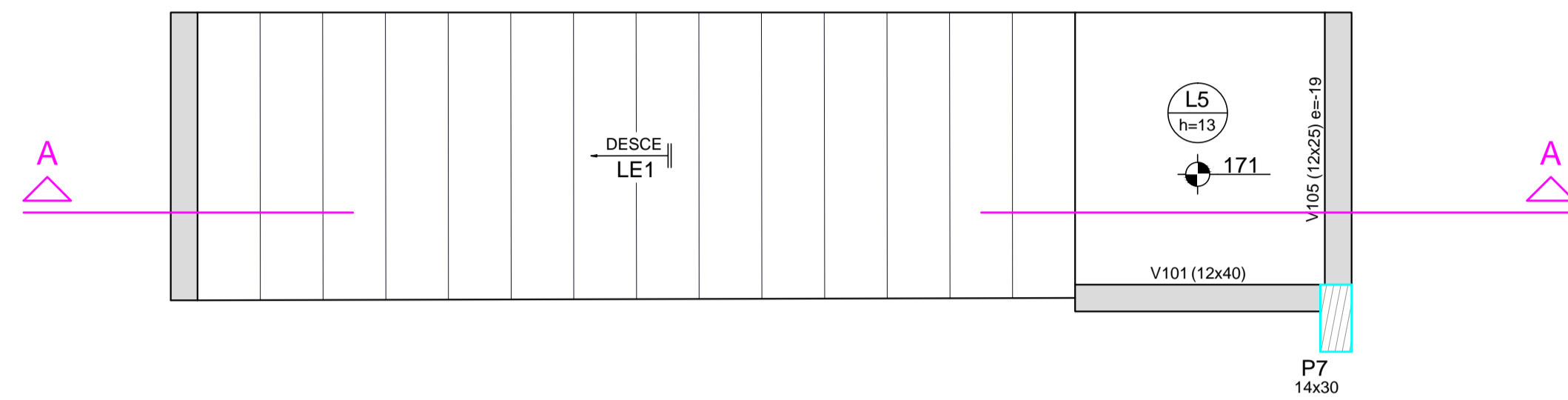
PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS**

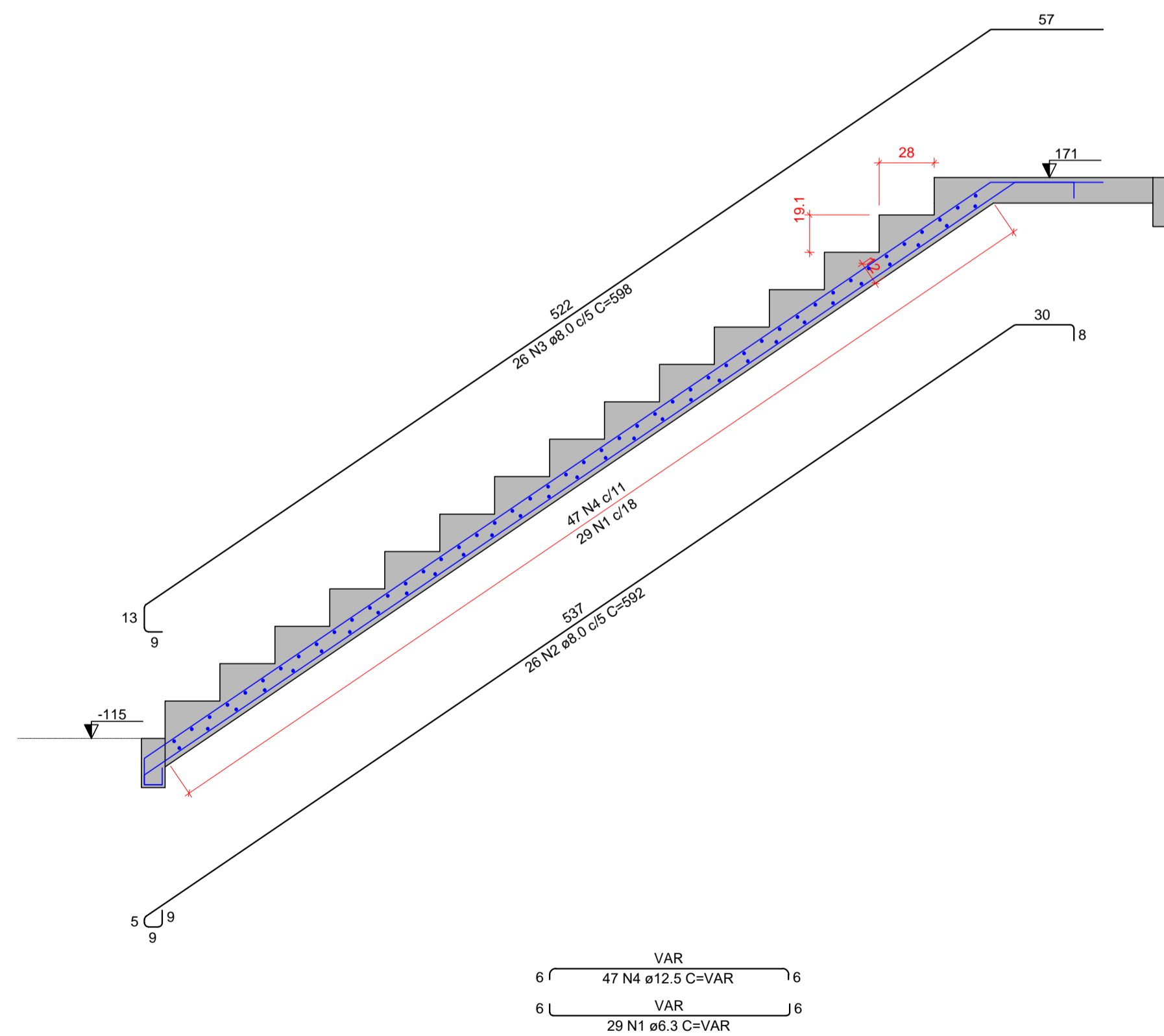
CONTRATANTE: COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ FERREIRA SOARES NETO CPF: 030.156.599-60

PROJETO ESTRUTURAL
ARQUIVO: 588-000-ESTRUA0166_.dwg

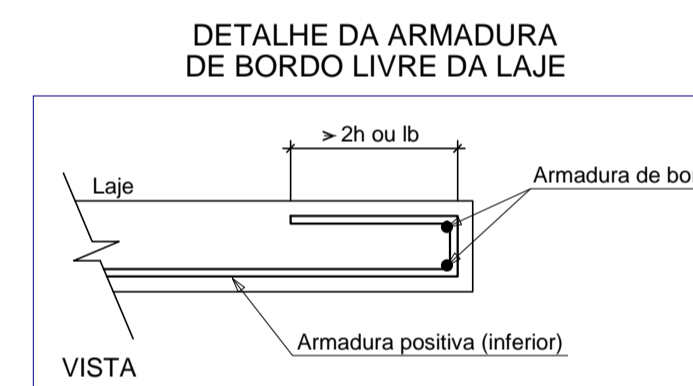
CONTRATO: 002/2021 REFERÊNCIA: BLOCO 04: - PILARES COBERTURA - FORMA CAIXA D'ÁGUA - VIGAS CAIXA D'ÁGUA PRANCHETA: **ESTRU 67/68**
PP07420
DATA CONTRATO: FEVEREIRO/2021 REVISÃO: 10'



Armação positiva da escada E1
ESC 1:25



Corte A-A (LE1)
ESC 1:25



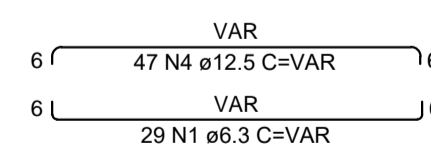
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	29	VAR	VAR
	2	8.0	26	592	15392
	3	8.0	26	598	15548
	4	12.5	47	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	38	10.2
	8.0	309.4	134.3
	12.5	60.2	63.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		208.3	

Volume de concreto (C-25) = 1.24 m³
Área de forma = 12.67 m²



I. O Responsável técnico pelo projeto se responsabiliza pelas dimensões do terreno e da edificação informadas no projeto;
II. Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento do direito de propriedade pela Prefeitura;
III. Para a obtenção do certificado de vistoria técnica de conclusão de obra, a calçada deverá estar executada nos termos do decreto 36.559 de 20 de agosto de 2021;
IV. O autor do projeto de responsabiliza pelas cotas e áreas internas, bem como pelas aberturas de iluminação e ventilação que devem obedecer o regulamento de edificações. Sendo ainda de sua inteira responsabilidade as cotas confrontantes do terreno, constantes do projeto, assim como a amarração com a esquina mais próxima.

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.02.00.028.1348

REV.	DATA	EMISSÃO INICIAL	MODIFICAÇÃO	C.F.S.	NOME
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL			

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA

paralela
21 anos engenharia consultiva

RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1573
PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP 80215-010
FONE: (41) 3023-9940
email: contato@paralela.com.br

COORDENADOR DO PROJETO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR		EDMILSON DE SOUZA SOUZA:845288269 68	
AUTOR DO PROJETO		CO-AUTOR DO PROJETO	
ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR		ENGº EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-D/PR	
DESENHISTA	ESCALA	DATA	FORMATO
C.F.S.	INDICADA	MARÇO/ 2021	A1

PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

OBRA **CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS**

CONTRATANTE **COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA**
REPRESENTANTE LEGAL: **JOSÉ FERREIRA SOARES NETO** CPF: **030.156.599-60**

ESPECIALIDADE		ARQUIVO
PROJETO ESTRUTURAL		588-000-ESTRUX04(S6).dwg
CONTRATO	REFERÊNCIA	PRANCHIA
002/2021	BLOCO 04:	ESTRU
PP07420	- ESCADA	68/68
DATA CONTRATO		REVISÃO "01"
FEVEREIRO/ 2021		