

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	111	1110
	2	5.0	92	103	9476
	3	5.0	22	93	2046
	4	5.0	304	83	25232
	5	5.0	70	107	7490
	6	5.0	18	87	1566
	7	5.0	132	73	9636
	8	5.0	4	314	1256
	9	5.0	2	268	536
CA50	10	5.0	4	254	1016
	11	6.3	5	77	385
	12	6.3	2	81	162
	13	6.3	2	85	170
	14	6.3	2	73	146
	15	8.0	4	40	160
	16	8.0	4	88	352
	17	8.0	4	130	520
	18	8.0	2	387	774
	19	8.0	4	294	1136
	20	8.0	10	259	2590
	21	8.0	4	291	1164
	22	8.0	2	152	304
	23	8.0	1	451	451
	24	8.0	2	149	298
	25	8.0	1	441	441
	26	8.0	2	384	768
	27	8.0	4	42	168
	28	8.0	4	90	360
	29	8.0	1	395	395
	30	8.0	2	769	1538
	31	8.0	2	319	638
	32	8.0	2	325	650
	33	8.0	2	318	636
	34	8.0	2	324	648
	35	8.0	2	874	1748
	36	8.0	1	463	463
	37	8.0	2	663	1326
	38	8.0	2	307	614
	39	8.0	2	313	626
	40	8.0	2	341	682
	41	8.0	2	347	694
	42	8.0	2	970	1940
	43	8.0	2	994	1988
	44	8.0	2	604	1208
	45	8.0	2	620	1240
	46	8.0	2	656	1312
	47	8.0	2	681	1362
	48	8.0	4	354	1416
	49	8.0	4	75	300
	50	8.0	4	74	296
	51	8.0	2	770	1540
	52	8.0	2	264	528
	53	8.0	2	304	608
	54	10.0	6	415	2490
	55	10.0	3	501	1503
	56	10.0	1	500	500
	57	10.0	3	503	1509
	58	10.0	1	270	270
	59	10.0	2	580	1160
	60	10.0	3	779	2337
	61	10.0	1	177	177
	62	10.0	2	278	556
	63	10.0	1	119	119
	64	10.0	1	225	225
	65	10.0	2	780	1560
	66	12.5	2	574	1148
	67	12.5	1	235	235
	68	12.5	2	352	704
	69	12.5	1	205	205
	70	12.5	2	755	1510
	71	12.5	1	230	230
	72	12.5	2	428	856
	73	12.5	2	240	480
	74	12.5	2	786	1532
	75	12.5	1	200	200
	76	12.5	2	485	930
	77	12.5	2	350	700

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	8.6	2.3
	8.0	338.8	147.1
	10.0	124.1	84.1
	12.5	87.3	92.5
CA60	5.0	593.6	100.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		326	
CA60		100.7	

Volume de concreto (C-25) = 4.17 m³
Área de forma = 86.83 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					

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 CREA 27 052-D/PR		
DESENHISTA	ESCALA	DATA	FORMATO
C.F.S.	INDICADA	MARÇO/ 2021	A1



RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1073
PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP 80215-010
FONE: (41) 3023-9940
email: comercial@paralela.com.br

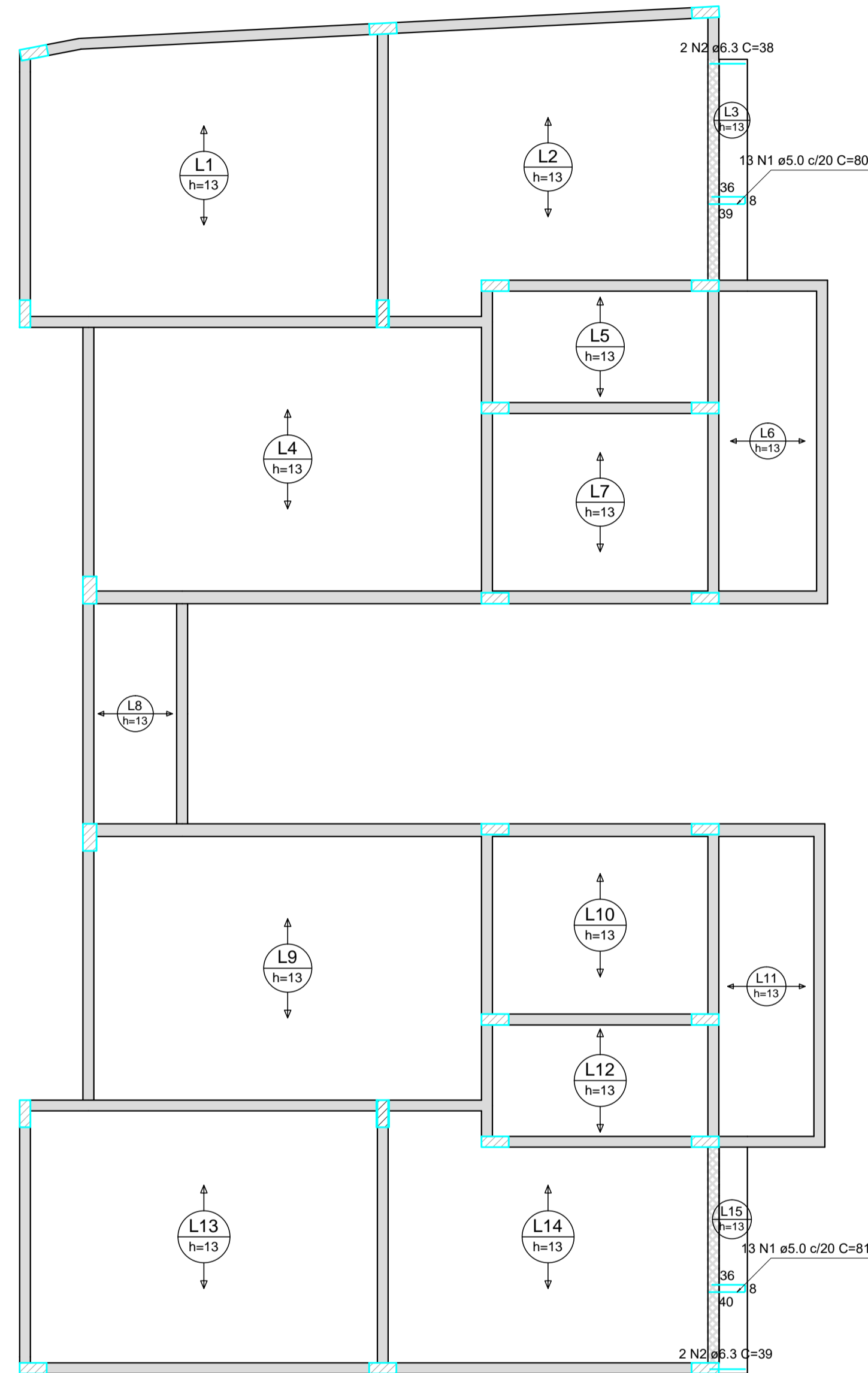
PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

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

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

ESPECIALIDADE: **PROJETO ESTRUTURAL** ARQUIVO: 588-000-ESTRUX02(23)_.dwg

CONTRATO: 002/2021 PP07420	REFERÊNCIA: BLOCO 02: - FAÇA VIGAS DO PAVIMENTO SUPERIOR 2/2	PRANCHA: ESTRU 31/68
DATA CONTRATO: FEVEREIRO/ 2021		REVISÃO: 01



Armação positiva das lajes do pavimento SUPERIOR (Eixo X)

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	80	2080
CA50	2	6.3	4	38	152

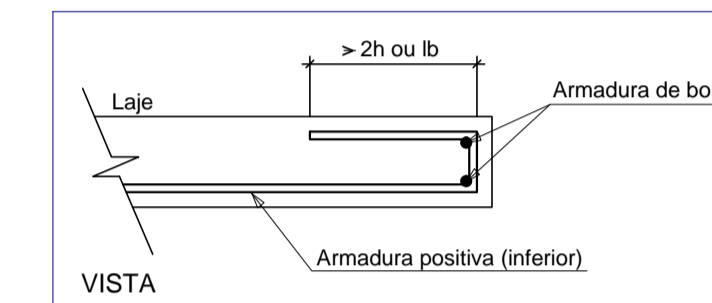
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.5	0.4
CA60	5.0	20.9	3.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	0.4
CA60	3.5

Volume de concreto (C-25) = 4.76 m³
Área de forma = 2.32 m²

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
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL			

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

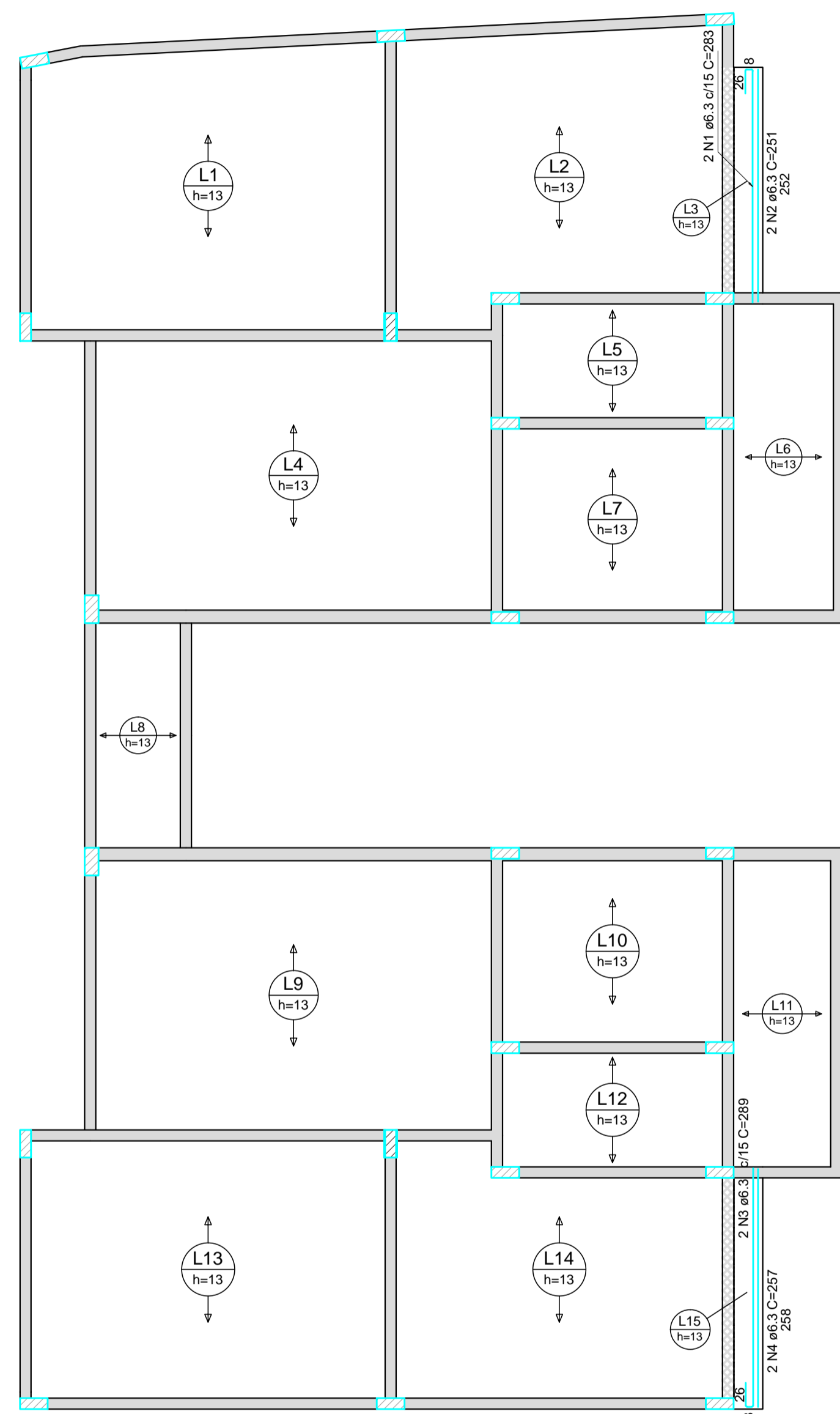
PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

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-ESTRUX02(23)_.dwg

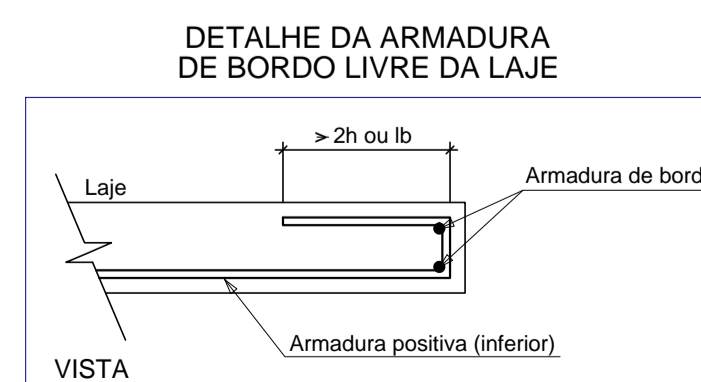
CONTRATO 002/2021 PP07420	REFERÊNCIA BLOCO 02: - LAJES PAVIMENTO SUPERIOR 1/2	PRANCHA ESTRU 32/68
DATA CONTRATO FEVEREIRO/ 2021		REVISÃO "01"



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



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	2	283	566
	2	6.3	2	251	502
	3	6.3	2	289	578
	4	6.3	2	257	514

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	21.6	5.8
CA50			5.8

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

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

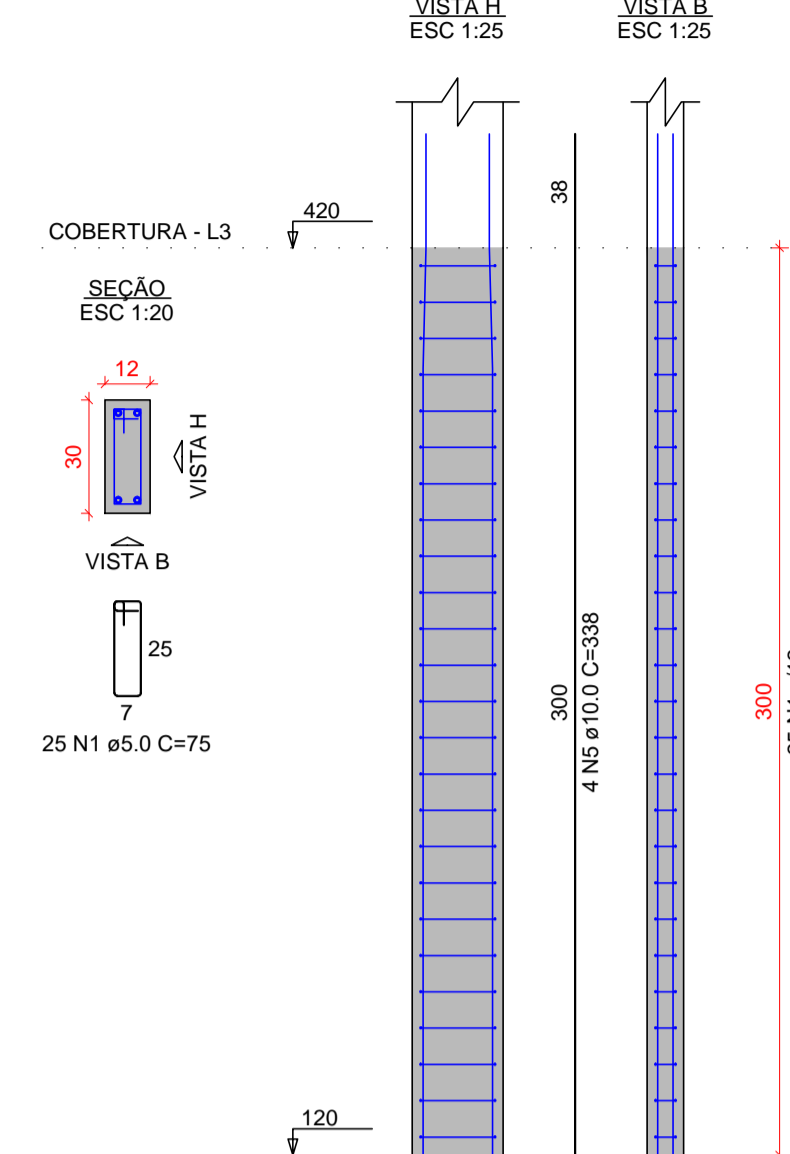
<p>paralela 21 anos engenharia consultiva</p> <p>RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1373 PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP 80215-010 FONE: (41) 3023-9940 email: comercial@paralela.com.br</p>	
<p>COORDENADOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO</p>
<p>AUTOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR</p>	<p>CO-AUTOR DO PROJETO EDMILSON DE SOUZA-84528826 CREA 27 052-D/PR 968</p>
<p>DESENHISTA C.F.S.</p>	<p>ESCALA INDICADA</p>
<p>DATA MARÇO/ 2021</p>	<p>FORMATO A1</p>

PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

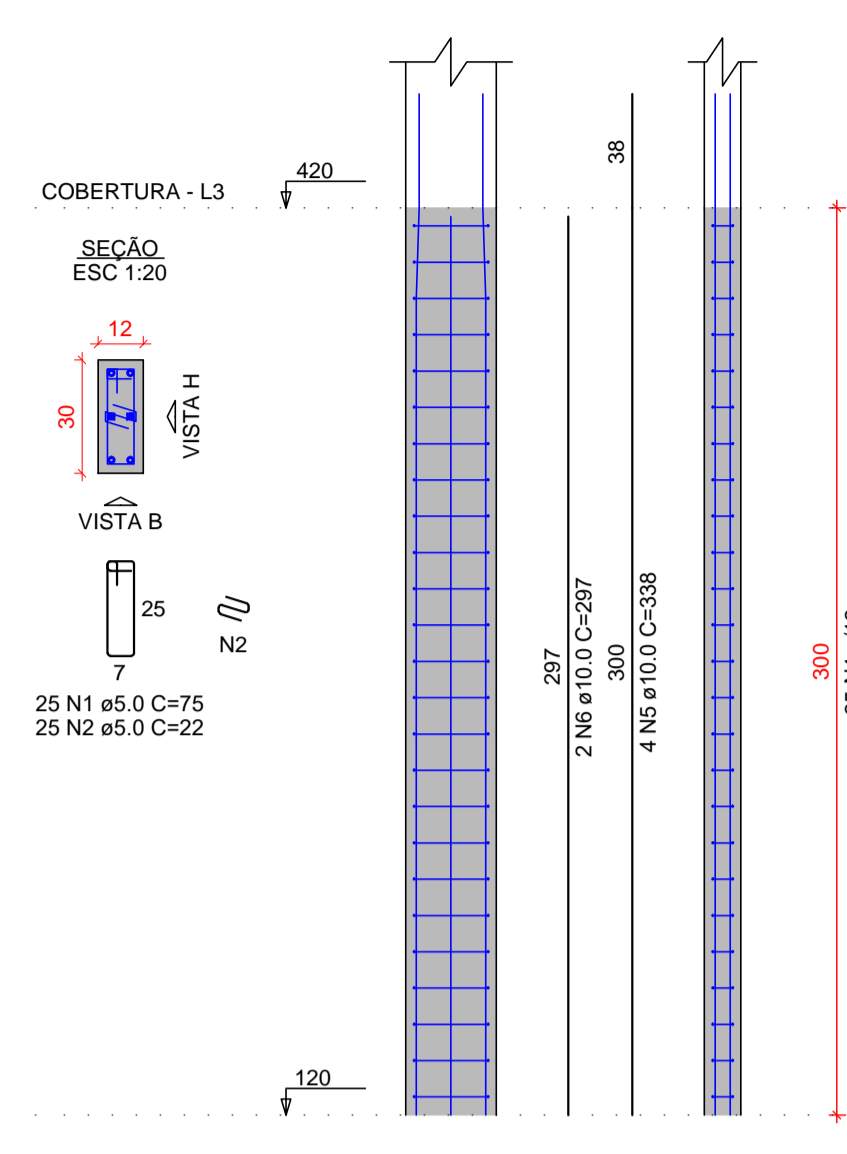
OBRA **CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS**

<p>CONTRATANTE COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA</p>	<p>REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ FERREIRA SOARES NETO CPF: 030.156.599-60</p>
<p>ESPECIALIDADE PROJETO ESTRUTURAL</p>	<p>ARQUIVO 588-000-ESTRUX02(23)_.dwg</p>
<p>CONTRATO 002/2021 PP07420</p>	<p>REFERÊNCIA BLOCO 02: - LAJES PAVIMENTO SUPERIOR 2/2</p>
<p>DATA CONTRATO FEVEREIRO/ 2021</p>	<p>PRANCHIA ESTRU 33/68 REVISÃO "01"</p>

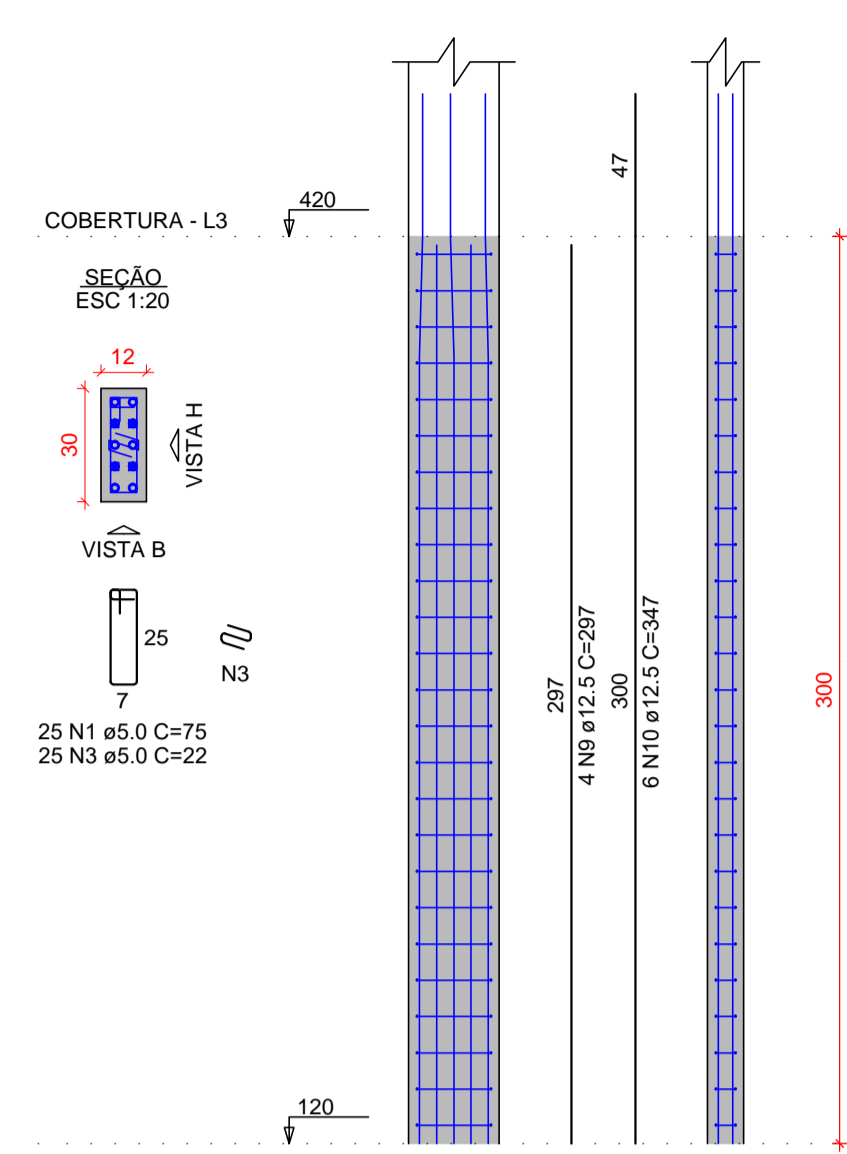
P1=P2=P15=P22=P23



P3



P4



RELAÇÃO DO AÇO

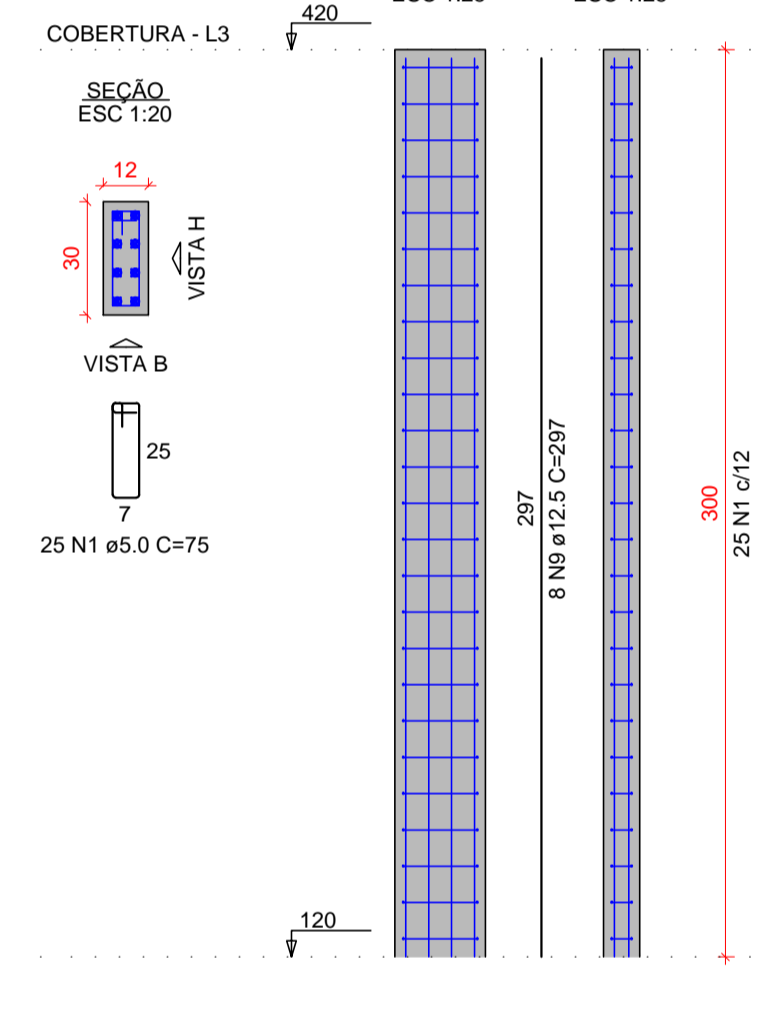
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	556	75	41625
	2	5.0	25	22	550
	3	5.0	50	22	1100
CA50	4	5.0	40	81	3240
	5	10.0	24	338	8112
	6	10.0	22	297	6534
	7	10.0	12	309	3708
	8	10.0	8	350	2800
	9	12.5	50	297	14850
	10	12.5	18	347	6246

RESUMO DO AÇO

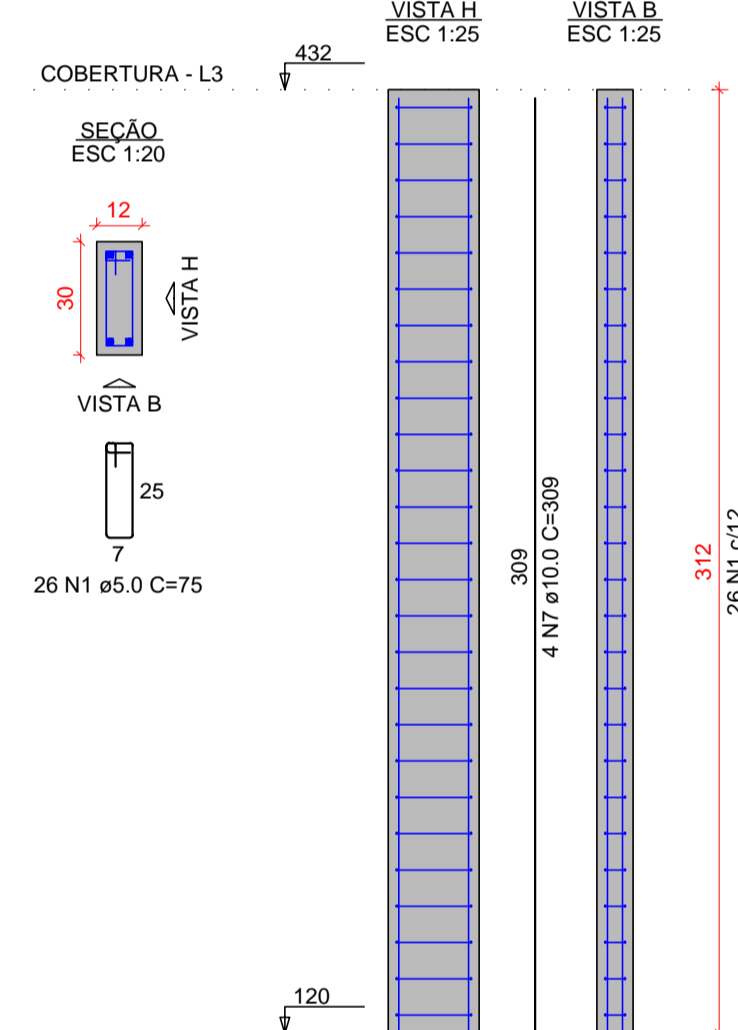
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	211.5	143.5
CA60	5.0	466.2	223.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	367		
CA60	78.9		

Volume de concreto (C-25) = 2.67 m³
Área de forma = 61.34 m²

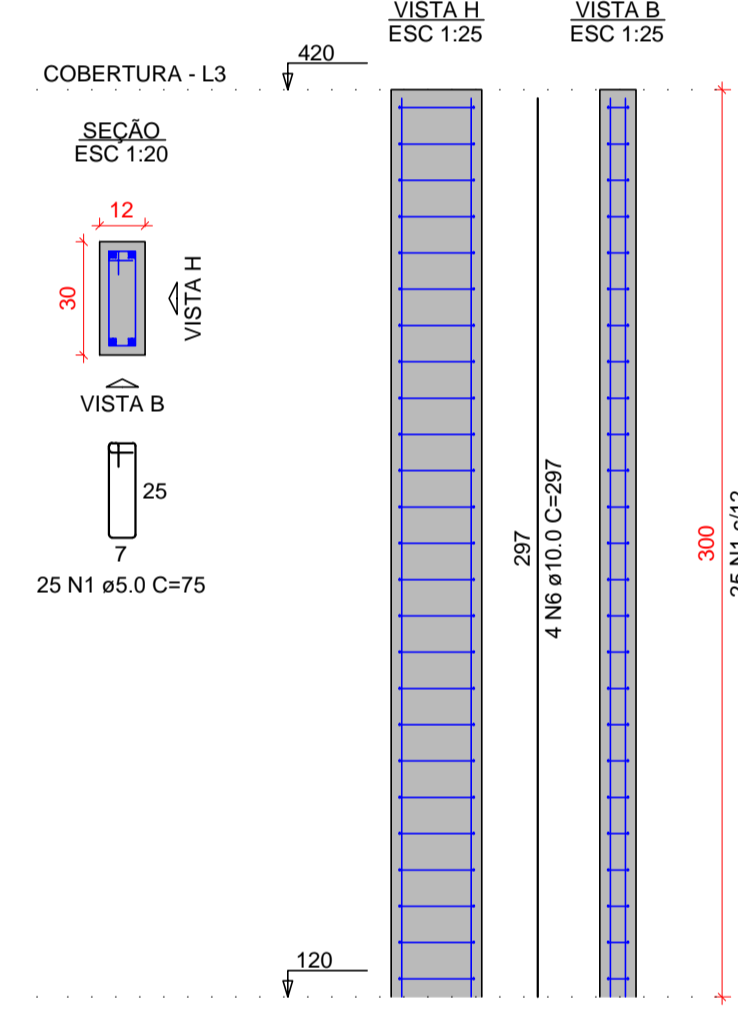
P5=P19



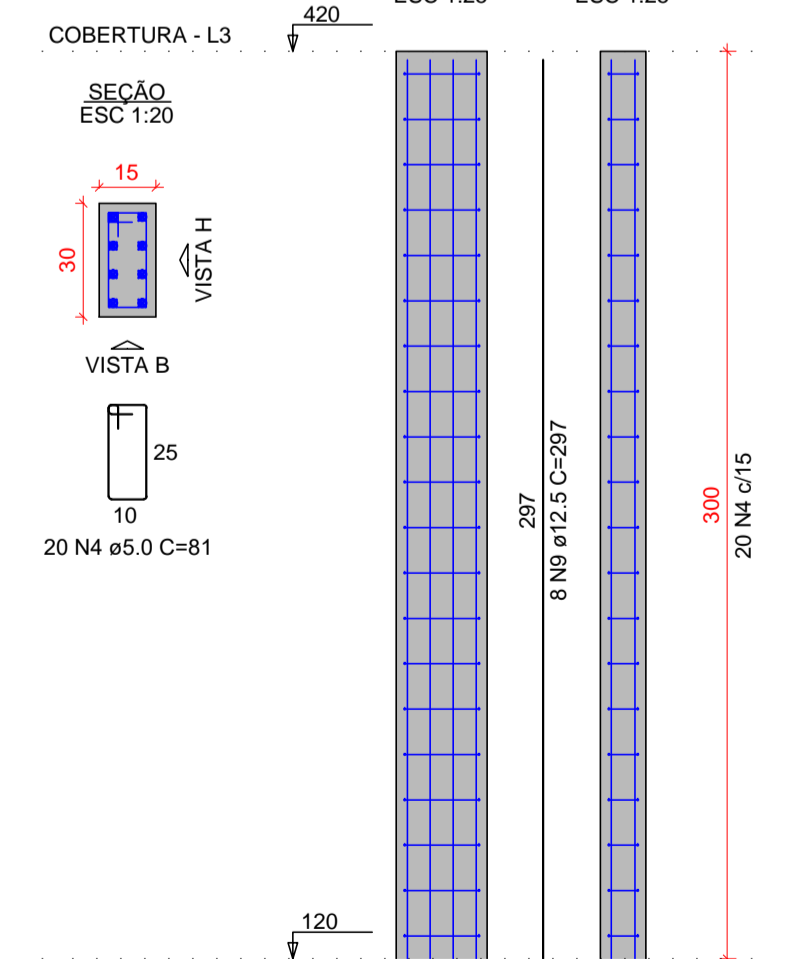
P6=P20=P21



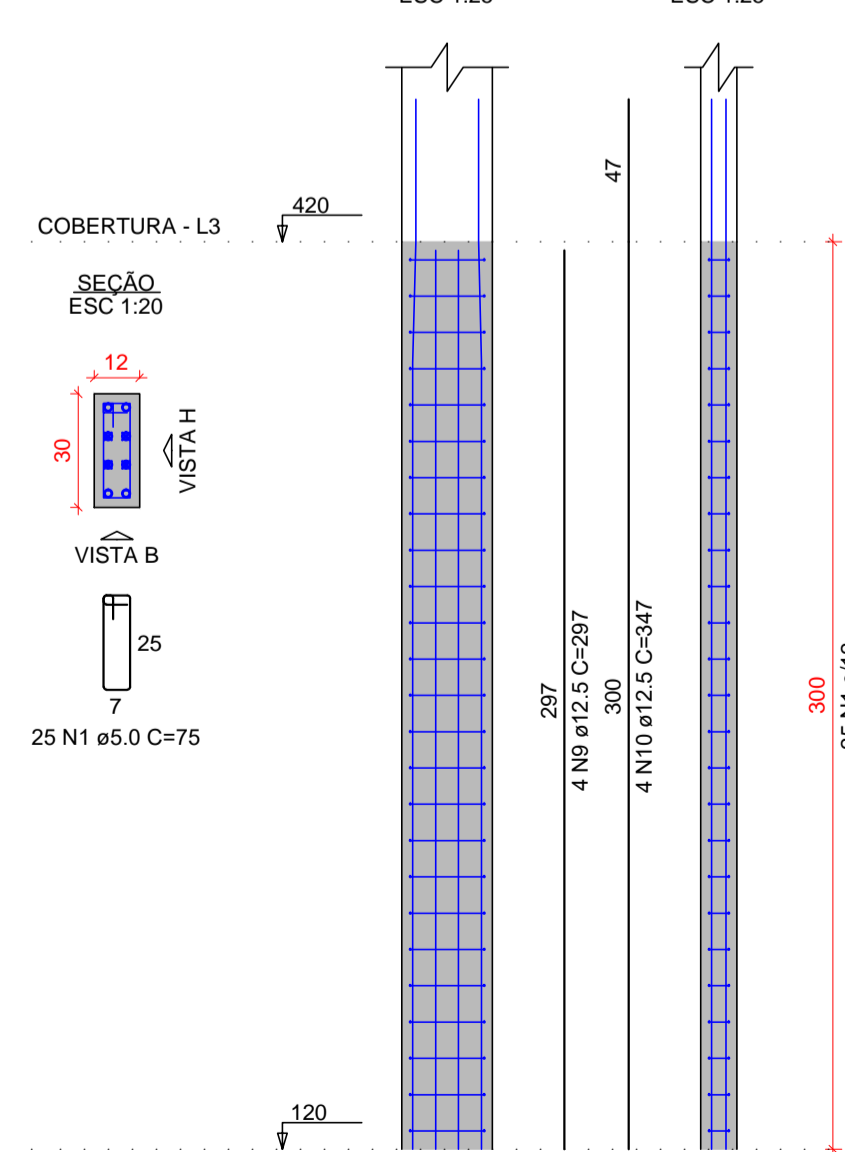
P7=P8=P9=P16=P17



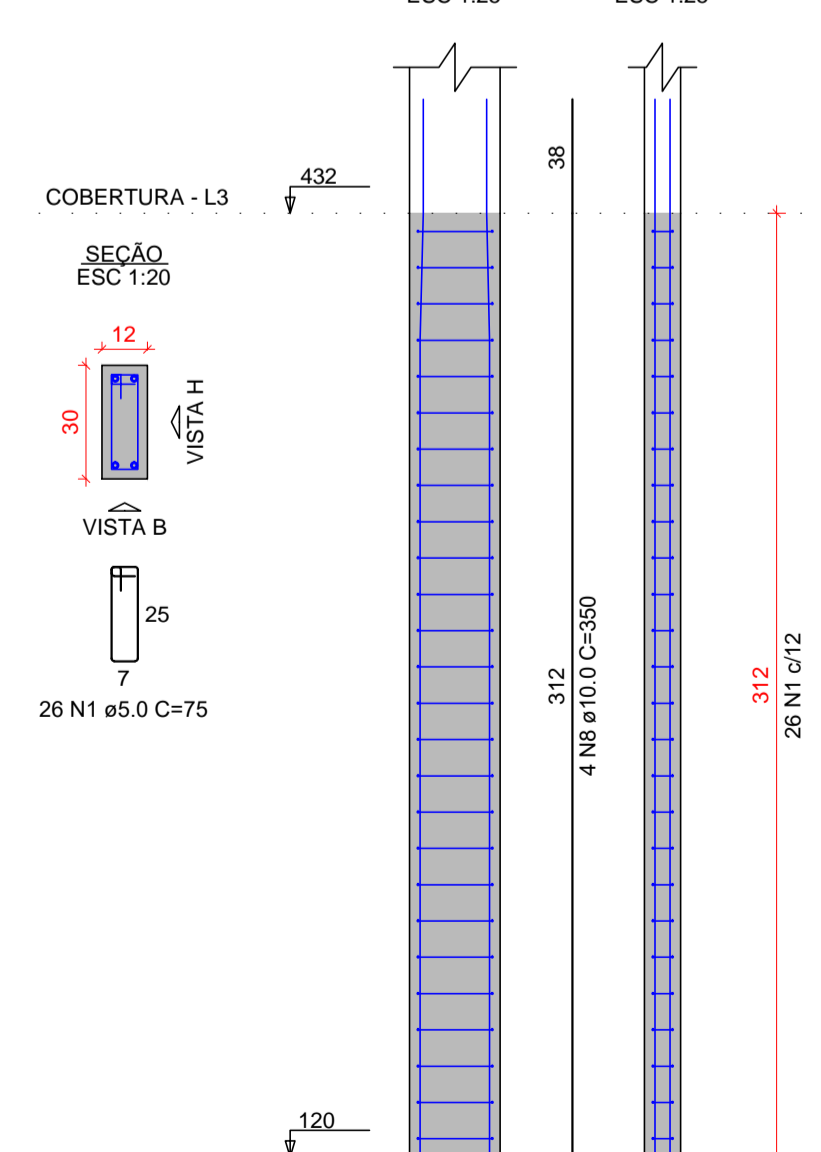
P10=P13



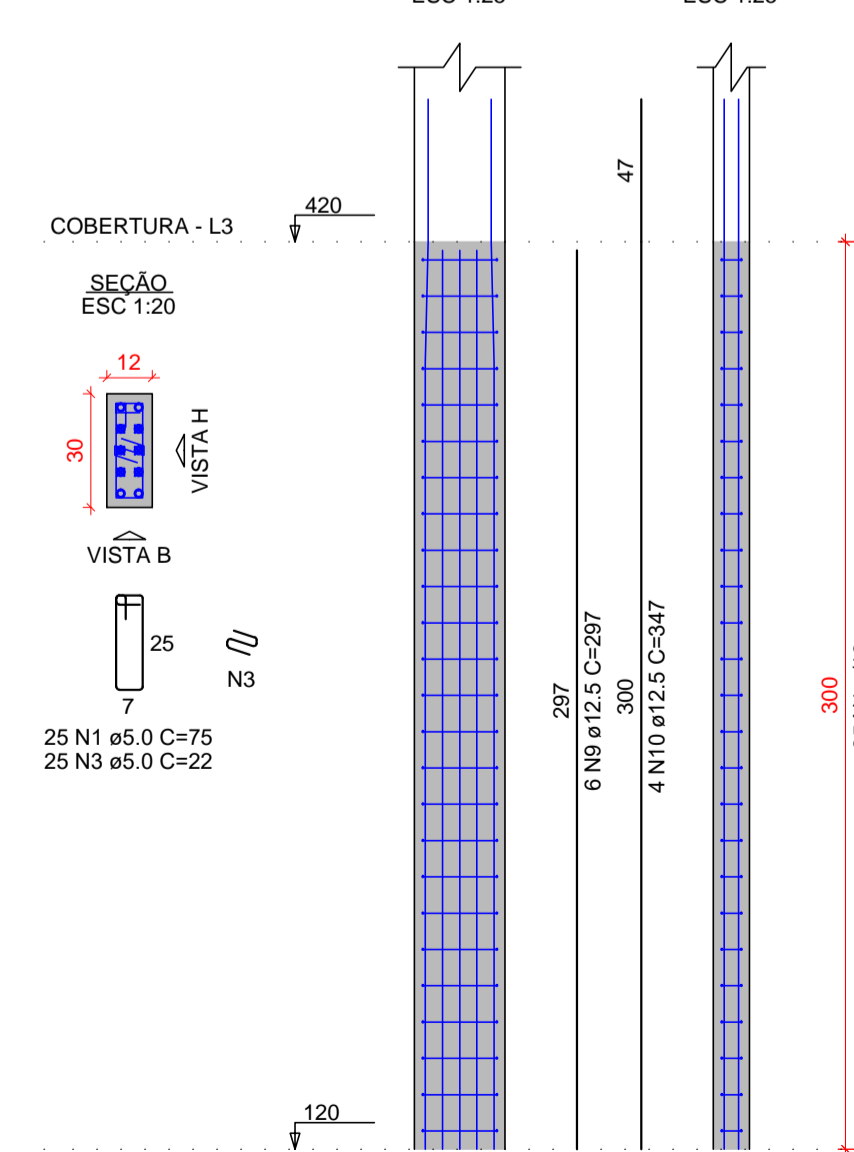
P11=P14



P12=P24



P18



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

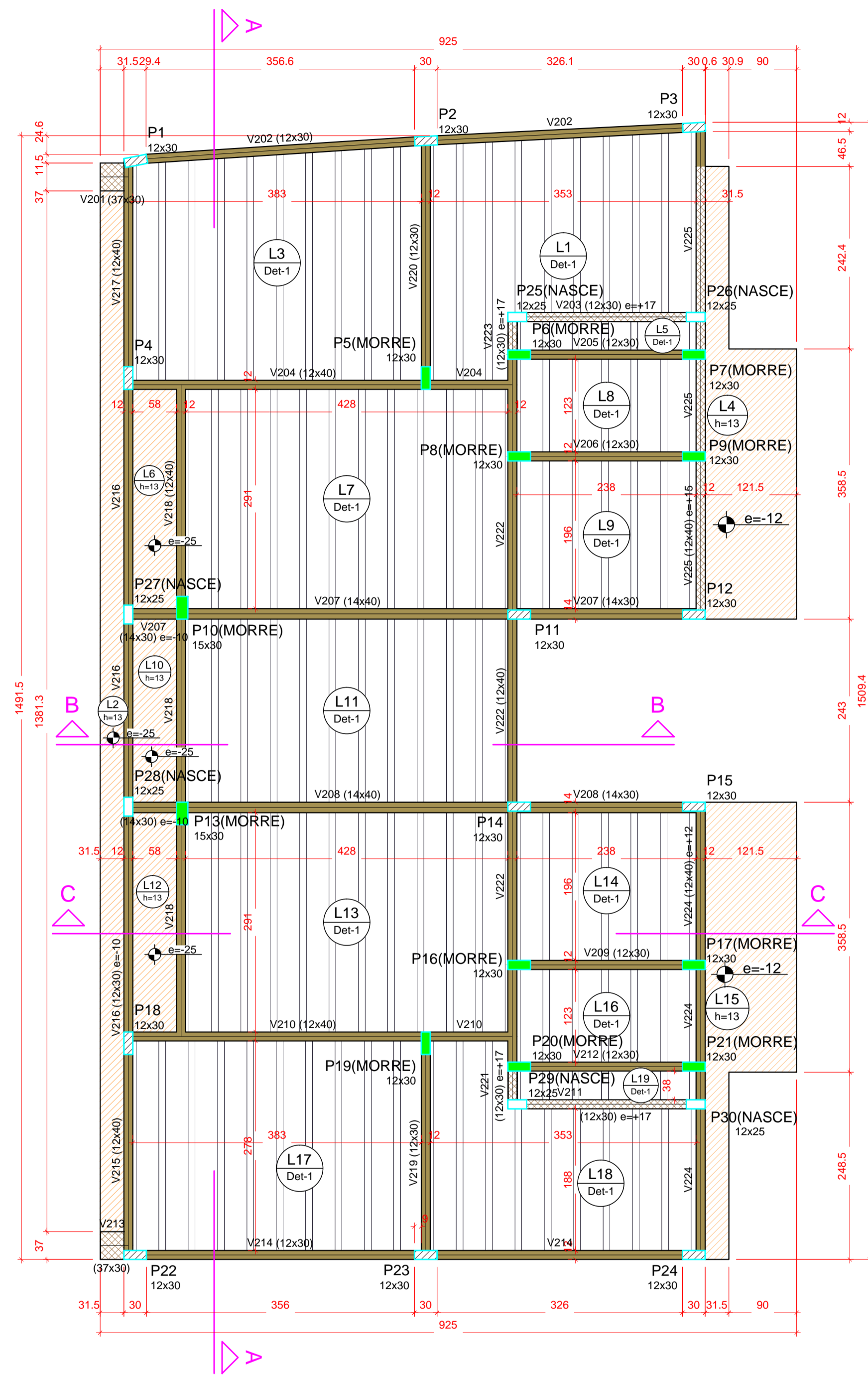
COORDENADOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
AUTOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR		CO-AUTOR DO PROJETO EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-D/PR	
DESENHISTA	ESCALA	DATA	FORMATO
C.F.S.	INDICADA	MARÇO/ 2021	A1

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-ESTRUX02(23)_.dwg
CONTRATO 002/2021 PP07420	REFERÊNCIA BLOCO 02: - AÇO PILARES PAVIMENTO SUPERIOR	PRANCHA ESTRU 34/68
DATA CONTRATO FEVEREIRO/ 2021		REVISÃO "01"



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 420)
escala 1:50

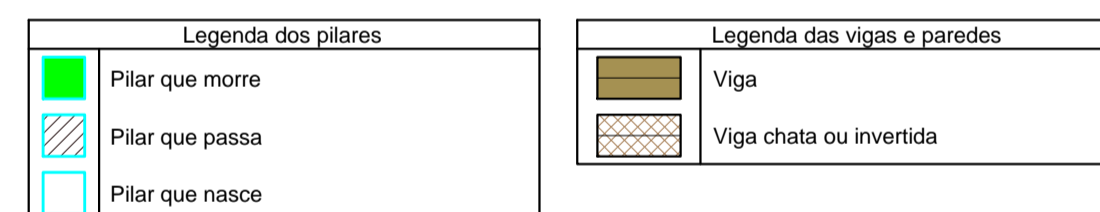
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V201	37x30	0	420
V202	12x30	0	420
V203	12x30	17	437
V204	12x40	0	420
V205	12x30	0	420
V206	12x30	0	420
V207	14x30	-10	410
V208	14x40	0	420
V209	14x30	0	420
V210	12x40	0	420
V211	12x30	17	437
V212	12x30	0	420
V213	37x30	0	420
V214	12x30	0	420
V215	12x40	0	420
V216	12x30	-10	410
V217	12x40	0	420
V218	12x40	0	420
V219	12x30	0	420
V220	12x30	0	420
V221	12x30	17	437
V222	12x40	0	420
V223	12x30	17	437
V224	12x40	12	432
V225	12x40	15	435

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	0	420
P2	12x30	0	420
P3	12x30	0	420
P4	12x30	0	420
P5	12x30	0	420
P6	12x30	12	432
P7	12x30	0	420
P8	12x30	0	420
P9	12x30	0	420
P10	15x30	0	420
P11	12x30	0	420
P12	12x30	12	432
P13	15x30	0	420
P14	12x30	0	420
P15	12x30	0	420
P16	12x30	0	420
P17	12x30	0	420
P18	12x30	0	420
P19	12x30	0	420
P20	12x30	12	432
P21	12x30	12	432
P22	12x30	0	420
P23	12x30	0	420
P24	12x30	12	432
P25	12x25	0	420
P26	12x25	0	420
P27	12x25	0	420
P28	12x25	0	420
P29	12x25	0	420
P30	12x25	0	420

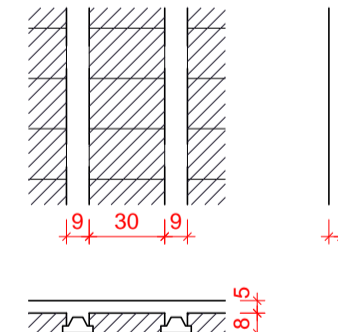
Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)		
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L2	Maciça	13	-25	395	325	182	100	-
L3	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L4	Maciça	13	-12	408	325	182	100	-
L5	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L6	Maciça	13	-25	395	325	182	100	-
L7	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L8	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L9	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L10	Maciça	13	-25	395	325	182	100	-
L11	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L12	Maciça	13	-25	395	325	182	100	-
L13	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L14	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L15	Maciça	13	-12	408	325	182	100	-
L16	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L17	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L18	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-
L19	Pré-moldada	13	0	420	282	182	100	-

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

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade
			hb	bx by	
1	Lajota cerâmica	B8/30/20	8	30 20	1152



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 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

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		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 CREA 27 052-D/PR	
DESENHISTA	ESCALA	DATA	FORMATO
C.F.S.	INDICADA	MARÇO/ 2021	A1

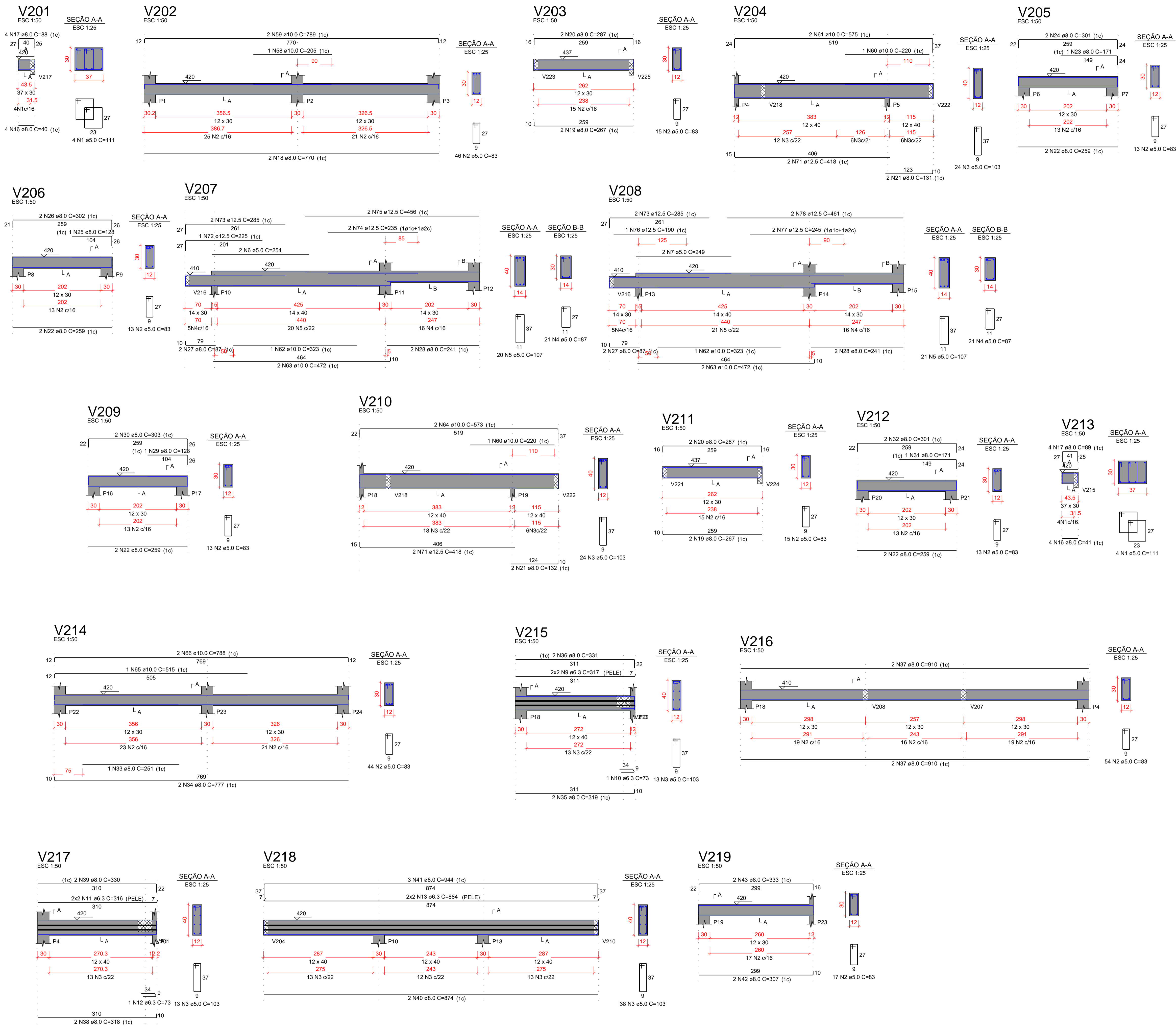
PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

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 **PROJETO ESTRUTURAL** ARQUIVO 588-000-ESTRUX02(23)_.dwg

CONTRATO	REFERÊNCIA	PRANCHA
002/2021 PP07420	BLOCO 02: - FORMA COBERTURA	ESTRU 35/68
DATA CONTRATO FEVEREIRO/ 2021		REVISÃO "01"



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

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 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

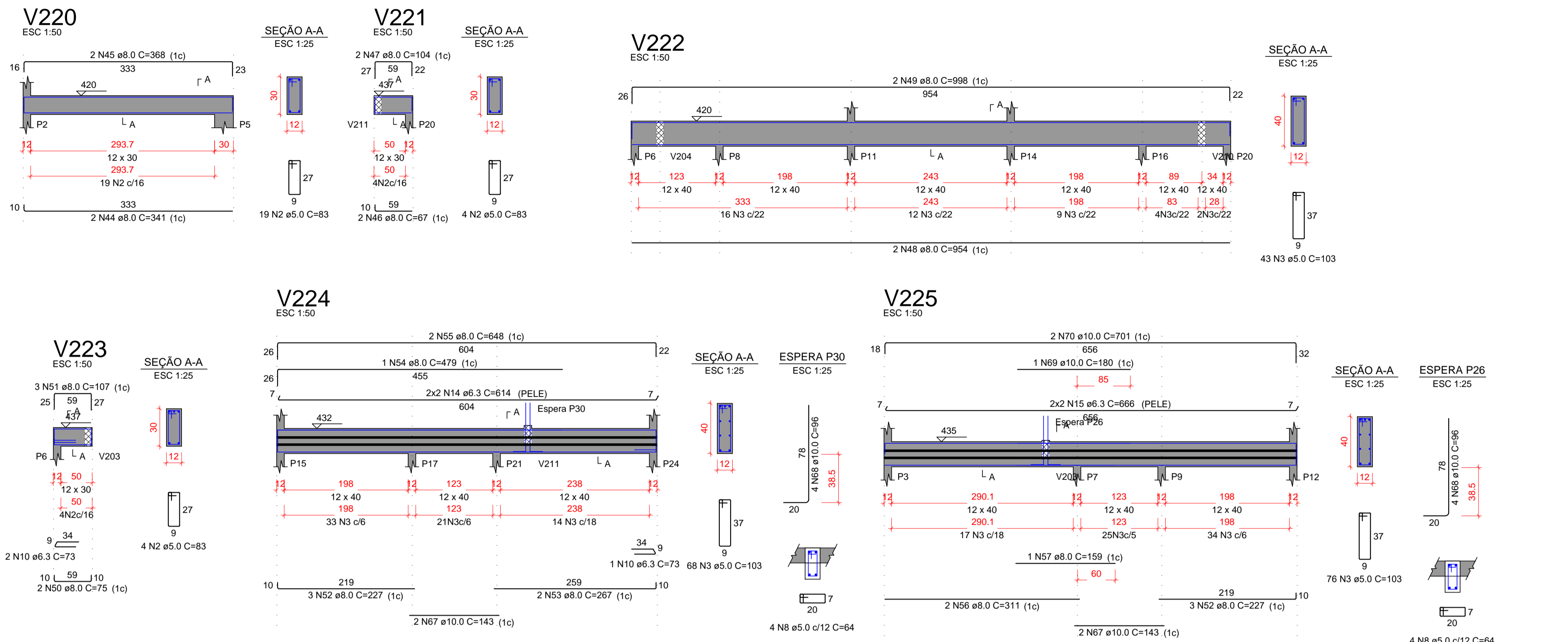
OBRA: **CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL VERTICAL EM ALVENARIA - 12 UNIDADES DE 02 PAVIMENTOS EM 4 BLOCOS**

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

ESPECIALIDADE: **PROJETO ESTRUTURAL**

CONTRATO: **002/2021** REFERÊNCIA: **BLOCO 02: - AÇO VIGAS COBERTURA 1/2** PRANCHETA: **ESTRU 36/68**

DATA CONTRATO: **FEVEREIRO/ 2021** REVISÃO: "01"



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	8	111	888
CA60	2	5.0	270	83	22410
CA60	3	5.0	299	103	30797
CA60	4	5.0	42	87	3654
CA60	5	5.0	41	107	4387
CA60	6	5.0	2	254	508
CA60	7	5.0	2	249	498
CA60	9	5.0	8	64	512
CA50	10	6.3	4	317	1268
CA50	11	6.3	4	73	292
CA50	12	6.3	4	316	1264
CA50	13	6.3	1	73	73
CA50	14	6.3	4	884	3536
CA50	15	6.3	4	614	2456
CA50	16	6.3	4	666	2664
CA50	17	8.0	8	40	320
CA50	18	8.0	8	88	704
CA50	19	8.0	2	770	1540
CA50	20	8.0	4	287	1148
CA50	21	8.0	4	131	524
CA50	22	8.0	8	259	2072
CA50	23	8.0	1	171	171
CA50	24	8.0	2	301	602
CA50	25	8.0	1	128	128
CA50	26	8.0	2	302	604
CA50	27	8.0	4	87	348
CA50	28	8.0	4	241	964
CA50	29	8.0	1	128	128
CA50	30	8.0	2	303	606
CA50	31	8.0	1	171	171
CA50	32	8.0	2	301	602
CA50	33	8.0	1	251	251
CA50	34	8.0	2	777	1554
CA50	35	8.0	2	319	638
CA50	36	8.0	2	331	662
CA50	37	8.0	4	910	3640
CA50	38	8.0	2	318	636
CA50	39	8.0	2	330	660
CA50	40	8.0	2	874	1748
CA50	41	8.0	3	944	2832
CA50	42	8.0	2	307	614
CA50	43	8.0	2	333	666
CA50	44	8.0	2	341	682
CA50	45	8.0	2	368	736
CA50	46	8.0	2	87	134
CA50	47	8.0	2	104	208
CA50	48	8.0	2	964	1908
CA50	49	8.0	2	998	1996
CA50	50	8.0	2	75	150
CA50	51	8.0	3	107	321
CA50	52	8.0	6	227	1362
CA50	53	8.0	2	287	574
CA50	54	8.0	1	479	479
CA50	55	8.0	2	648	1296
CA50	56	8.0	2	311	622
CA50	57	8.0	1	159	159
CA50	58	10.0	1	205	205
CA50	59	10.0	2	789	1578
CA50	60	10.0	2	220	440
CA50	61	10.0	2	575	1150
CA50	62	10.0	2	323	646
CA50	63	10.0	4	472	1888
CA50	64	10.0	2	573	1146
CA50	65	10.0	1	515	515
CA50	66	10.0	2	788	1576
CA50	67	10.0	4	143	572
CA50	68	10.0	8	96	768
CA50	69	10.0	1	180	180
CA50	70	10.0	2	701	1402
CA50	71	12.5	4	418	1672
CA50	72	12.5	1	225	225
CA50	73	12.5	4	285	1140
CA50	74	12.5	2	235	470
CA50	75	12.5	2	456	912
CA50	76	12.5	1	190	190
CA50	77	12.5	2	245	490
CA50	78	12.5	2	461	922

RESUMO DO AÇO

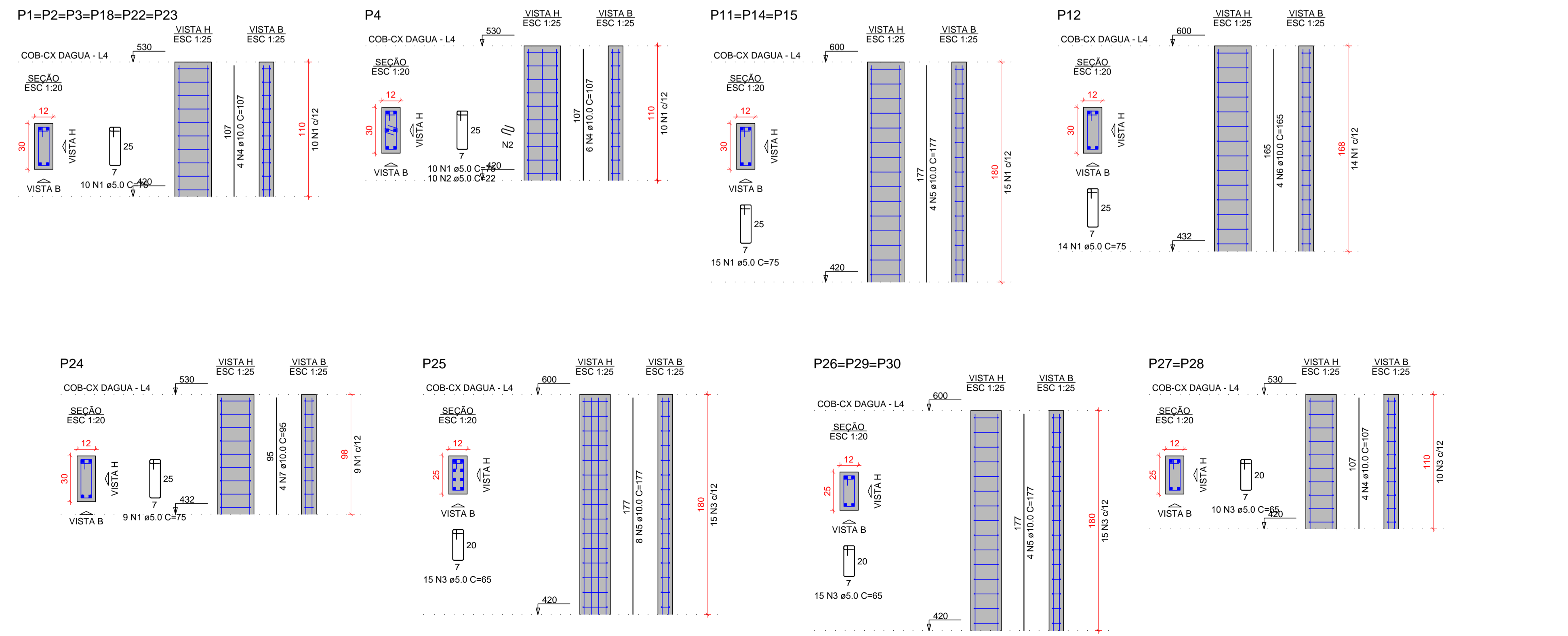
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	115.5	31.1
CA50	8.0	362	157.1
CA50	10.0	120.7	81.8
CA60	12.5	60.2	63.8
CA60	5.0	636.5	107.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		333.8	
CA60		107.9	

Volume de concreto (C-25) = 4.45 m³
Área de forma = 92.45 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	NOME	C.F.S.
6					
5					
4					
3					
2					
1					
0	15/03/2021	EMISSÃO INICIAL			C.F.S.



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	138	75	10350
CA60	2	5.0	10	22	220
CA50	3	5.0	80	65	5200
CA50	4	10.0	38	107	4066
CA50	5	10.0	32	177	5664
CA50	6	10.0	4	165	660
CA50	7	10.0	4	95	380

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	107.7	73
CA60	5.0	157.7	26.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		73	
CA60		26.7	

Volume de concreto (C-25) = 0.85 m³
Área de forma = 20.19 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA

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

paralela engenharia consultiva

RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1073
PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP: 80215-010
FONE: (41) 3023-9940
email: comercial@paralela.com.br

COORDENADOR DO PROJETO: ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA
AUTOR DO PROJETO: ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA
DESENHISTA: C.F.S.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: EDMILSON DE SOUZA
CO-AUTOR DO PROJETO: ENGº EDMILSON DE SOUZA
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

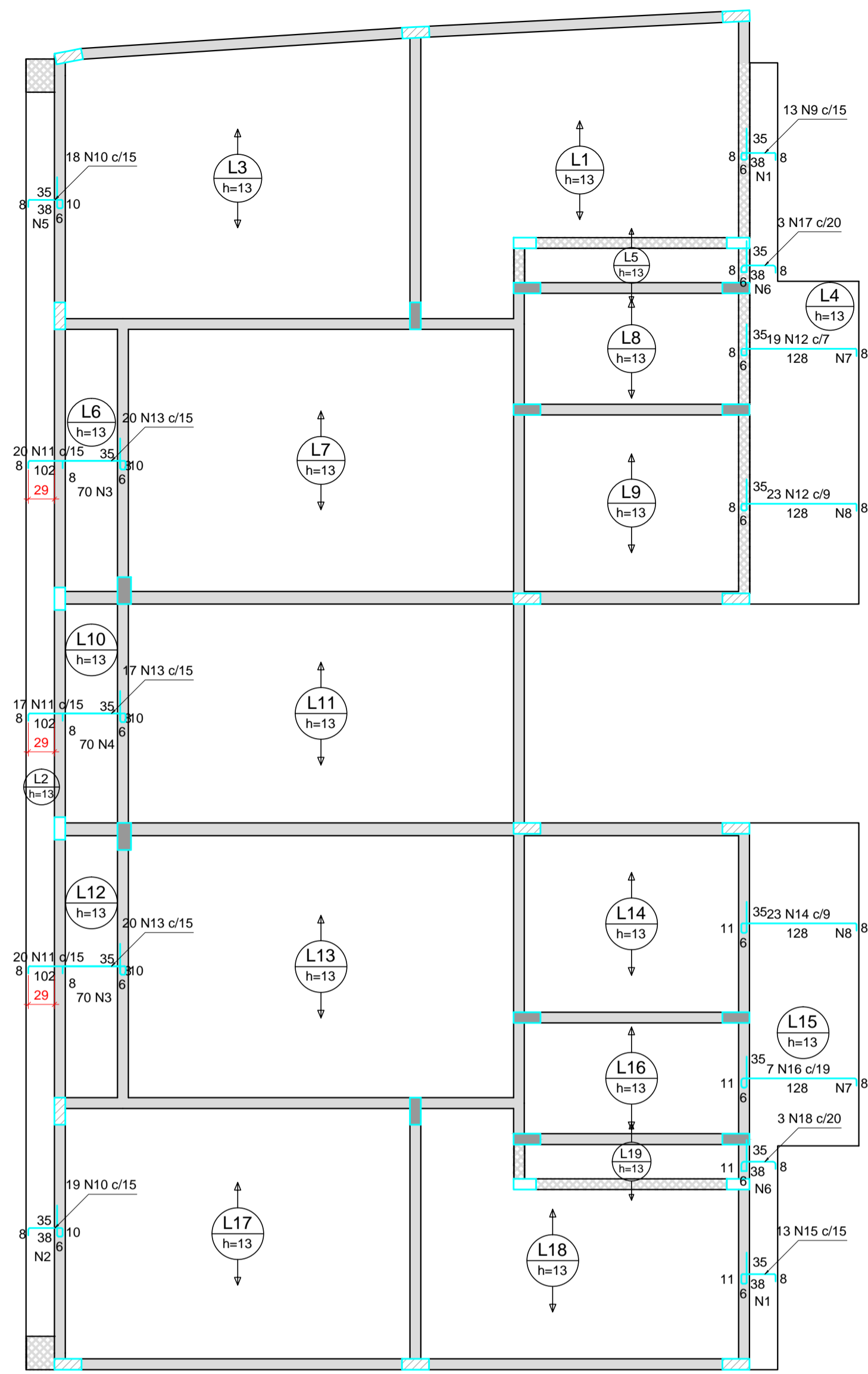
CONTRATANTE: COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA
REPRESENTANTE LEGAL: JOSÉ FERREIRA SOARES NETO
CPF: 030.156.599-60

PROJETO ESTRUTURAL

CONTRATO: 002/2021
PP07420
DATA CONTRATO: FEVEREIRO/2021

REFERÊNCIA: BLOCO 02:
- AÇO VIGAS COBERTURA 2/2
- AÇO PILARES DA COBERTURA

ARQUIVO: 588-000-ESTRUC02(23)_.dwg
PRANCHA: **ESTRU 37/68**
REVISÃO: 10



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	200	800
	2	5.0	2	278	556
	3	5.0	20	304	6080
	4	5.0	10	257	2570
	5	5.0	2	276	552
	6	5.0	6	VAR	VAR
CA50	7	5.0	14	135	1890
	8	5.0	14	209	2926
	9	6.3	13	89	1157
	10	6.3	37	91	3367
	11	6.3	57	115	6555
	12	6.3	42	179	7518
	13	6.3	57	123	7011
	14	6.3	23	182	4186
	15	6.3	13	92	1156
	16	10.0	7	179	1253
	17	12.5	3	84	252
	18	12.5	3	87	261

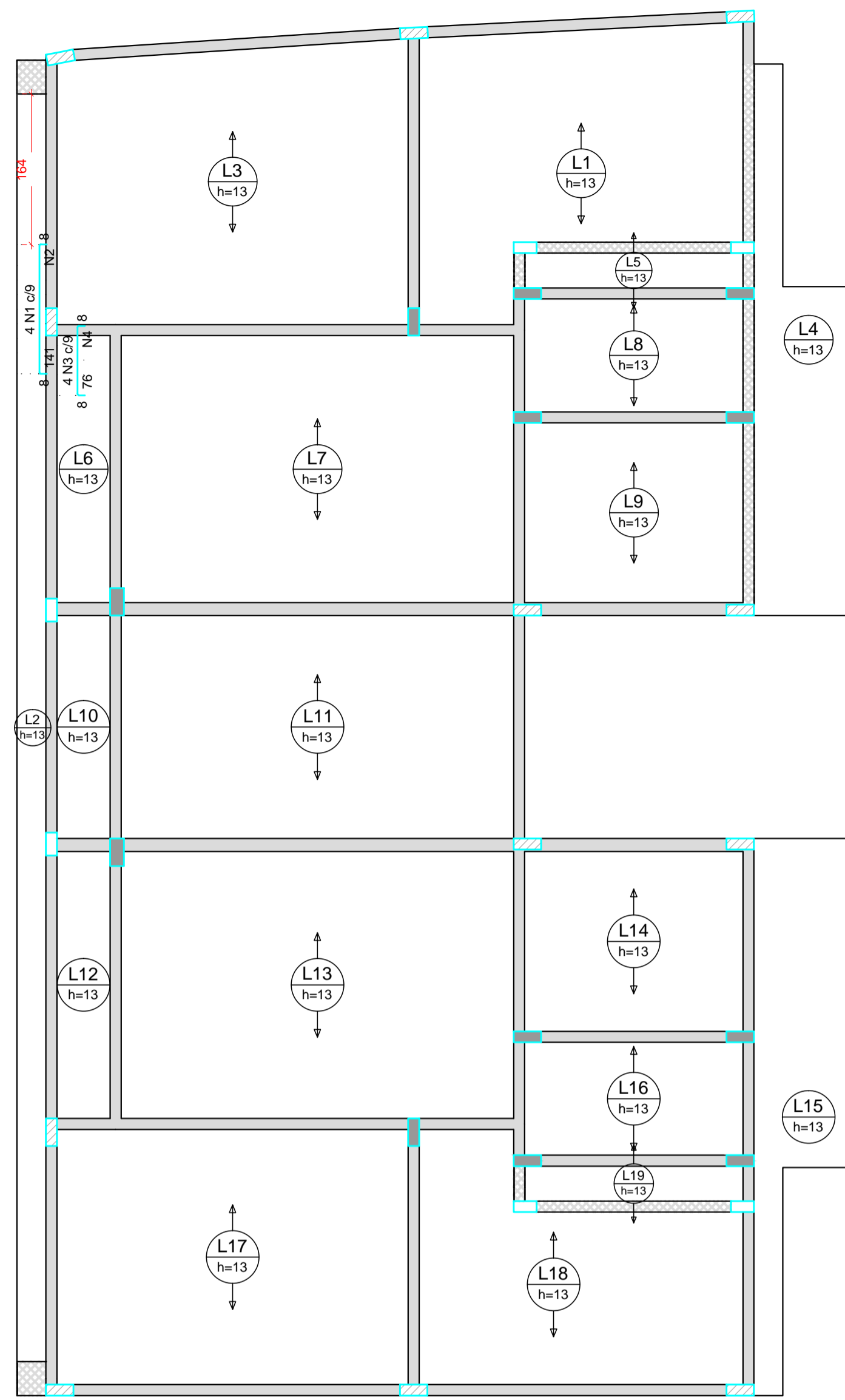
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	309.9	83.4
	10.0	12.5	8.5
	12.5	5.1	5.4
CA60	5.0	156.7	26.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50			97.4
CA60			26.6

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

Armaduras de distribuição

Armadura	Armadura de distribuição
N9	2 N1 ø5.0 c/20 C=200
N10	2 N2 ø5.0 c/20 C=278
N11	6 N3 ø5.0 c/20 C=304
N11	6 N4 ø5.0 c/20 C=257
N11	6 N3 ø5.0 c/20 C=304
N10	2 N5 ø5.0 c/20 C=276
N17	3 N6 ø5.0 c/16 C=VAR
N12	7 N7 ø5.0 c/20 C=135
N12	7 N8 ø5.0 c/20 C=209
N13	4 N3 ø5.0 c/20 C=304
N13	4 N4 ø5.0 c/20 C=257
N13	4 N3 ø5.0 c/20 C=304
N14	7 N8 ø5.0 c/20 C=209
N16	7 N7 ø5.0 c/20 C=135
N18	3 N6 ø5.0 c/16 C=VAR
N15	2 N1 ø5.0 c/20 C=200



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

escala 1:50

Armaduras de distribuição

Armadura	Armadura de distribuição
N1	7 N2 ø5.0 c/20 C=31
N3	4 N4 ø5.0 c/20 C=29

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos Y

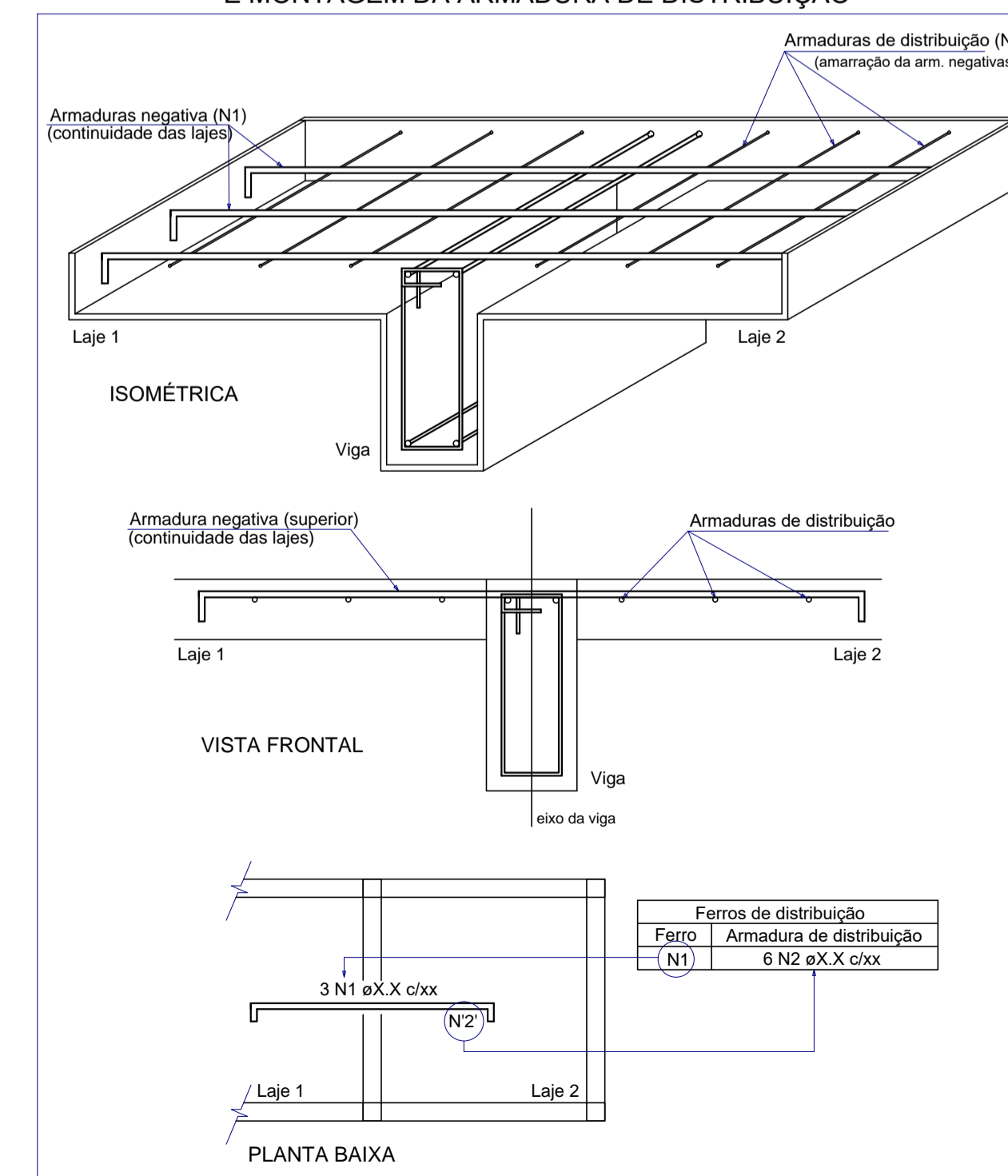
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	154	616
	2	5.0	7	31	217
	3	5.0	4	89	356
	4	5.0	4	29	116

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	13.1	2.2
PESO TOTAL (kg)			
CA60			2.2

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



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

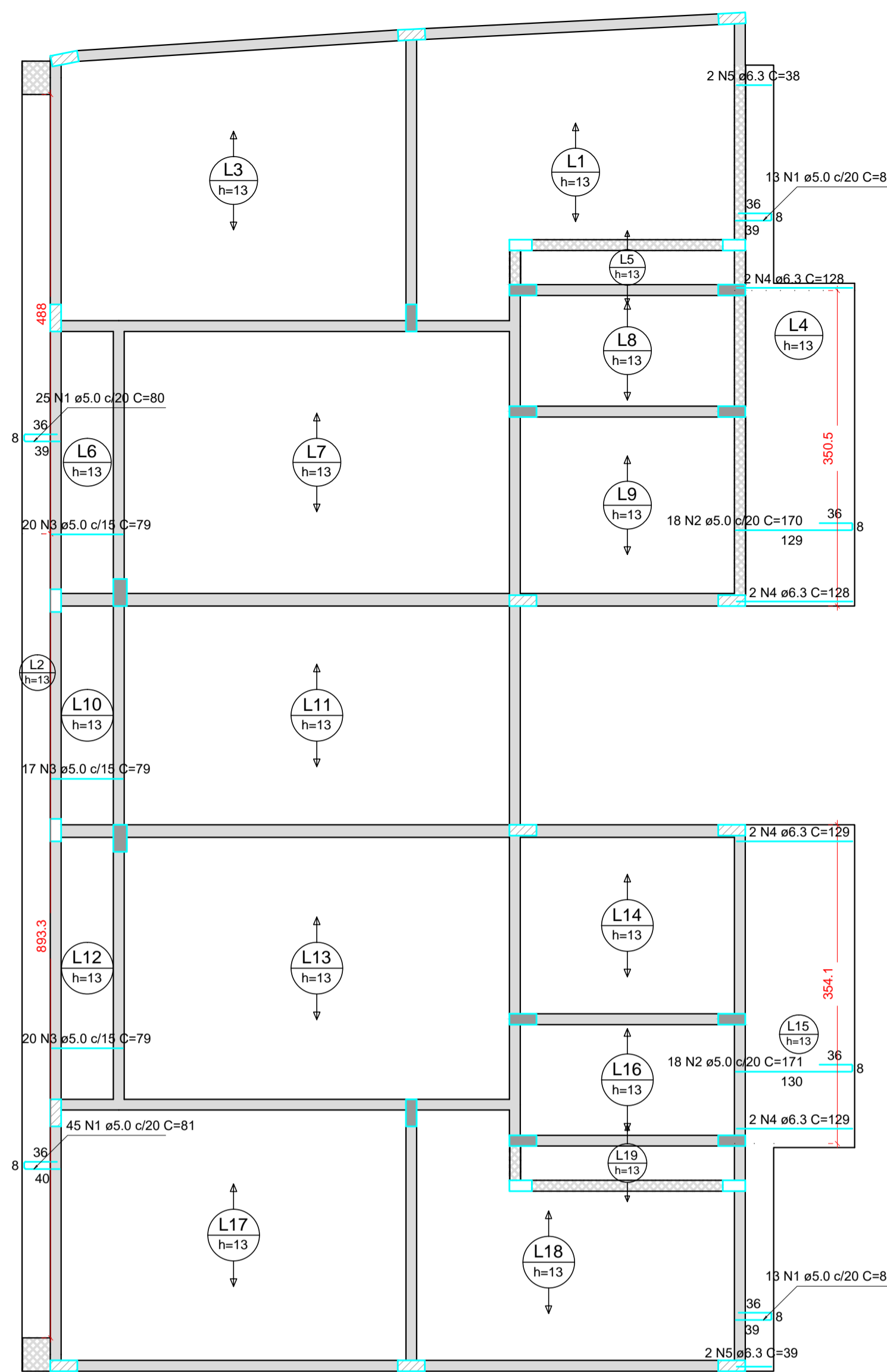
COORDENADOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR	RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGº EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-D/PR
AUTOR DO PROJETO ENGº CLEVERSON FRANCISCO DE SOUZA CREA 81 401-D/PR	CO-AUTOR DO PROJETO ENGº EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-D/PR
DESENHISTA C.F.S.	ESCALA INDICADA
DATA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

PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

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

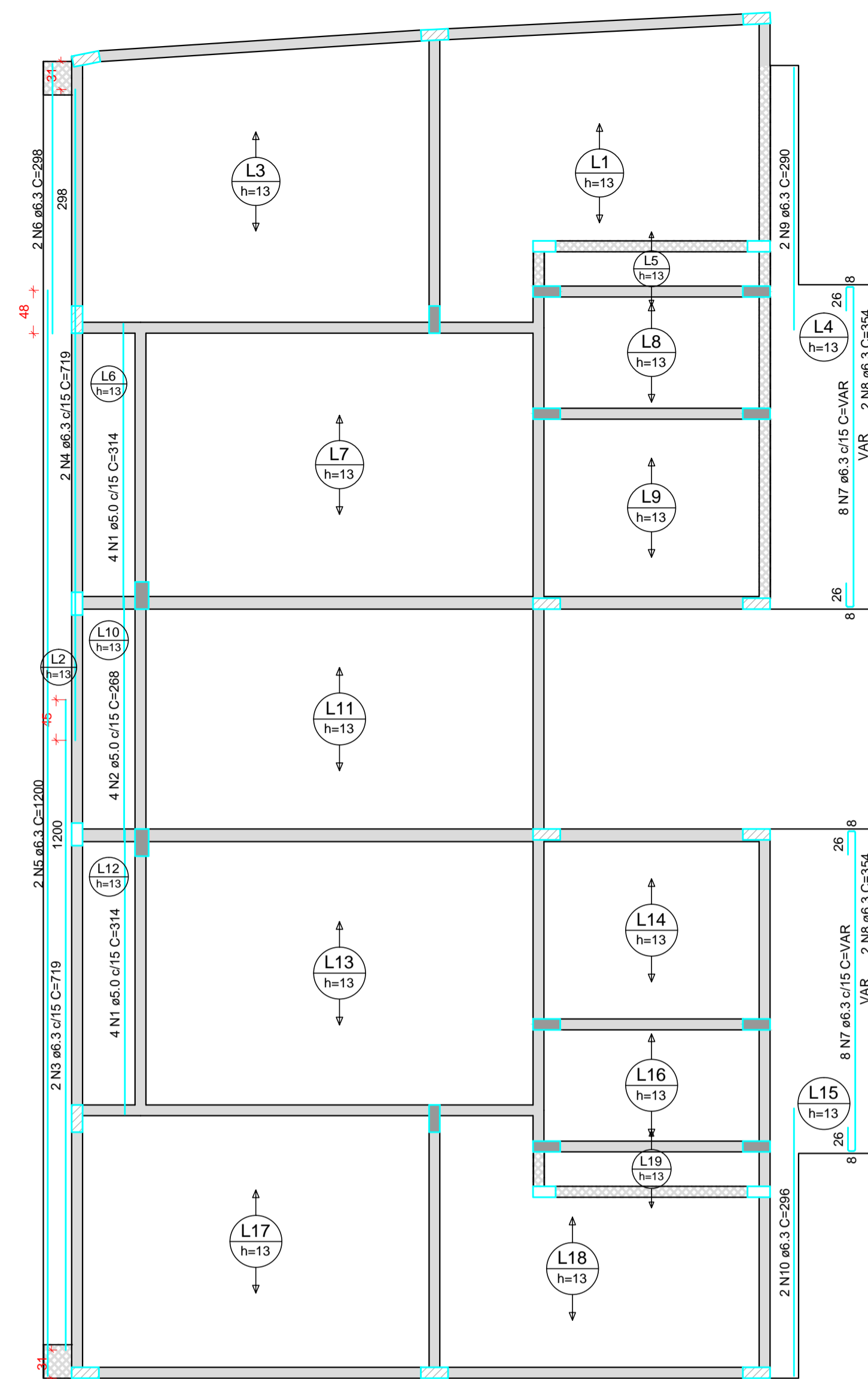
CONTRATANTE **COMPANHIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE ARAUCÁRIA**
REPRESENTANTE LEGAL: **OSÉ FERREIRA SOARES NETO** CPF: **030.156.599-60**

PROJETO ESTRUTURAL	ARQUIVO 588-000-ESTRUX02(23)_.dwg
CONTRATO 002/2021 PP07420	REFERÊNCIA BLOCO 02: - LAJES COBERTURA 1/2
DATA CONTRATO FEVEREIRO/ 2021	PRANCHIA ESTRU 38/68 REVISÃO "01"



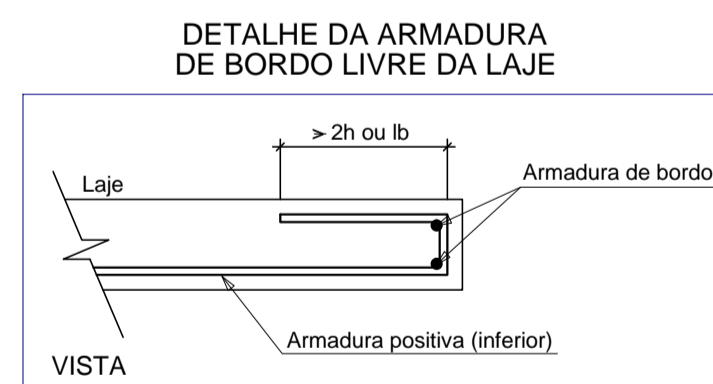
Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA (Eixo Y)

escala 1:50



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE

Positivos X

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	81	7776
	2	5.0	36	170	6120
CA50	3	5.0	57	79	4503
	4	6.3	8	128	1024
	5	6.3	4	38	152

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	11.8	3.2
CA60	5.0	183.7	31.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	3.2		
CA60	31.1		

Volume de concreto (C-25) = 7.10 m³
Área de forma = 23.58 m²

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	8	314	2512
	2	5.0	4	268	1072
CA50	3	6.3	2	719	1438
	4	6.3	2	719	1438
	5	6.3	2	1200	2400
	6	6.3	2	298	596
	7	6.3	16	VAR	VAR
	8	6.3	4	354	1416
	9	6.3	2	298	596
	10	6.3	2	298	592

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	151.2	40.7
CA60	5.0	35.8	6.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	40.7		
CA60	6.1		

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



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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA



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	ENGº EDMILSON DE SOUZA CREA 27 052-D/PR 6968		
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 6968		
DESENHISTA	ESCALA	DATA	FORMATO
C.F.S.	INDICADA	MARÇO/ 2021	A1

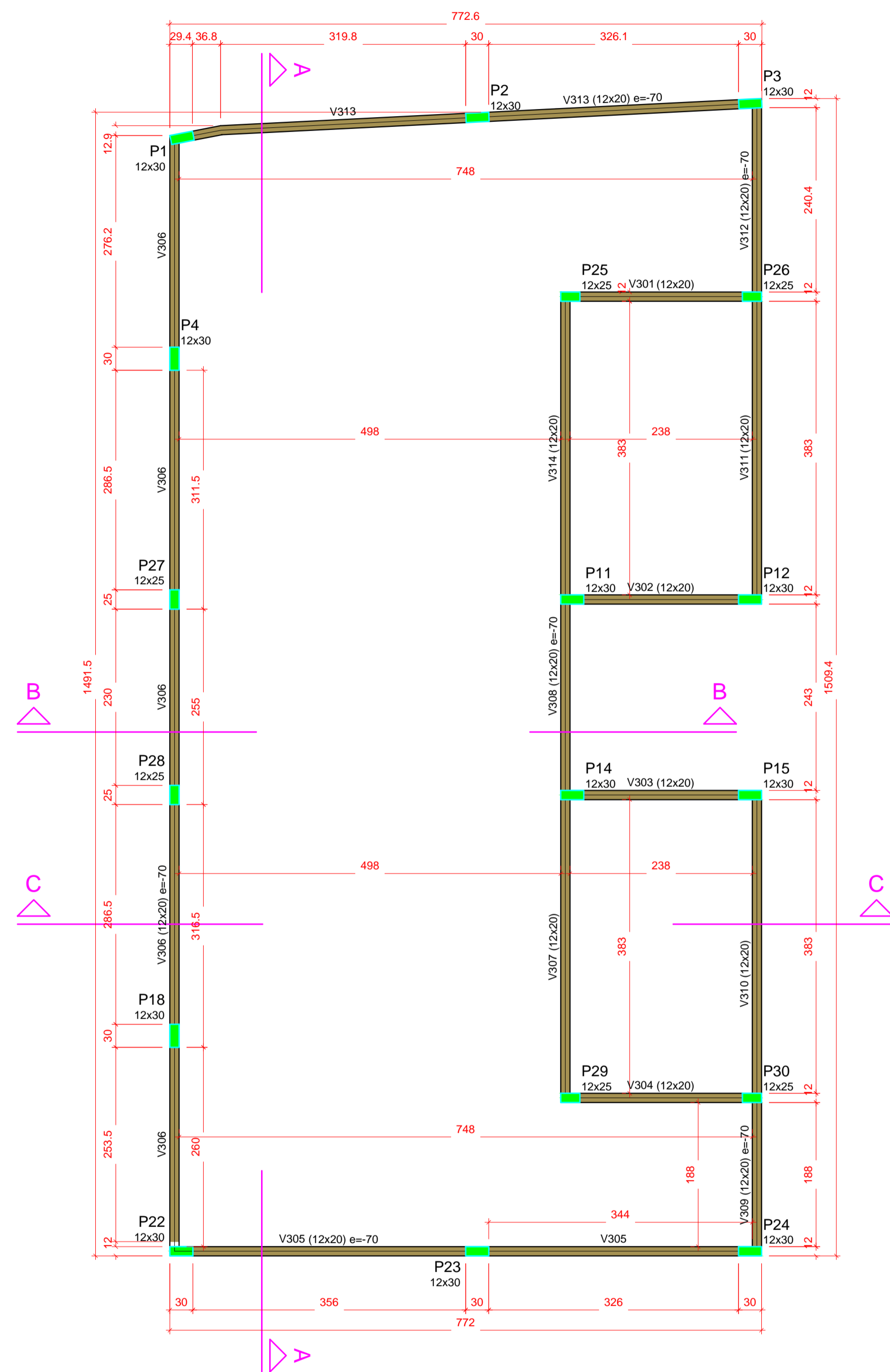
PROJETO DE CONDOMÍNIO HABITACIONAL

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-ESTRUX02(23)_.dwg

CONTRATO	REFERÊNCIA	PRANCHIA
002/2021 PP07420	BLOCO 02: - LAJES COBERTURA 2/2	ESTRU 39/68
DATA CONTRATO		REVISÃO "01"
FEVEREIRO/ 2021		



Forma do pavimento COB-CX DAGUA (Nível 600)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V301	12x20	0	600
V302	12x20	0	600
V303	12x20	0	600
V304	12x20	0	600
V305	12x20	-70	530
V306	12x20	-70	530
V307	12x20	0	600
V308	12x20	-70	530
V309	12x20	-70	530
V310	12x20	0	600
V311	12x20	0	600
V312	12x20	-70	530
V313	12x20	-70	530
V314	12x20	0	600

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm ²)	(kgf/cm ²)
250	241500

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	-70	530
P2	12x30	-70	530
P3	12x30	-70	530
P4	12x30	-70	530
P11	12x30	0	600
P12	12x30	0	600
P14	12x30	0	600
P15	12x30	0	600
P18	12x30	-70	530
P22	12x30	-70	530
P23	12x30	-70	530
P24	12x30	-70	530
P25	12x25	0	600
P26	12x25	0	600
P27	12x25	-70	530
P28	12x25	-70	530
P29	12x25	0	600
P30	12x25	0	600

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAUCÁRIA	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

paralela engenharia consultiva
 RUA DR. REYNALDO MACHADO nº 1373
 PRADO VELHO - CURITIBA - PR - CEP 80215-010
 FONE: (41) 3023-9940
 email: comarc@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-ESTRUX02(23)_.dwg
CONTRATO 002/2021 PP07420	REFERÊNCIA BLOCO 02: - FORMA CAIXA D'ÁGUA
DATA CONTRATO FEVEREIRO/ 2021	PRANCHA ESTRU 40/68
	REVISÃO "01"