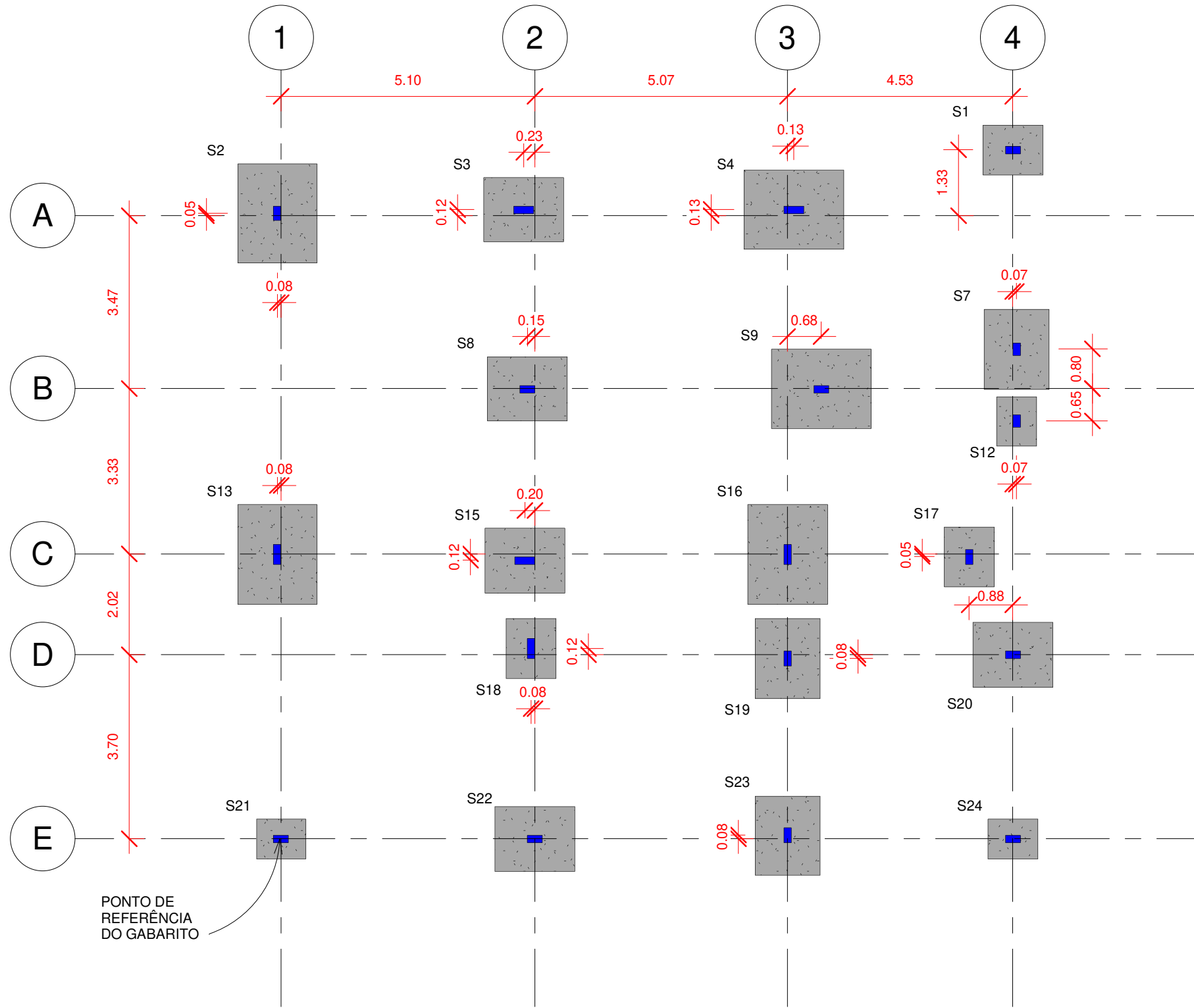


SUMÁRIO

- 1) LOCAÇÃO DAS SAPATAS / FORMAS TERREO / FORMAS 1º PAV
- 2) FORMAS COBERTURA / FORMAS BARRILETE / DETALHAMENTO: ESCADA
- 3) FACHADAS E PERSPECTIVAS
- 4) DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES
- 5) DETALHAMENTO DE PILARES
- 6) DETALHAMENTO DE PILARES
- 7) DETALHAMENTO VIGAS - TÉRREO
- 8) DETALHAMENTO VIGAS - TÉRREO
- 9) DETALHAMENTO VIGAS - 1º PAVIMENTO
- 10) DETALHAMENTO VIGAS - 1º PAVIMENTO
- 11) DETALHAMENTO VIGAS - 1º PAVIMENTO
- 12) DETALHAMENTO VIGAS - 1º PAVIMENTO
- 13) DETALHAMENTO VIGAS - COBERTURA
- 14) DETALHAMENTO LAJES - COBERTURA
- 15) DETALHAMENTO LAJES - COBERTURA / CAIXA D'ÁGUA
- 16) DETALHAMENTO LAJES - 1º PAVIMENTO
- 17) DETALHAMENTO LAJES - 1º PAVIMENTO
- 18) DETALHAMENTO LAJES - COBERTURA
- 19) DETALHAMENTO LAJES - COBERTURA
- 20) DETALHAMENTO LAJES - LAJE CAIXA D'ÁGUA

PROJETO ESTRUTURAL

Casa SR



LOCAÇÃO DAS SAPATAS

1 : 100

LEGENDA:

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE

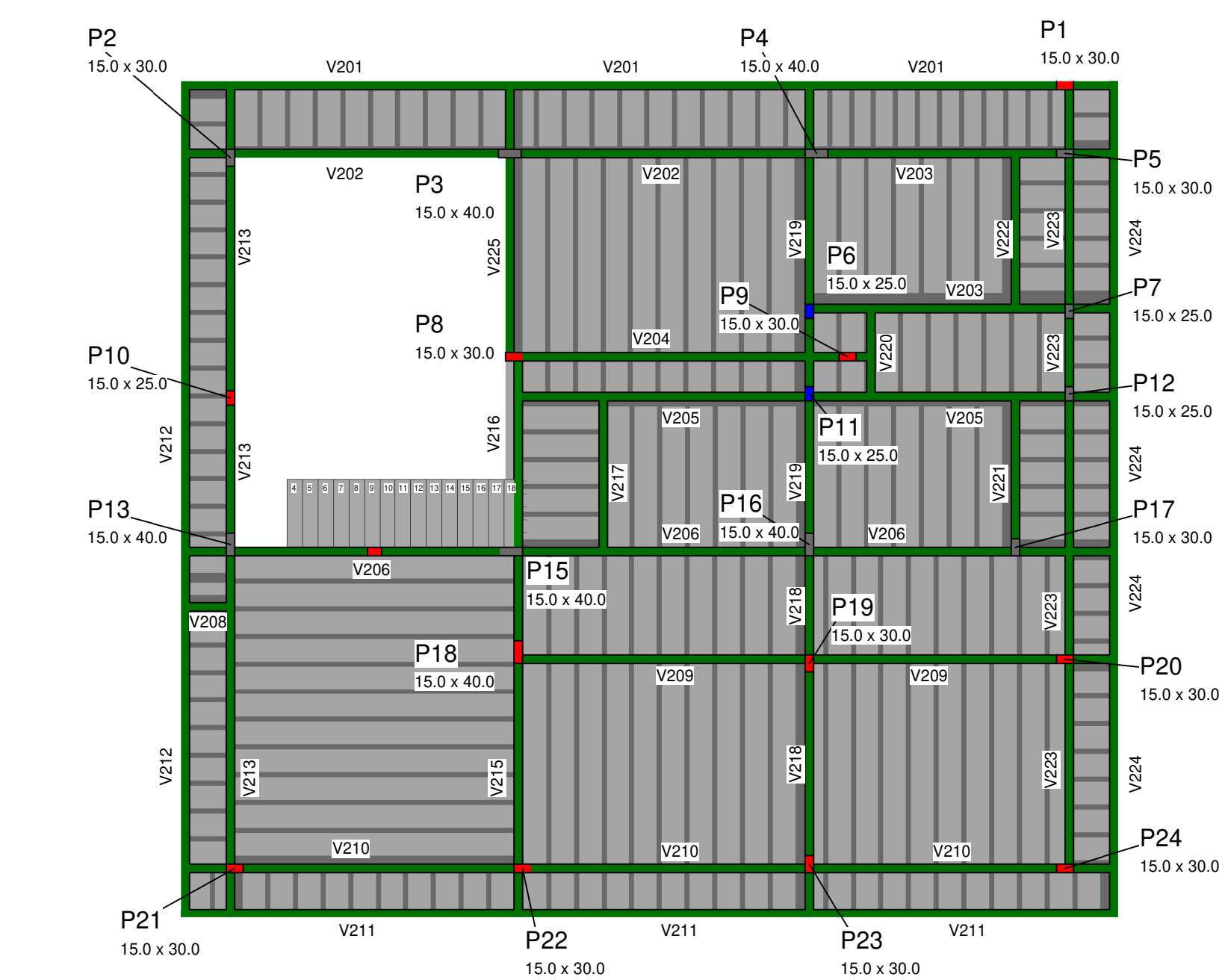
DIMENSÕES				
SAPATA	COMPRIM ENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME
S1	1.00 m	1.20	0.50 m	0.60 m³
S2	1.60 m	2.00	0.50 m	1.60 m³
S3	1.30 m	1.60	0.50 m	1.04 m³
S4	1.60 m	2.00	0.50 m	1.60 m³
S7	1.30 m	1.60	0.50 m	1.04 m³
S8	1.30 m	1.60	0.50 m	1.04 m³
S9	1.60 m	2.00	0.50 m	1.60 m³
S12	0.80 m	1.00	0.50 m	0.40 m³
S13	1.60 m	2.00	0.50 m	1.60 m³
S15	1.30 m	1.60	0.50 m	1.04 m³
S16	1.60 m	2.00	0.50 m	1.60 m³
S17	1.00 m	1.20	0.50 m	0.60 m³
S18	1.00 m	1.20	0.50 m	0.60 m³
S19	1.30 m	1.60	0.50 m	1.04 m³
S20	1.30 m	1.60	0.50 m	1.04 m³
S21	0.80 m	1.00	0.50 m	0.40 m³
S22	1.30 m	1.60	0.50 m	1.04 m³
S23	1.30 m	1.60	0.50 m	1.04 m³
S24	0.80 m	1.00	0.50 m	0.40 m³
TOTAL:				19.34 m³

PILARES	
PILAR	DIMENSÕES

P1	15.0 x 30.0
P2	15.0 x 30.0
P3	15.0 x 40.0
P4	15.0 x 40.0
P5	15.0 x 30.0
P6	15.0 x 25.0
P7	15.0 x 25.0
P8	15.0 x 30.0
P9	15.0 x 30.0
P10	15.0 x 25.0
P11	15.0 x 25.0
P12	15.0 x 25.0

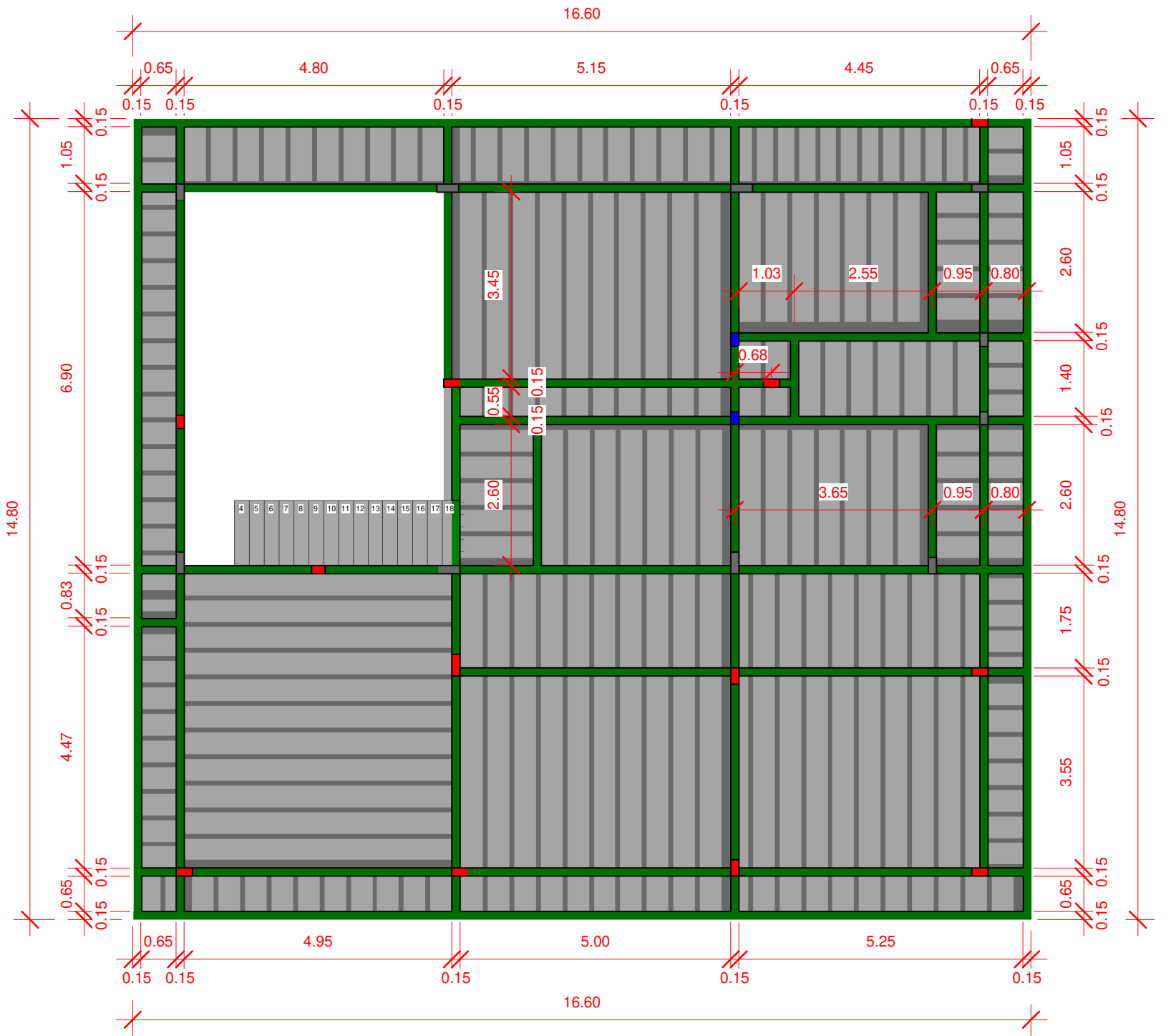
PILARES	
PILAR	DIMENSÕES

P13	15.0 x 40.0
P14	15.0 x 25.0
P15	15.0 x 40.0
P16	15.0 x 40.0
P17	15.0 x 30.0
P18	15.0 x 40.0
P19	15.0 x 30.0
P20	15.0 x 30.0
P21	15.0 x 30.0
P22	15.0 x 30.0
P23	15.0 x 30.0
P24	15.0 x 30.0



FORMAS - 1º PAV.

1 : 100



COTAS - 1º PAV.

1 : 100

VIGAS - 1º PAV.			
Título	Largura	Altura	Volume

V201	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V202	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V203	0.15 m	0.30 m	0.24 m³
V204	0.15 m	0.50 m	0.28 m³
V205	0.15 m	0.30 m	0.47 m³
V206	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V207	0.15 m	0.30 m	0.11 m³
V208	0.15 m	0.30 m	0.04 m³
V209	0.15 m	0.30 m	0.47 m³
V210	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V211	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V212	0.15 m	0.30 m	0.66 m³
V213	0.15 m	0.30 m	0.66 m³
V214	0.15 m	0.30 m	0.10 m³
V215	0.15 m	0.30 m	0.29 m³

VIGAS - 1º PAV.			
Título	Largura	Altura	Volume

V216	0.15 m	0.40 m	0.12 m³
V216	0.15 m	0.40 m	0.03 m³
V217	0.15 m	0.30 m	0.12 m³
V218	0.15 m	0.30 m	0.29 m³
V219	0.15 m	0.50 m	0.32 m³
V219	0.15 m	0.30 m	0.05 m³
V220	0.15 m	0.30 m	0.07 m³
V221	0.15 m	0.30 m	0.11 m³
V222	0.15 m	0.30 m	0.12 m³
V223	0.15 m	0.30 m	0.62 m³
V224	0.15 m	0.30 m	0.67 m³
V225	0.15 m	0.40 m	0.16 m³
V225	0.15 m	0.30 m	0.05 m³

TOTAL: 9.76 m³

NOTAS ESPECÍFICAS

ABNT NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO

ABNT NBR 6120:1980 VERSÃO CORRIGIDA:2000 – CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 6122:2010 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 6123:1988 VERSÃO CORRIGIDA 2:2013 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 8681:2003 VERSÃO CORRIGIDA:2004 – AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 8953:2015 – CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS – CLASSIFICAÇÃO POR GRUPOS DE RESISTÊNCIA E CONSISTÊNCIA

ABNT NBR 12655:2015 VERSÃO CORRIGIDA:2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO - PROCEDIMENTO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

1. CONFERIR MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO. QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER NOTIFICADA AOS AUTORES;
2. A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS FOLHAS REFERENTES À OBRA;
3. A RESPONSABILIDADE PELA FISCALIZAÇÃO DA OBRA É DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO;
4. TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NO RESPECTIVO PROJETO, DEVERÁ PRIMEIRAMENTE, SER CONSULTADO O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO E O MESMO DEVERÁ EMITIR PARACER SOBRE A POSSÍVEL ALTERAÇÃO;
5. TODOS OS DIREITOS DE REPRODUÇÃO ESTÃO RESERVADOS AOS AUTORES DOS PROJETOS SENDO QUE A CÓPIA NÃO AUTORIZADA SERÁ ENQUADRA COMO VIOLAÇÃO DE DIREITOS AUTORIAIS.
6. OBSERVAR OS NÍVEIS DAS LAJES E VIGAS E VERIFICAR INDICAÇÃO DE DESNÍVEL E CORTES;
7. NAS PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO, UTILIZAR 5 cm DE CONCRETO MAGRO.
8. PARA MELHOR INTERPRETAÇÃO DO PROJETO, IMPRIMIR ESSE PROJETO COLORIDO

COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS

LAJES	2,0 cm
VIGAS E PILARES	2,5 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	4,0 cm

OBSERVAÇÕES

CONCRETO CLASSE Eci FATOR A/C	VIGAS E PILARES C25 (25 MPa) 28000 MPa < 0.60	LAJES C25 (25 MPa) 28000 MPa < 0.60	LAJES TRELIÇADAS TR8, com capa de concreto de 6cm
--	--	--	--

ESTRUTURA

Revisão nº: 03



Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

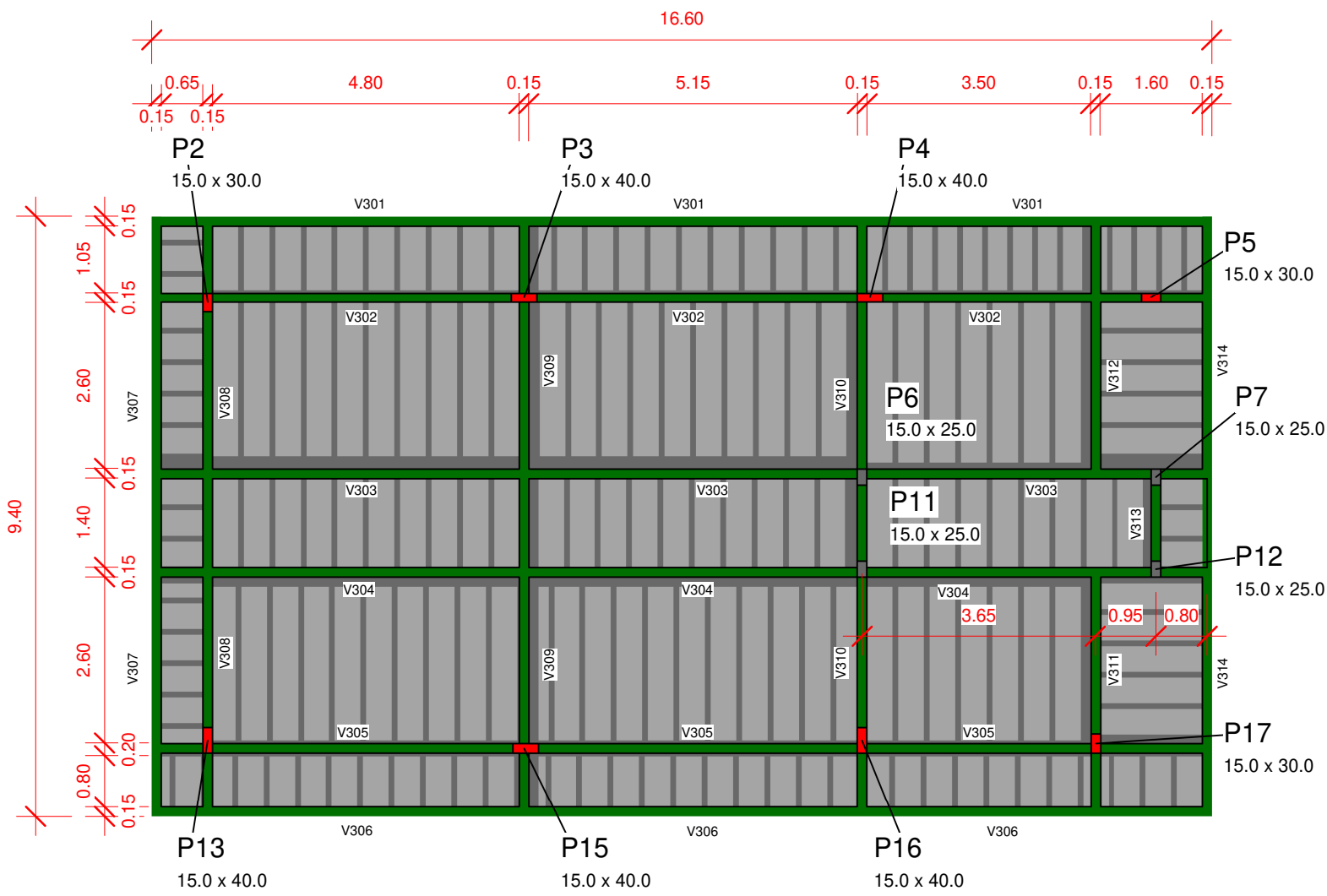
Cliente:	Sérgio Luiz Bezerra de Lima	Plancha nº:	01/20
----------	-----------------------------	-------------	-------

Obra:	Residência Unifamiliar São Laureço da Mata - PE	Observações:	
-------	--	--------------	--

- Locação das Sapatas
- Planta de Forma: Térreo
- Planta de Forma: 1º Pavimento

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-PE 01/1630949-9

Data:	18 / 08 / 2022	Escala:	Indicada
-------	----------------	---------	----------



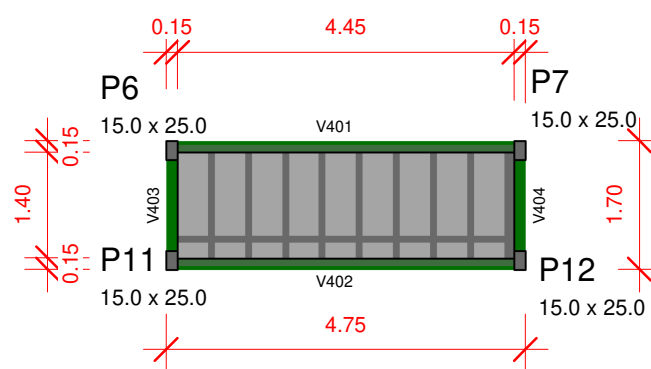
FORMAS - COBERTURA

1 : 100

VIGAS - COBERTURA			
Titulo	Largura	Altura	Volume
V301	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V302	0.15 m	0.30 m	0.03 m³
V302	0.15 m	0.40 m	0.21 m³
V302	0.15 m	0.40 m	0.23 m³
V302	0.15 m	0.30 m	0.24 m³
V303	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V304	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V305	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V306	0.15 m	0.30 m	0.74 m³
V307	0.15 m	0.30 m	0.42 m³
V308	0.15 m	0.30 m	0.04 m³
V308	0.15 m	0.40 m	0.11 m³
V308	0.15 m	0.40 m	0.07 m³
V308	0.15 m	0.40 m	0.11 m³
V308	0.15 m	0.30 m	0.05 m³
V309	0.15 m	0.30 m	0.04 m³
V309	0.15 m	0.40 m	0.32 m³
V309	0.15 m	0.30 m	0.05 m³
V310	0.15 m	0.30 m	0.04 m³
V310	0.15 m	0.40 m	0.11 m³
V310	0.15 m	0.40 m	0.05 m³
V310	0.15 m	0.40 m	0.12 m³
V310	0.15 m	0.30 m	0.05 m³
V311	0.15 m	0.30 m	0.17 m³
V312	0.15 m	0.30 m	0.18 m³
V313	0.15 m	0.30 m	0.05 m³
V314	0.15 m	0.30 m	0.42 m³
6.82 m³			

LEGENDA:

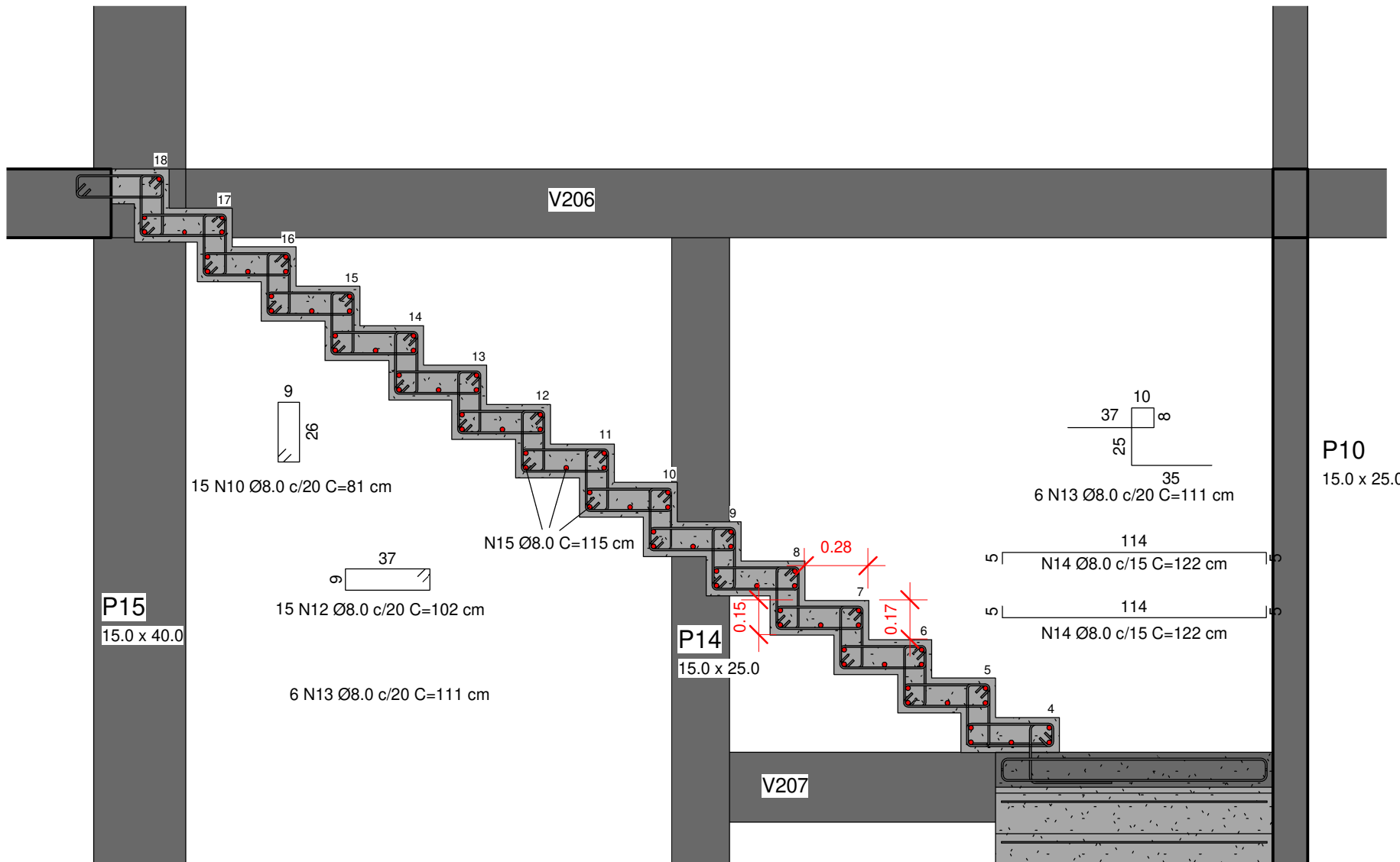
- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE



FORMAS - BARRILETE

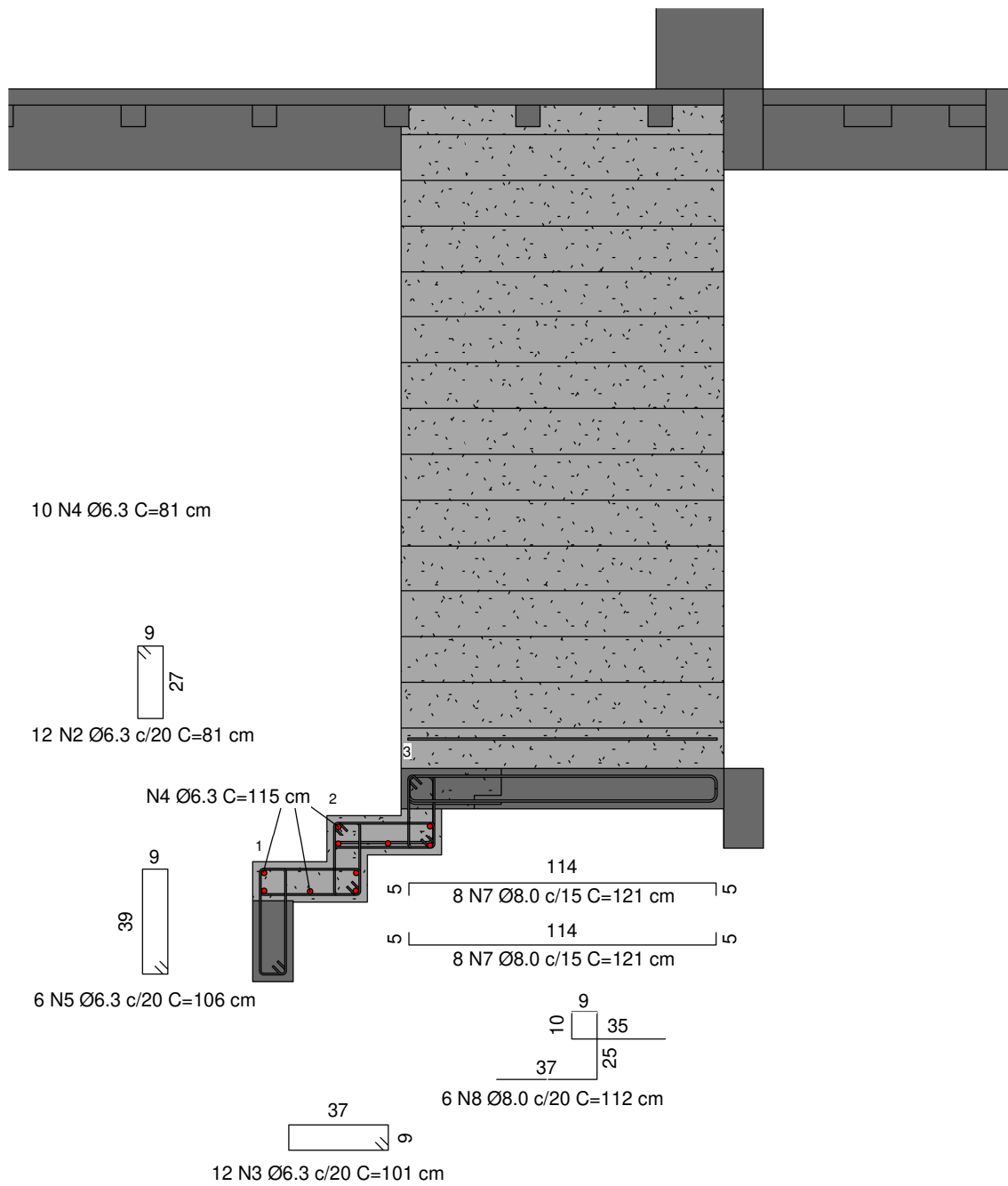
1 : 100

VIGAS - BARRILETE			
Titulo	Largura	Altura	Volume
V401	0.15 m	0.30 m	0.21 m³
V402	0.15 m	0.30 m	0.21 m³
V403	0.15 m	0.30 m	0.08 m³
V404	0.15 m	0.30 m	0.08 m³
0.58 m³			



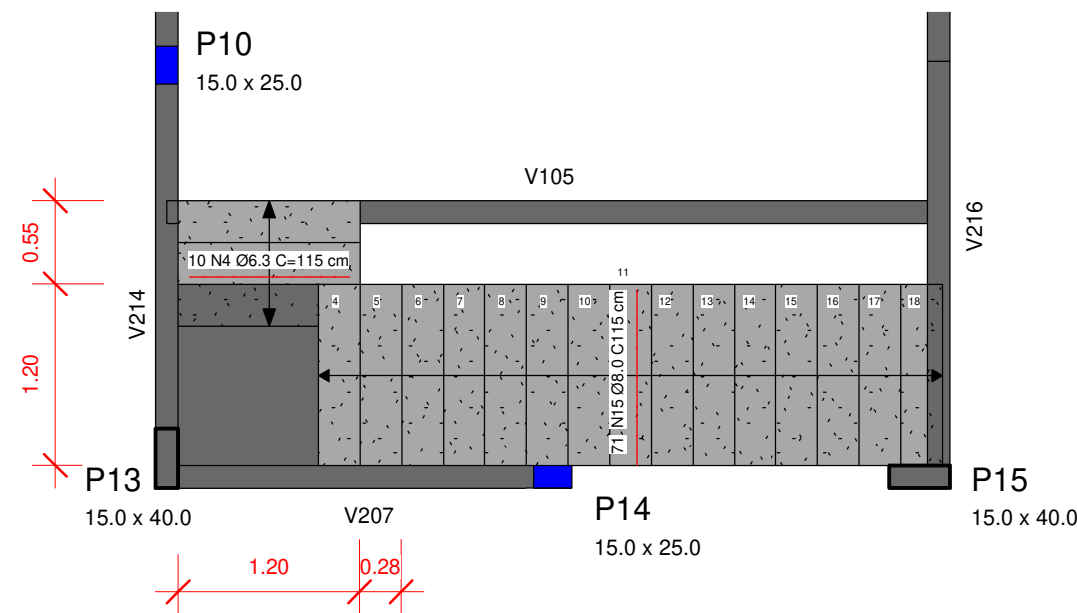
LANCE 2 - TRANSVERSAL

1 : 25



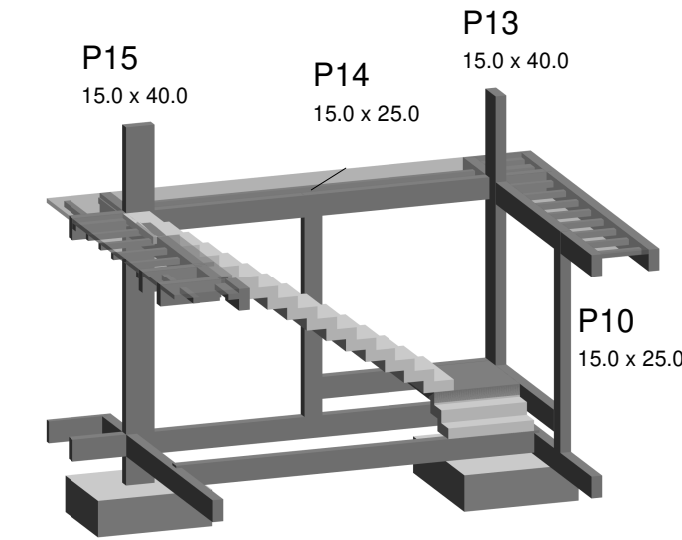
LANCE 1 - TRANSVERSAL

1 : 25



PLANTA BAIXA - ESCADA

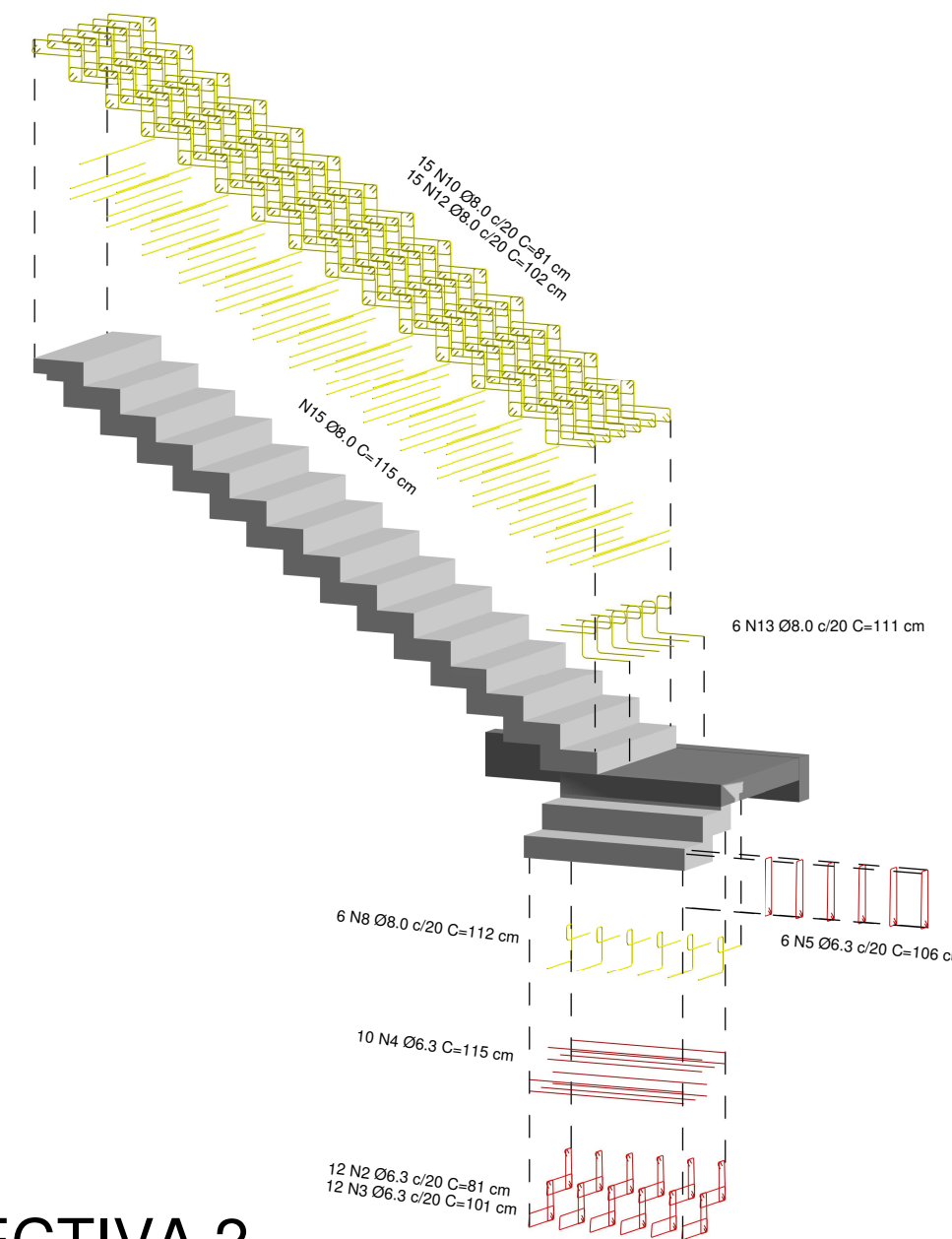
1 : 50



PERSPECTIVA 1

RESUMO DE AÇO - ESCADA		
Ø	Comprimento total	Qtde. de Barras
6.3 CA-50	43.77 m	4
8 CA-50	323.29 m	27

CONSUMO DE CONCRETO	
LANCE	VOLUME
1º Lance	0.002m³
2º Lance	0.013m³



PERSPECTIVA 2

NOTAS ESPECÍFICAS

ABNT NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO

ABNT NBR 6120:1980 VERSÃO CORRIGIDA:2000 – CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 6122:2010 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 6123:1988 VERSÃO CORRIGIDA 2:2013 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 8681:2003 VERSÃO CORRIGIDA:2004 – AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 8953:2015 – CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS – CLASSIFICAÇÃO POR GRUPOS DE RESISTÊNCIA E CONSISTÊNCIA

ABNT NBR 12655:2015 VERSÃO CORRIGIDA:2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO - PROCEDIMENTO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

1. CONFERIR MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO. QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER NOTIFICADA AOS AUTORES;
2. A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS FOLHAS REFERENTES À OBRA;
3. A RESPONSABILIDADE PELA FISCALIZAÇÃO DA OBRA É DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO;
4. TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NO RESPECTIVO PROJETO, DEVERÁ PRIMEIRAMENTE, SER CONSULTADO O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO E O MESMO DEVERÁ EMITIR PARACER SOBRE A POSSÍVEL ALTERAÇÃO;
5. TODOS OS DIREITOS DE REPRODUÇÃO ESTÃO RESERVADOS AOS AUTORES DOS PROJETOS SENDO QUE A CÓPIA NÃO AUTORIZADA SERÁ ENQUADRA COMO VIOLAÇÃO DE DIREITOS AUTORIAIS.
6. OBSERVAR OS NÍVEIS DAS LAJES E VIGAS E VERIFICAR INDICAÇÃO DE DESNÍVEL E CORTES;
7. NAS PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO, UTILIZAR 5 cm DE CONCRETO MAGRO.

8. PARA MELHOR INTERPRETAÇÃO DO PROJETO, IMPRIMIR ESSE PROJETO COLORIDO

COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS

LAJES	2,0 cm
VIGAS E PILARES	2,5 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	4,0 cm

OBSERVAÇÕES

CONCRETO CLASSE Eci FATOR A/C	VIGAS E PILARES C25 (25 MPa) 28000 MPa < 0,60	LAJES C25 (25 MPa) 28000 MPa < 0,60	LAJES TRELIÇADAS TR8, com capa de concreto de 6cm
--	--	--	--

ESTRUTURA

Revisão nº: 03



Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: Sérgio Luiz Bezerra de Lima

Plancha nº: 02/20

Obra: Residência Unifamiliar
São Laureço da Mata - PE

Observações:

Concreto:
• fck = 25 MPa
Atente-se aos cobrimentos
Leia o Memorial Descritivo
Confira a revisão atual no site da estrutura

- Planta de Forma: Cobertura
- Planta de Forma: Barrilete
- Detalhamento da Escada

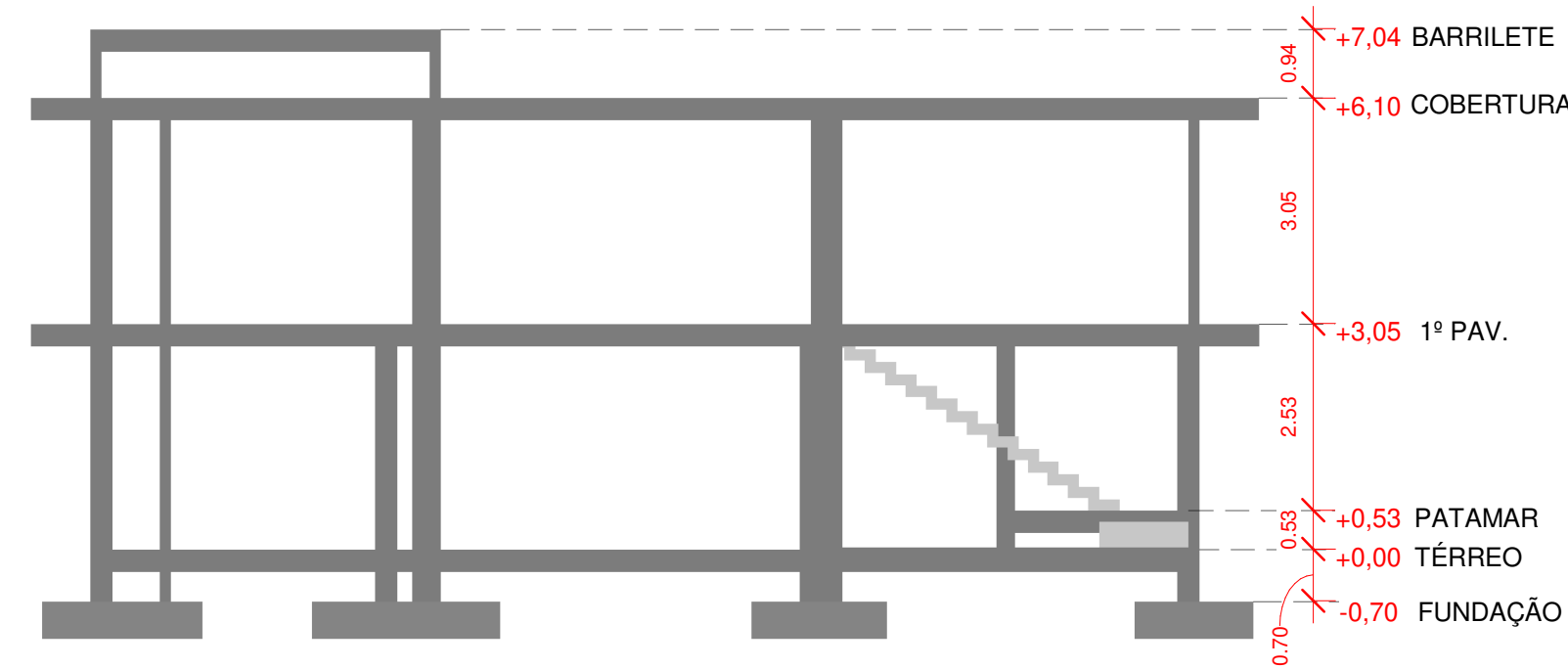
ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-PE nº 16139/09459

Data:

18 / 08 / 2022

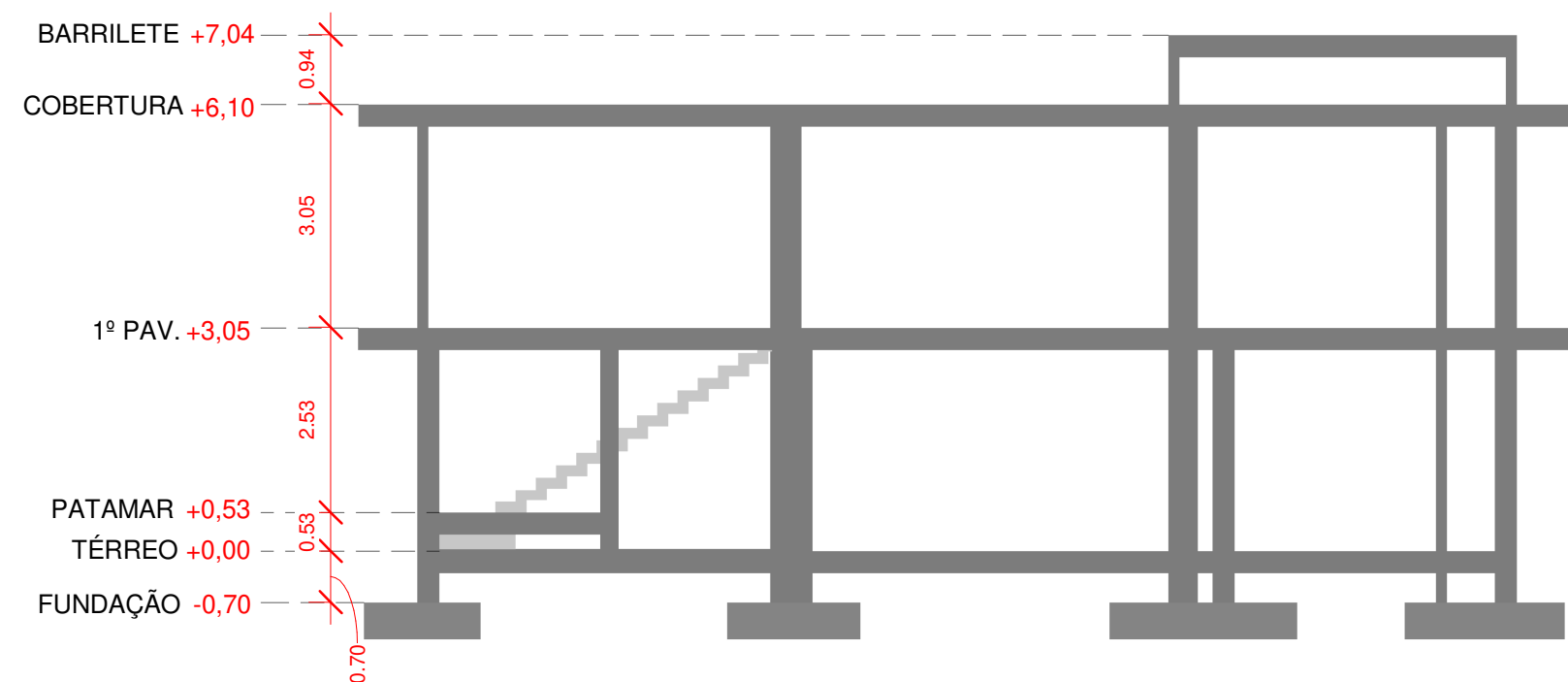
Escala:

Indicada



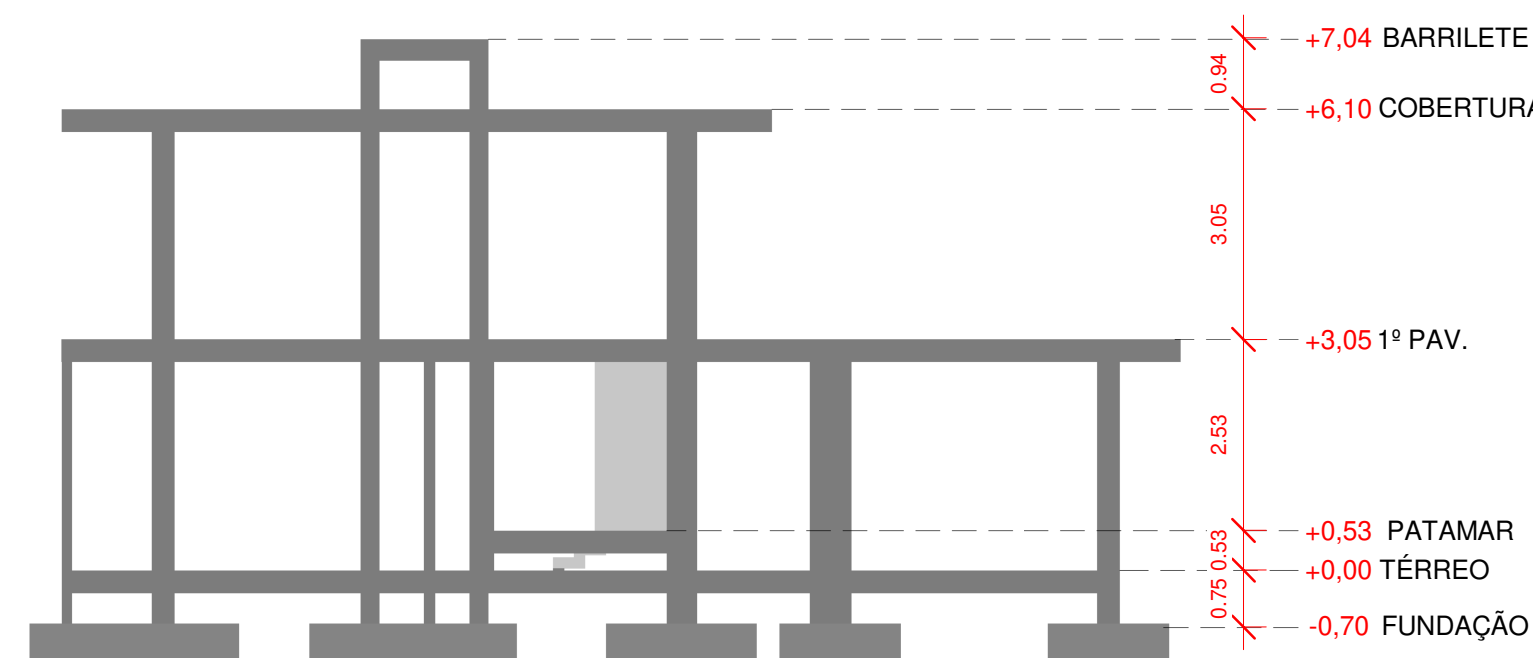
FACHADA LESTE

1 : 100



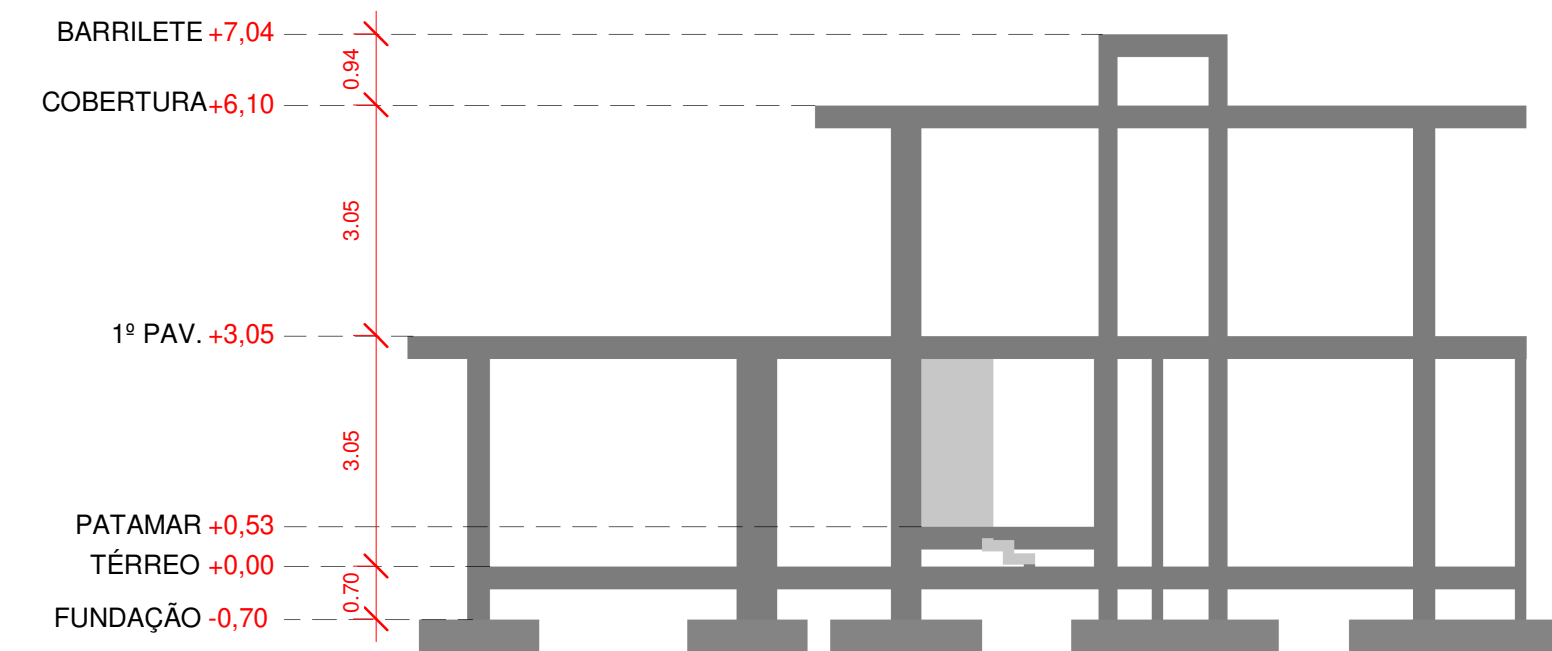
FACHADA OESTE

1 : 100



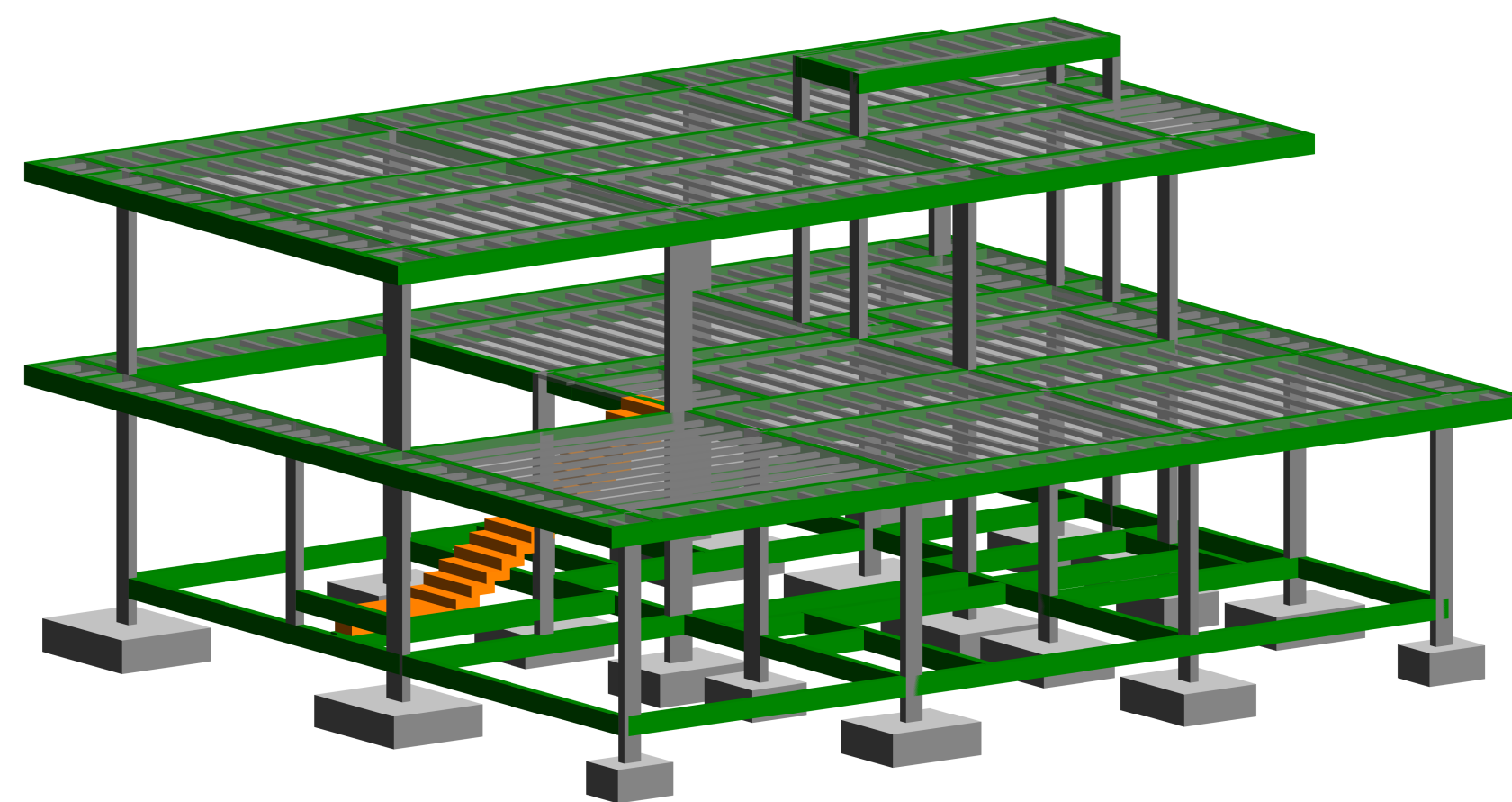
FACHADA NORTE

1 : 100

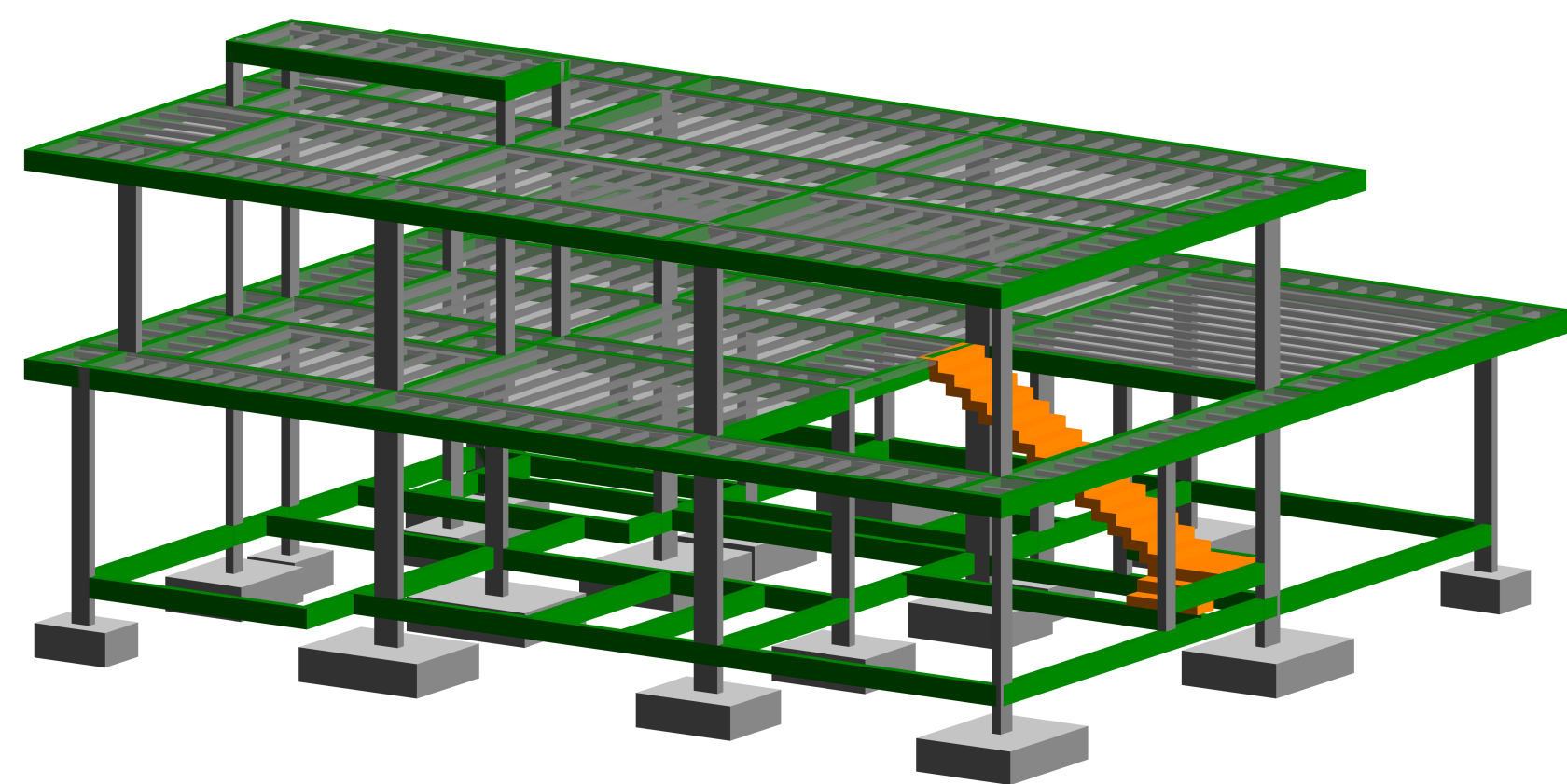


FACHADA SUL

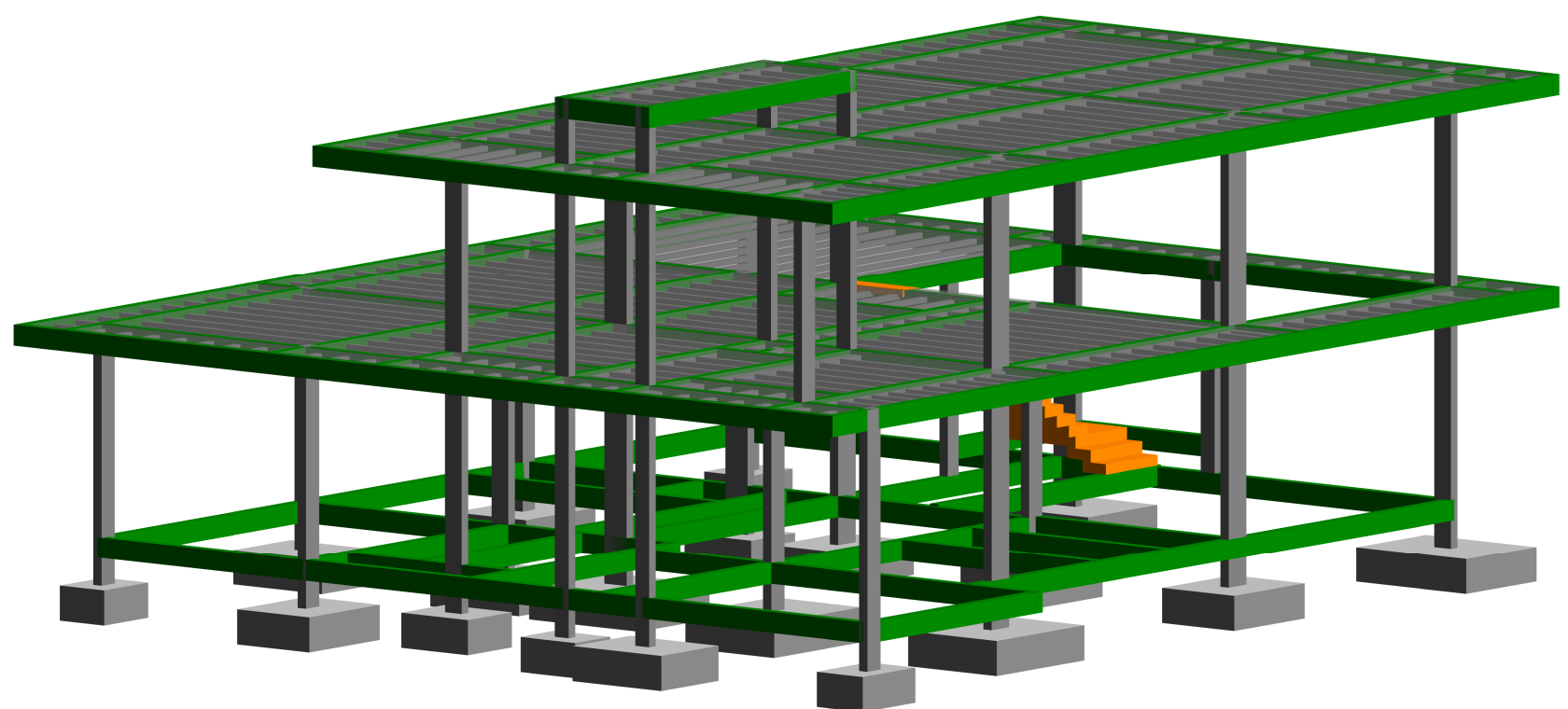
1 : 100



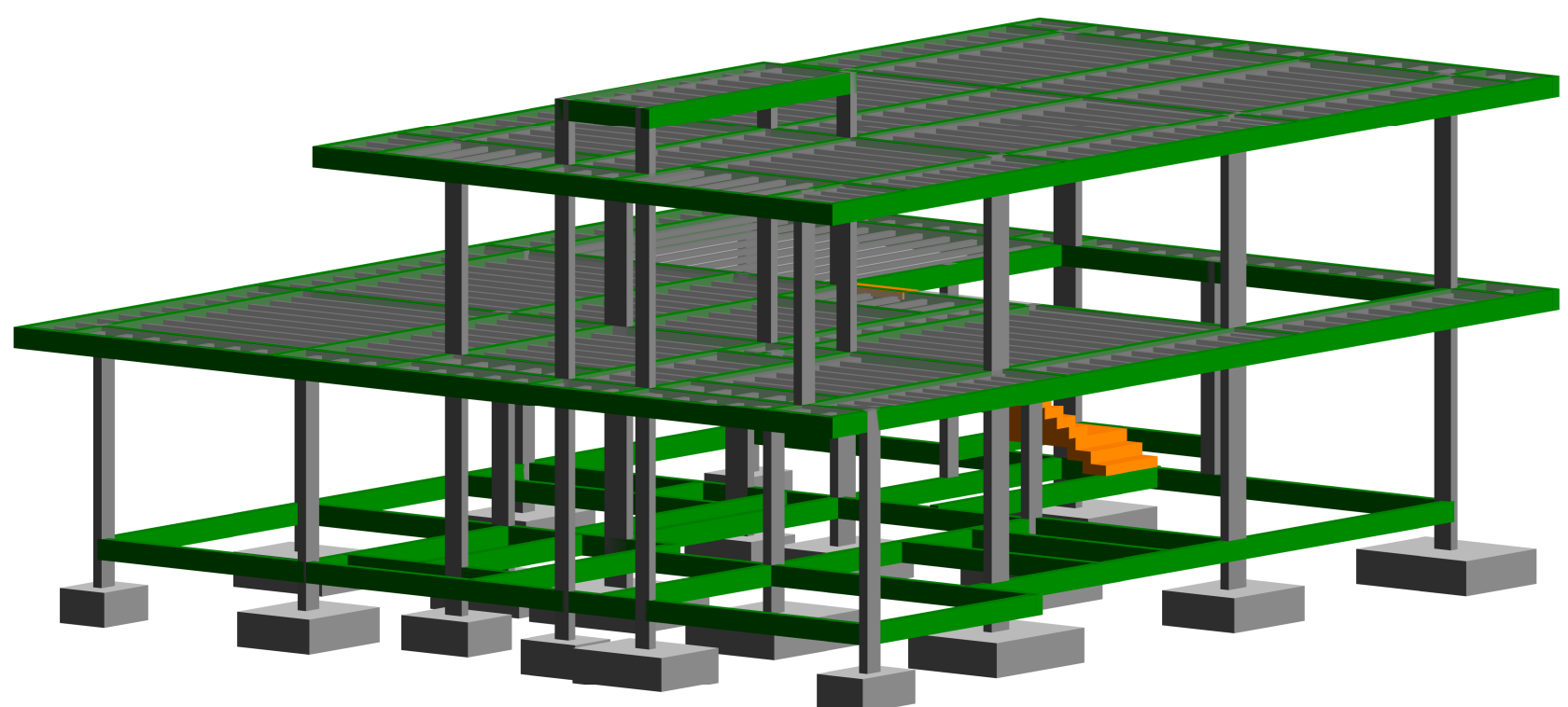
PERSPECTIVA GERAL 1



PERSPECTIVA GERAL 2



PERSPECTIVA GERAL 3



PERSPECTIVA GERAL 4

NOTAS ESPECÍFICAS

ABNT NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO

ABNT NBR 6120:1980 VERSÃO CORRIGIDA:2000 – CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 6122:2010 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 6123:1988 VERSÃO CORRIGIDA 2:2013 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 8681:2003 VERSÃO CORRIGIDA:2004 – AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS – PROCEDIMENTO

ABNT NBR 8953:2015 – CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS – CLASSIFICAÇÃO POR GRUPOS DE RESISTÊNCIA E CONSISTÊNCIA

ABNT NBR 12655:2015 VERSÃO CORRIGIDA:2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO - PROCEDIMENTO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

1. CONFERIR MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO. QUALQUER ALTERAÇÃO DEVE SER NOTIFICADA AOS AUTORES;
2. A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS FOLHAS REFERENTES À OBRA;
3. A RESPONSABILIDADE PELA FISCALIZAÇÃO DA OBRA É DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO;
4. TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NO RESPECTIVO PROJETO, DEVERÁ PRIMEIRAMENTE, SER CONSULTADO O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO E O MESMO DEVERÁ EMITIR PARACER SOBRE A POSSÍVEL ALTERAÇÃO;
5. TODOS OS DIREITOS DE REPRODUÇÃO ESTÃO RESERVADOS AOS AUTORES DOS PROJETOS SENDO QUE A CÓPIA NÃO AUTORIZADA SERÁ ENQUADRA COMO VIOLAÇÃO DE DIREITOS AUTORIAIS.
6. OBSERVAR OS NÍVEIS DAS LAJES E VIGAS E VERIFICAR INDICAÇÃO DE DESNÍVEL E CORTES;
7. NAS PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO, UTILIZAR 5 cm DE CONCRETO MAGRO.

8. PARA MELHOR INTERPRETAÇÃO DO PROJETO, IMPRIMIR ESSE PROJETO COLORIDO

COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS

LAJES	2,0 cm
VIGAS E PILARES	2,5 cm
ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO	4,0 cm

OBSERVAÇÕES

CONCRETO CLASSE Eci FATOR A/C	VIGAS E PILARES C25 (25 MPa) 28000 MPa < 0,60	LAJES C25 (25 MPa) 28000 MPa < 0,60	LAJES TRELIÇADAS TR8, com capa de concreto de 6cm
--	--	--	--

ESTRUTURA

Revisão nº:
03



Acesse o site
pela sua
câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: Sérgio Luiz Bezerra de Lima	Plancha nº: 03/20
Obra: Residência Unifamiliar São Laureço da Mata - PE	Observações: Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título: • Fachadas • Perspectivas	 ANDRÉ RODRIGUES Engenheiro Estrutural CREA nº 16310543-9

Data:

18 / 08 / 2022

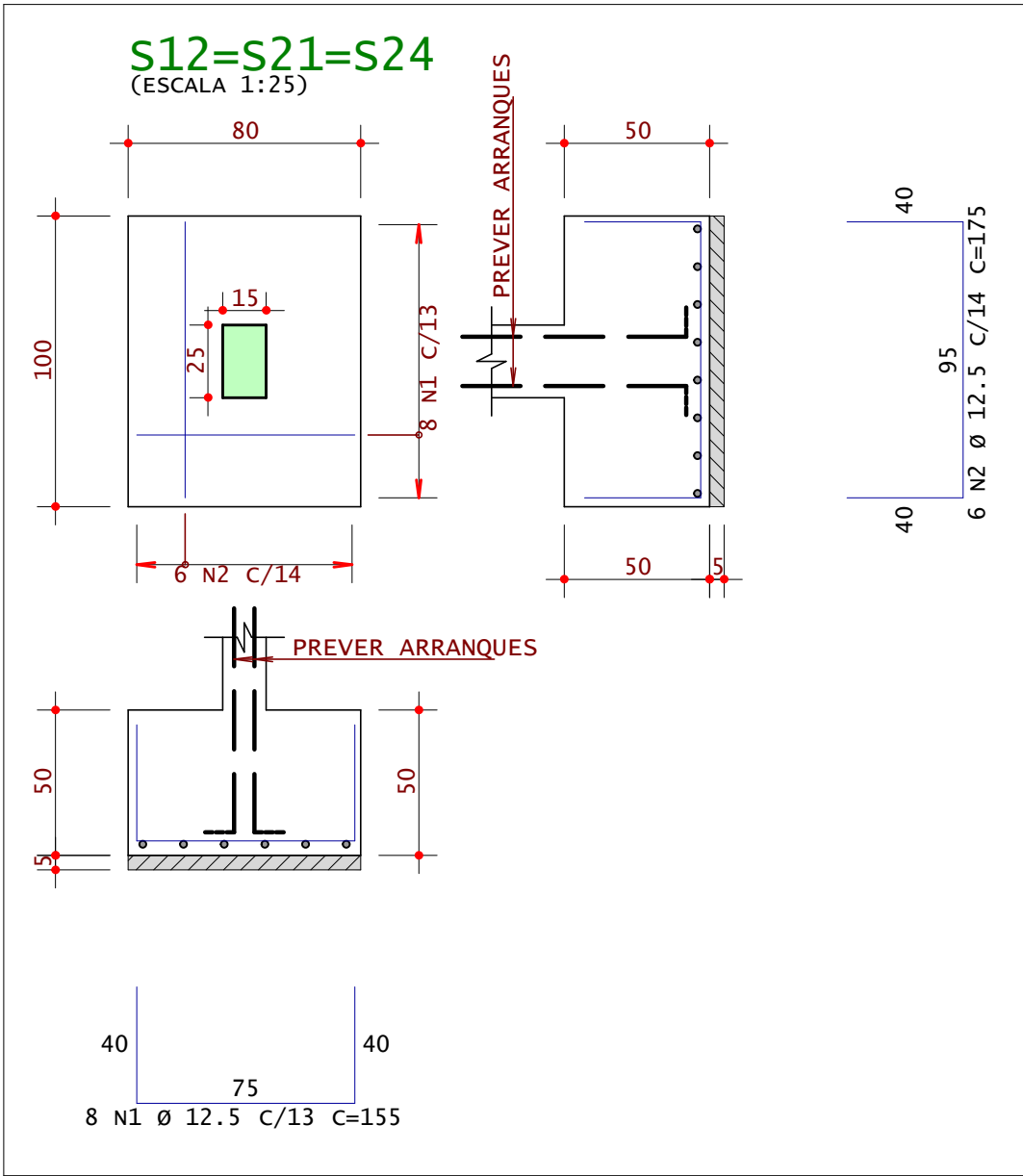
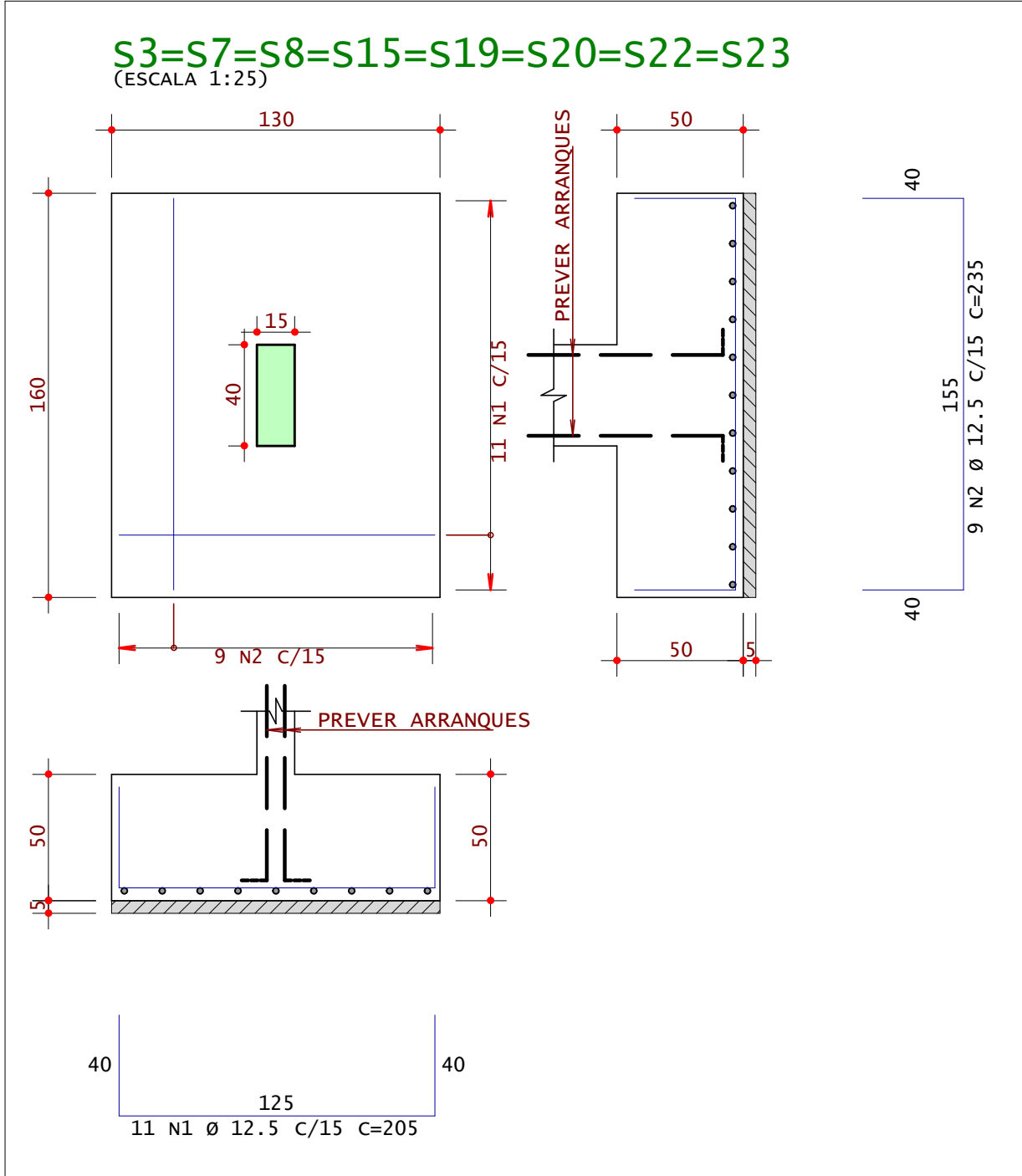
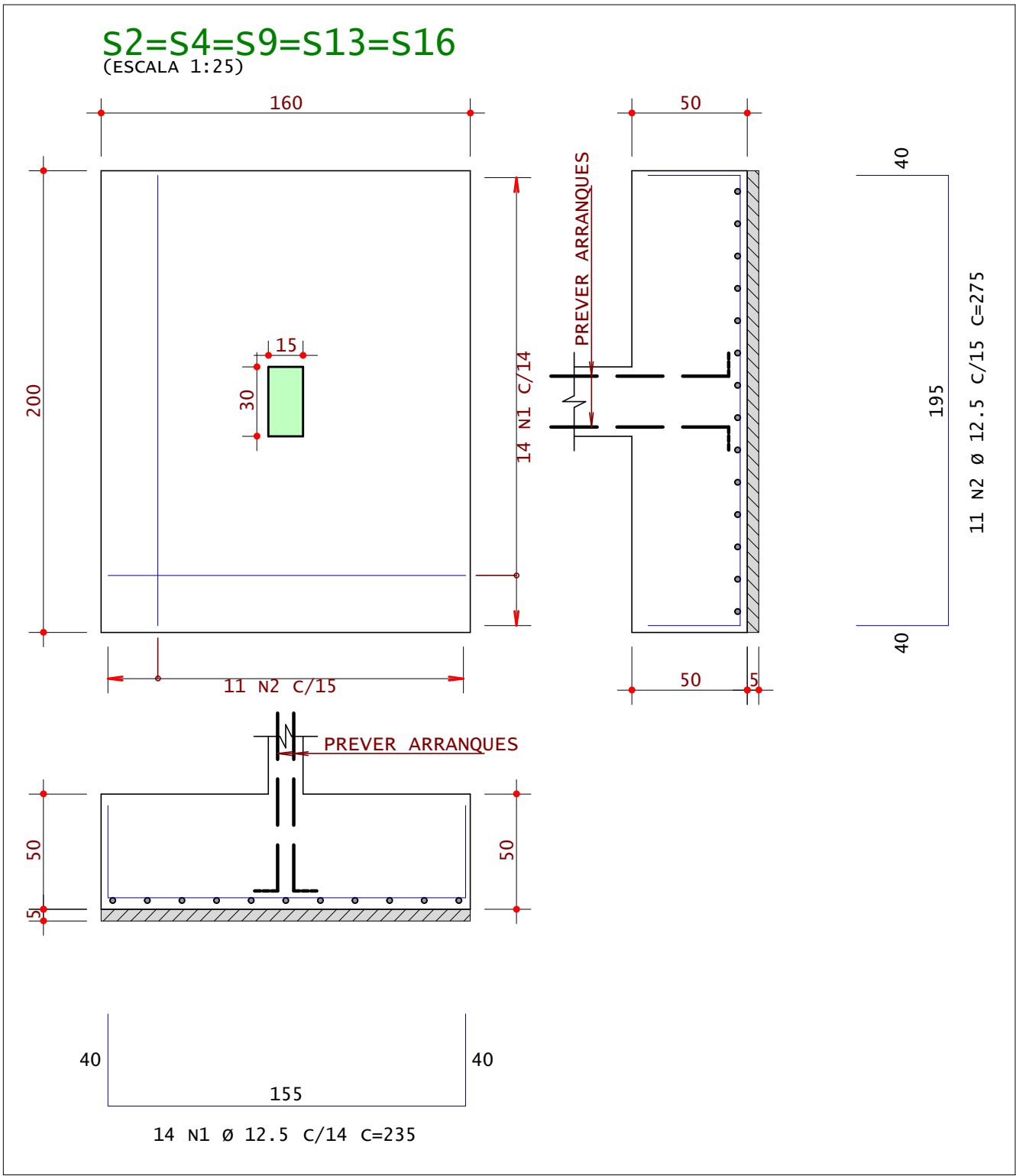
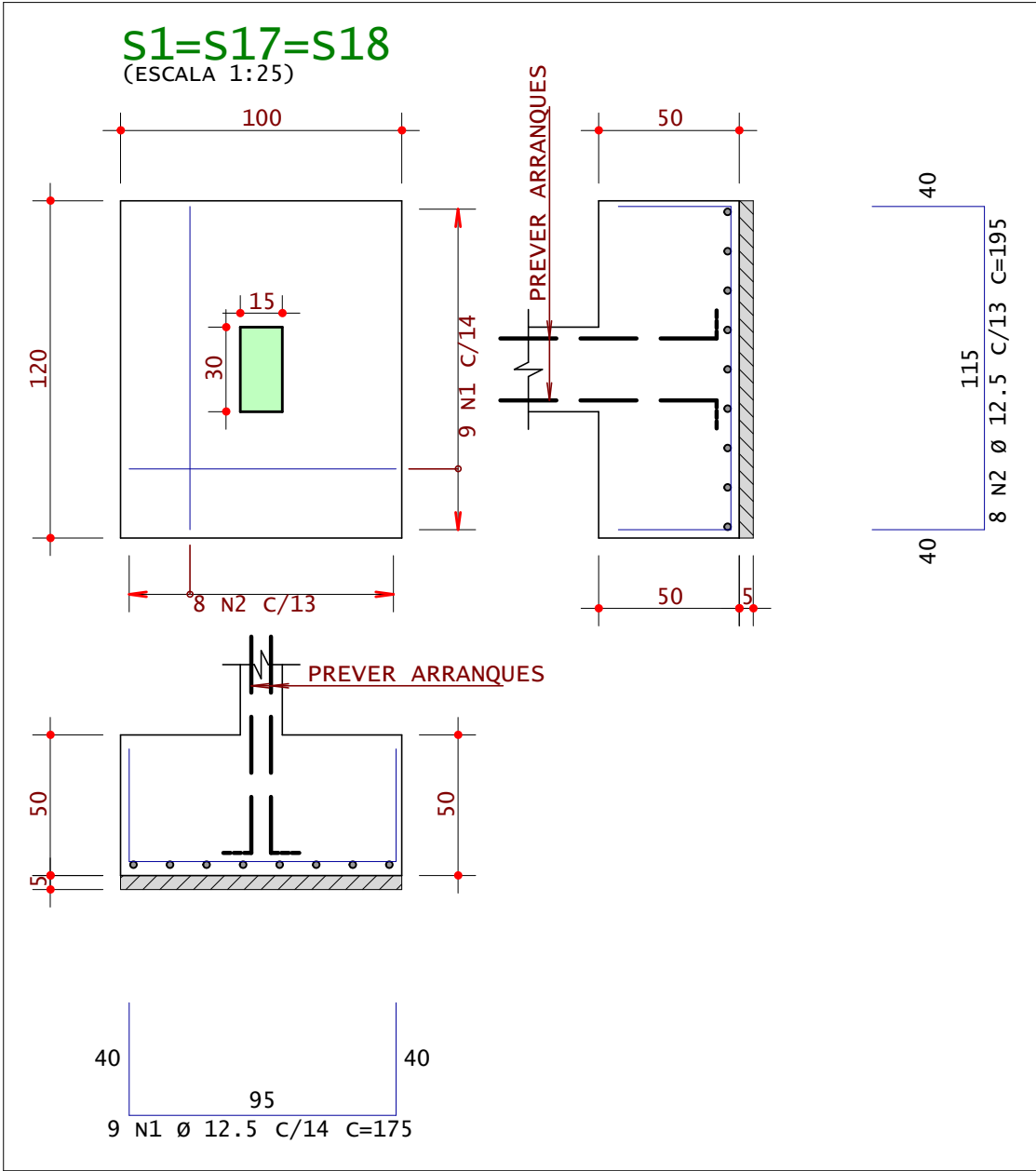
Escala:

Indicada

ANDRÉ RODRIGUES DE VASCONCELOS PL CAS-FUN-FUN-003-FR00-PLT 18/08/2022 09:46:25

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
S1=S17=S18 (X3)					
50A	1	12.5	27	175	4725
50A	2	12.5	24	195	4680
S2=S4=S9=S13=S16 (X5)					
50A	1	12.5	70	235	16450
50A	2	12.5	55	275	15125
S3=S7=S8=S15=S19=S20=S22=S23 (X8)					
50A	1	12.5	88	205	18040
50A	2	12.5	72	235	16920
S12=S21=S24 (X3)					
50A	1	12.5	24	155	3720
50A	2	12.5	18	175	3150

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	12.5	828	797
Peso Total	50A =		797 kgf



ESTRUTURA

Revisão nº:
03



Acesse o site
pela sua
câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente:
Sérgio Luiz Bezerra de Lima

Prancha nº:
04/20

Obra:
Residência Unifamiliar
São Lourenço da Mata - PE

Observações:

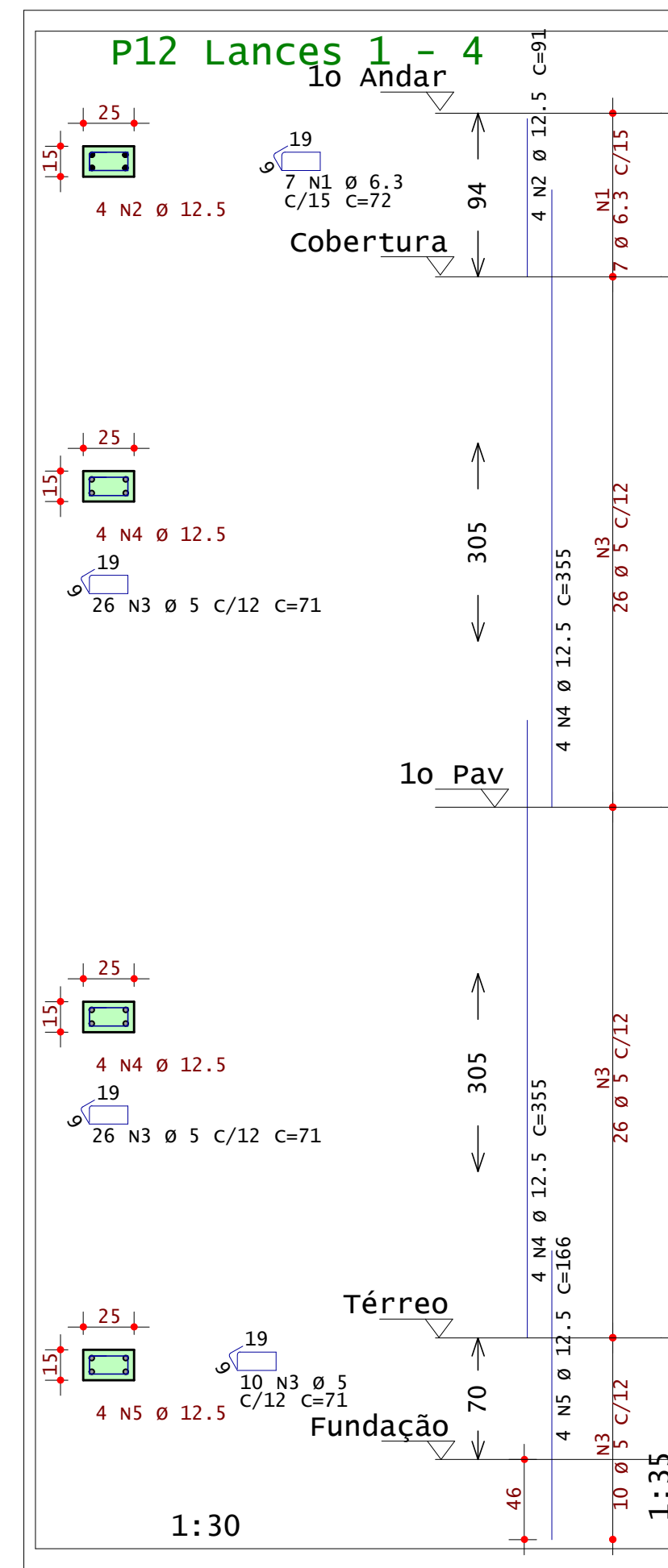
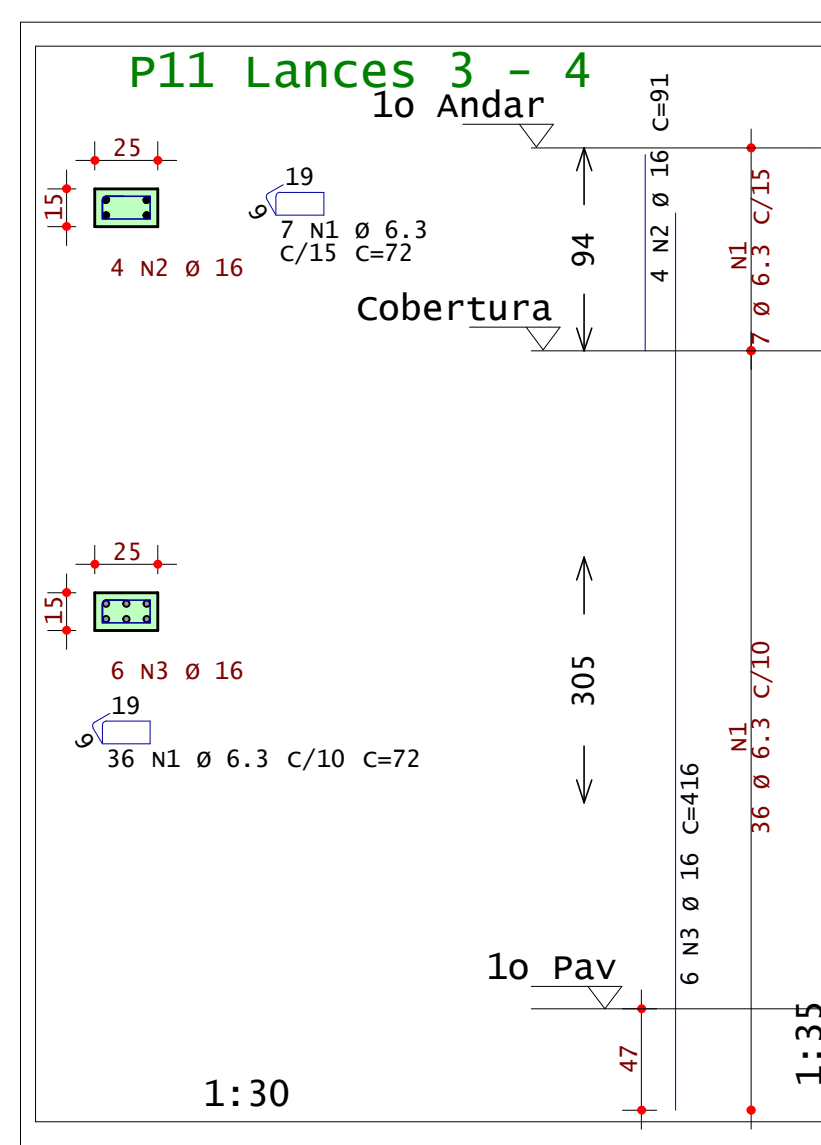
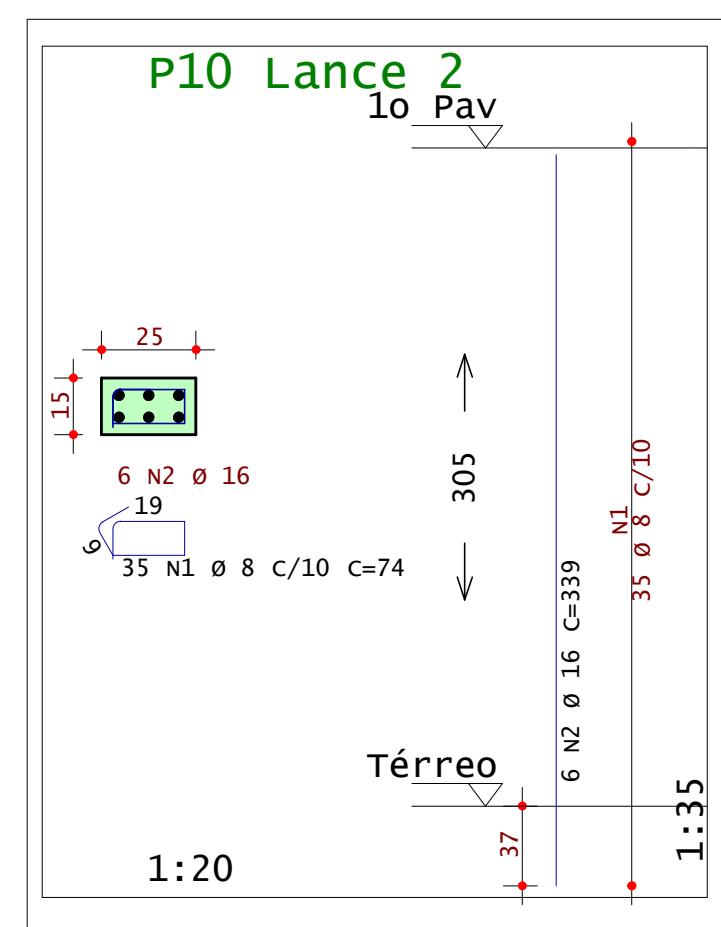
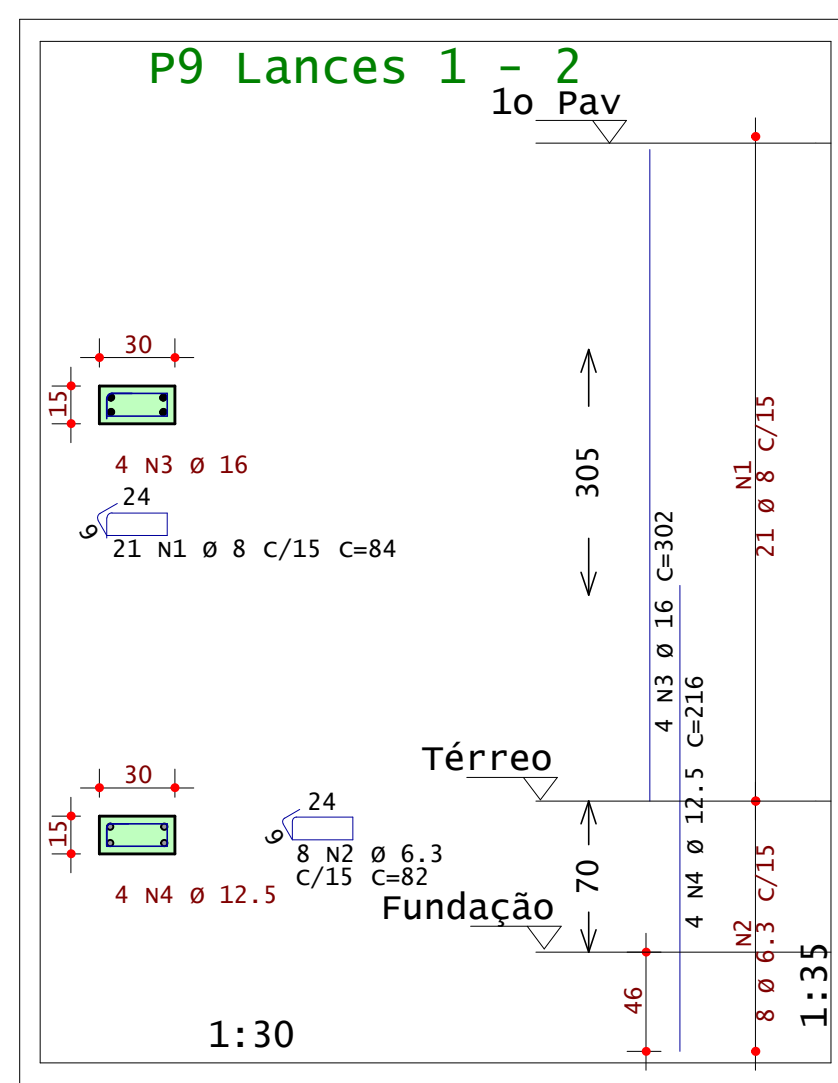
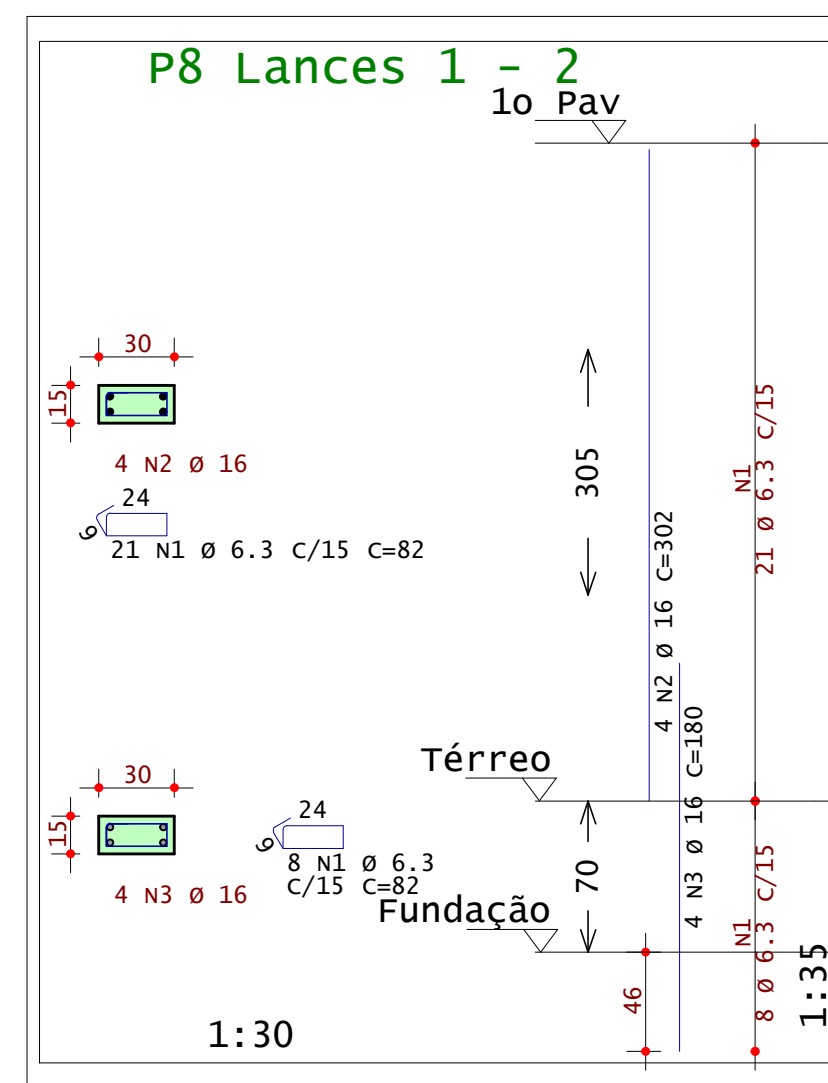
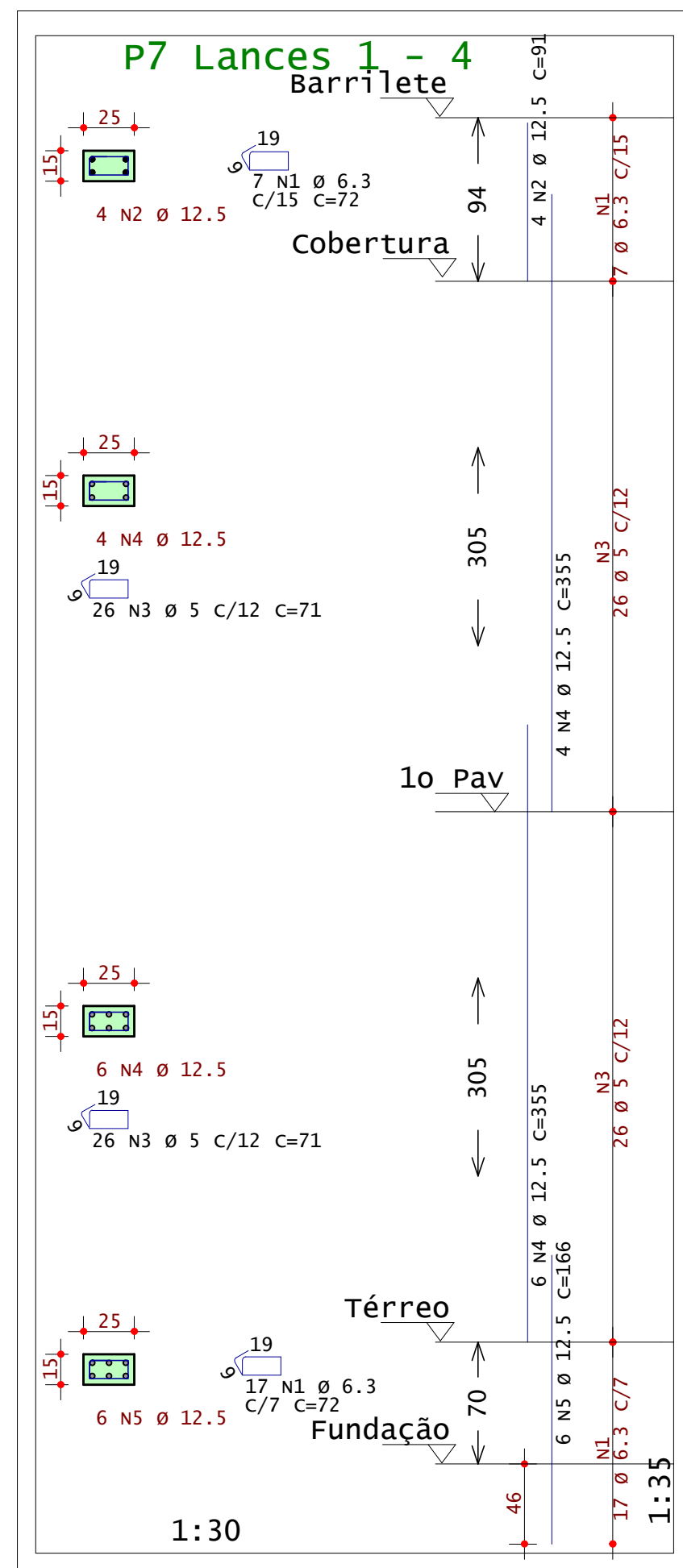
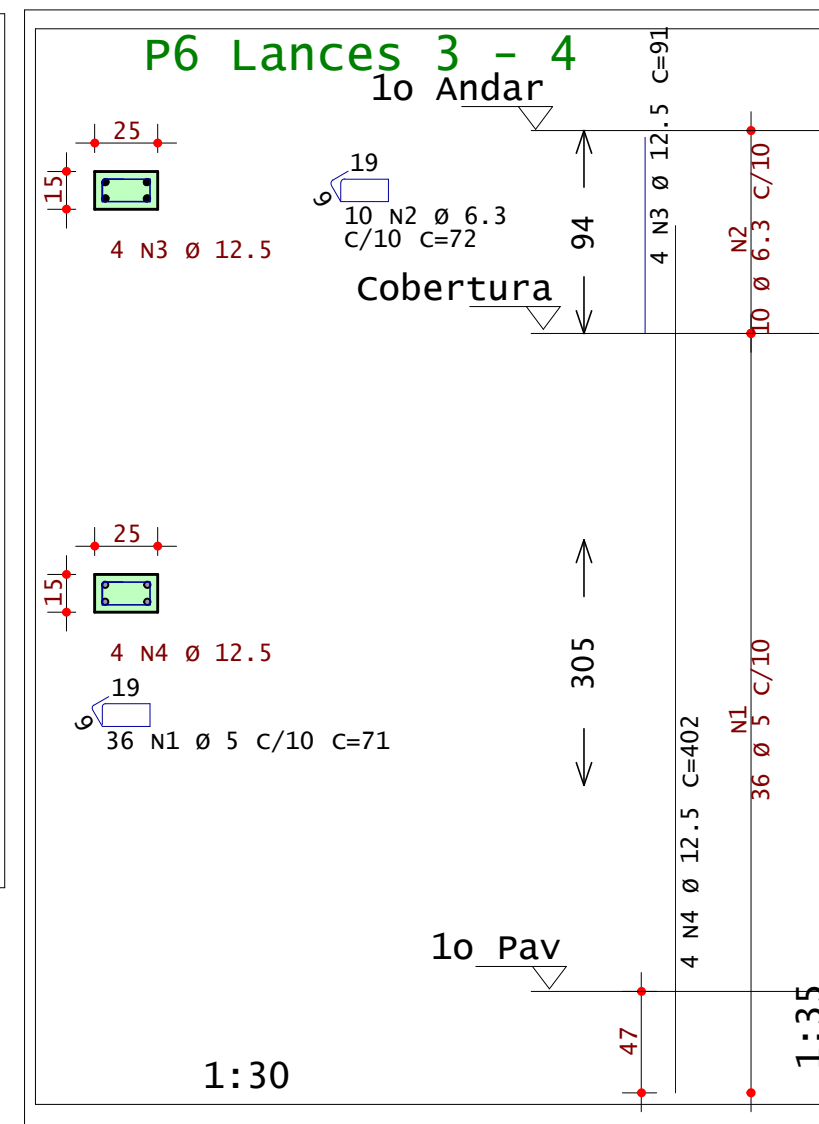
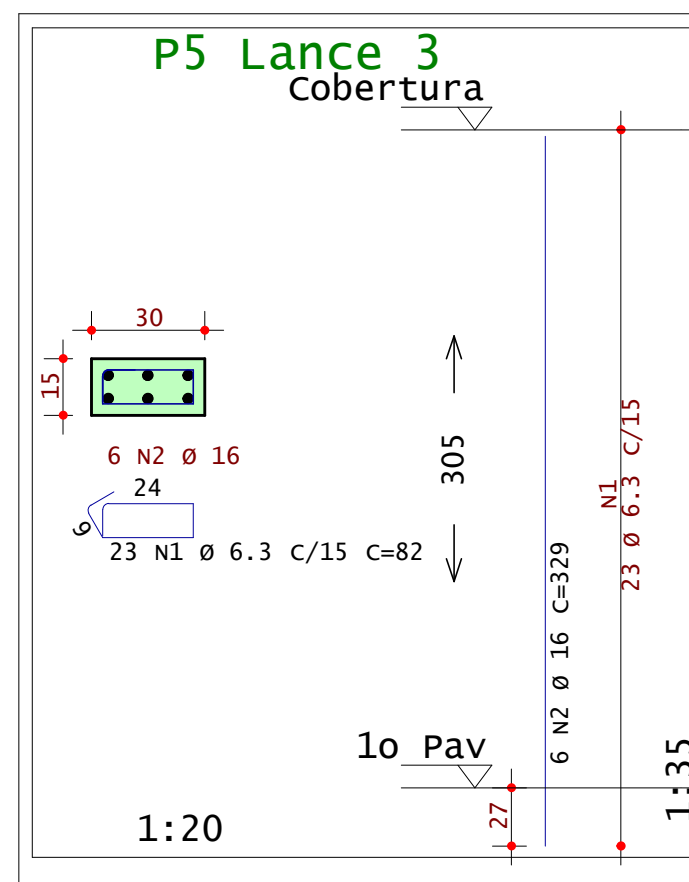
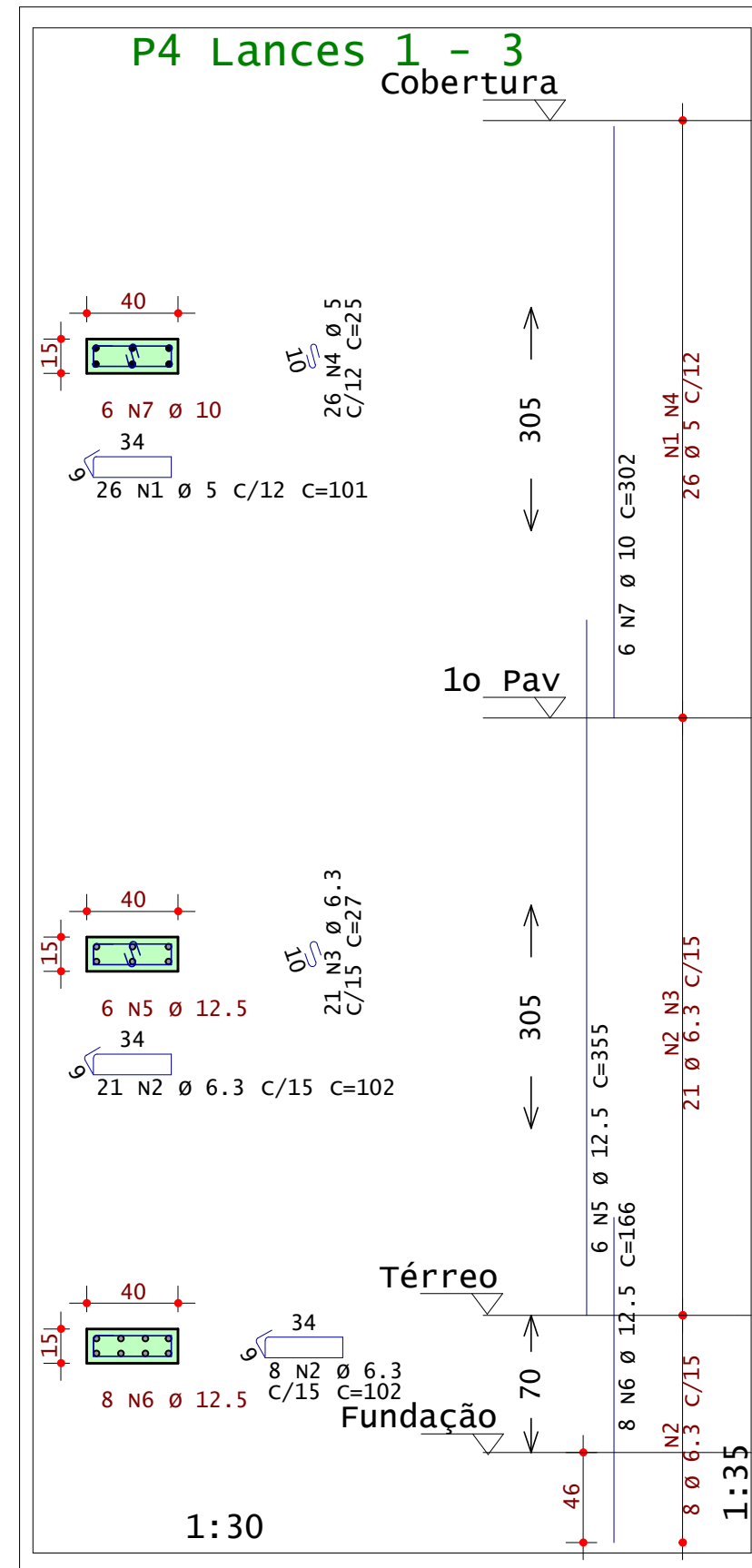
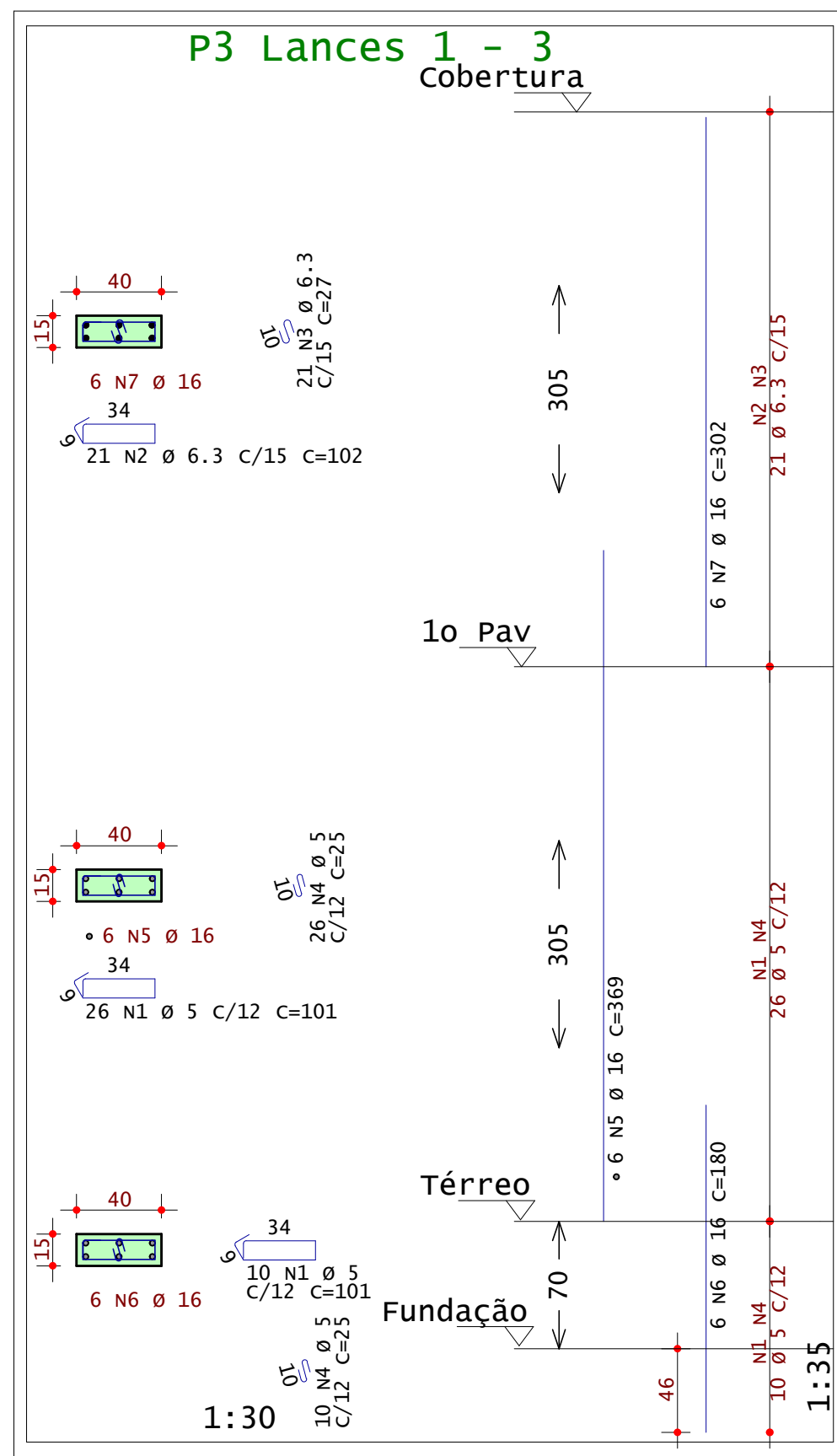
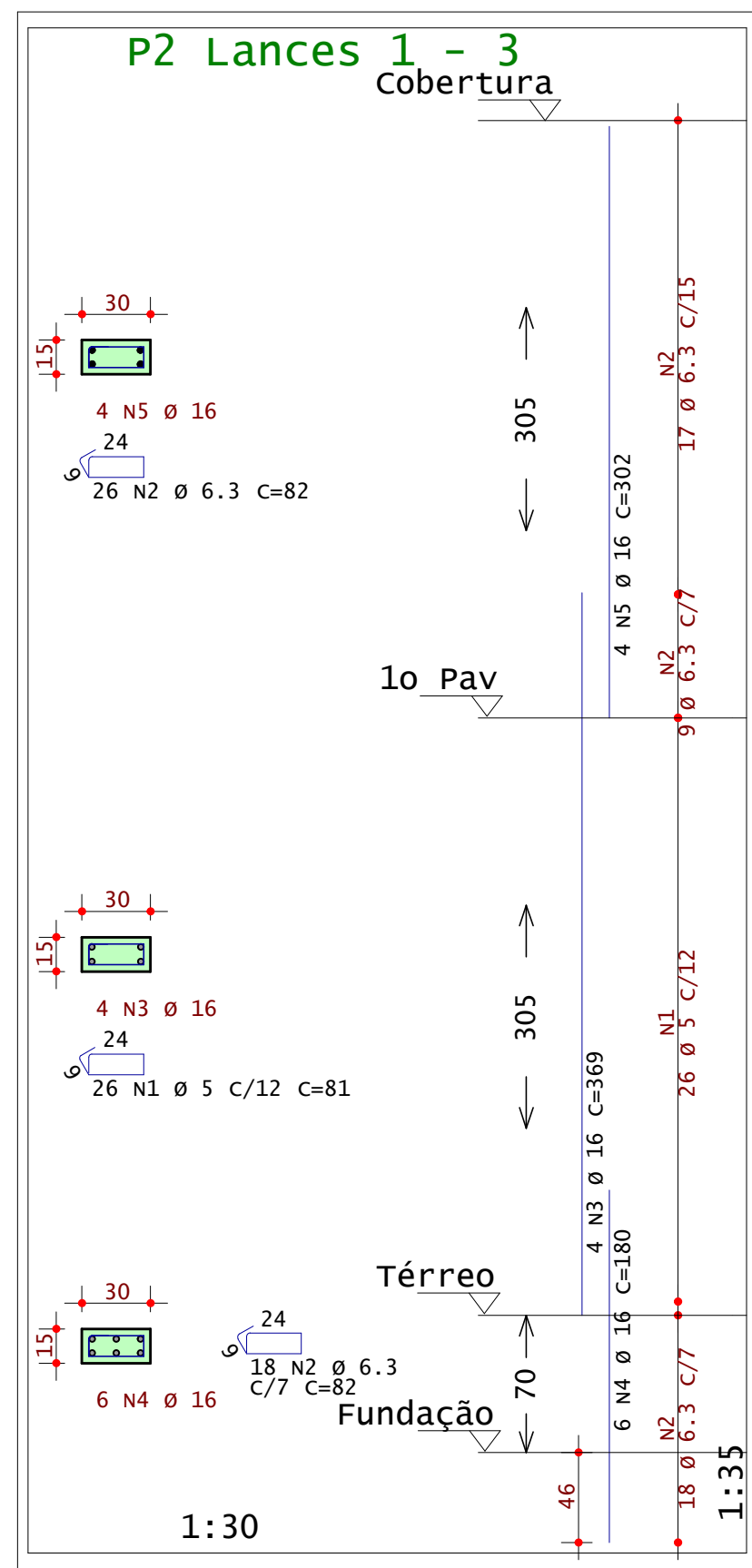
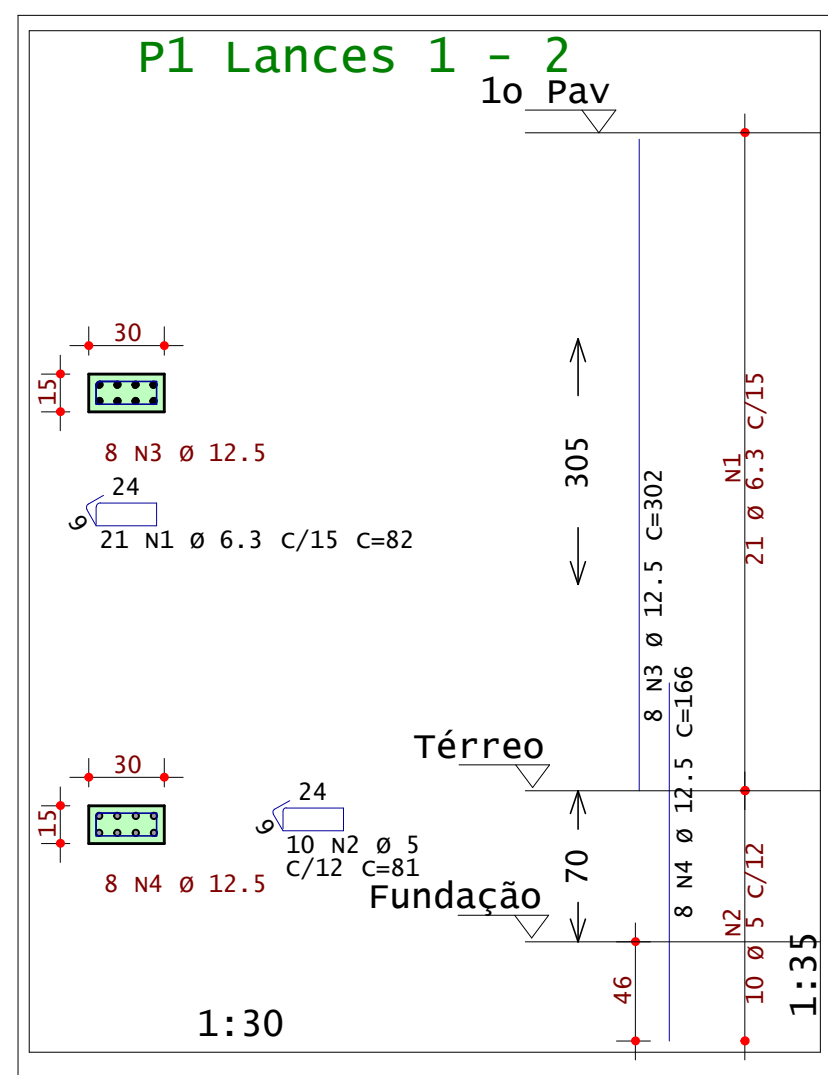
Título:
• **Detalhamento das Fundações**

Concreto:
• fck = 25 MPa
Atente-se aos cobrimentos
Leia o Memorial Descritivo
Confira a revisão atual no
site da estrutura

ANDRÉ RODRIGUES
Engenharia Estrutural
CREA nº 1.61890/2013-9

Data:
18 / 08 / 2022

Escala:
Indicada



AÇO		POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
			mm		UNIT	TOTAL
					CM	CM
P1 Lances 1 - 2						
	50A	1	6,3	21	82	1722
	60A	2	5	10	81	810
	50A	3	12,5	8	302	2416
	50A	4	12,5	8	166	1328
P2 Lances 1 - 3						
	60A	1	5	26	81	2106
	50A	2	6,3	44	82	3608
	50A	3	16	4	369	1476
	50A	4	16	6	180	1080
	50A	5	16	4	302	1208
P3 Lances 1 - 3						
	60A	1	5	36	101	3636
	50A	2	6,3	21	102	2142
	50A	3	6,3	21	27	567
	60A	4	5	36	25	900
	50A	5	16	6	369	2214
	50A	6	16	6	180	1080
	50A	7	16	6	302	1812
P4 Lances 1 - 3						
	60A	1	5	26	101	2626
	50A	2	6,3	29	102	2958
	50A	3	6,3	21	27	567
	60A	4	5	26	25	650
	50A	5	12,5	8	355	2130
	50A	6	12,5	8	166	1328
	50A	7	10	6	302	1812
P5 Lance 3						
	50A	1	6,3	23	6	829
	50A	2	16	6	32	1886
	50A	3	16	6	32	1974
P6 Lances 3 - 4						
	60A	1	5	36	71	2556
	50A	2	6,3	10	72	720
	50A	3	12,5	4	91	364
	50A	4	12,5	4	402	1608
P7 Lances 3 - 4						
	60A	1	6,3	24	72	1728
	50A	2	12,5	4	91	364
	60A	3	5	52	71	3692
	50A	4	12,5	10	355	3550
	50A	5	12,5	6	166	996
P8 Lances 1 - 2						
	50A	1	6,3	29	82	2378
	50A	2	16	4	302	1208
	50A	3	16	4	180	720
P9 Lances 1 - 2						
	50A	1	6,3	21	84	1764
	50A	2	6,3	8	82	656
	50A	3	16	4	302	1208
	50A	4	12,5	4	216	864
P10 Lance 2						
	50A	1	8	35	74	2590
	50A	2	16	6	339	2034
P11 Lances 3 - 4						
	50A	1	6,3	43	72	3096
	50A	2	16	4	91	364
	50A	3	16	6	416	2496
P12 Lances 1 - 4						
	50A	1	6,3	7	72	504
	50A	2	12,5	4	91	364
	60A	3	5	62	71	464
	50A	4	12,5	8	355	2840
	50A	5	12,5	4	166	664

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	214	33
50A	6,3	225	55
50A	8	44	17
50A	10	18	11
50A	12,5	188	181
50A	16	189	298
Peso Total		60A =	33 kgf
Peso Total		50A =	563 kgf

ESTRUTURA

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 6444 2240

@andrerodrigueseng

anderodrigues.eng.br

contato@anderodrigues.eng.br

Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

Cliente: Sérgio Luiz Bezerra de Lima	Plancha nº: 05/20
Obra: Residência Unifamiliar São Lourenço da Mata - PE	Observações: Concreto: • fck = 25 MPa • Alente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual n site da estrutura
Título: • Detalhamento dos Pilares	ANDRÉ RODRIGUES Engenheiro Estrutural CNS-18 nº 18.000943-9

Revisão nº:

03

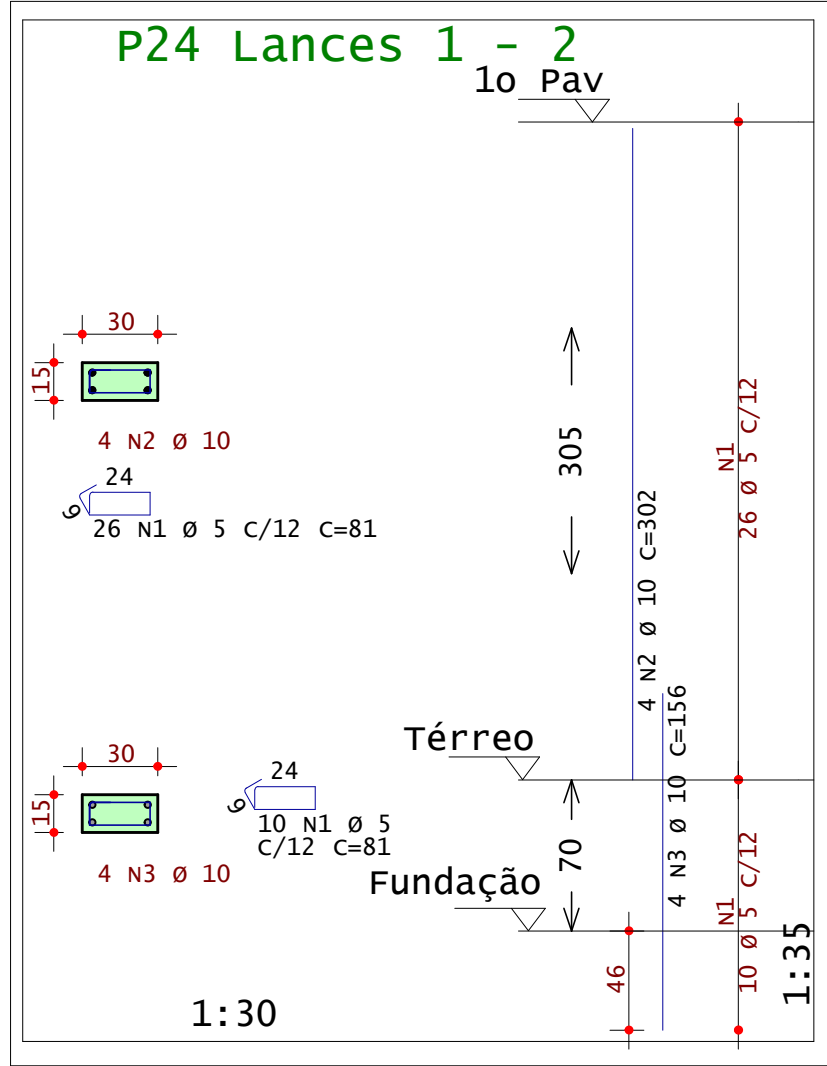
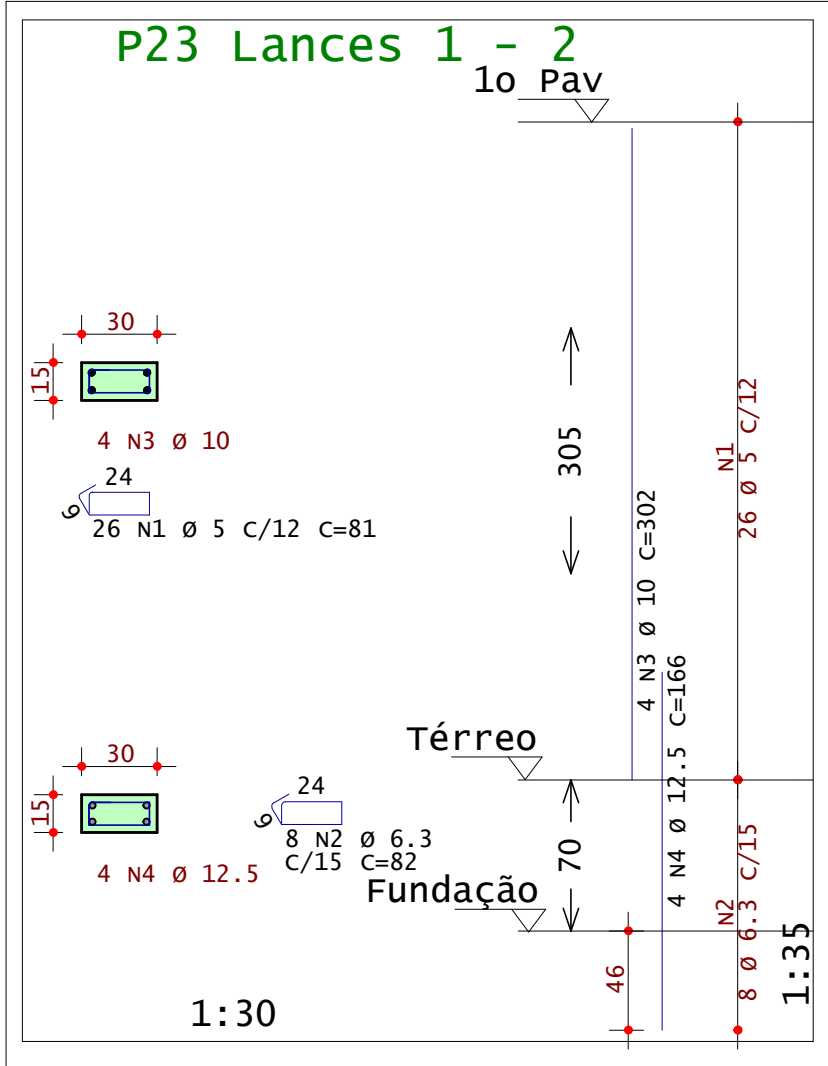
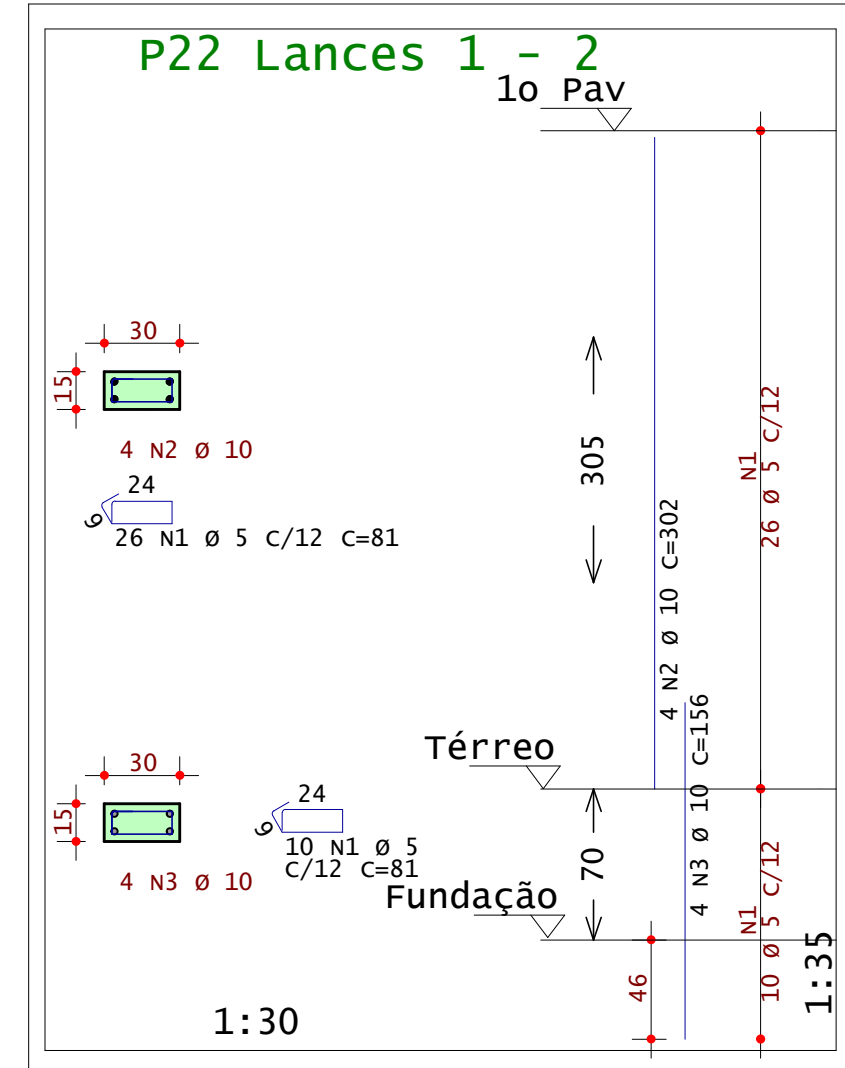
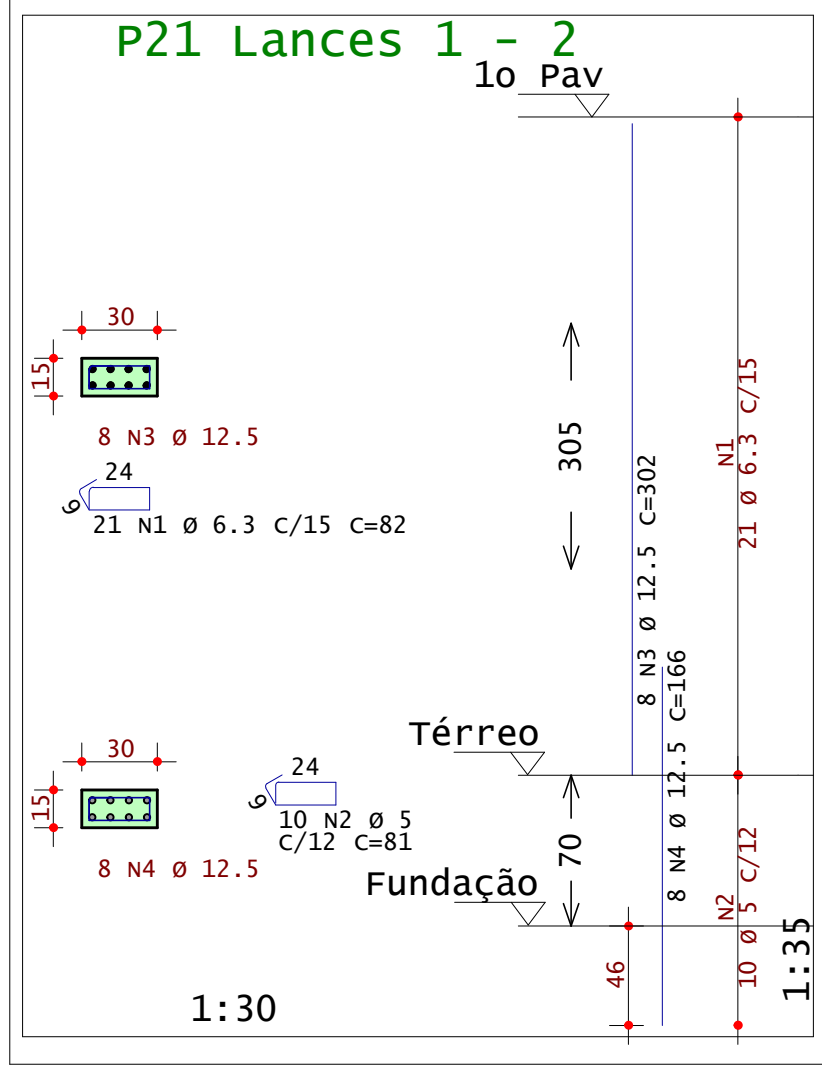
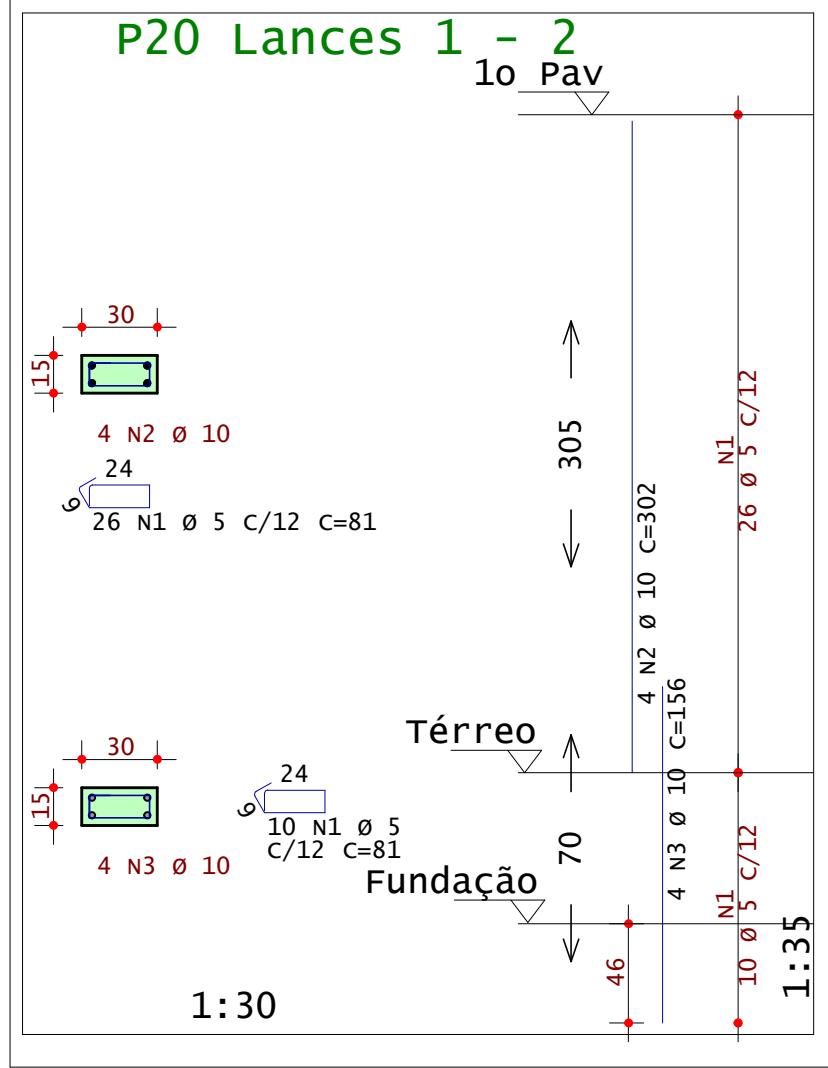
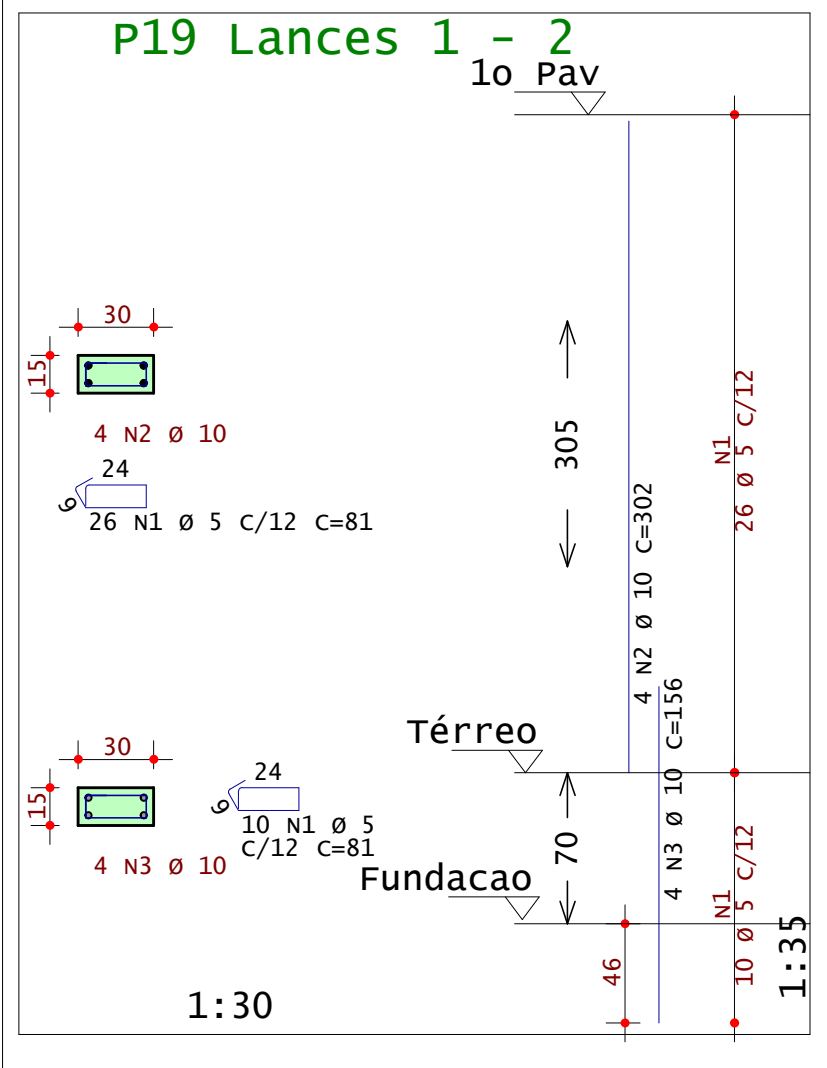
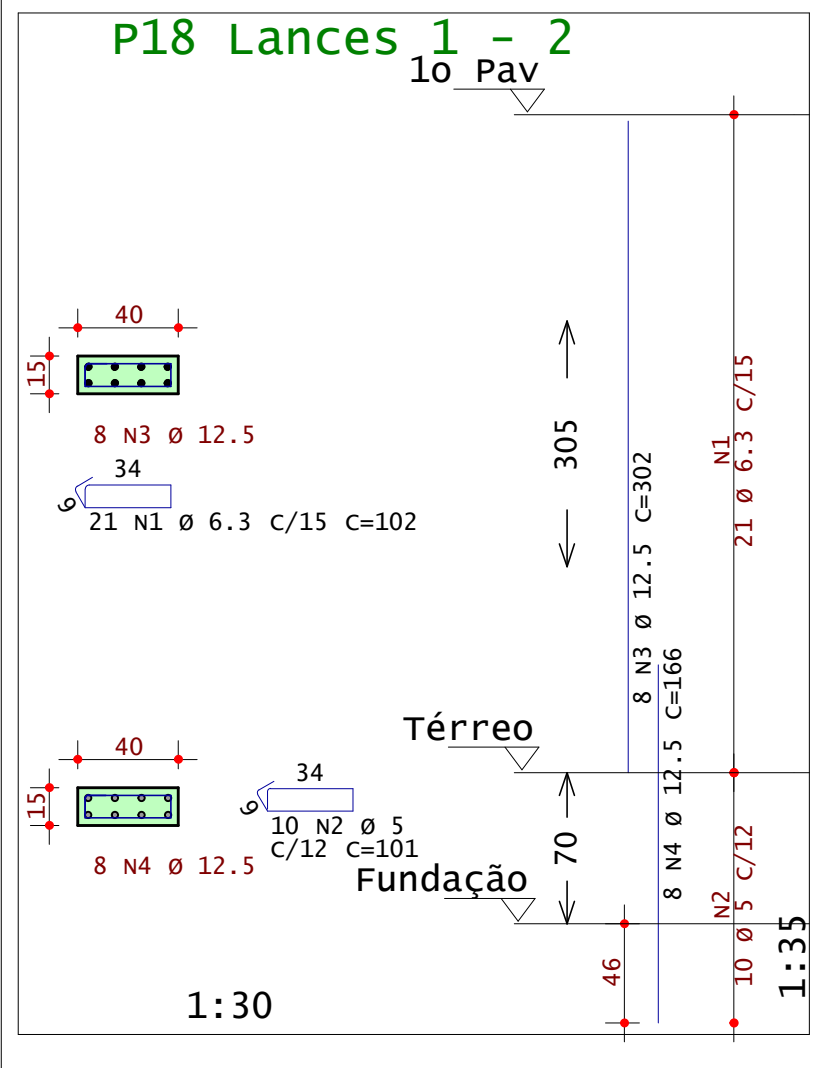
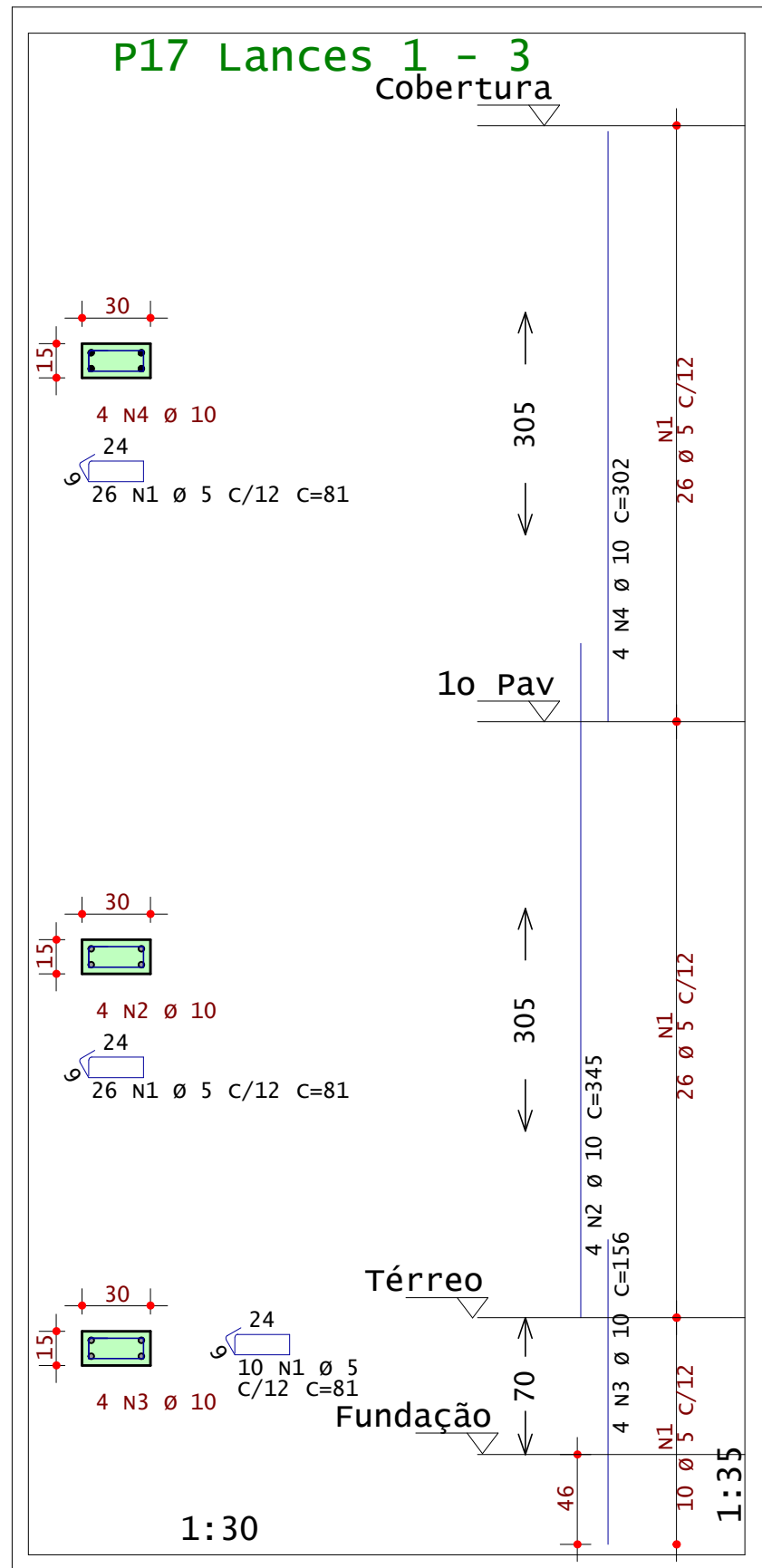
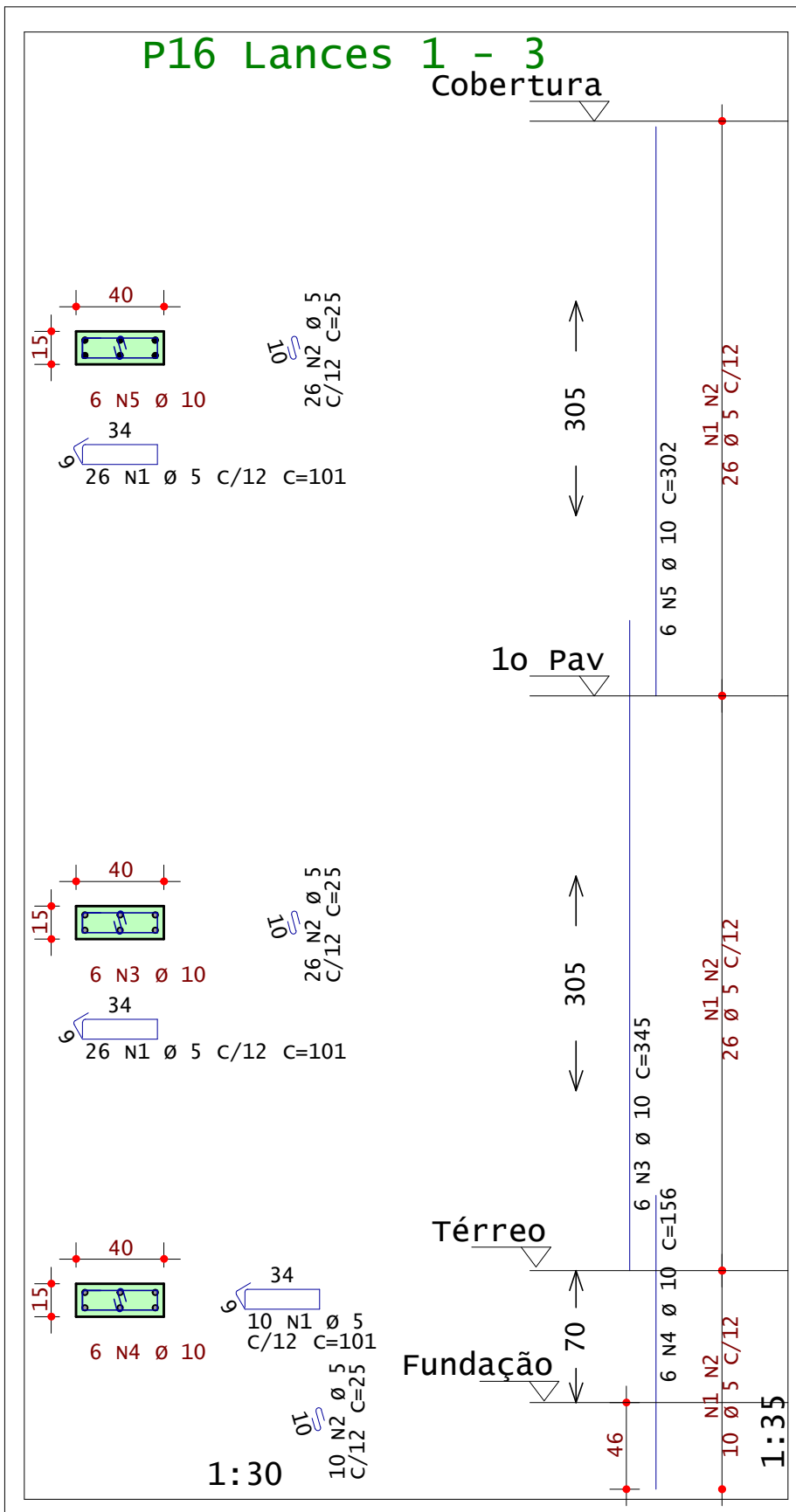
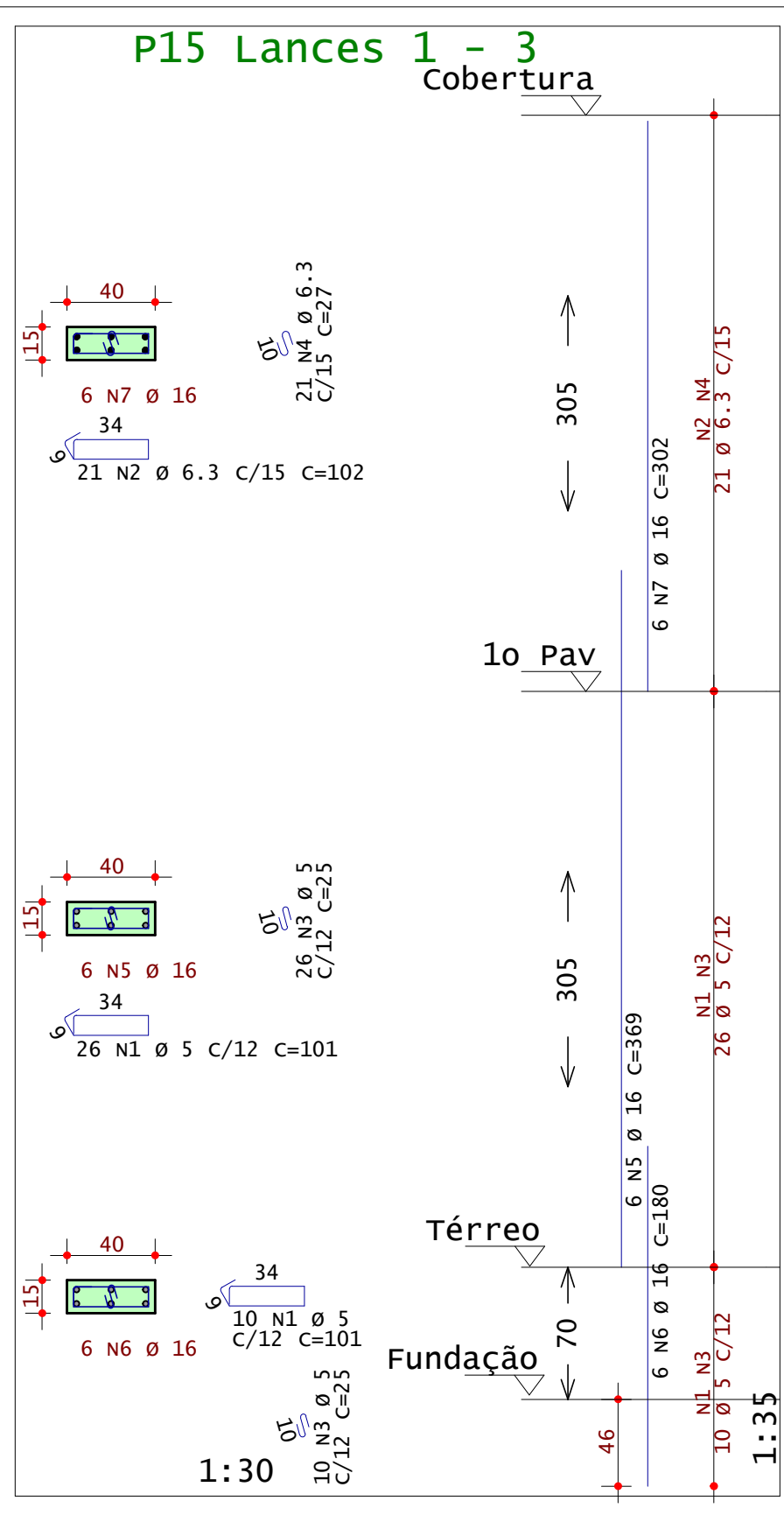
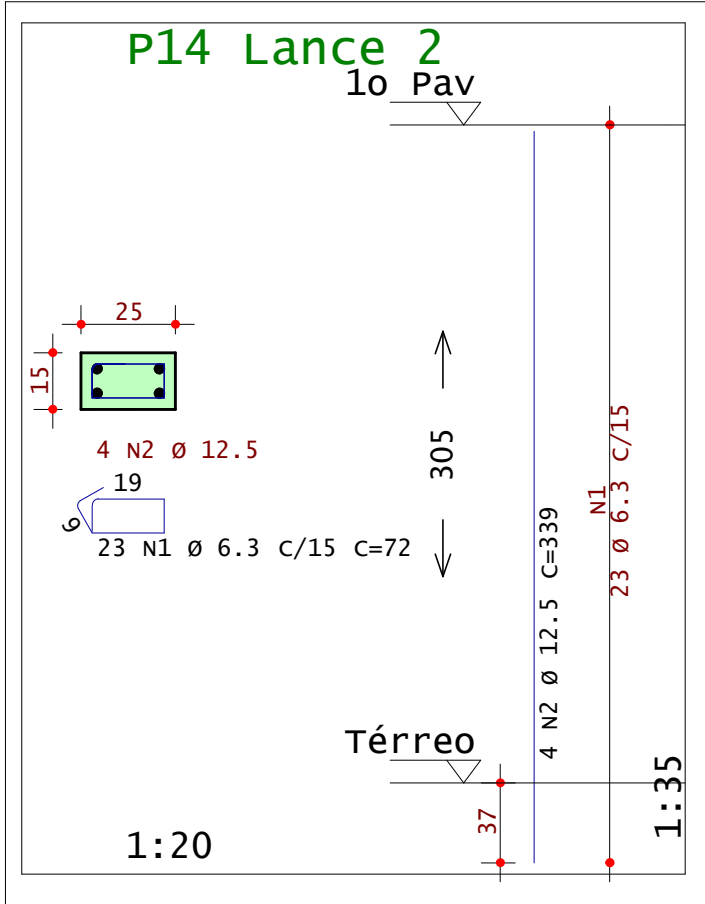
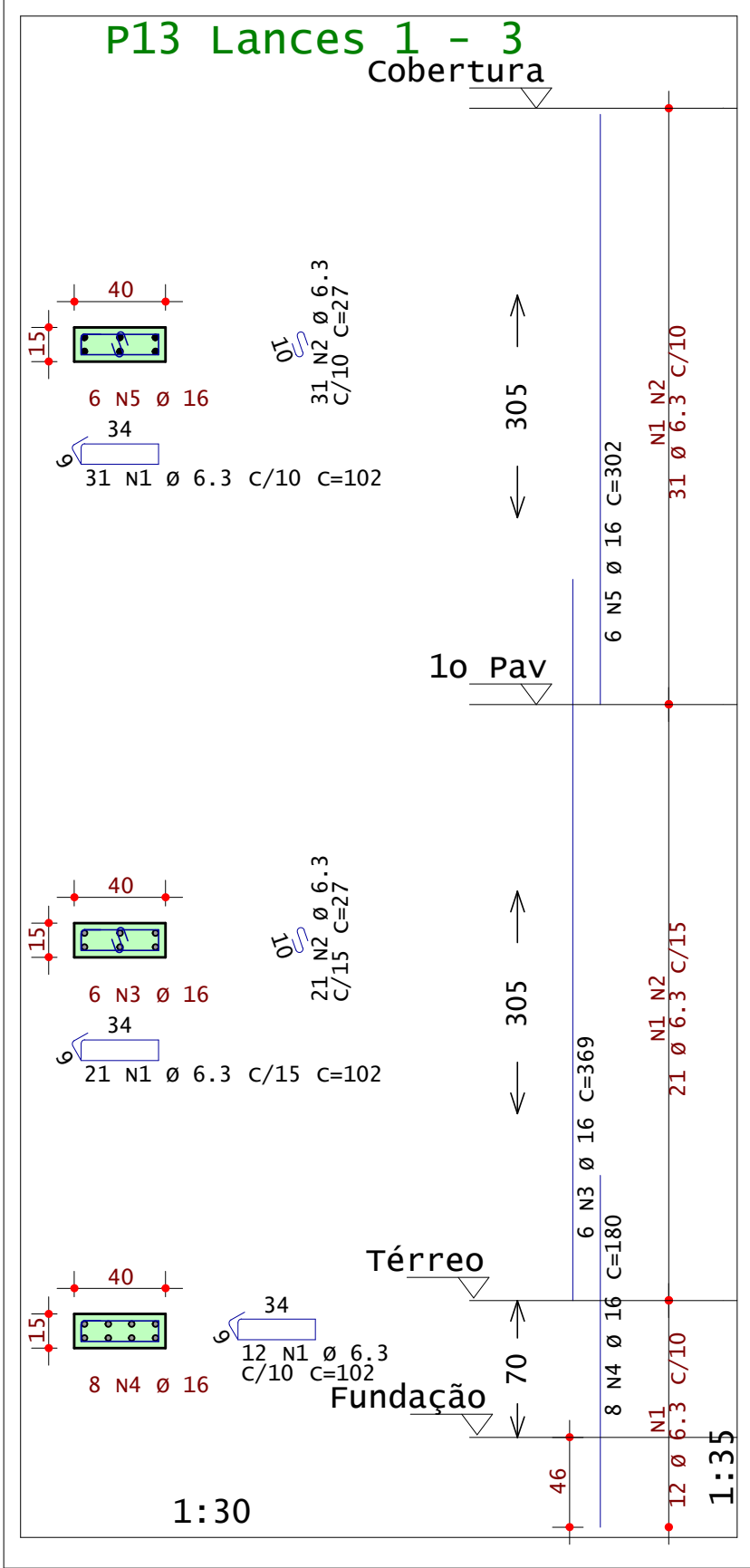
Data:

18 / 08 / 2022

Escala:

Indicada

ANDRÉ RODRIGUES DE VASCONCELOS PL-CAS-PIL-PIL-002-R00-PLT 18/08/2022 09:49:26



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
P13 Lances 1 - 3					
50A	1	6.3	64	102	6528
50A	2	6.3	52	27	1404
50A	3	16	6	369	2214
50A	4	16	8	180	1440
50A	5	16	6	302	1812
P14 Lance 2					
50A	1	6.3	23	72	1656
50A	2	12.5	4	339	1356
P15 Lances 1 - 3					
60A	1	5	36	101	3636
50A	2	6.3	21	102	2142
60A	3	5	36	25	900
50A	4	6.3	21	27	567
50A	5	16	6	369	2214
50A	6	16	6	180	1080
50A	7	16	6	302	1812
P16 Lances 1 - 3					
60A	1	5	62	101	6262
60A	2	5	62	25	1550
50A	3	10	345	2070	2070
50A	4	10	6	156	936
50A	5	10	6	302	1812
P17 Lances 1 - 3					
60A	1	5	62	81	5022
50A	2	10	4	345	1380
50A	3	10	4	156	624
50A	4	10	4	302	1208
P18 Lances 1 - 2					
50A	1	6.3	21	102	2142
60A	2	5	10	101	1010
50A	3	12.5	6	302	2416
50A	4	12.5	8	166	1328
P19 Lances 1 - 2					
60A	1	5	36	81	2916
50A	2	10	4	302	1208
50A	3	10	4	156	624
P20 Lances 1 - 2					
60A	1	5	36	81	2916
50A	2	10	4	302	1208
50A	3	10	4	156	624
P21 Lances 1 - 2					
50A	1	6.3	21	82	1722
60A	2	5	10	81	810
50A	3	12.5	8	302	2416
50A	4	12.5	8	166	1328
P22 Lances 1 - 2					
60A	1	5	36	81	2916
50A	2	10	4	302	1208
50A	3	10	4	156	624
P23 Lances 1 - 2					
60A	1	5	26	81	2106
50A	2	6.3	8	82	656
50A	3	10	4	302	1208
50A	4	12.5	4	166	664
P24 Lances 1 - 2					
60A	1	5	36	81	2916
50A	2	10	4	302	1208
50A	3	10	4	156	624

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	330	51
50A	6.3	168	41
50A	10	166	102
50A	12.5	95	92
50A	16	106	167
Peso Total		60A =	51 kgf
Peso Total		50A =	402 kgf

ESTRUTURA

Revisão nº: 03



Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: **Sérgio Luiz Bezerra de Lima**

Plancha nº:

06/20

Obra: **Residência Unifamiliar**

São Laureço da Mata - PE

Observações:

Concreto:

fck = 25 MPa

Atente-se aos cobrimentos

Leia o Memorial Descritivo

Confira a revisão atual no

site da estrutura

• **Detalhamento dos Pilares**

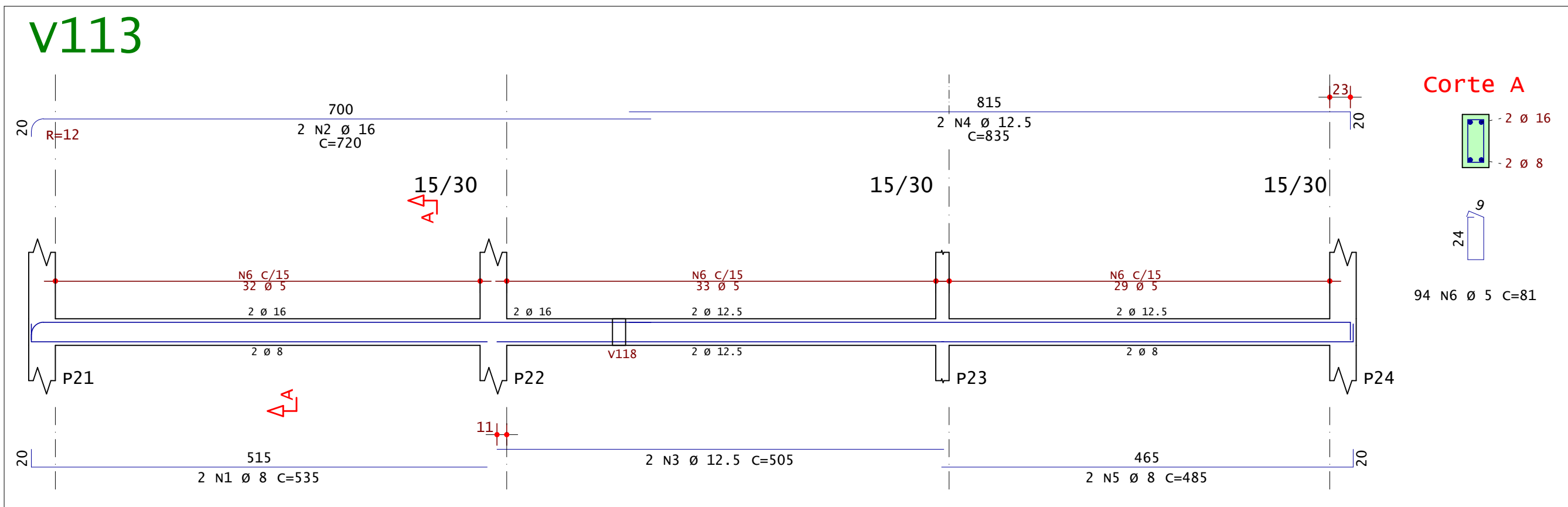
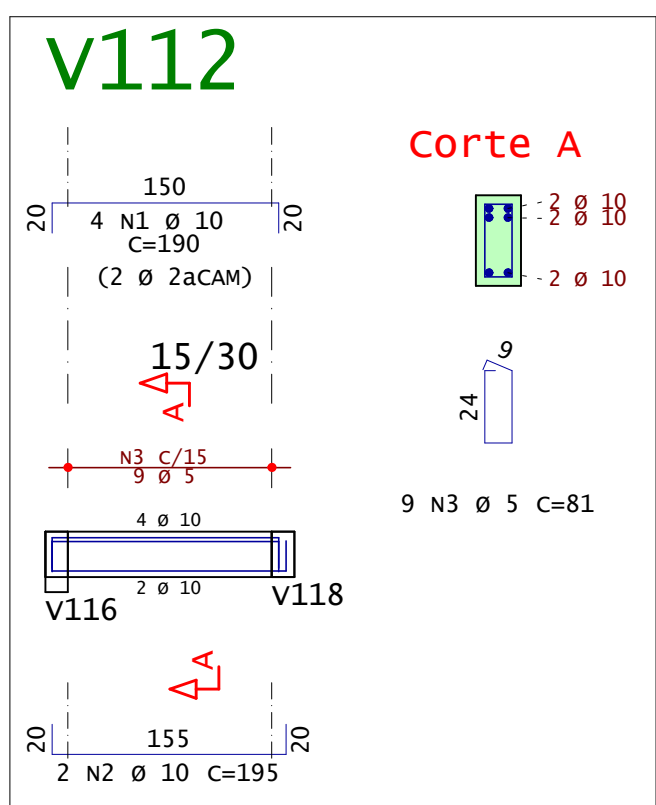
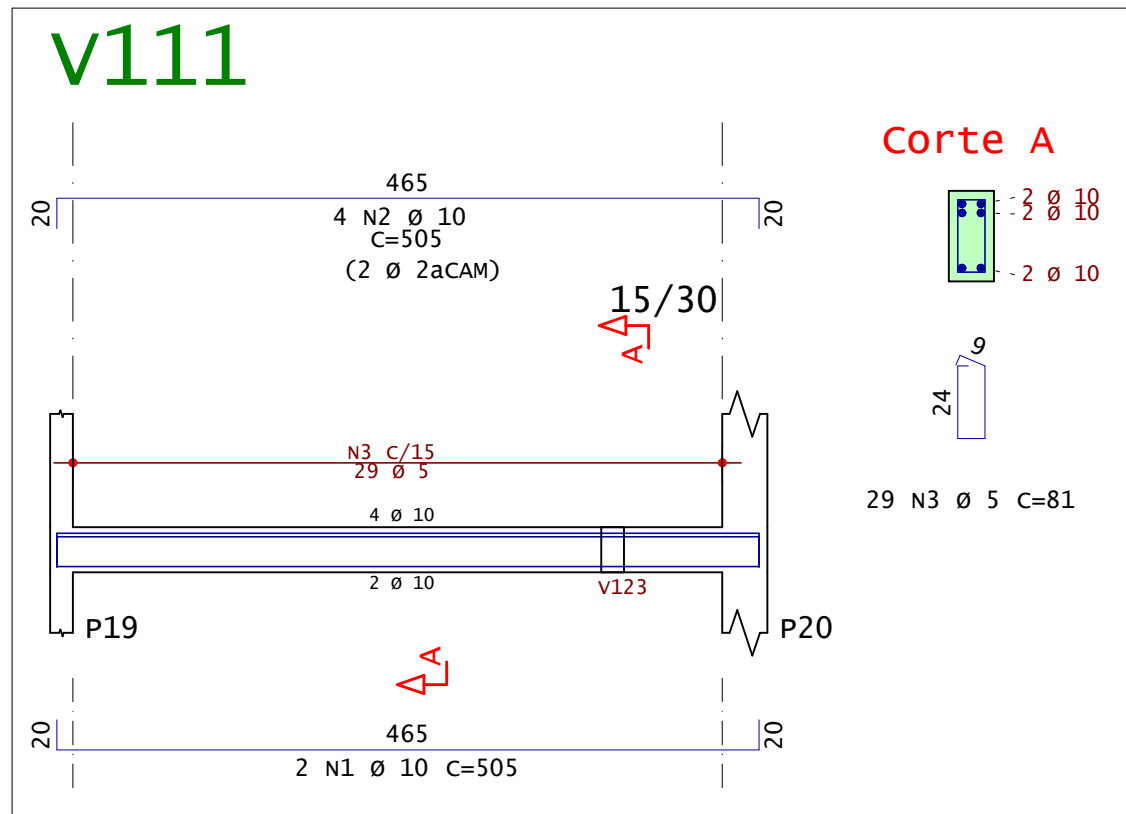
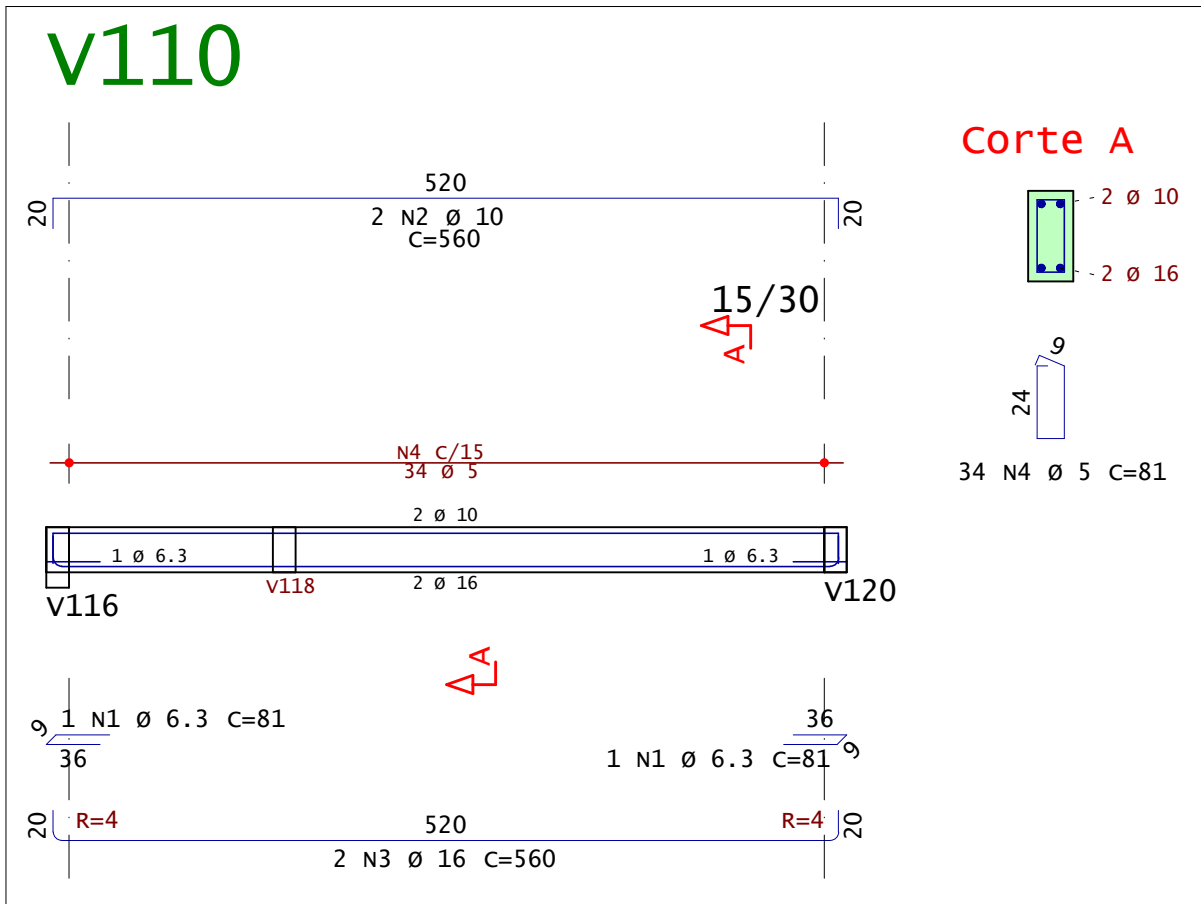
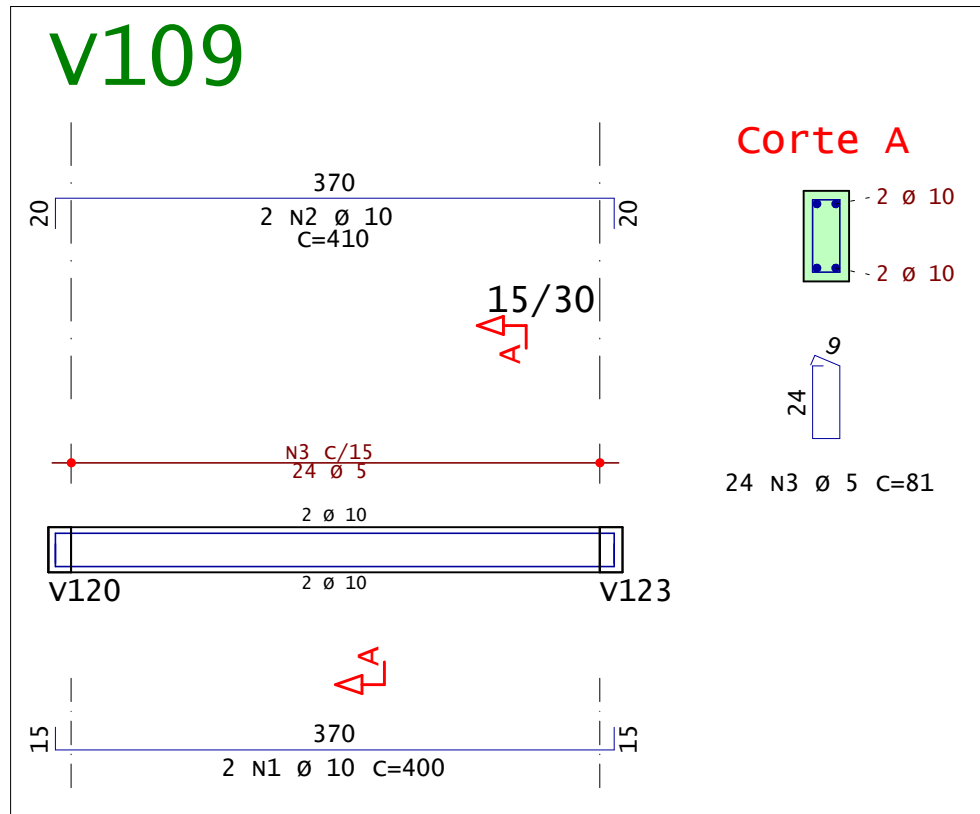
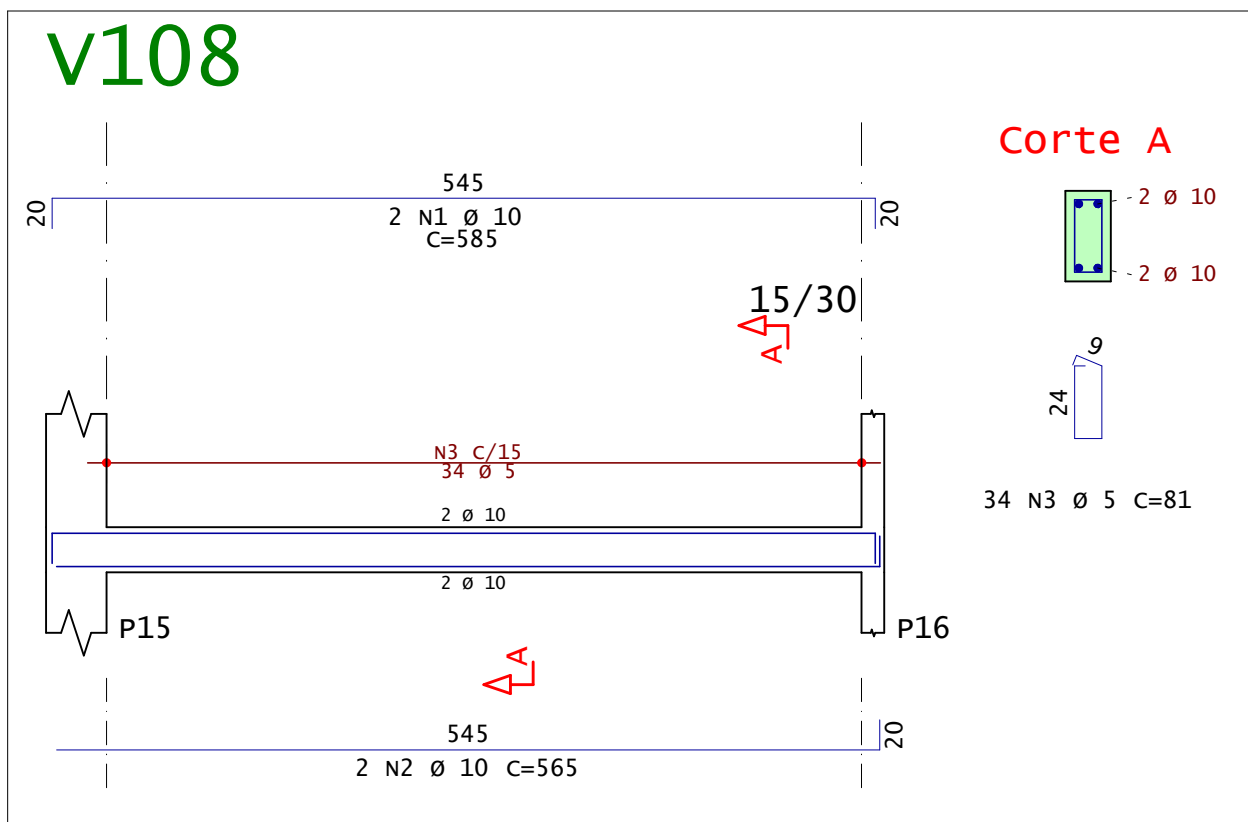
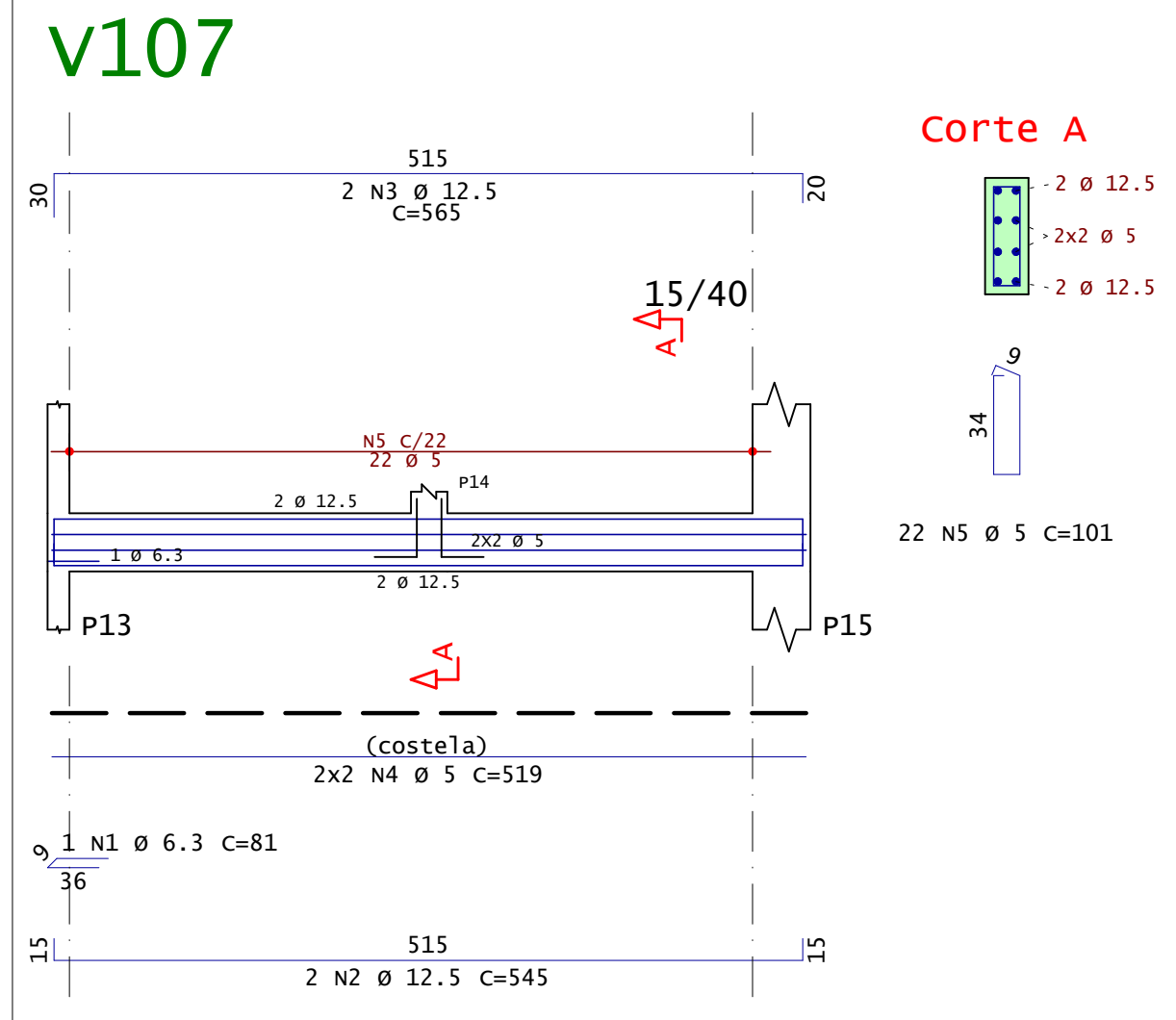
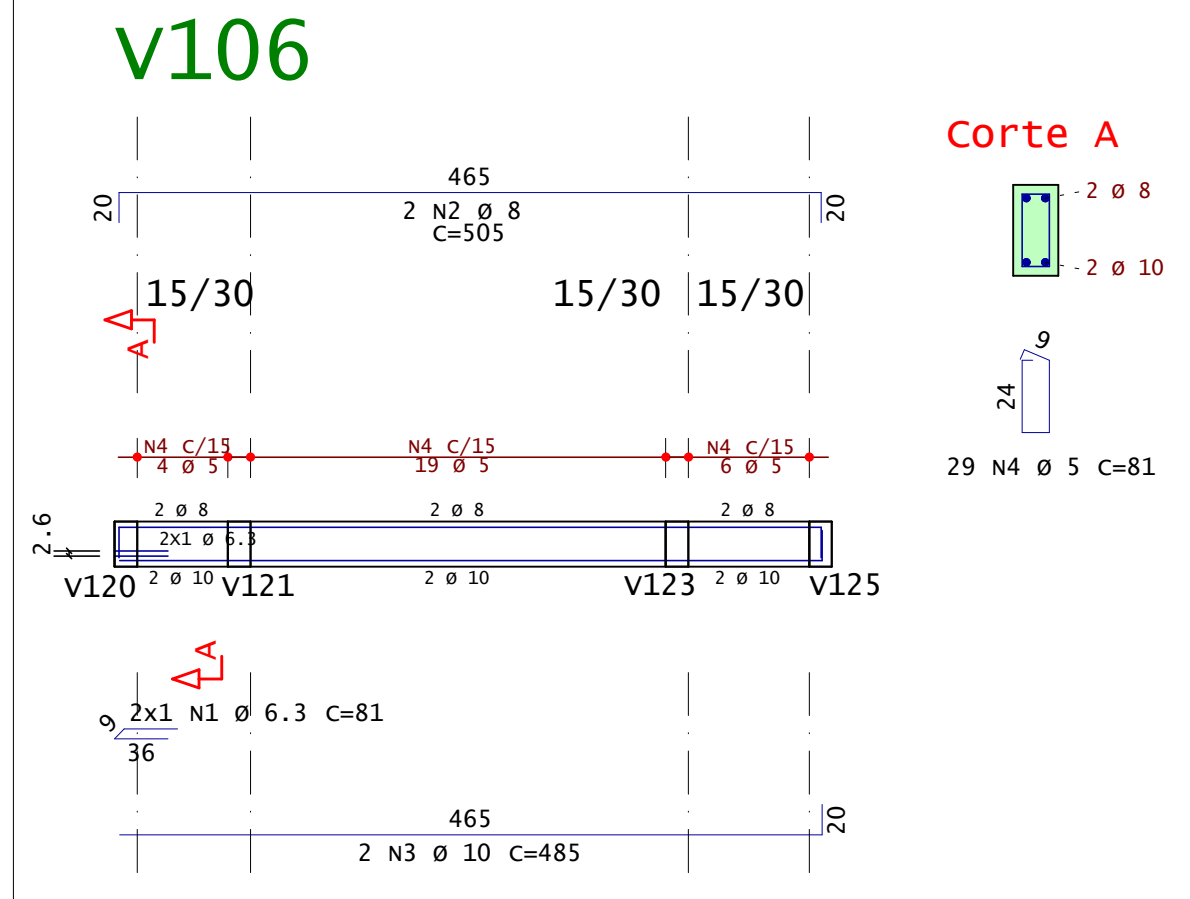
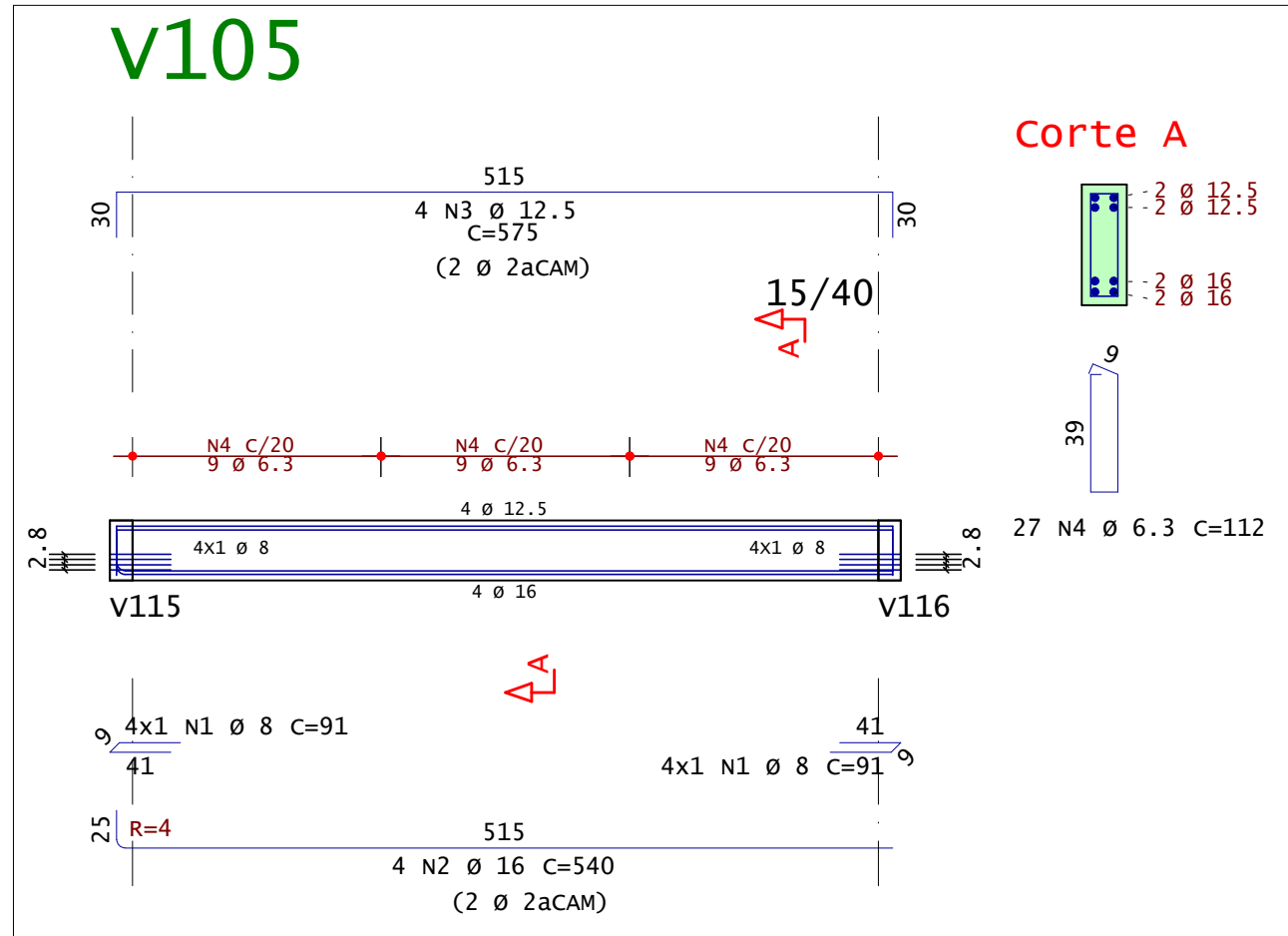
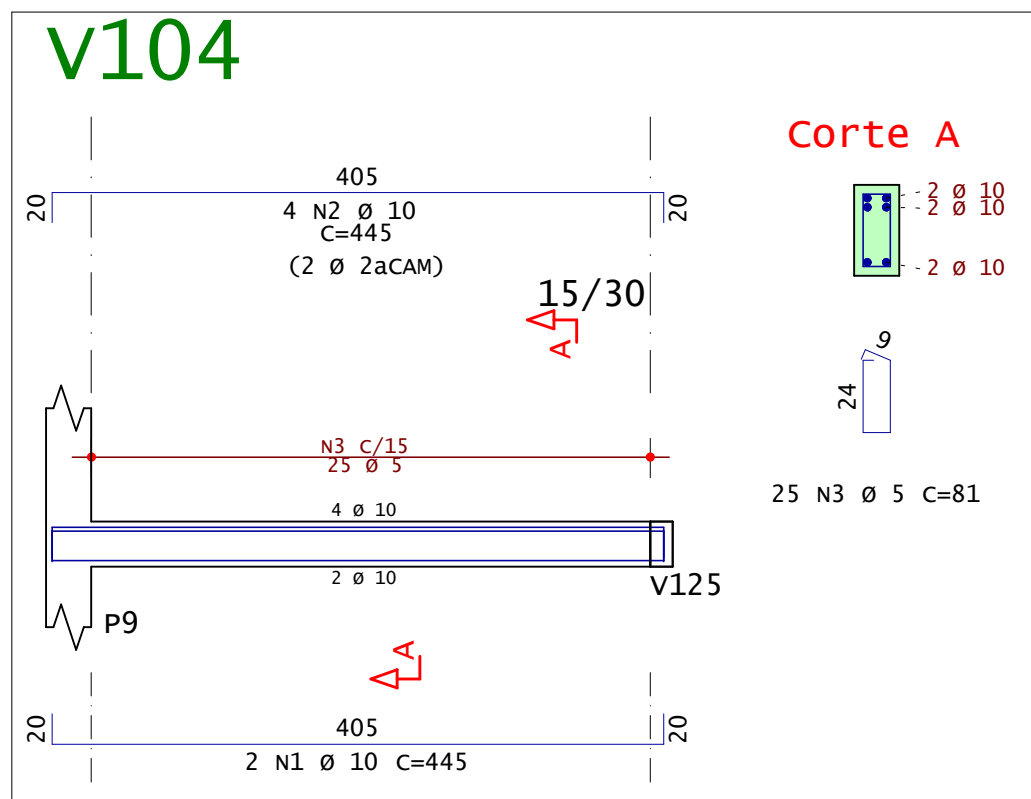
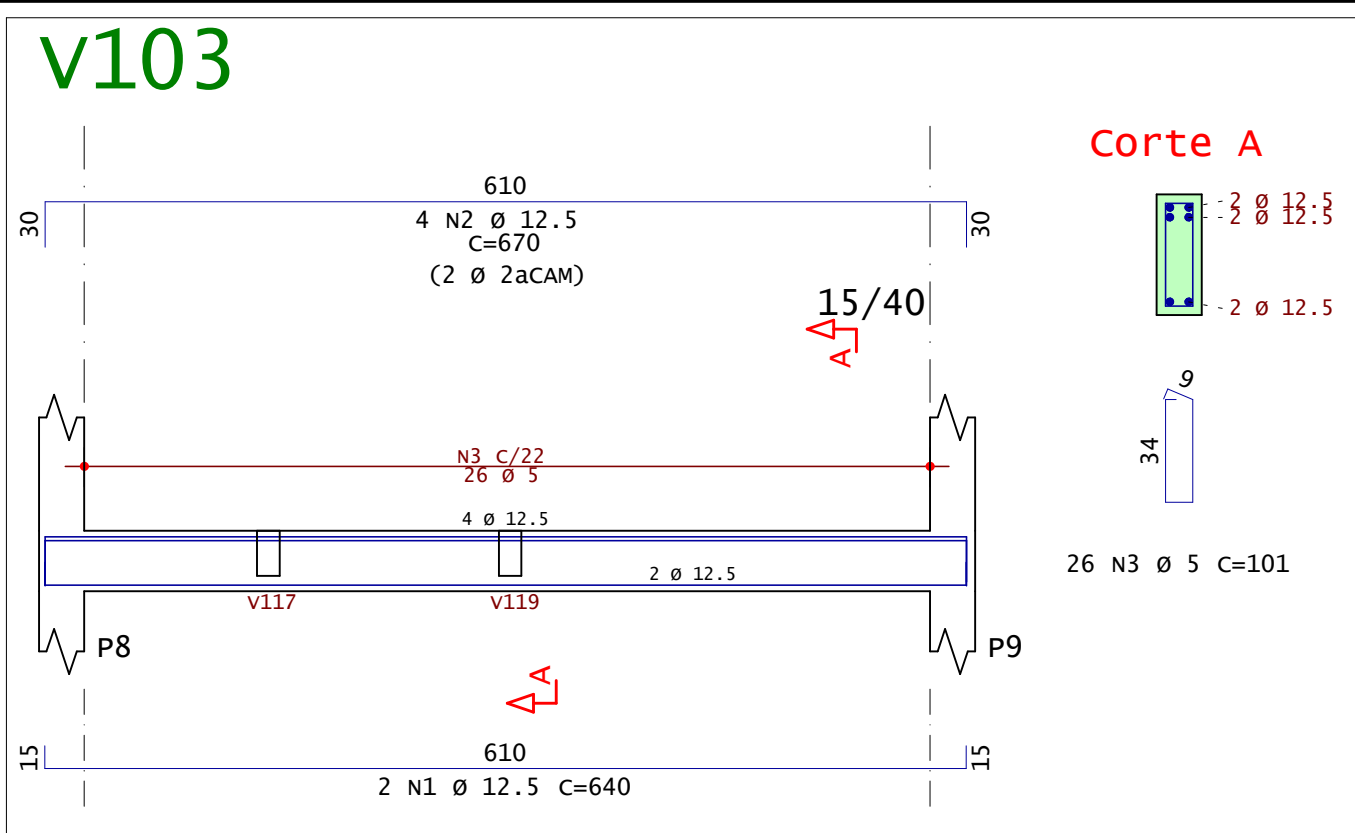
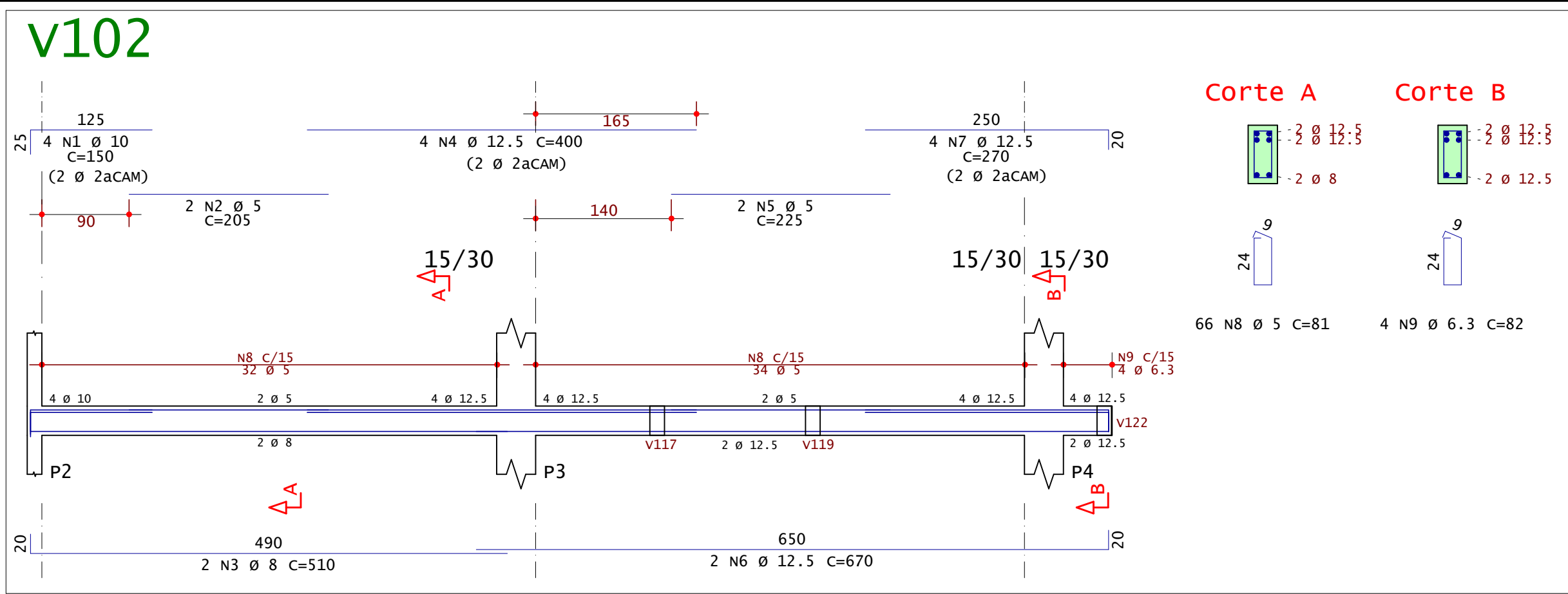
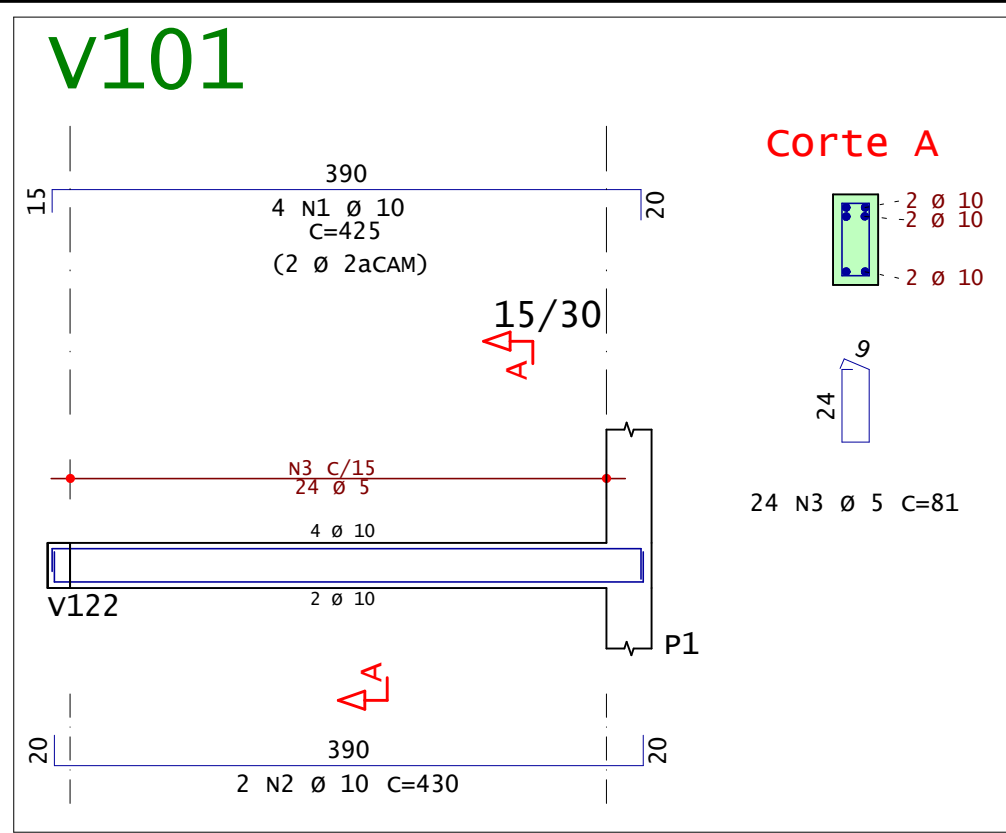
ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-08/01.121909-3-9

Data:

18 / 08 / 2022

Escala:

Indicada



	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT	TOTAL
			mm		cm	cm
V101	50A	1	10	4	425	1700
	60A	2	10	2	430	860
	60A	3	5	24	81	1944
V102	50A	1	10	4	150	600
	60A	2	5	2	205	410
	50A	3	8	2	510	1020
	50A	4	12.5	4	400	1600
	60A	5	5	2	225	450
	50A	6	12.5	2	670	1340
	50A	7	12.5	4	270	1080
	60A	8	5	66	81	5346
	50A	9	6.3	4	82	328
V103	50A	1	12.5	2	640	1280
	50A	2	12.5	4	670	2680
	60A	3	5	26	101	2626
V104	50A	1	10	2	445	890
	50A	2	10	4	445	1780
	60A	3	5	25	81	2025
V105	50A	1	8	8	91	728
	50A	2	16	4	540	2160
	50A	3	12.5	4	575	2300
	50A	4	6.3	27	112	3024
V106	50A	1	6.3	2	81	162
	50A	2	8	2	505	1010
	50A	3	10	2	485	970
	60A	4	5	29	81	2349
V107	50A	1	6.3	1	81	81
	50A	2	12.5	2	545	1090
	50A	3	12.5	2	565	1130
	60A	4	5	4	519	2076
	60A	5	5	22	101	2222
V108	50A	1	10	2	585	1170
	50A	2	10	2	565	1130
	60A	3	5	34	81	2754
V109	50A	1	10	2	400	800
	50A	2	10	2	410	820
	60A	3	5	24	81	1944
V110	50A	1	6.3	2	81	162
	50A	2	10	2	560	1120
	50A	3	16	2	560	1120
	60A	4	5	34	81	2754
V111	50A	1	10	2	505	1010
	50A	2	10	4	505	2020
	60A	3	5	29	81	2349
V112	50A	1	10	4	190	760
	50A	2	10	2	195	390
	60A	3	5	9	81	729
V113	50A	1	8	2	535	1070
	50A	2	16	2	720	1440
	50A	3	12.5	2	505	1010
	50A	4	12.5	2	835	1670
	50A	5	8	2	485	970
	60A	6	5	94	81	7614

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	376	58
50A	6.3	38	9
50A	8	48	19
50A	10	160	99
50A	12.5	152	146
50A	16	47	74
Peso Total	60A =		58 kgf
Peso Total	50A =		348 kgf

ESTRUTURA

Revisão nº: 03

Acesse o site pela sua câmera

• Modelos 3D
• Arquivos de obra
• Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
(83) 9 9644 2240
@andrerodrigueseng
andrerodrigues.eng.br
contato@andrerodrigues.eng.br

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-08/01.1219042-9

Cliente: **Sérgio Luiz Bezerra de Lima**

Obra: **Residência Unifamiliar**
São Laureço da Mata - PE

Título: **Detalhamento das Vigas: - Térreo**

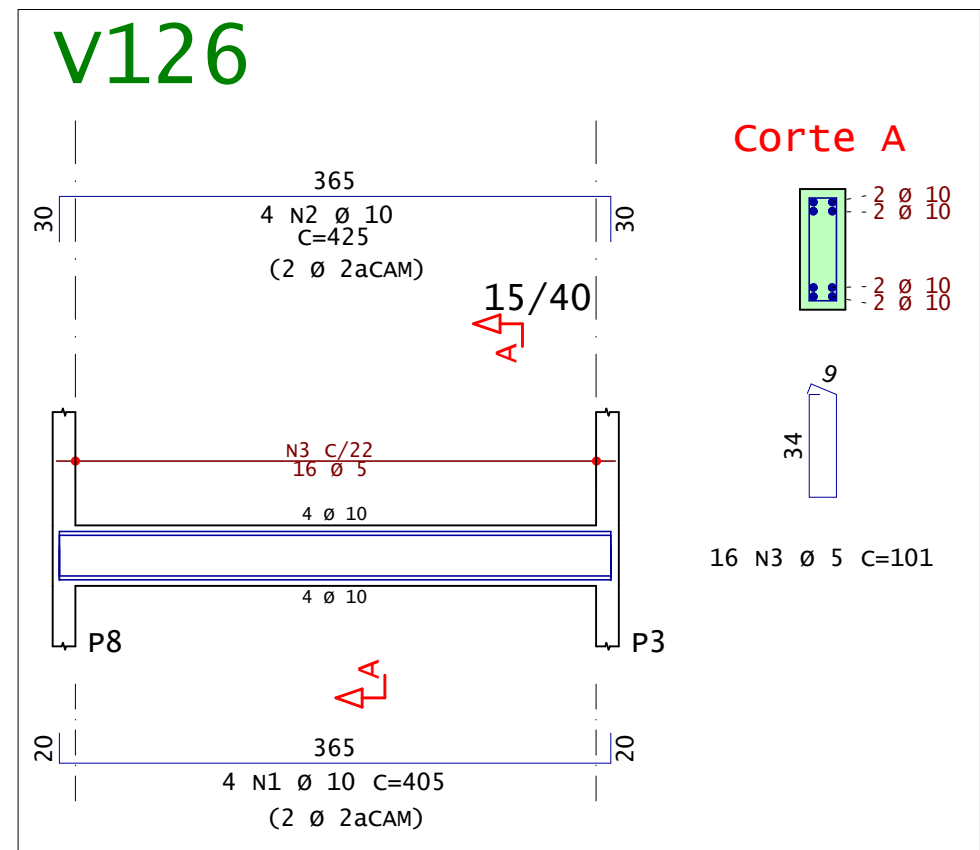
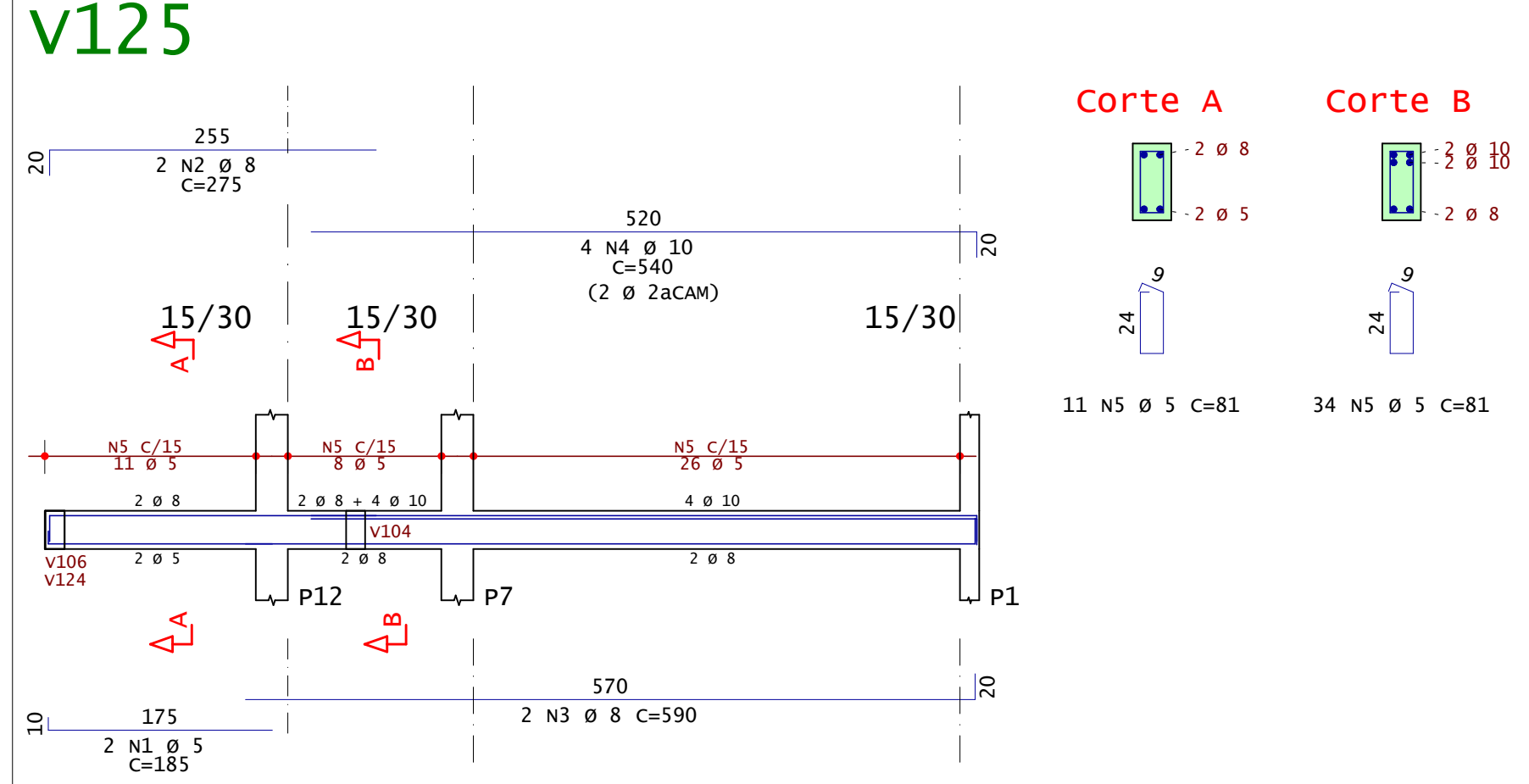
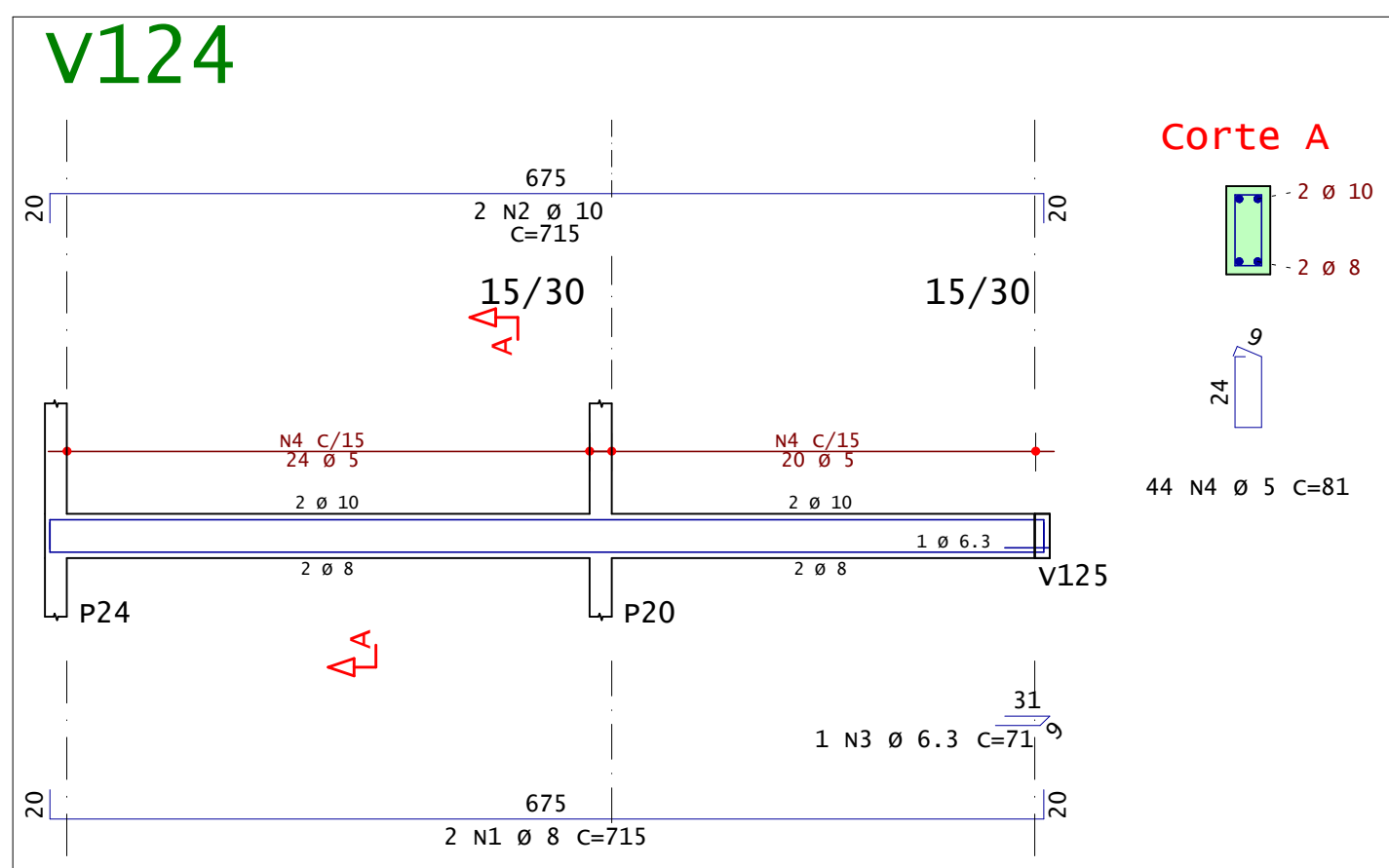
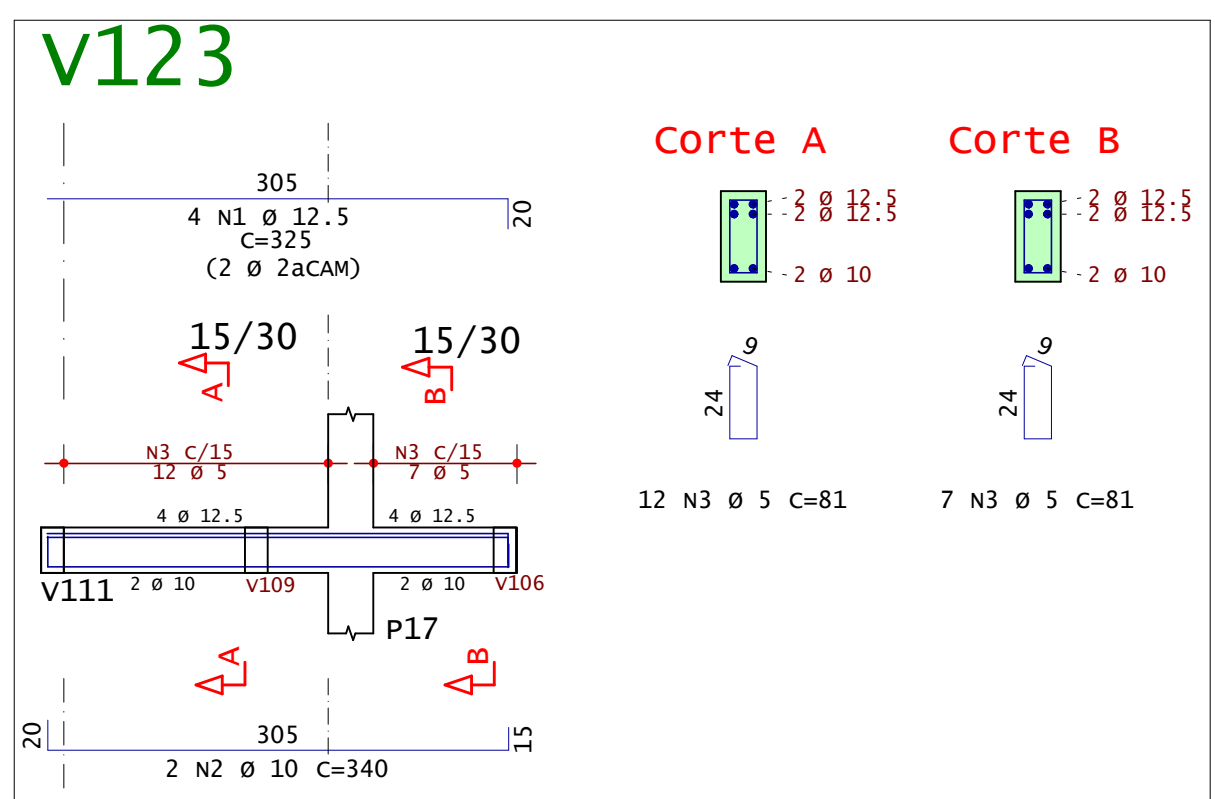
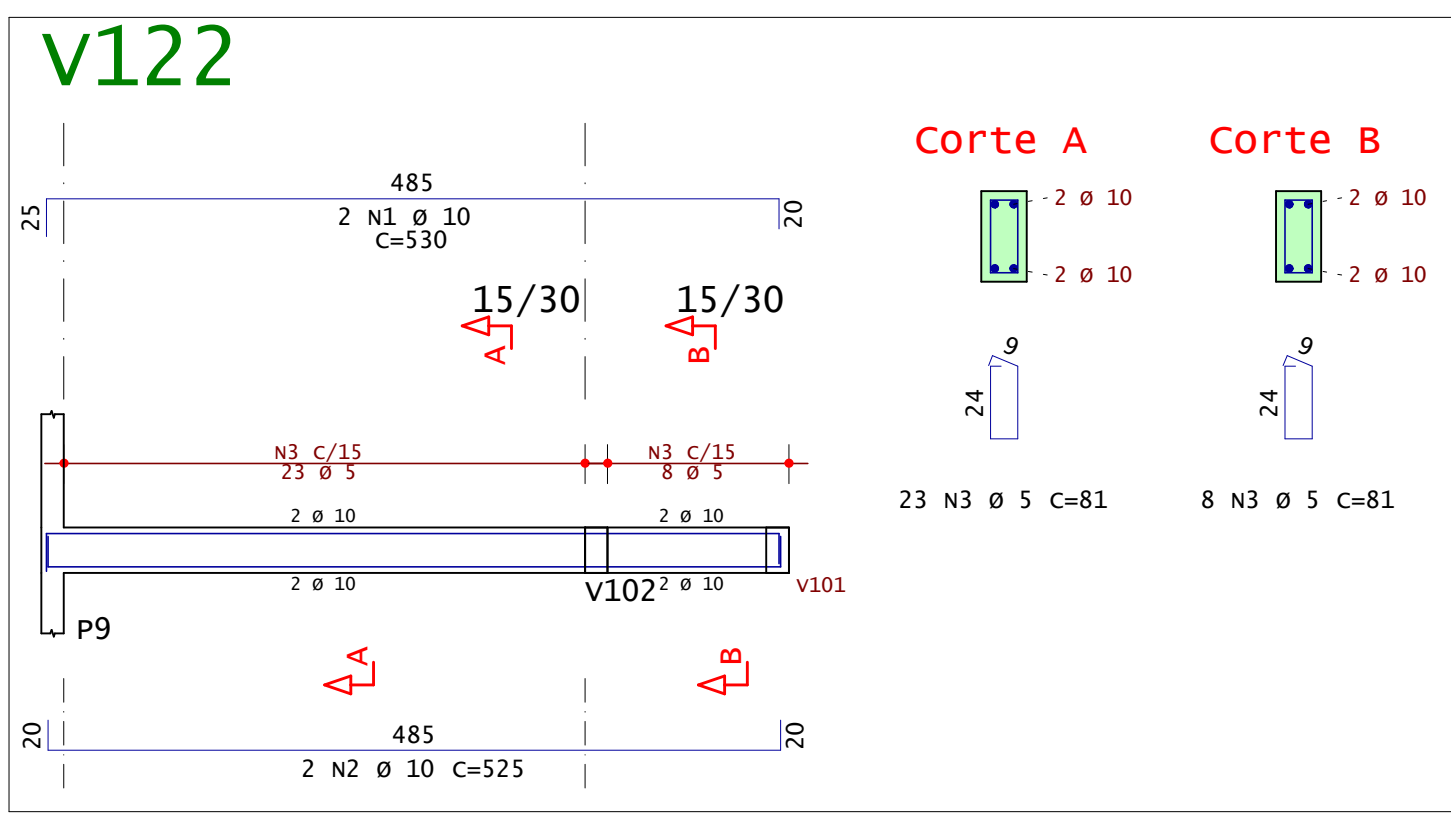
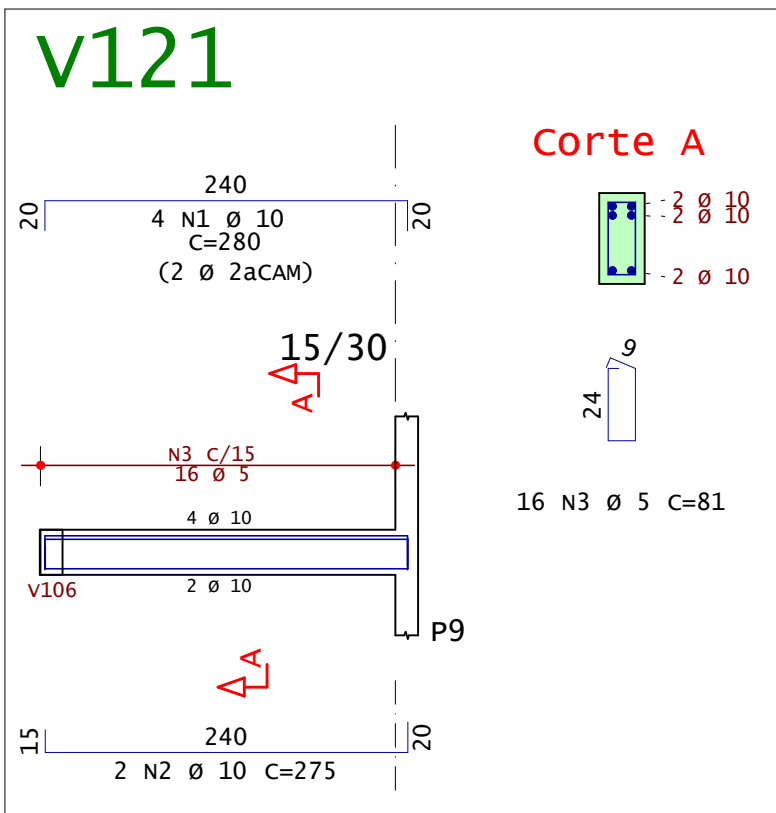
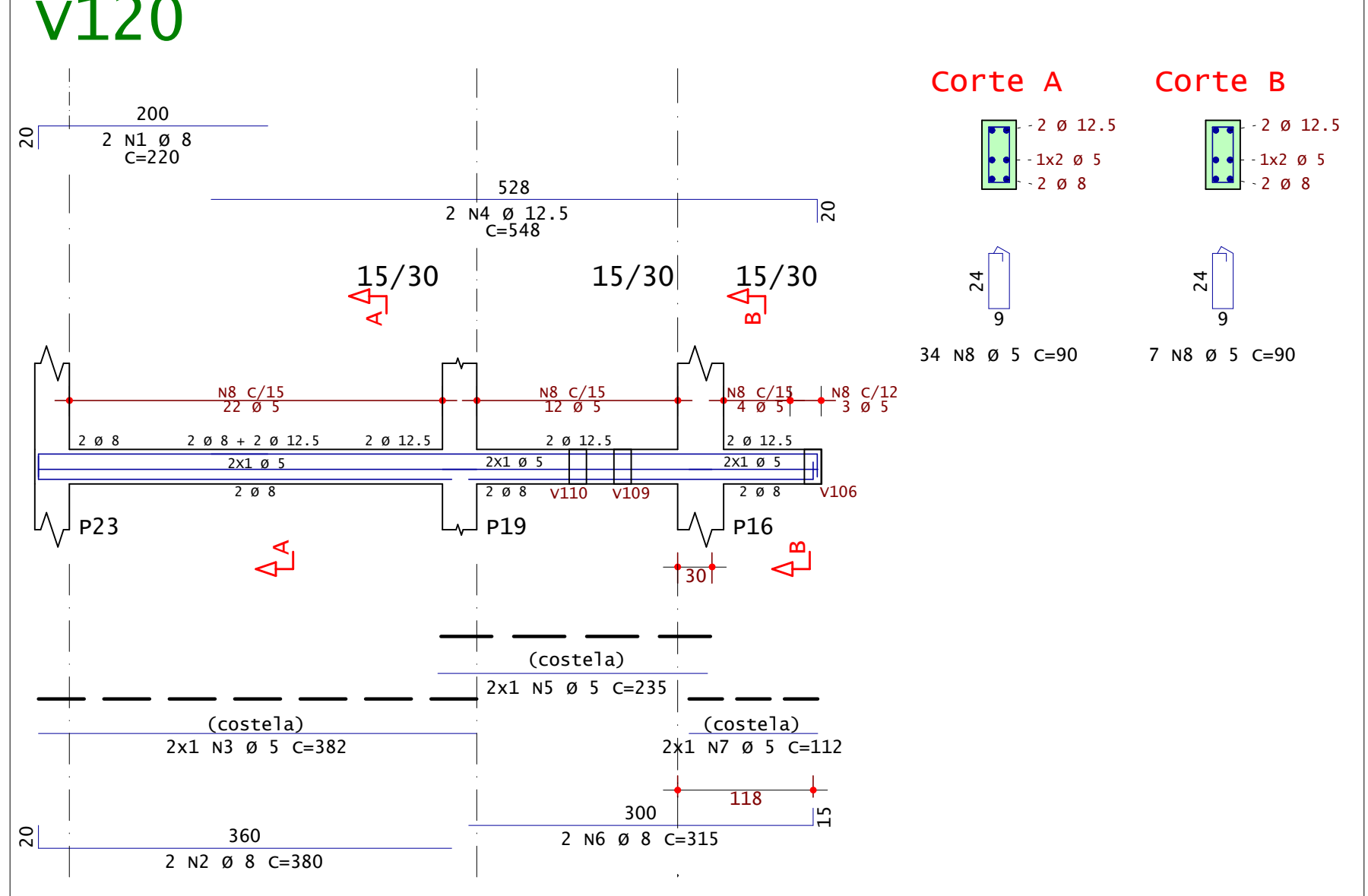
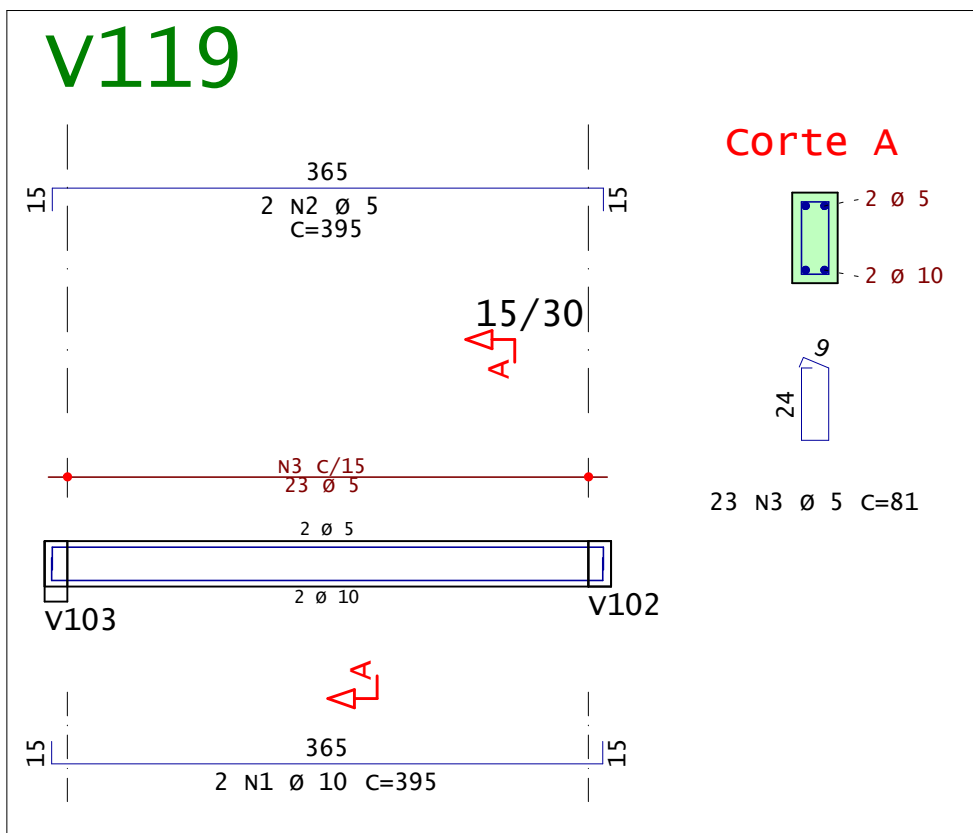
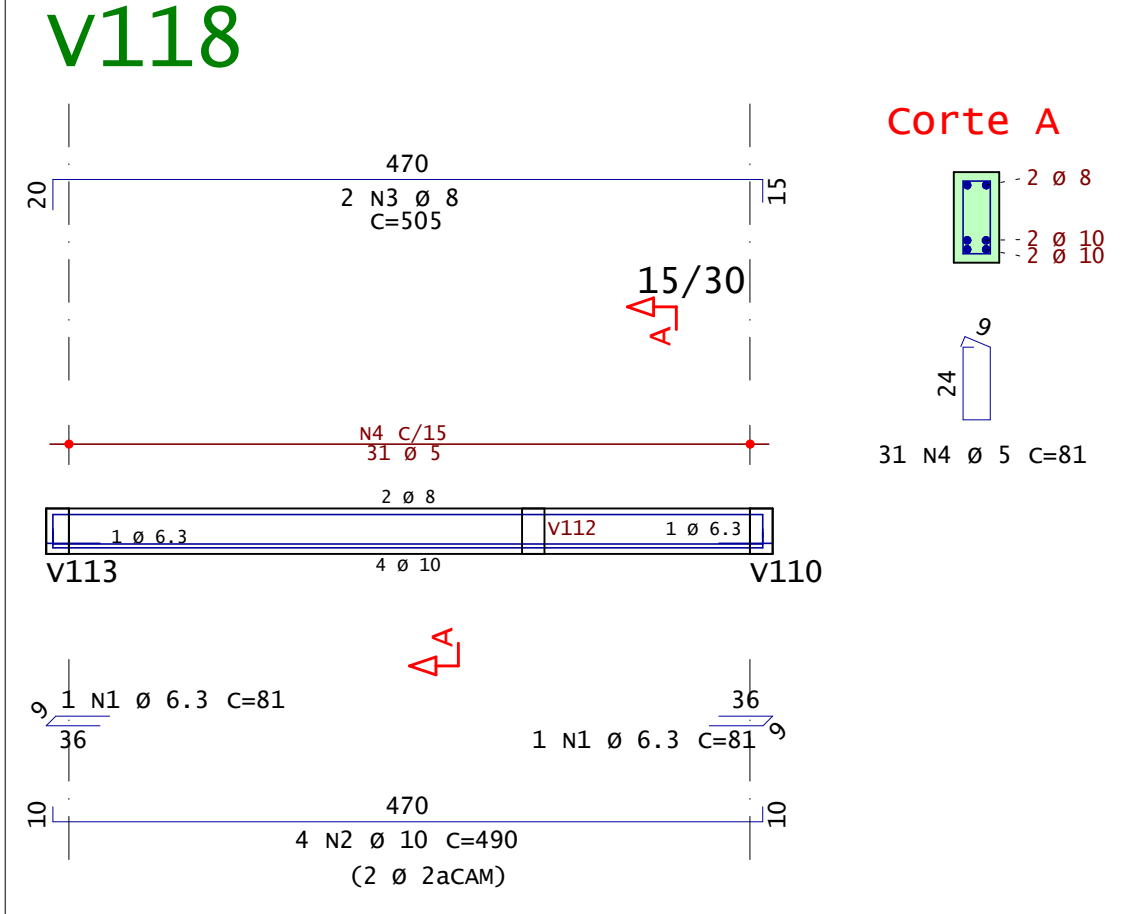
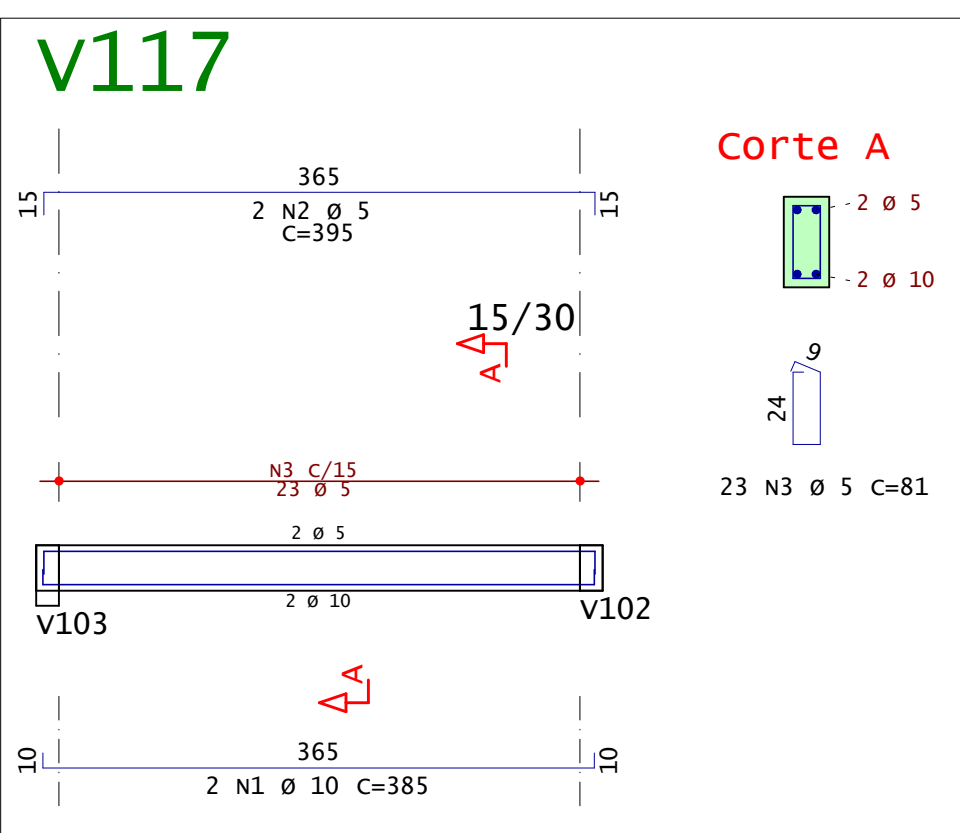
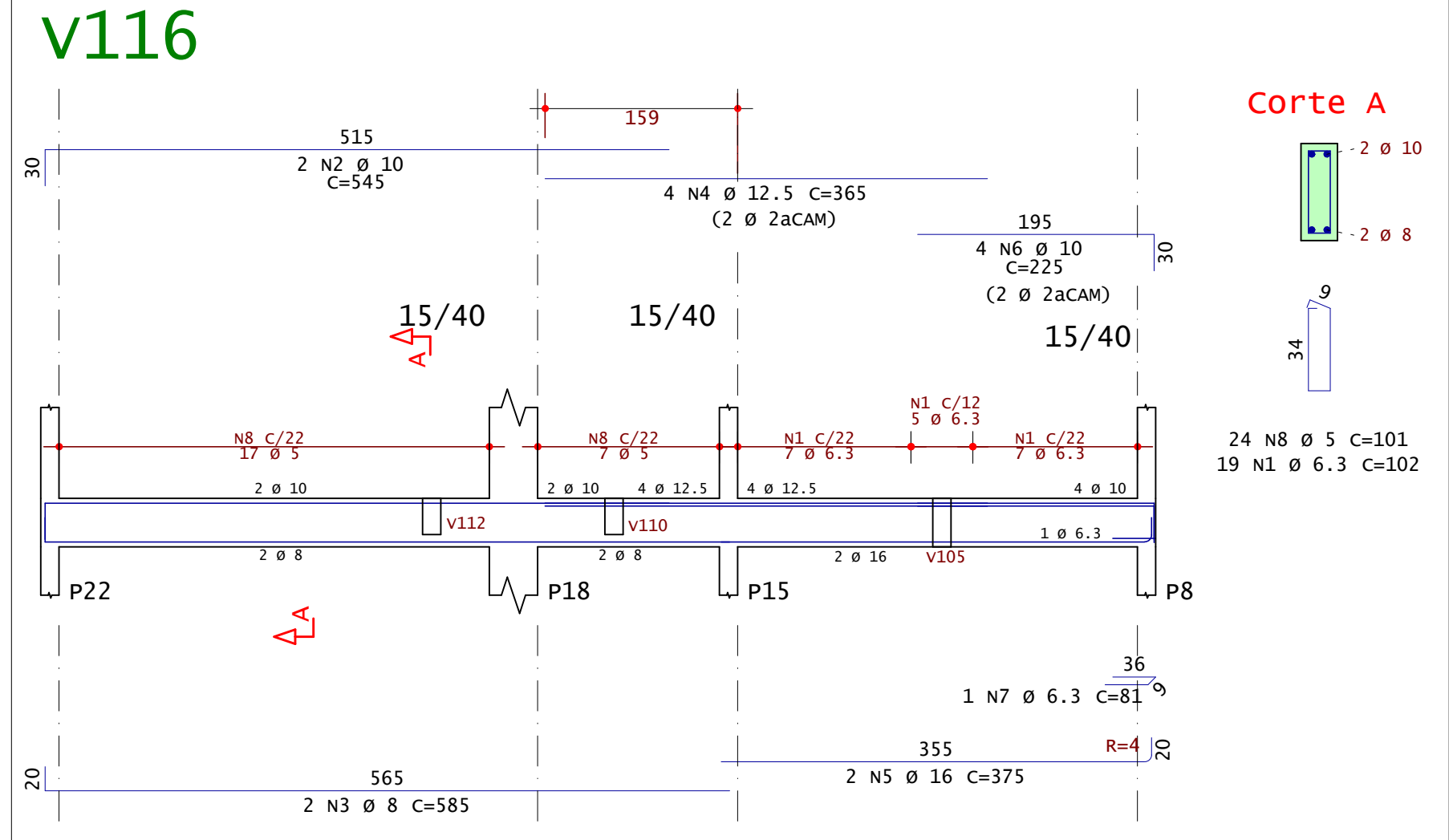
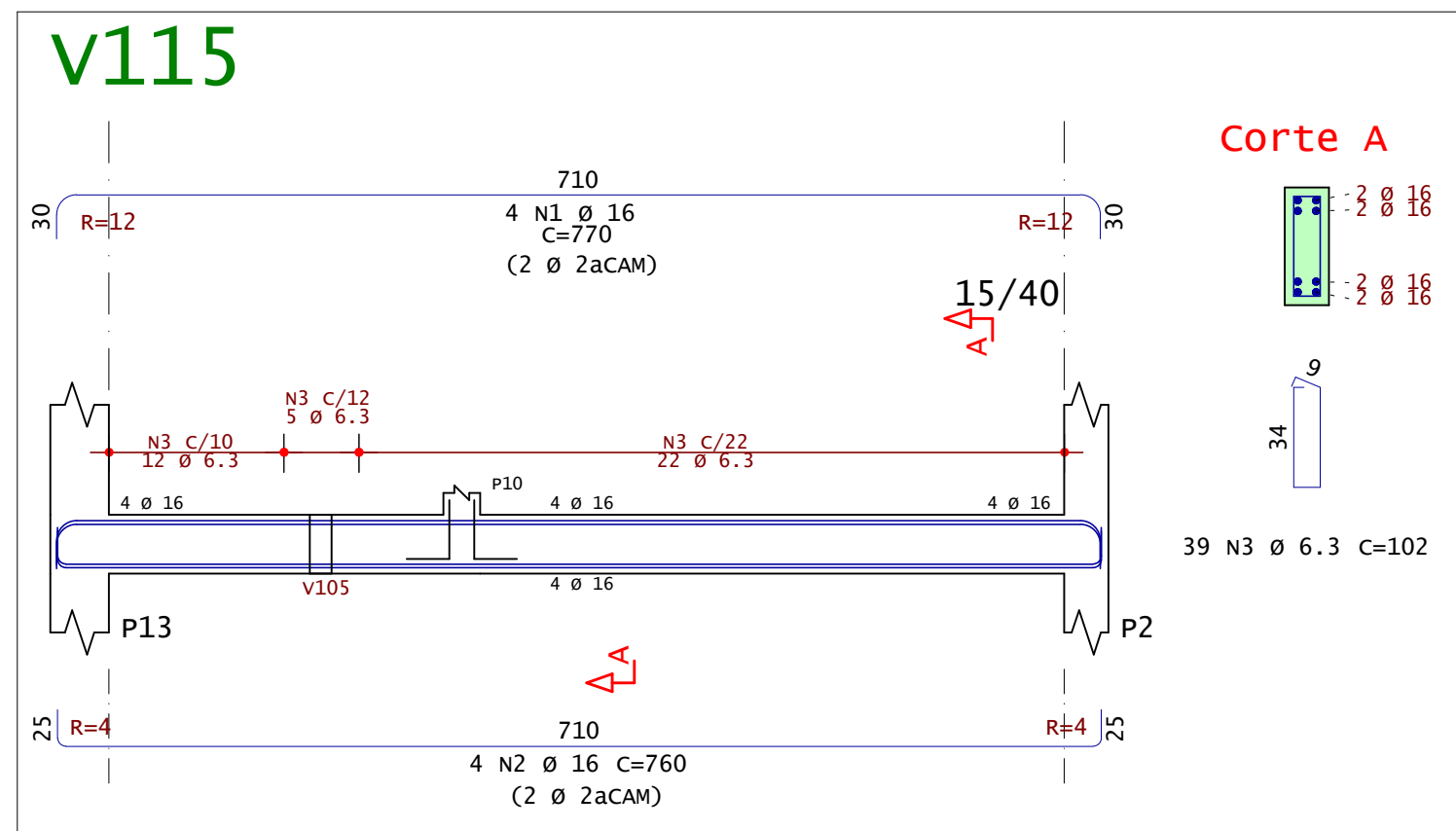
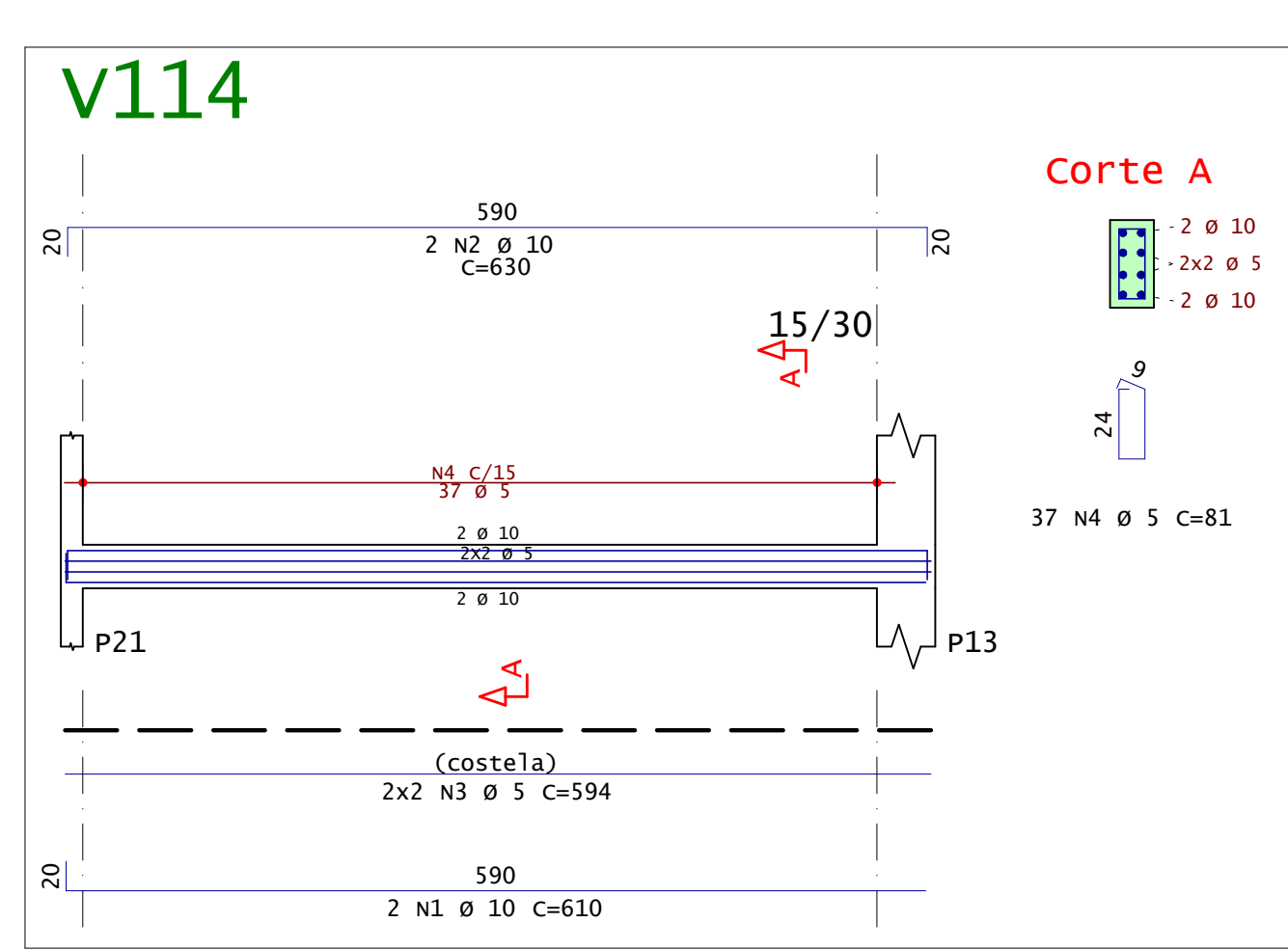
Revisão nº: 03

Data: **18 / 08 / 2022**

Escala: **Indicada**

Plancha nº: **07/20**

Observações:
Concreto:
• fck = 25 MPa
Atente-se aos cobrimentos
Leia o Memorial Descritivo
Confira a revisão atual no site da estrutura



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V114					
50A	1	10	2	610	1220
50A	2	10	2	630	1260
60A	3	5	4	594	2376
60A	4	37	81	2997	
V115					
50A	1	16	4	770	3080
50A	2	16	4	760	3040
50A	3	6.3	39	102	3978
V116					
50A	1	6.3	19	102	1938
50A	2	10	2	545	1090
50A	3	8	2	585	1170
50A	4	12.5	4	365	1460
50A	5	16	2	375	750
50A	6	10	4	225	900
50A	7	6.3	1	81	81
60A	8	5	24	101	2424
V117					
50A	1	10	2	385	770
60A	2	5	2	395	790
60A	3	5	23	81	1863
V118					
50A	1	6.3	2	81	162
50A	2	10	4	490	1960
50A	3	8	2	505	1010
60A	4	5	31	81	2511
V119					
50A	1	10	2	395	790
60A	2	5	2	395	790
60A	3	5	23	81	1863
V120					
50A	1	8	2	220	440
50A	2	8	2	380	760
60A	3	5	2	382	764
50A	4	12.5	2	548	1096
60A	5	5	2	235	470
50A	6	8	2	315	630
60A	7	5	2	112	224
60A	8	5	41	90	3690
V121					
50A	1	10	4	280	1120
50A	2	10	2	275	550
60A	3	5	16	81	1296
V122					
50A	1	10	2	530	1060
50A	2	10	2	525	1050
60A	3	5	31	81	2511
V123					
50A	1	12.5	4	325	1300
50A	2	10	2	340	680
60A	3	5	19	81	1539
V124					
50A	1	8	2	715	1430
50A	2	10	2	715	1430
50A	3	6.3	1	71	71
60A	4	5	44	81	3564
V125					
60A	1	5	2	185	370
50A	2	8	2	275	550
50A	3	8	2	590	1180
50A	4	10	4	540	2160
60A	5	5	45	81	3645
V126					
50A	1	10	4	405	1620
50A	2	10	4	425	1700
60A	3	5	16	101	1616

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	353	54
50A	6.3	62	15
50A	8	72	28
50A	10	194	119
50A	12.5	39	37
50A	16	69	108
Peso Total	60A =		54 kgf
Peso Total	50A =		309 kgf

ESTRUTURA

Revisão nº: 03

Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Sérgio Luiz Bezerra de Lima

Residência Unifamiliar

São Laureço da Mata - PE

Detalhamento das Vigas:

- Térreo

Concreto:

• fck = 25 MPa

Atente-se aos cobrimentos

Leia o Memorial Descritivo

Confira a revisão atual no site da estrutura

Plancha nº: 08/20

Observações:

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

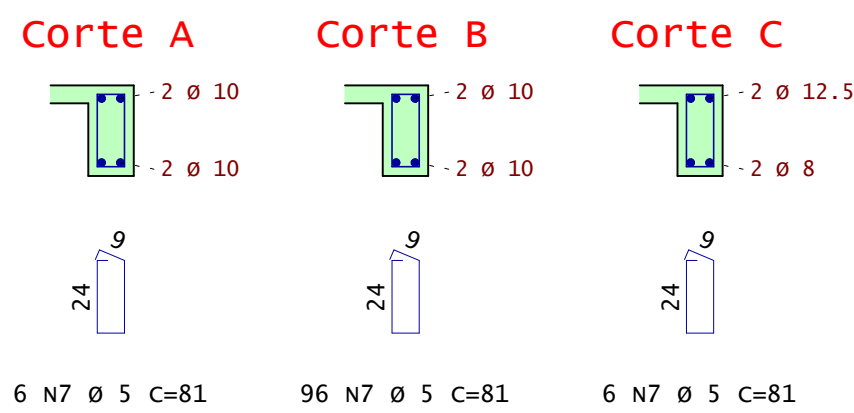
CREA-08/011139043-9

18 / 08 / 2022

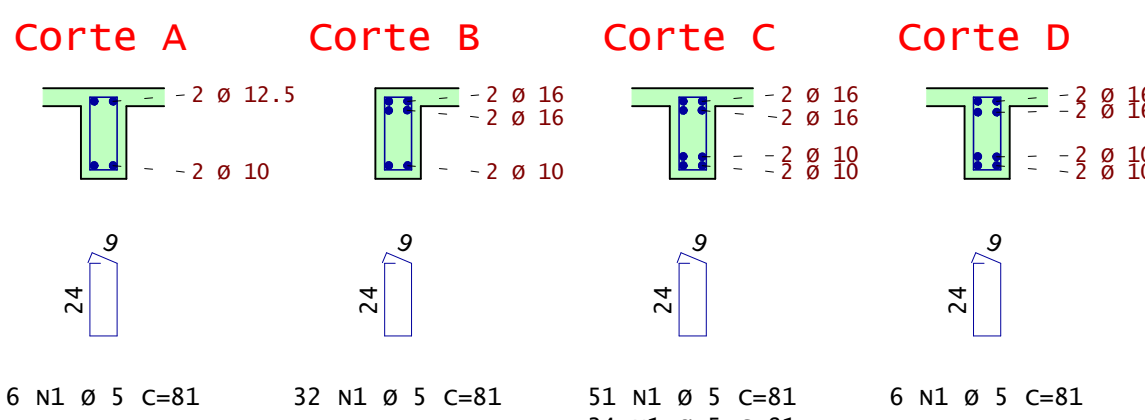
Escala: Indicada

ANDRÉ RODRIGUES DE VASCONCELOS PL CAS-TER-VIG-005-ROO-PLT 18/08/2022 09:31:29

Technical drawing of a reinforced concrete slab (V213, V225, V219, V224) showing reinforcement details. The drawing includes top and bottom views with dimensions, reinforcement bar specifications (e.g., 2 N1 Ø 10, 2 N4 Ø 10), and section markers A-A, B-B, and C-C.

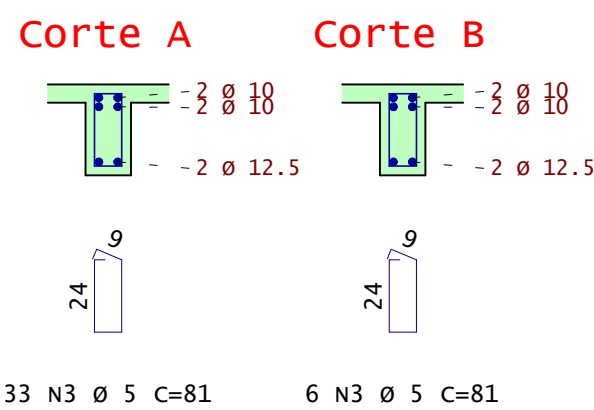
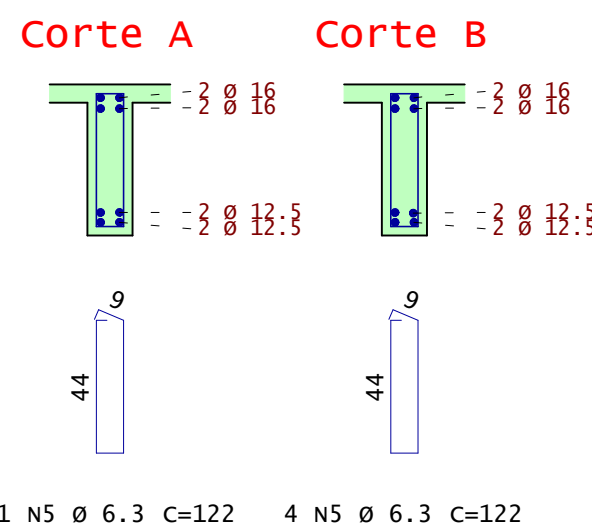


	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT	TOTAL
			mm		cm	cm
V201	50A	1	10	2	185	370
	50A	2	10	2	605	1210
	60A	3	5	2	335	670
	50A	4	10	2	900	1800
	50A	5	8	2	1090	2180
	50A	6	12,5	2	365	730
	60A	7	5	108	81	8748
V202	60A	1	5	129	81	10449
	50A	2	12,5	2	360	720
	50A	3	10	2	590	1180
	50A	4	16	4	900	3600
	50A	5	10	4	625	2500
	50A	6	10	4	595	2380
	50A	7	16	4	555	2220
V203	50A	1	10	4	595	2380
	50A	2	12,5	2	585	1170
	60A	3	5	39	81	3159
V204	50A	1	12,5	2	520	1040
	50A	2	15	4	685	2740
	50A	3	16	4	235	940
	50A	4	8	4	135	540
	50A	5	6,3	45	122	5490
V205	50A	1	6,3	1	81	81
	50A	2	10	2	440	880
	50A	3	10	4	565	2260
	50A	4	12,5	4	465	1860
	50A	5	10	2	580	1160
	50A	6	10	2	585	572
	60A	7	5	85	81	6885



RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	299	46
50A	6,3	56	14
50A	8	27	11
50A	10	167	103
50A	12,5	83	80
50A	16	68	107
Peso Total		60A =	46 kgf
Peso Total			314 kgf

Technical drawing of a cross-section of a reinforced concrete slab with a central column. The drawing shows a plan view of the slab with dimensions and reinforcement details. The slab is 545 mm wide and 20 mm thick. The central column is 545 mm wide and 20 mm thick. The slab is reinforced with 2 N2 bars at the bottom and 4 N1 bars at the top. The reinforcement is detailed with dimensions and symbols. The drawing includes a section view of the slab and column, showing the reinforcement layout and dimensions. The section view shows the slab thickness of 20 mm and the column width of 545 mm. The reinforcement is shown as blue lines with labels for bar size and quantity. The drawing is a technical drawing of a reinforced concrete slab and column, showing the reinforcement layout and dimensions.

[illegible]

Technical drawing of a reinforced concrete beam cross-section and longitudinal section.

Cross-section (Top):

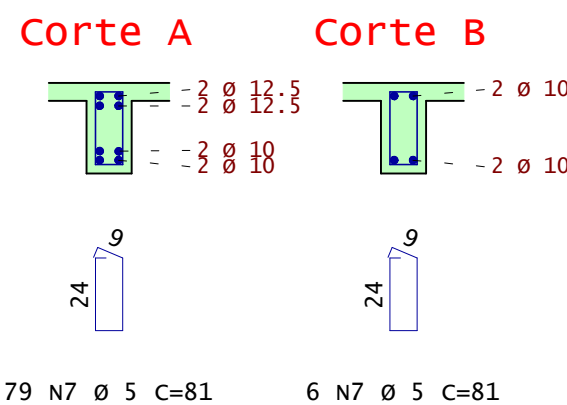
- Overall height: 415
- Effective depth: 265
- Width: 136
- Reinforcement: 2 N2 Ø 10 (top), 4 N4 Ø 12.5 (bottom), 2 N6 Ø 10 (bottom)
- Section markers: A-A, B-B

Longitudinal section (Bottom):

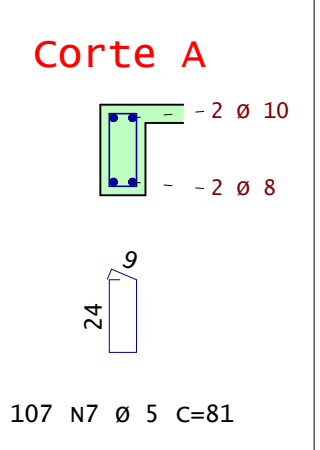
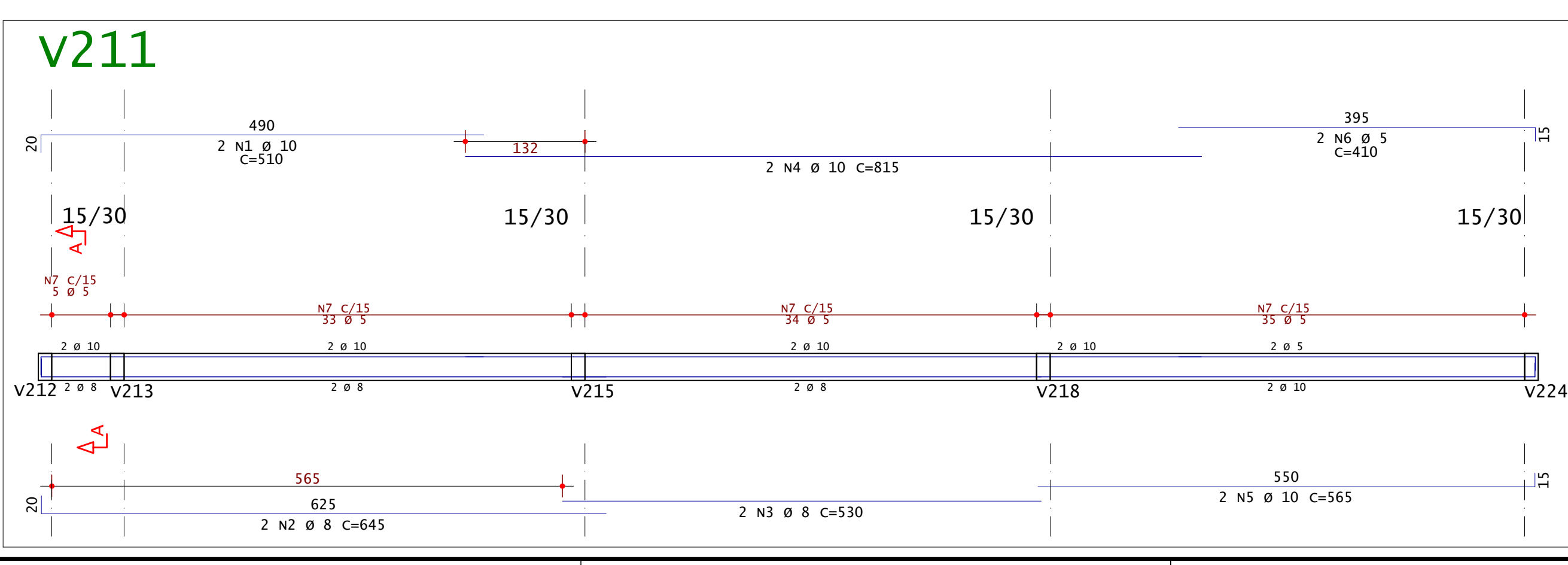
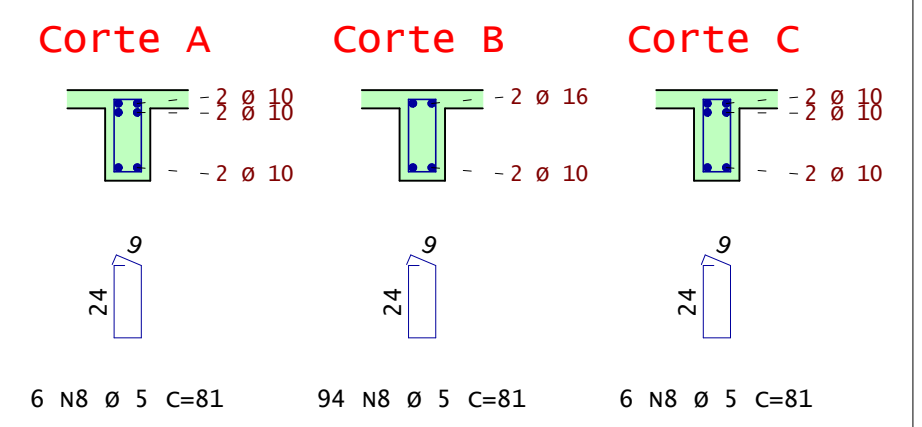
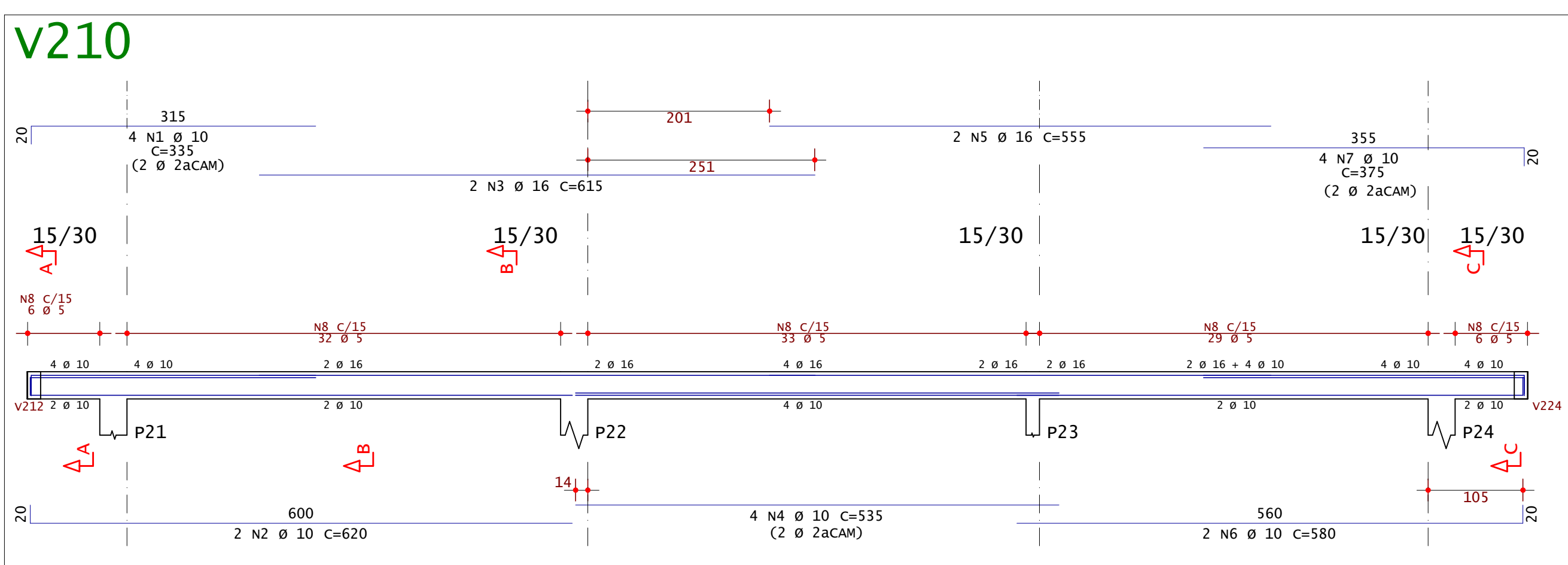
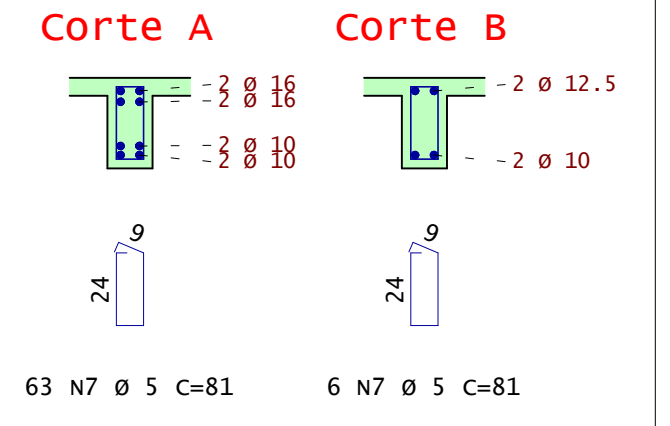
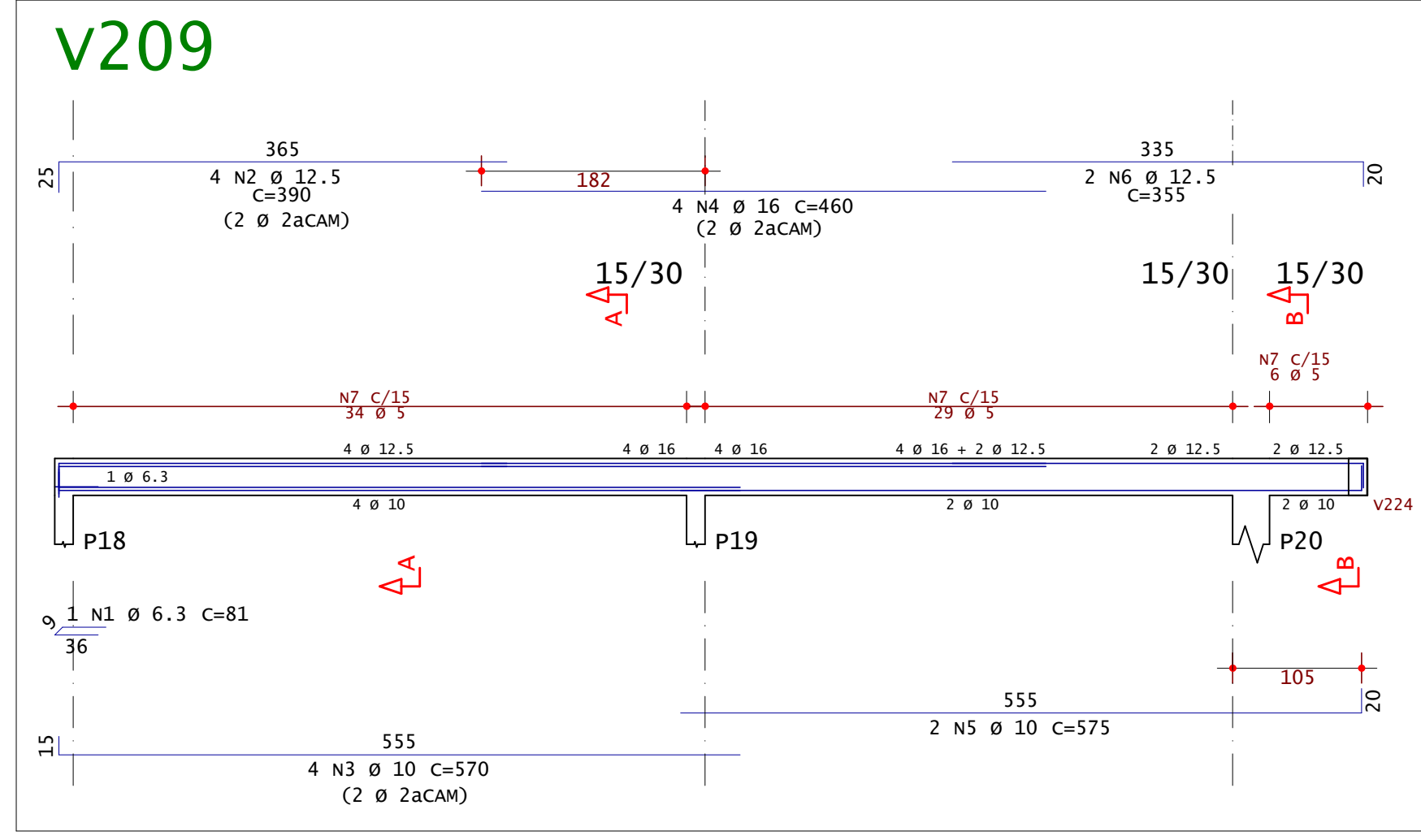
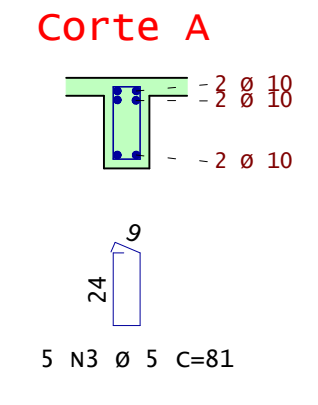
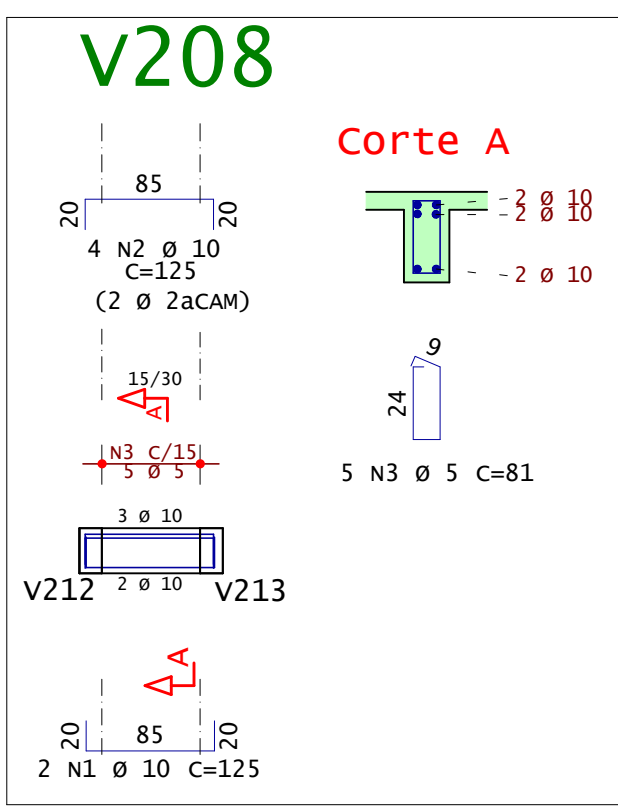
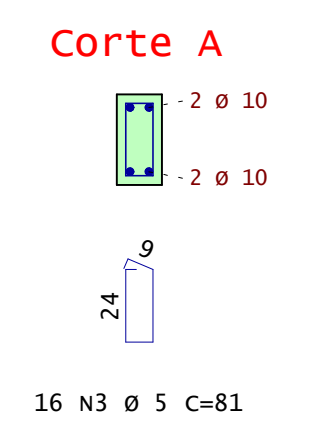
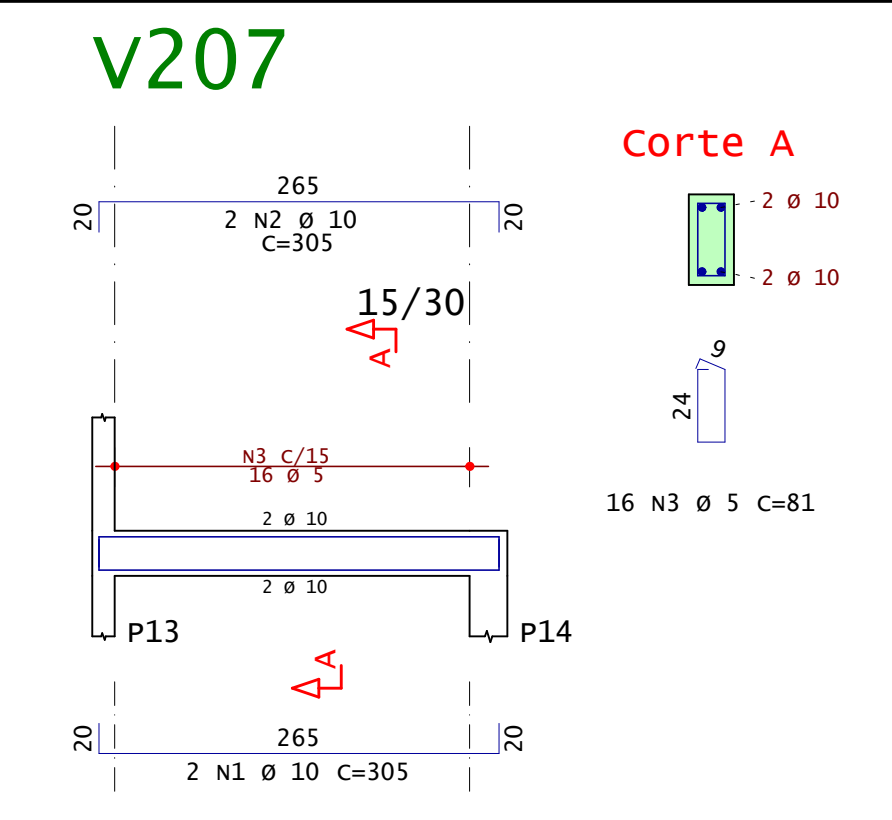
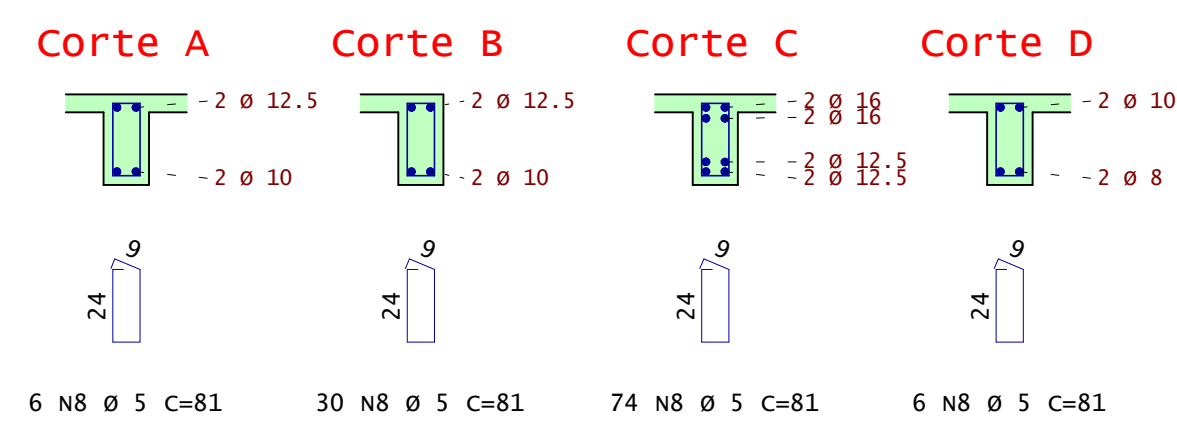
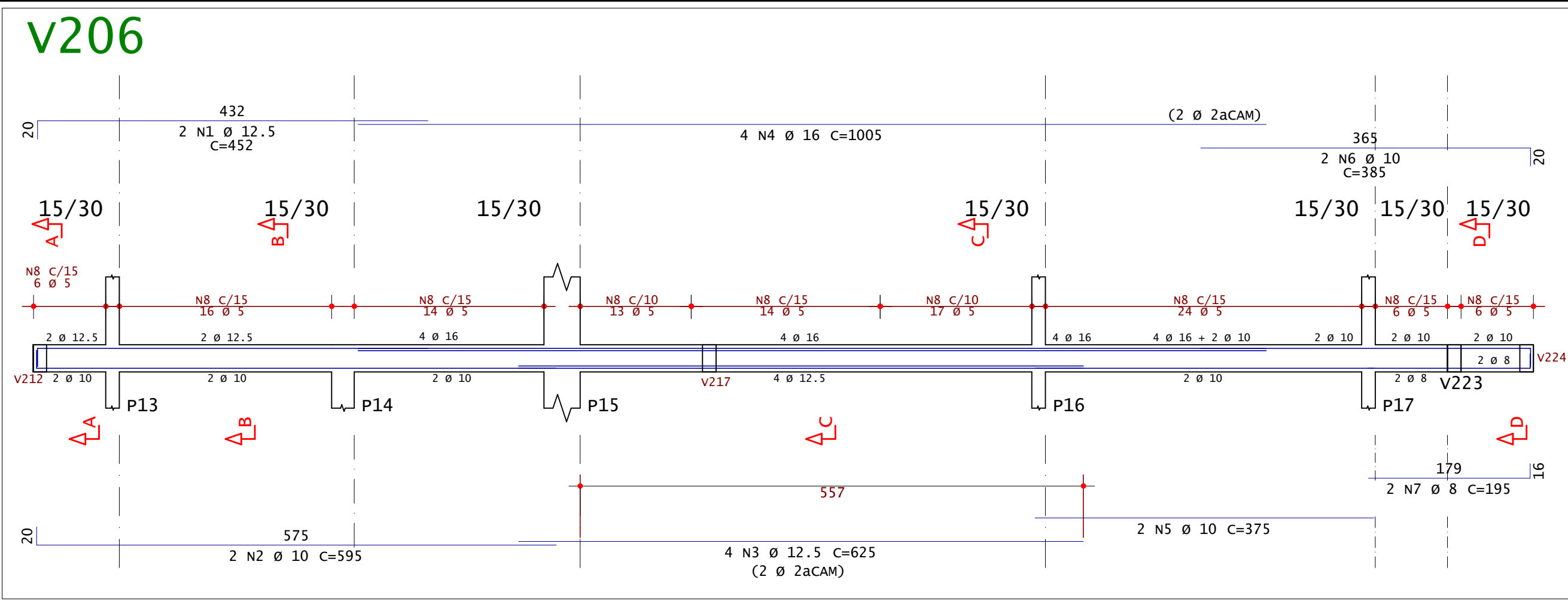
- Overall length: 560
- Width: 90
- Reinforcement: 1 N1 Ø 6.3 (top), 4 N3 Ø 10 (bottom), 2 N5 Ø 10 (bottom)
- Section markers: A-A, B-B

Detail (Bottom Right):

- Reinforcement: 2 N6 Ø 10 (bottom), 2 N6 Ø 10 (bottom)
- Section markers: A-A, B-B



ESTRUTURA	 Acesse o site pela sua câmera - Modelos 3D - Arquivos de obra - Todos os Documentos		ANDRÉ RODRIGUES Engenheiro Estrutural (83) 9 9644 2240 @andrerodrigueseng anderodrigues.eng.br contato@anderodrigues.eng.br	
	Cliente: Sérgio Luiz Bezerra de Lima		Prancha nº: 09/20	
	Obra: Residência Unifamiliar São Lourenço da Mata - PE		Observações: Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura	
	Título: • Detalhamento das Vigas: - 1º Pavimento		 ANDRÉ RODRIGUES Engenheiro Estrutural CREA-PE (nº 161.80543-9)	
Data: 18 / 08 / 2022		Escala: Indicada		



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
				cm	cm	
V206	50A	1	12.5	2	452	904
	50A	2	10	2	595	1190
	50A	3	12.5	4	625	2500
	50A	4	16	4	1005	4020
	50A	5	10	2	375	750
	50A	6	10	2	385	770
	50A	7	8	2	195	390
	60A	8	5	116	81	9396
V207	50A	1	10	2	305	610
	50A	2	10	2	305	610
	60A	3	5	16	81	1296
V208	50A	1	10	2	125	250
	50A	2	10	4	125	500
	60A	3	5	5	81	405
V209	50A	1	6.3	1	81	81
	50A	2	12.5	4	390	1560
	50A	3	10	4	570	2280
	50A	4	16	4	460	1840
	50A	5	10	2	575	1150
	50A	6	12.5	2	355	710
	60A	7	5	69	81	5589
V210	50A	1	10	4	335	1340
	50A	2	10	2	620	1240
	50A	3	16	2	615	1230
	50A	4	10	4	535	2140
	50A	5	16	2	555	1110
	50A	6	10	2	580	1160
	50A	7	10	4	375	1500
	60A	8	5	106	81	8586
V211	50A	1	10	2	510	1020
	50A	2	8	2	645	1290
	50A	3	8	2	530	1060
	50A	4	10	2	815	1630
	50A	5	10	2	565	1130
	60A	6	5	2	410	820
	60A	7	5	107	81	8667

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	m
60A	5	348	54
50A	6.3	1	0
50A	8	27	11
50A	10	193	119
50A	12.5	57	55
50A	16	82	129
Peso Total		60A =	54 kgf
Peso Total		50A =	314 kgf

ESTRUTURA

Revisão nº: 03

Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: Sérgio Luiz Bezerra de Lima

Obra: Residência Unifamiliar

Título: Detalhamento das Vigas: - 1º Pavimento

Plancha nº: 10/20

Observações: Concreto: fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

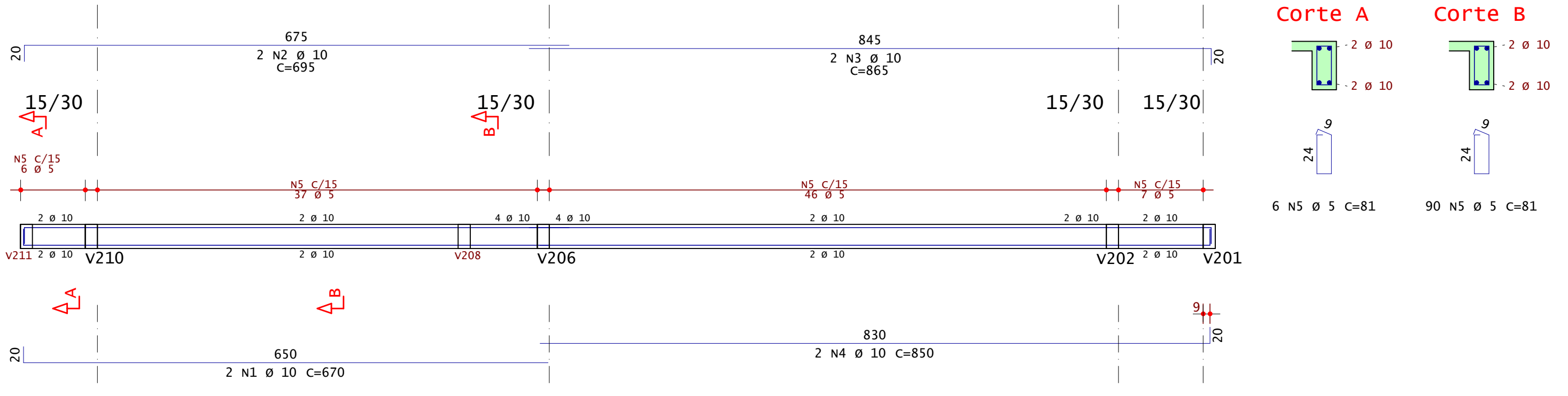
CREA-08.01.15190943-9

Data: 18 / 08 / 2022

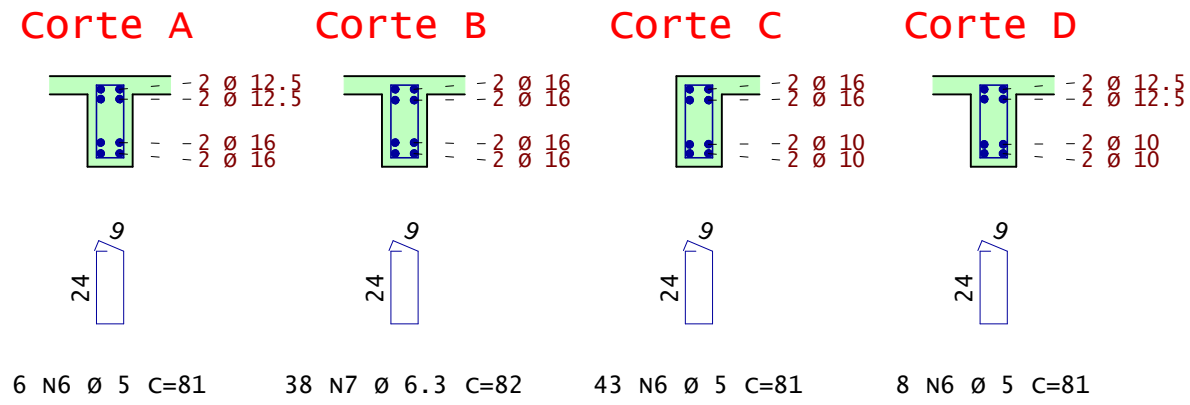
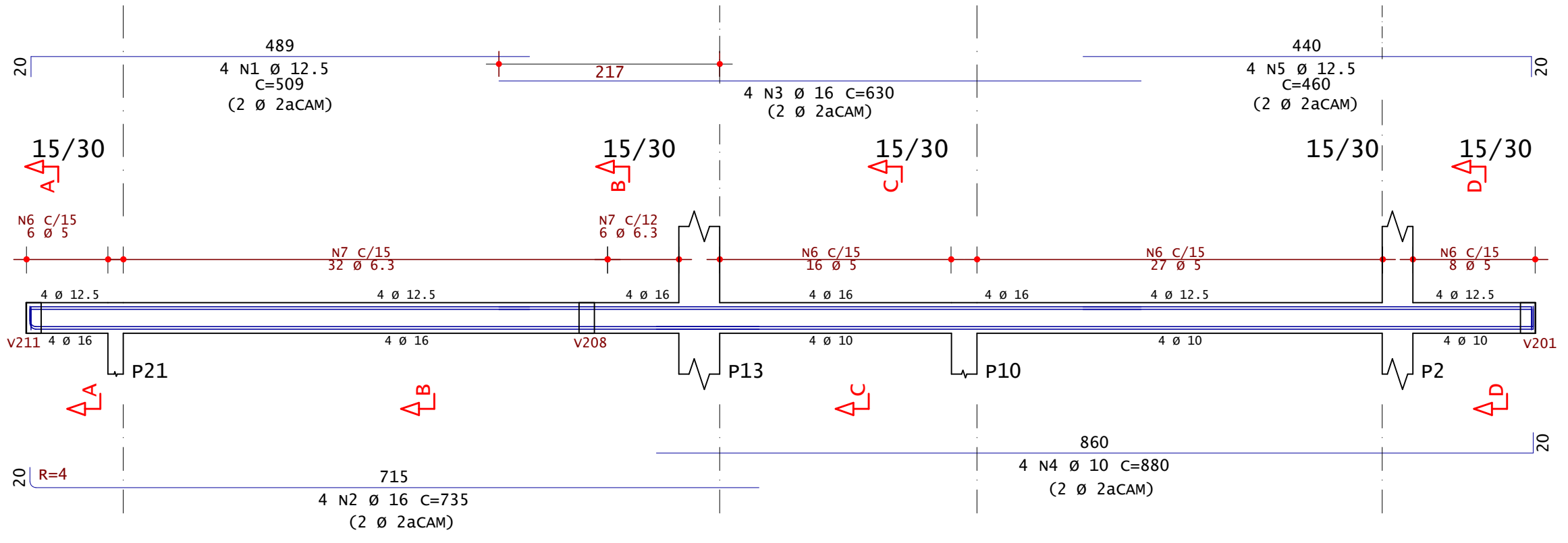
Escala: Indicada

ANDRÉ RODRIGUES DE VASCONCELOS PL CAS-10 -VIG-007-R00-PLT 18/08/2022 09:54:41

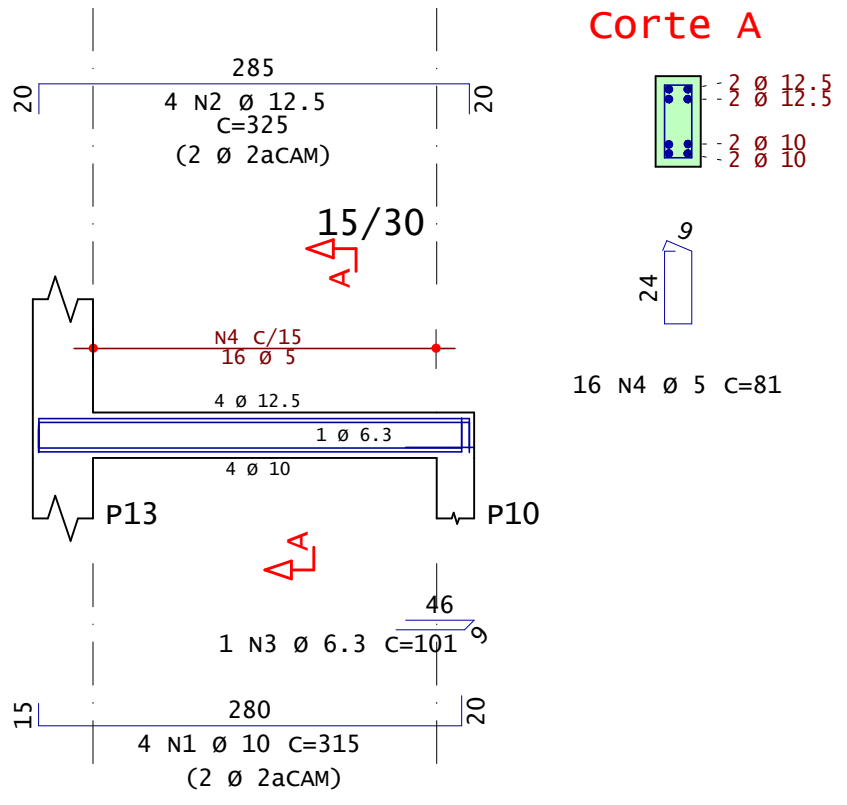
v212



v213



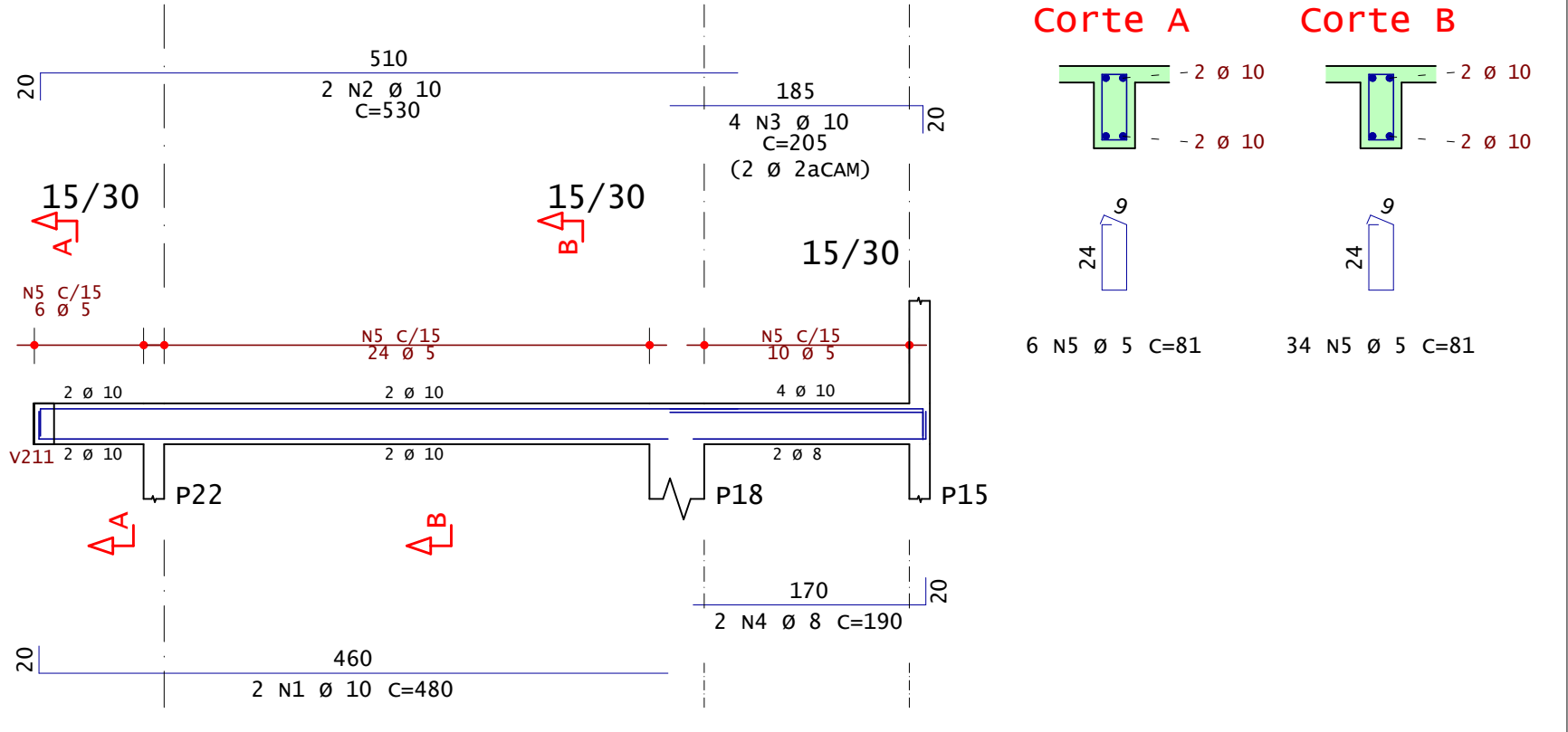
v214



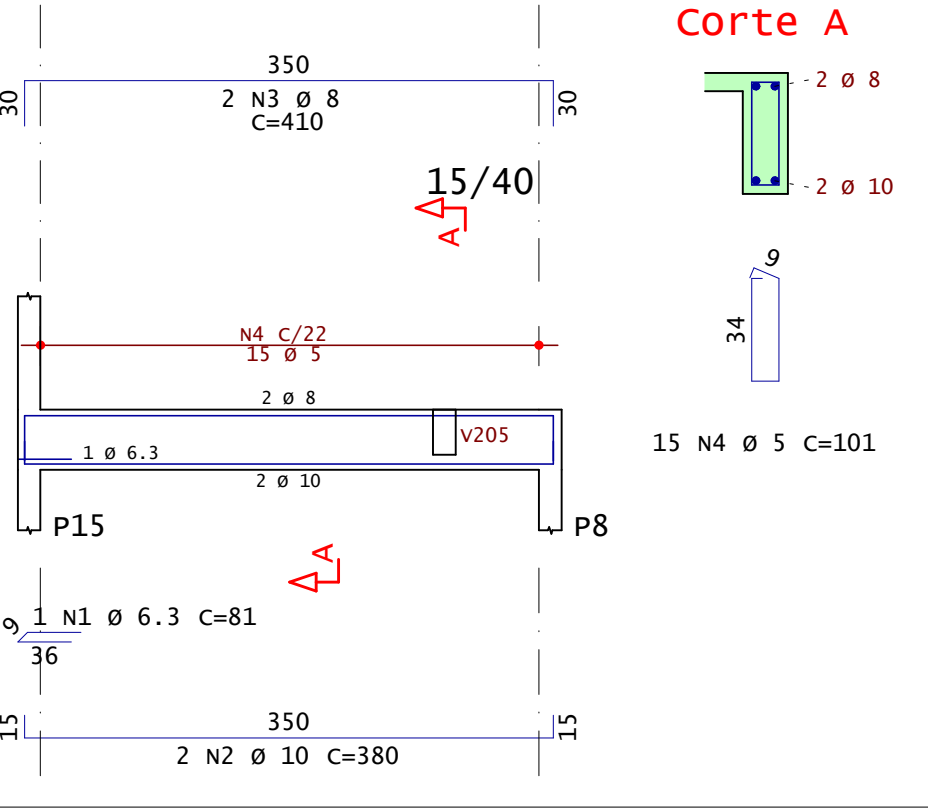
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
V212	50A	1	10	2	670	1340
	50A	2	10	2	695	1390
	50A	3	10	2	865	1730
	50A	4	10	2	850	1700
	60A	5	5	96	81	7776
V213	50A	1	12.5	4	509	2036
	50A	2	16	4	735	2940
	50A	3	16	4	630	2520
	50A	4	10	4	880	2820
	50A	5	12.5	4	460	1840
	60A	6	5	57	81	4617
50A	7	6.3	38	82	3116	
V214	50A	1	10	4	315	1260
	50A	2	12.5	4	325	1300
	50A	3	6.3	1	101	101
	60A	4	5	16	81	1296
V215	50A	1	10	2	480	960
	50A	2	10	2	530	1060
	50A	3	10	4	205	820
	50A	4	8	2	190	380
	60A	5	5	40	81	3240
V216	50A	1	6.3	1	81	81
	50A	2	10	2	380	760
	50A	3	8	2	410	820
	60A	4	5	15	101	1515
V217	50A	1	10	2	310	620
	50A	2	10	2	315	630
	50A	3	6.3	1	81	81
	60A	4	5	18	81	1458
V218	50A	1	10	2	490	980
	50A	2	10	2	710	1420
	50A	3	8	2	240	480
	60A	4	5	40	81	3240
V219	50A	1	10	4	550	2200
	50A	2	20	2	775	1550
	50A	3	20	2	460	920
	50A	4	12.5	4	380	1520
	50A	5	8	3	91	273
	60A	6	5	2	130	260
	60A	7	5	45	121	5445
	60A	8	5	48	81	648
V220	50A	1	6.3	1	81	81
	50A	2	16	2	180	360
	50A	3	16	4	200	800
	50A	4	8	10	84	840

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	25	45
50A	6.3	35	8
50A	8	28	11
50A	10	204	126
50A	12.5	67	64
50A	16	66	104
50A	20	25	61
Peso Total		60A =	45 kgf
Peso Total		50A =	375 kgf

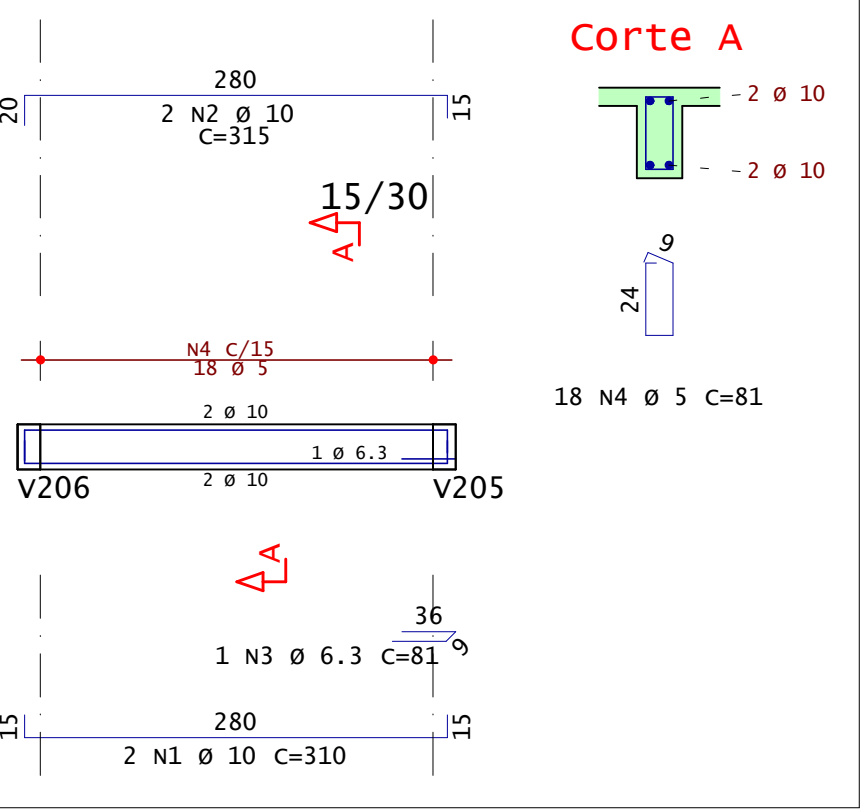
v215



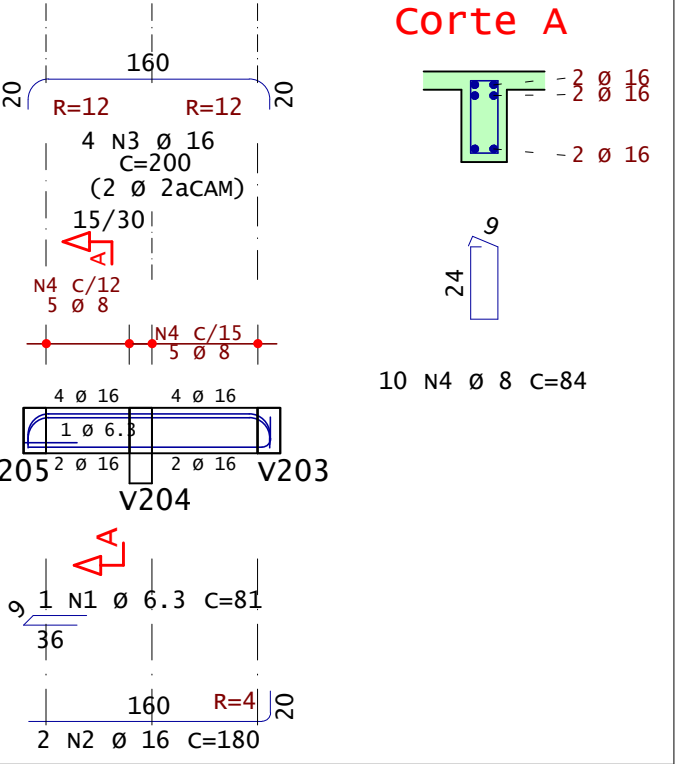
v216



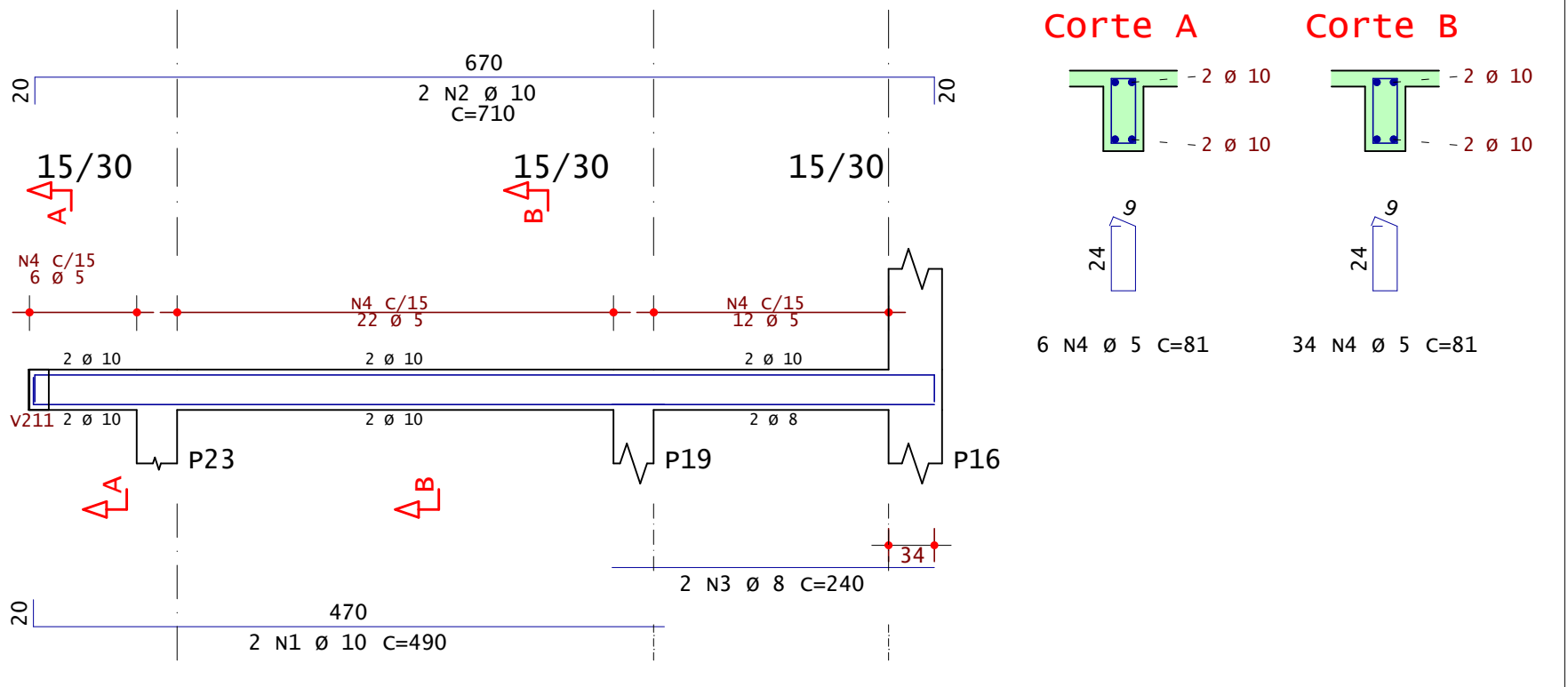
v217



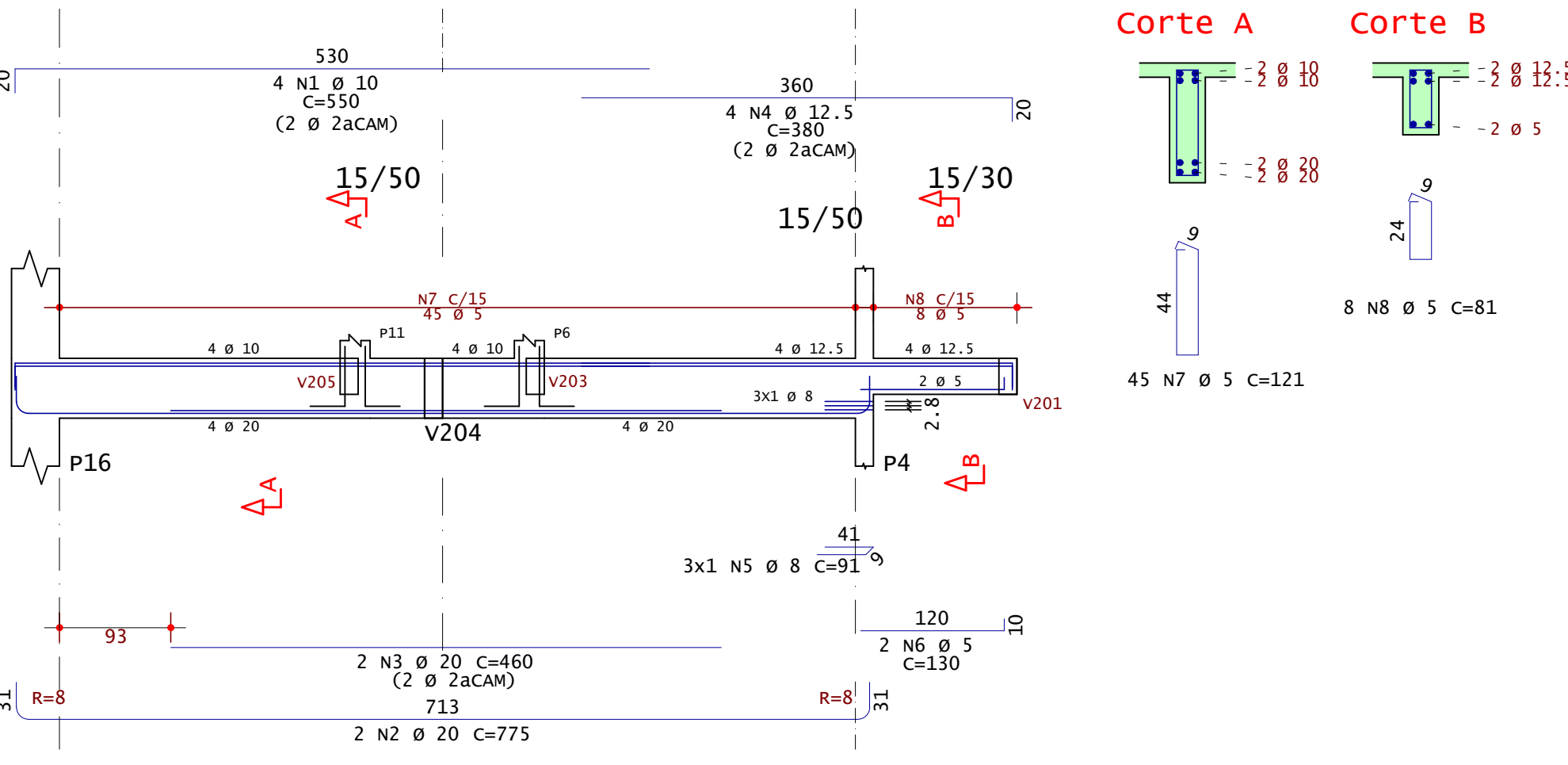
v220



v218



v219



ESTRUTURA

Revisão n.º 03



**Acesse o site
pela sua
câmera**

- Modelos 3D
- Archivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng 

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: **Sérgio Luiz Bezerra de Lima**

Prancha nº:

Obra: **Residência Unifamiliar**
São Lourenço da Mata - PE

Observações:

Título:

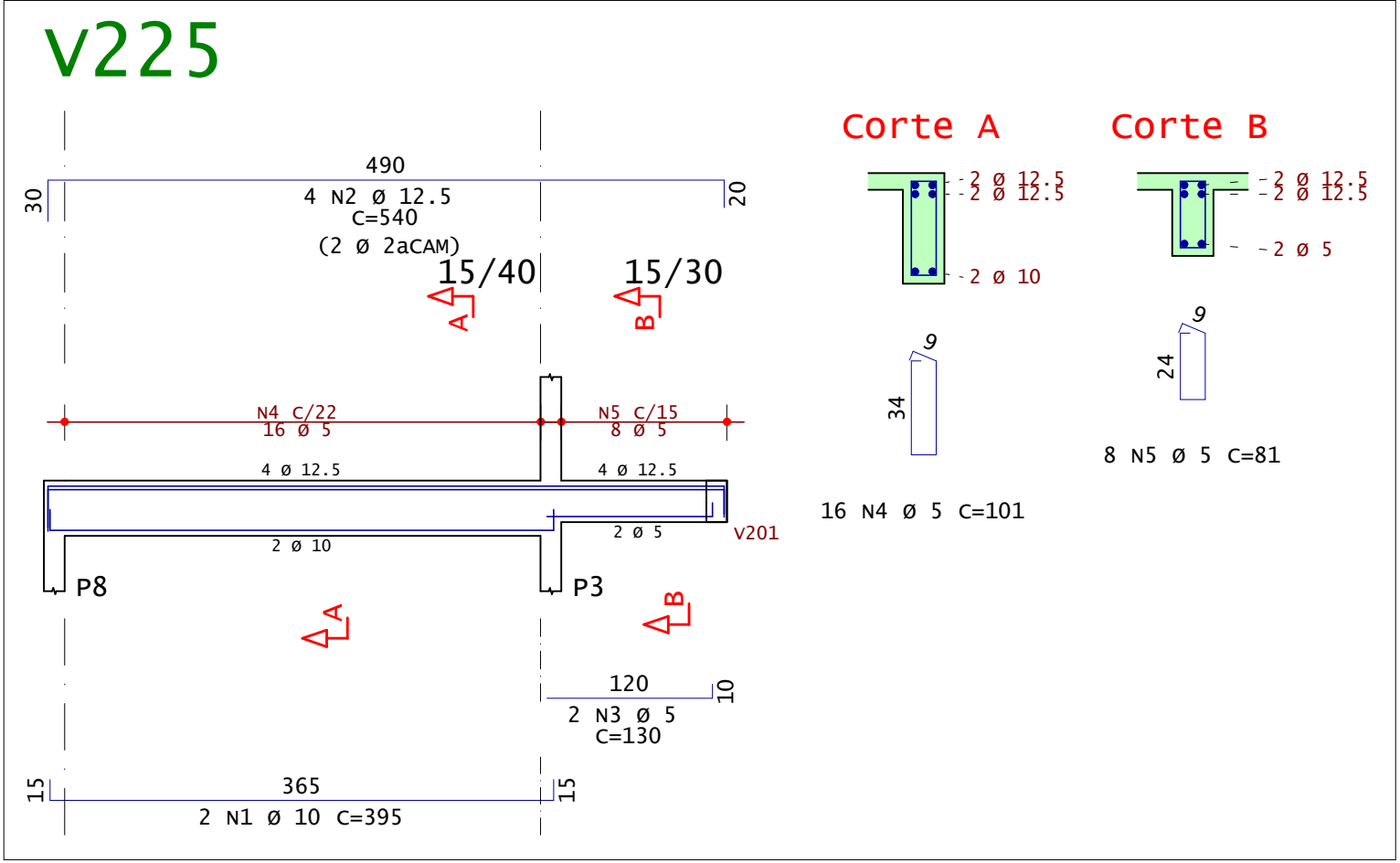
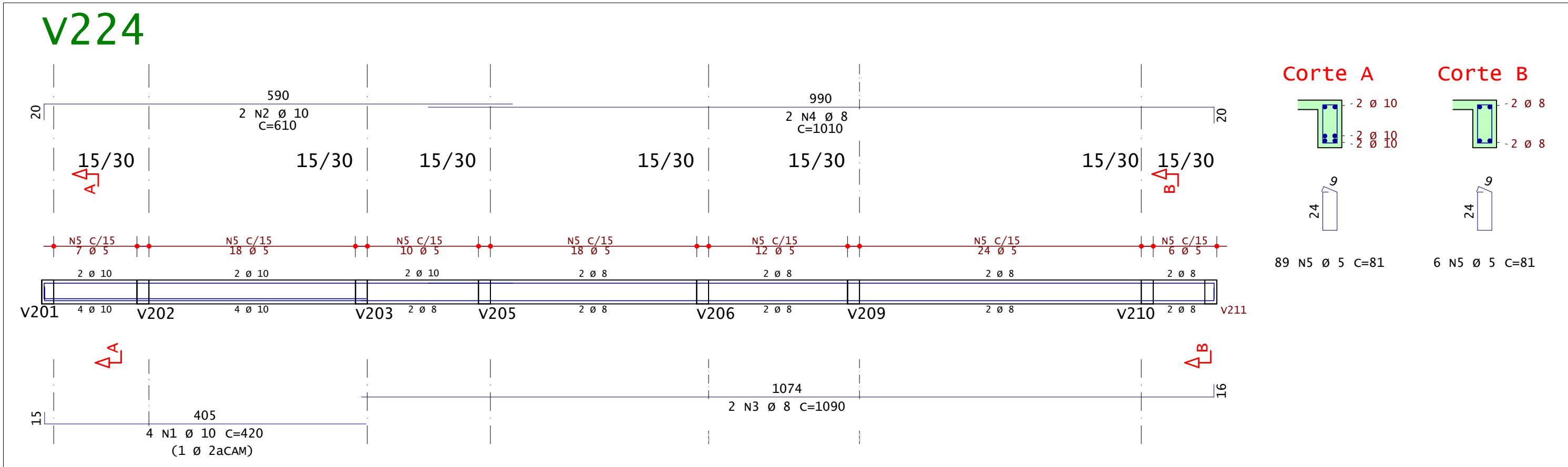
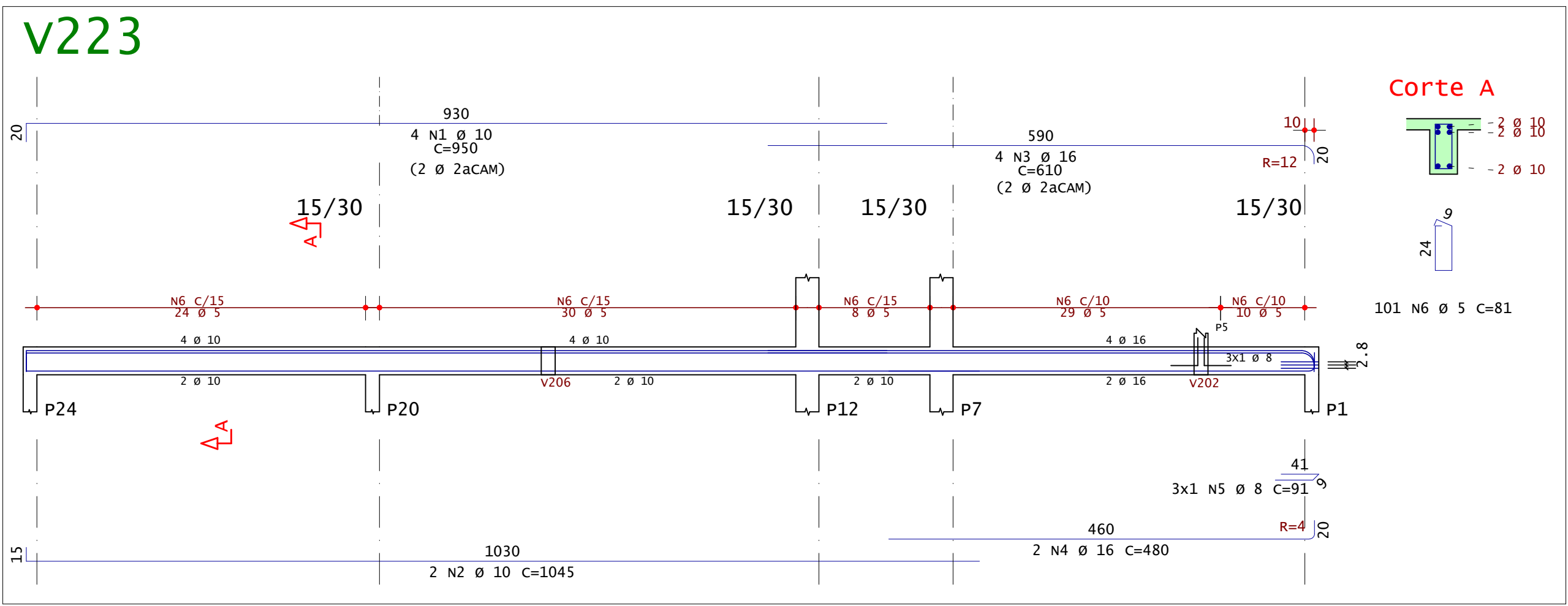
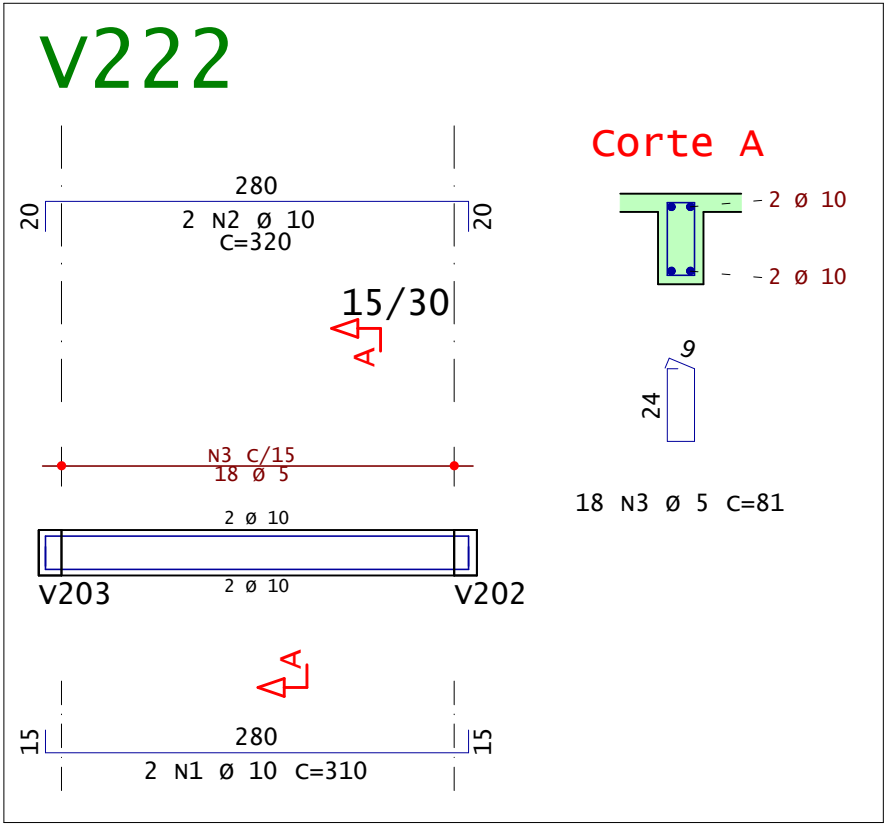
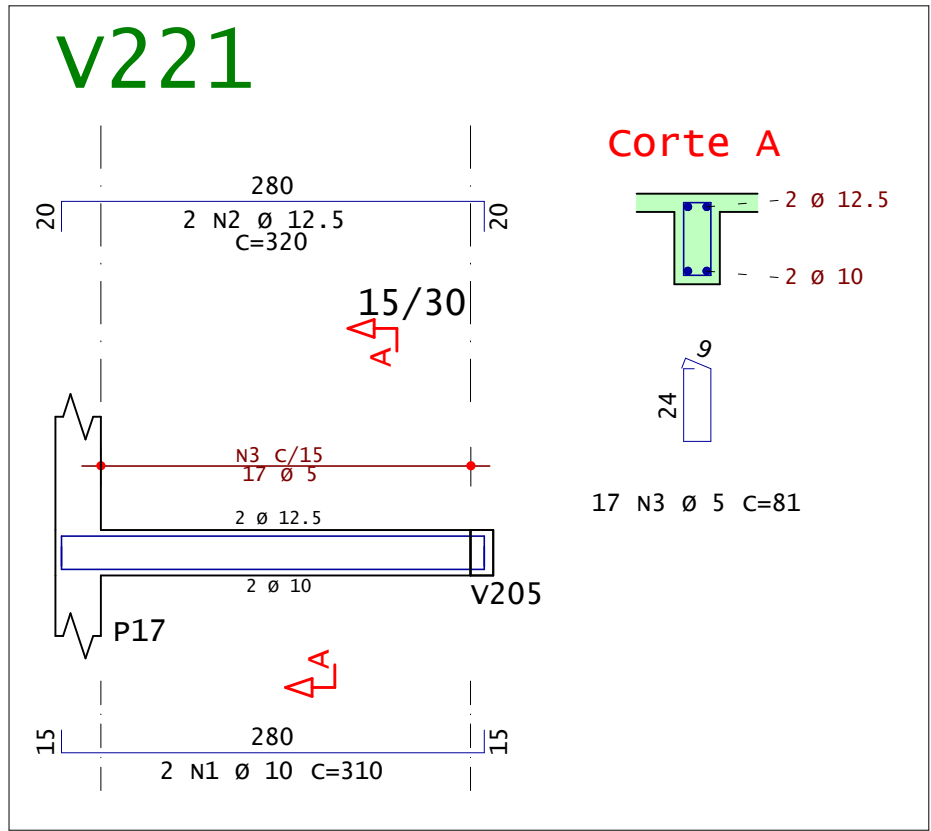
- **Detalhamento das Vigas:**
 - 1º Pavimento

Concreto:
 $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$
Atente-se aos cobrimentos:
 Leia o Memorial Descritivo
 Confira a revisão atual no
 site da estrutura

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-PA nº 161890343-9

Data: 18 / 08 / 2022

Escala: **Indicada**



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V221	50A	1	10	2	310
	50A	2	12,5	2	320
	60A	3	5	17	81
V222	50A	1	10	2	310
	50A	2	10	2	320
	60A	3	5	18	81
V223	50A	1	10	4	950
	50A	2	10	2	1045
	50A	3	16	4	610
	50A	4	16	2	480
	50A	5	8	3	91
	60A	6	5	101	81
V224	50A	1	10	4	420
	50A	2	10	2	610
	50A	3	8	2	1090
	50A	4	8	2	1010
	60A	5	5	95	81
V225	50A	1	10	2	395
	50A	2	12,5	4	540
	60A	3	5	2	130
	60A	4	5	16	101
	60A	5	5	8	81
	60A	6	5	8	81

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		m	kgf
60A	5	212	33
50A	8	45	18
50A	10	115	71
50A	12.5	28	27
50A	16	34	54
Peso Total		60A =	33 kgf
Peso Total		50A =	169 kgf

ESTRUTURA

Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

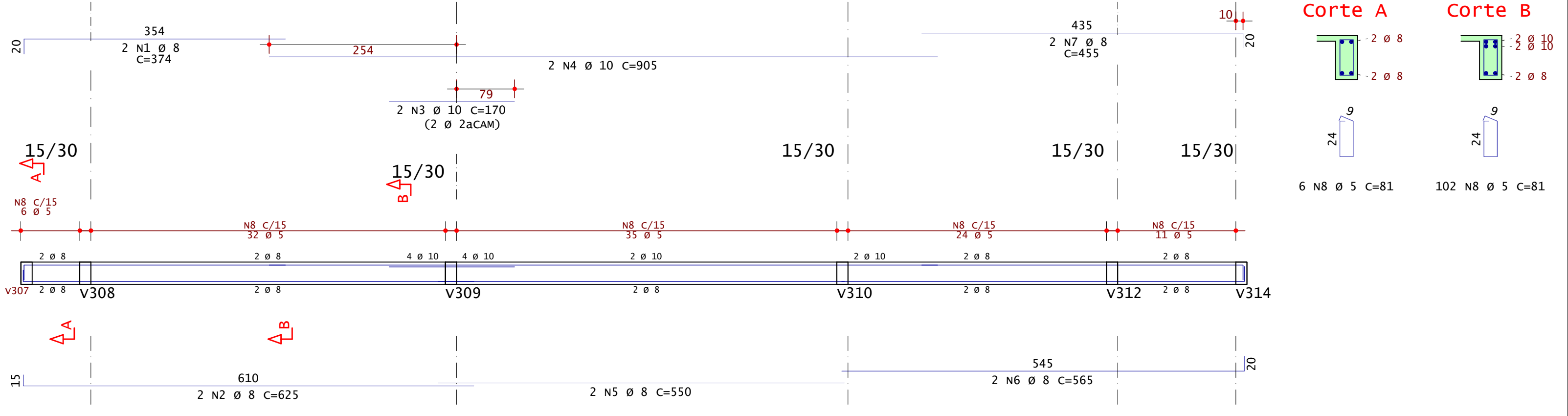
andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

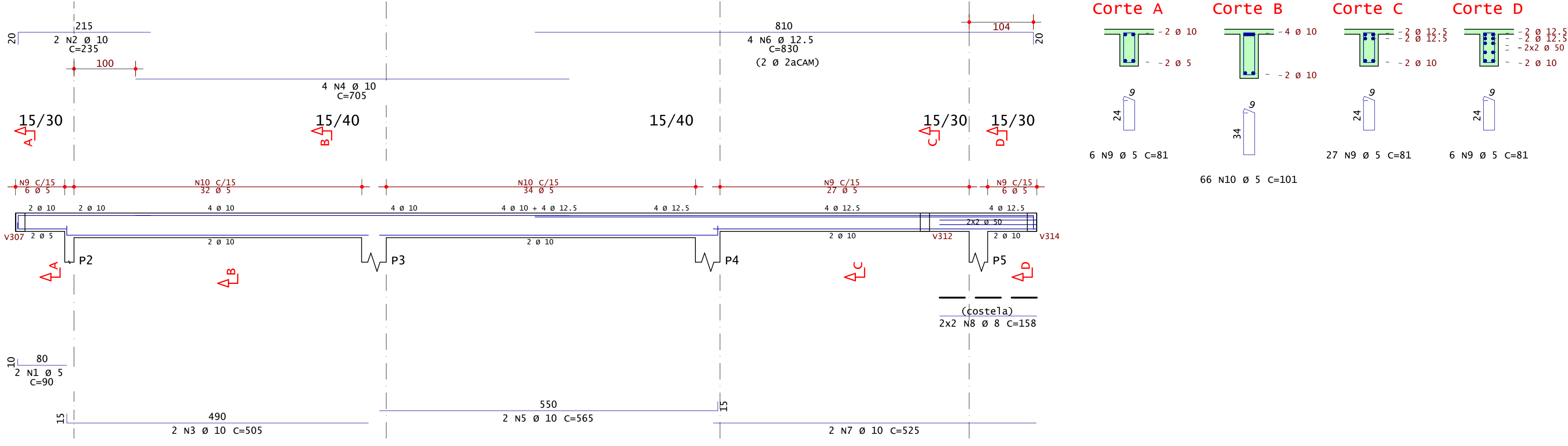
Cliente:	Sérgio Luiz Bezerra de Lima	Prancha nº:	12/20
Obra:	Residência Unifamiliar São Laureço da Mata - PE	Observações:	Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título:	• Detalhamento das Vigas: - 1º Pavimento		
Revisão nº:	03	Data:	18 / 08 / 2022
Escala:	Indicada		

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 01/11390543-9

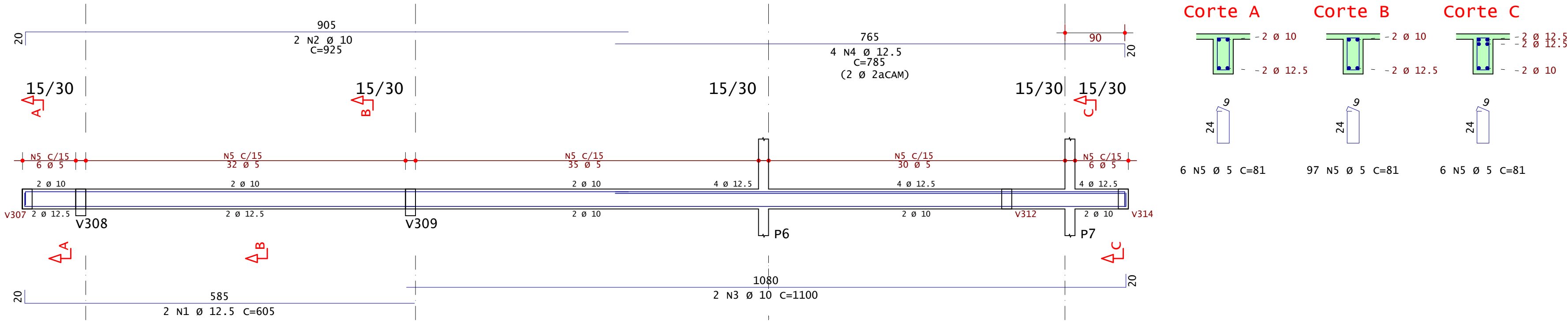
v301



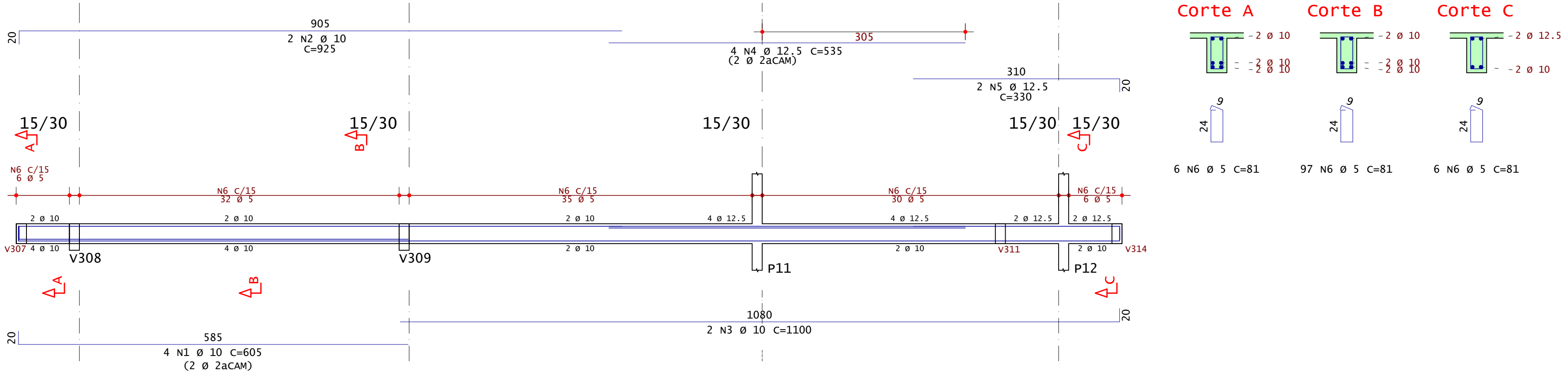
v302



v303



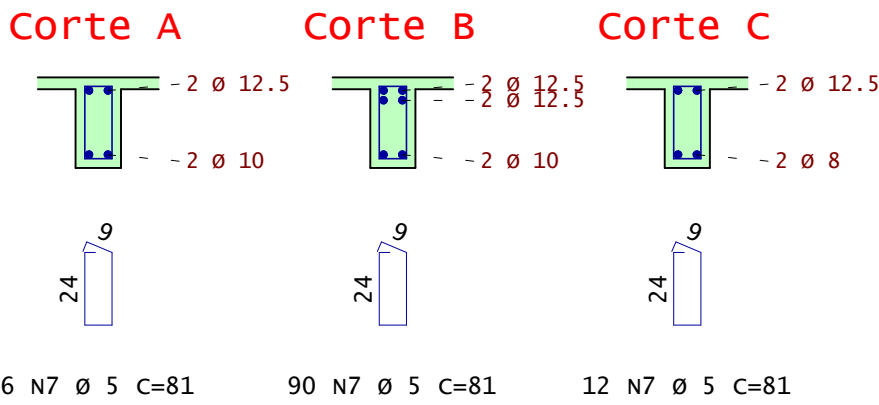
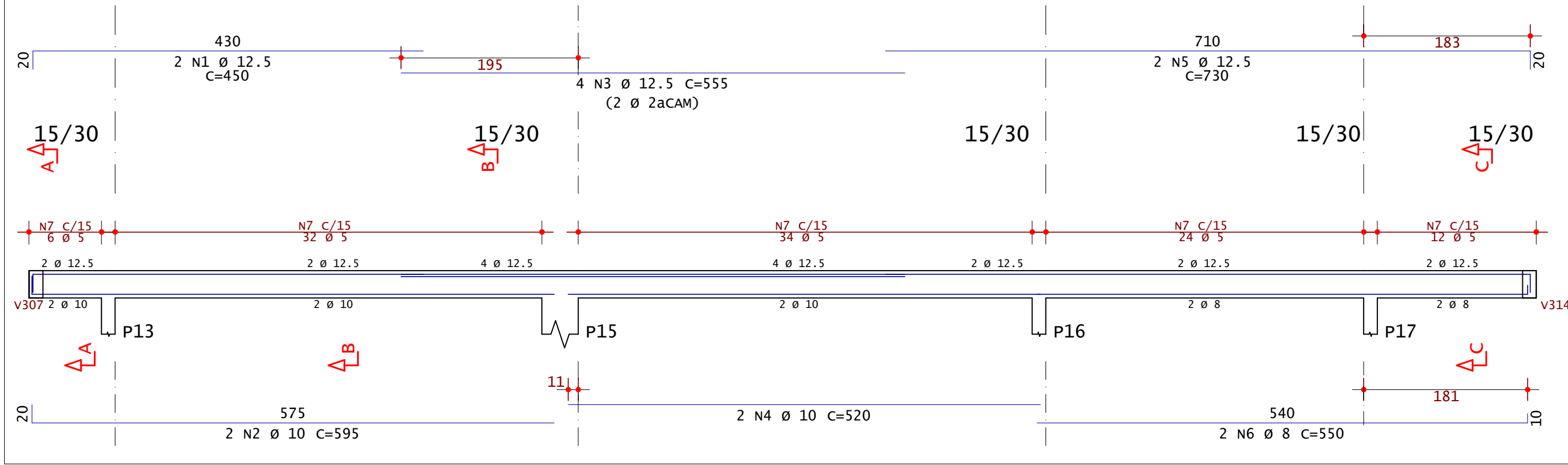
v304



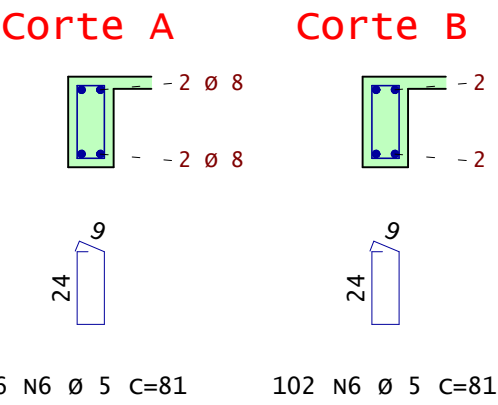
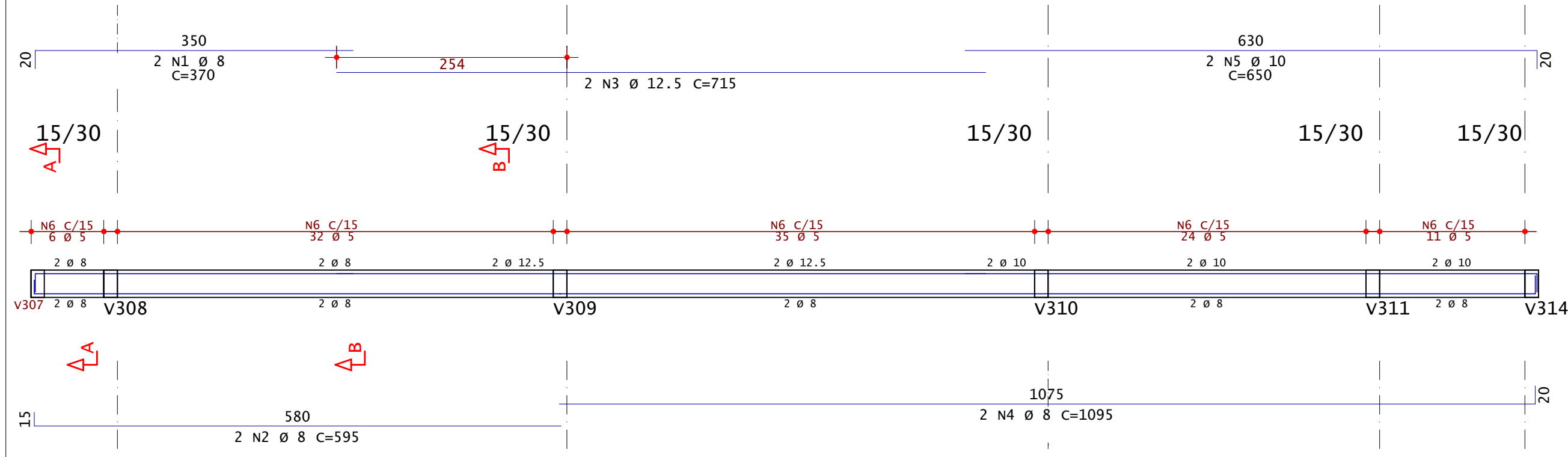
	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPIMENTO	
					UNIT	TOTAL
			mm		cm	cm
V301	50A	1	8	2	374	748
	50A	2			1255	
	50A	3	10	2	170	340
	50A	4	10	2	905	1810
	50A	5	8	2	550	1100
	50A	6	8	2	565	1130
	50A	7	8	2	455	910
60A	8	5	108	81	8748	
V302	60A	1	5	2	90	180
	50A	2	10	2	235	470
	50A	3	10	2	505	1010
	50A	4	10	4	705	2820
	50A	5	10	2	565	1130
	50A	6	12,5	4	830	3320
	50A	7	10	2	525	1050
	50A	8	8	4	158	632
	60A	9	5	39	81	3159
	60A	10	5	66	101	6666
V303	50A	1	12,5	2	605	1210
	50A	2	10	2	925	1850
	50A	3	10	2	1100	2200
	50A	4	12,5	4	785	3140
	60A	5	5	109	81	8829
V304	50A	1	10	4	605	2420
	50A	2	10	2	925	1850
	50A	3	10	2	1100	2200
	50A	4	12,5	4	535	2140
	50A	5	12,5	2	330	660
	60A	6	5	109	81	8829

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	364	56
50A	8	58	23
50A	10	192	118
50A	12.5	105	101
Peso Total		60A =	56 kgf
Peso Total		50A =	242 kgf

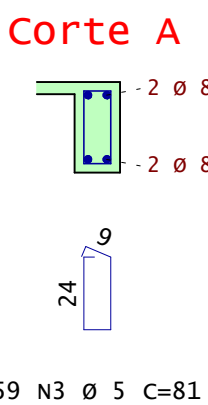
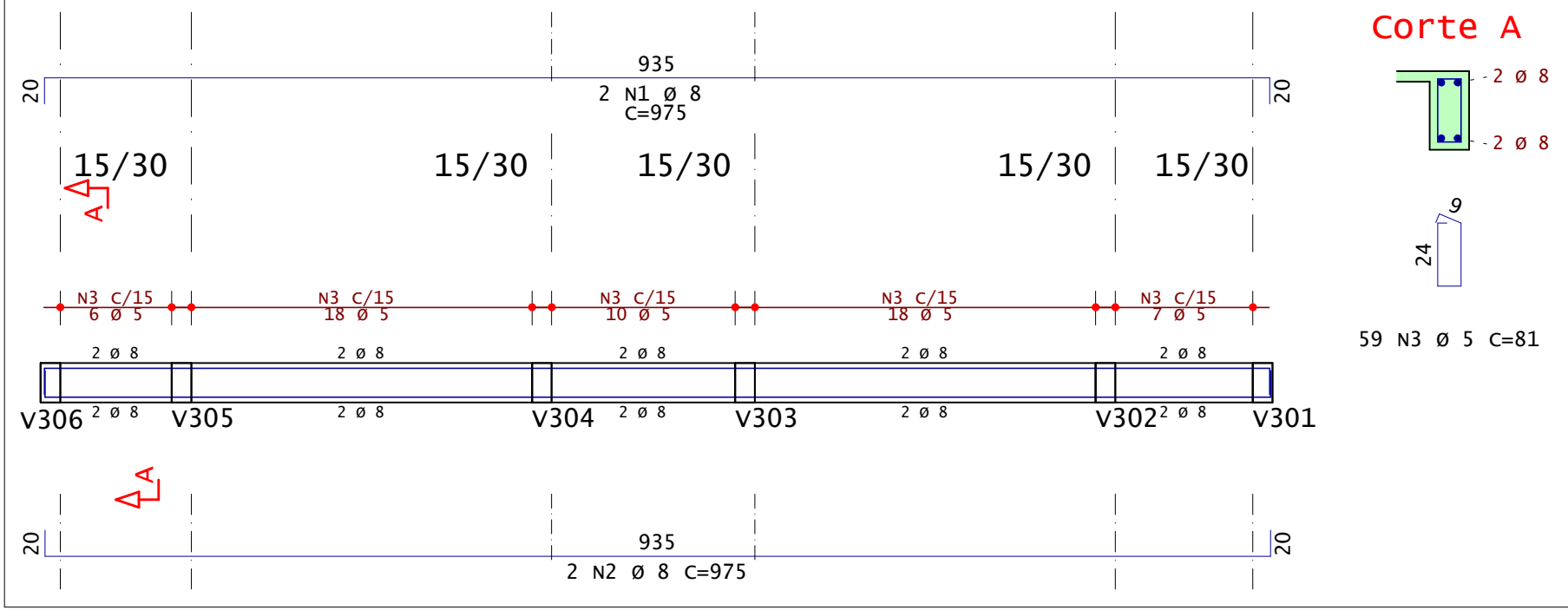
v305



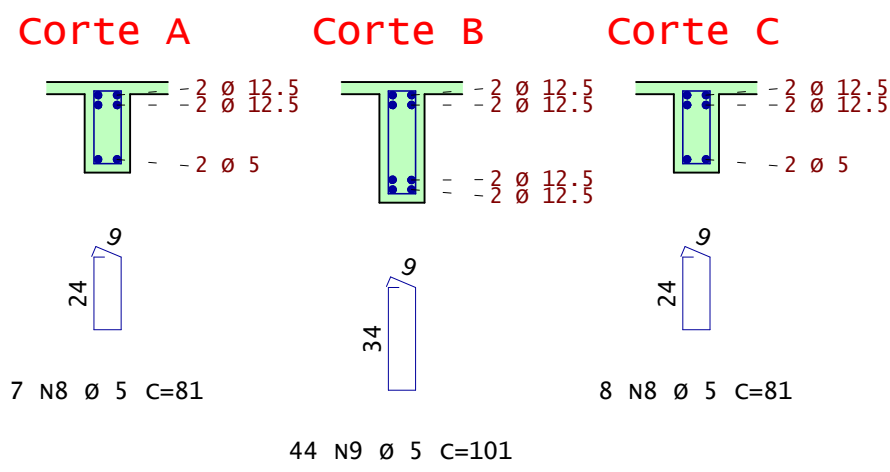
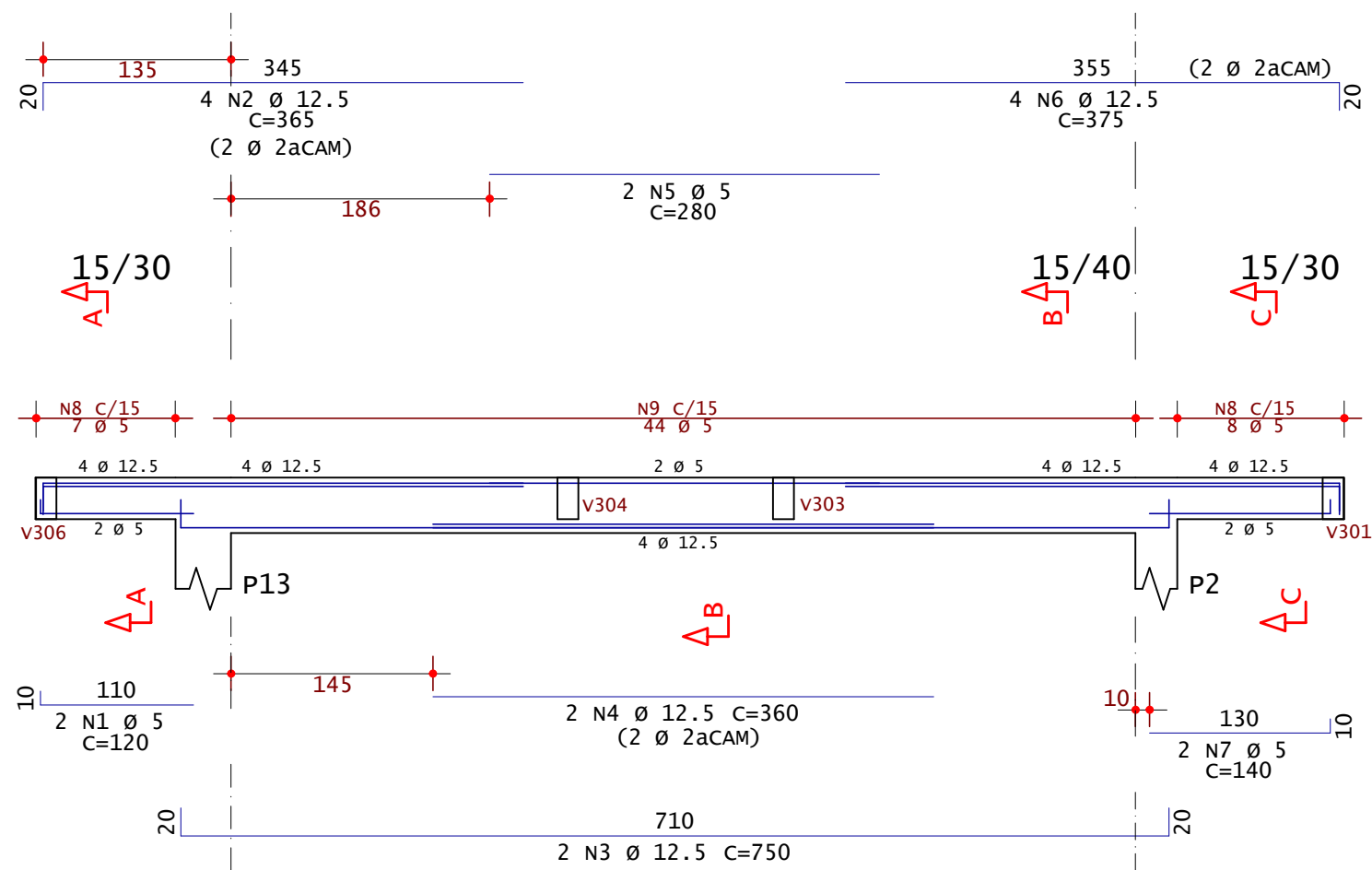
v306



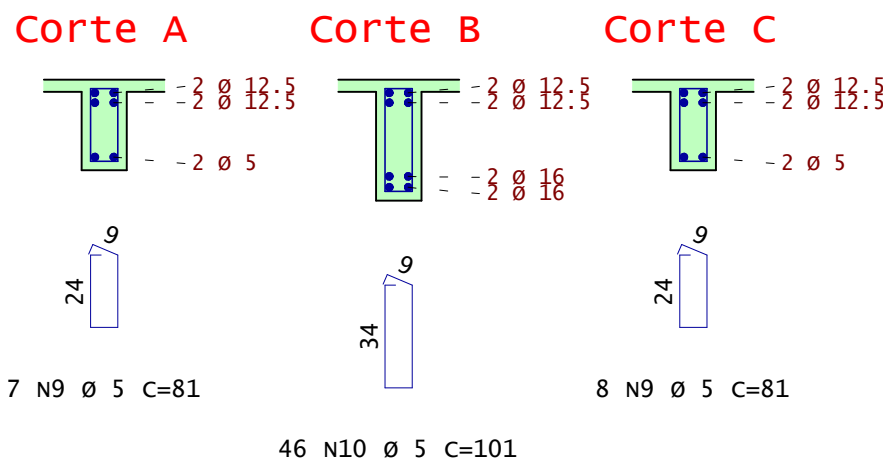
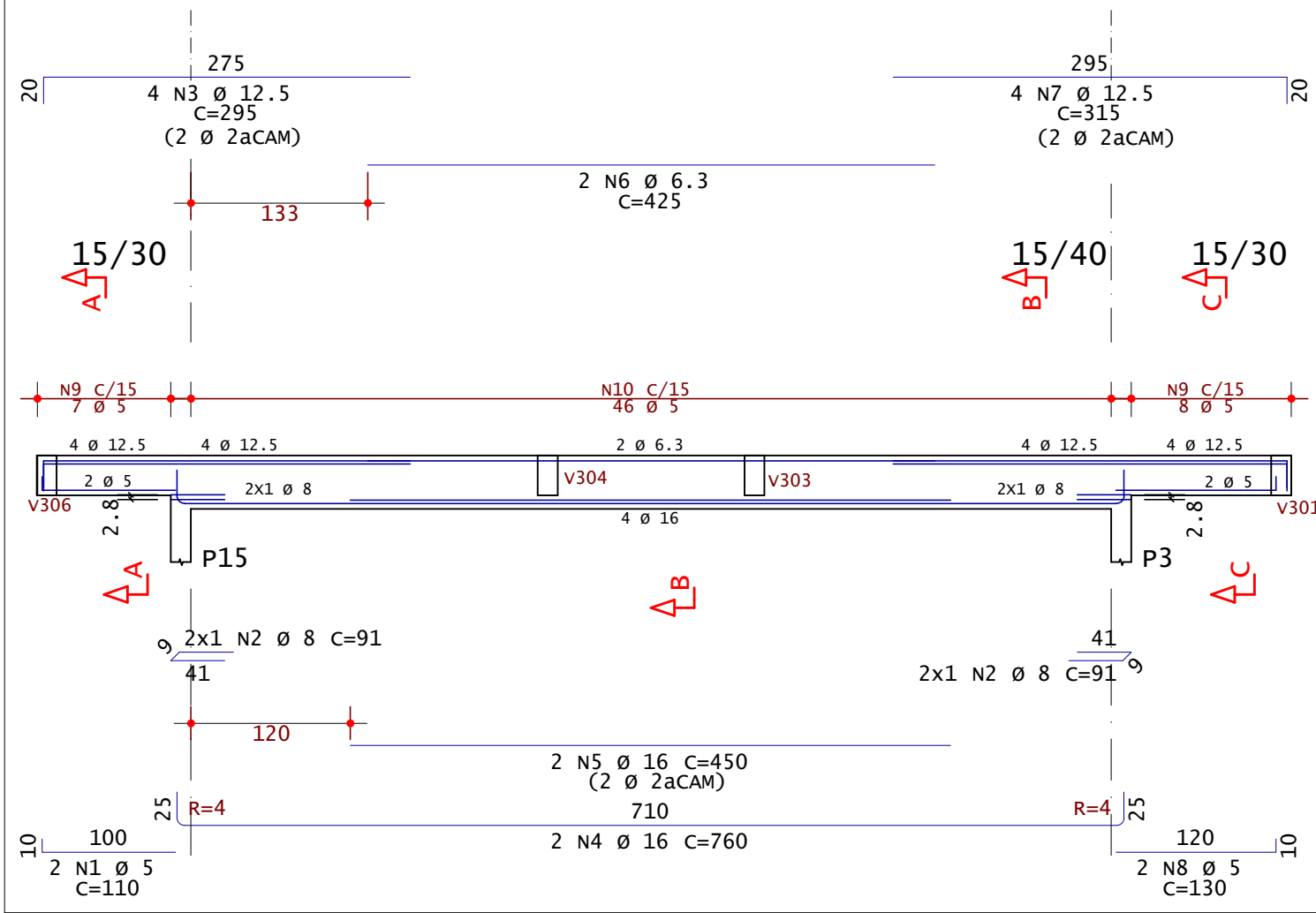
v307



v308



v309



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V305					
50A	1	12.5	2	450	900
50A	2	10	2	595	1190
50A	3	12.5	4	555	2220
50A	4	10	2	520	1040
50A	5	12.5	2	730	1460
50A	6	8	2	550	1100
60A	7	5	108	81	8748
V306					
50A	1	8	2	370	740
50A	2	8	2	595	1190
50A	3	12.5	2	715	1430
50A	4	8	2	1095	2190
50A	5	10	2	650	1300
60A	6	5	108	81	8748
V307					
50A	1	8	2	975	1950
50A	2	8	2	975	1950
60A	3	5	59	81	4779
V308					
60A	1	5	2	120	240
50A	2	12.5	4	365	1460
50A	3	12.5	2	750	1500
50A	4	12.5	2	360	720
60A	5	5	2	280	560
50A	6	12.5	4	375	1500
60A	7	5	2	140	280
60A	8	5	15	81	1215
60A	9	5	44	101	4444
V309					
60A	1	5	2	110	220
50A	2	8	4	91	364
50A	3	12.5	4	295	1180
50A	4	16	2	760	1520
50A	5	16	2	450	900
50A	6	6.3	2	425	850
50A	7	12.5	4	315	1260
60A	8	5	2	130	260
60A	9	5	15	81	1215
60A	10	5	46	101	4646

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	354	54
50A	6.3	9	2
50A	8	95	37
50A	10	35	22
50A	12.5	136	131
50A	16	24	38
Peso Total		60A =	54 kgf
Peso Total		50A =	231 kgf

ESTRUTURA



Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: Sérgio Luiz Bezerra de Lima

Plancha nº: 14/20

Obra: Residência Unifamiliar
São Laureço da Mata - PE

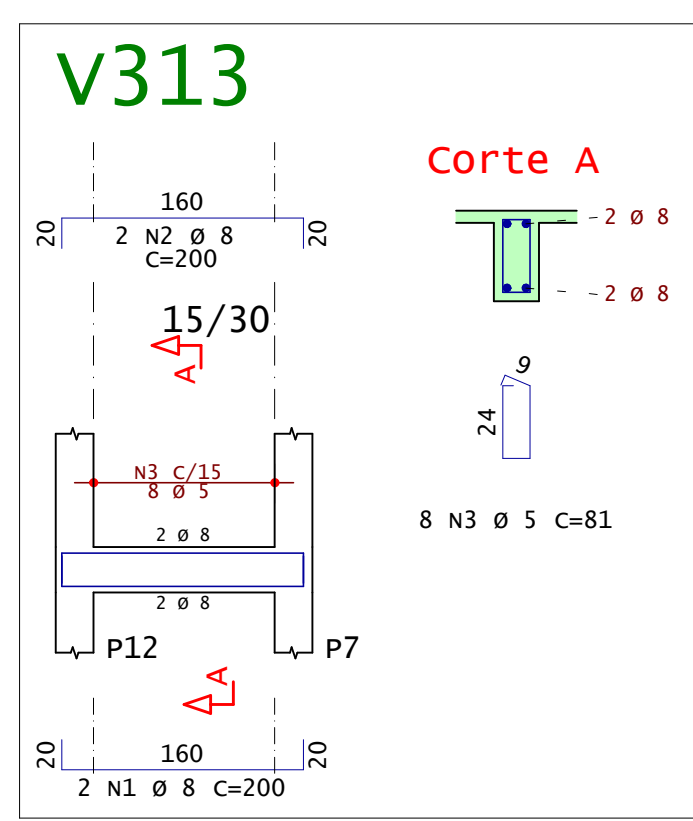
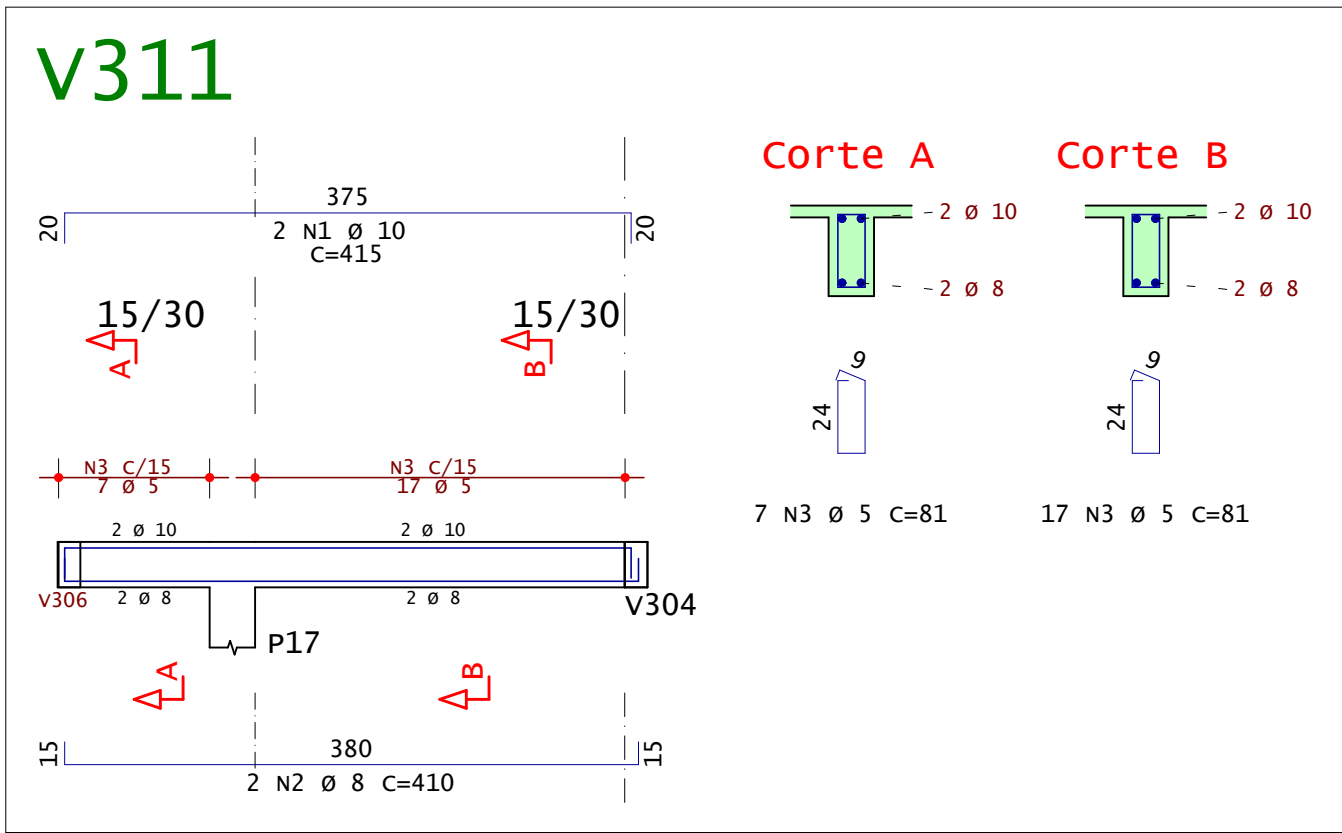
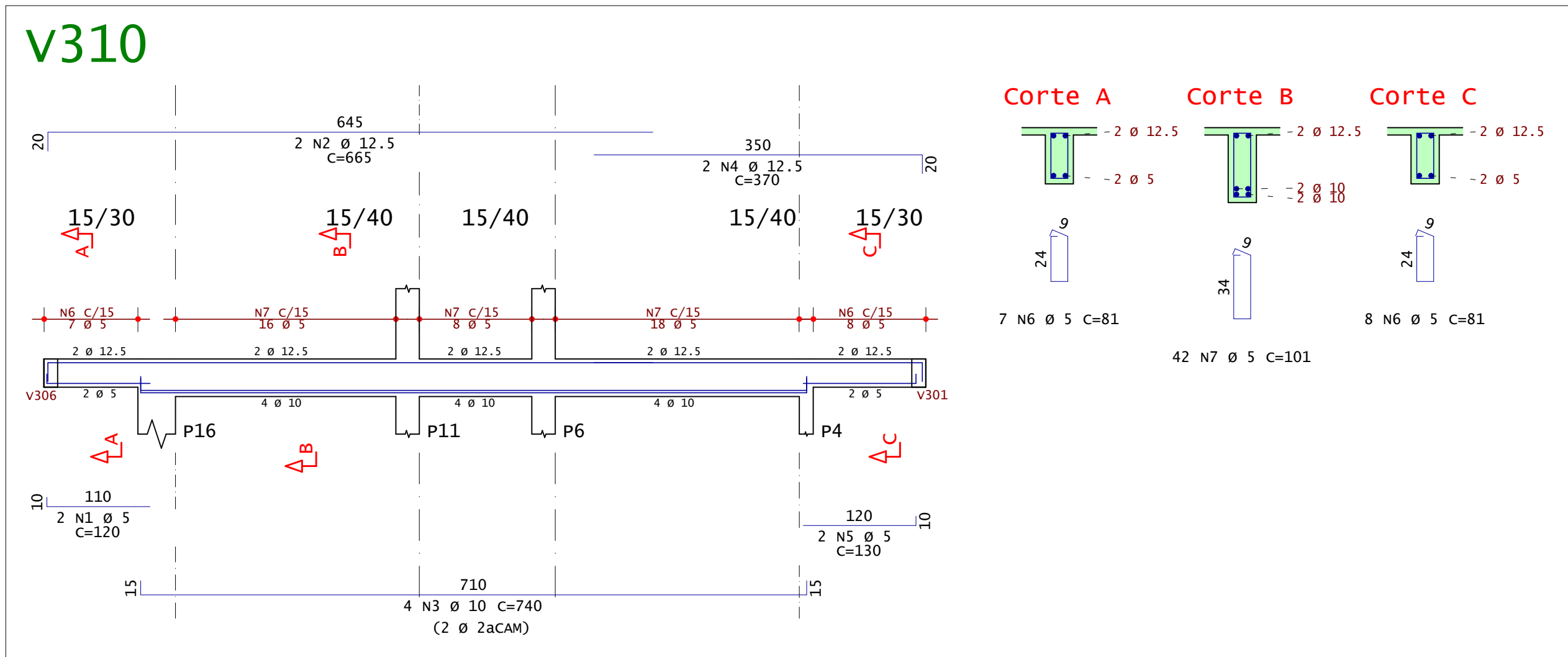
Observações:

Concreto:
• fck = 25 MPa
Atente-se aos cobrimentos
Leia o Memorial Descritivo
Confira a revisão atual no
site da estrutura

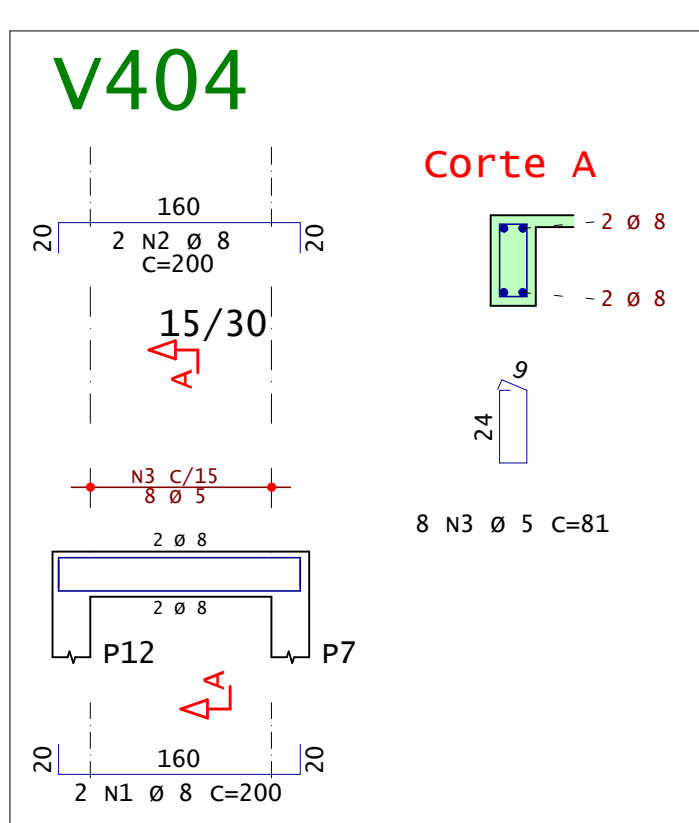
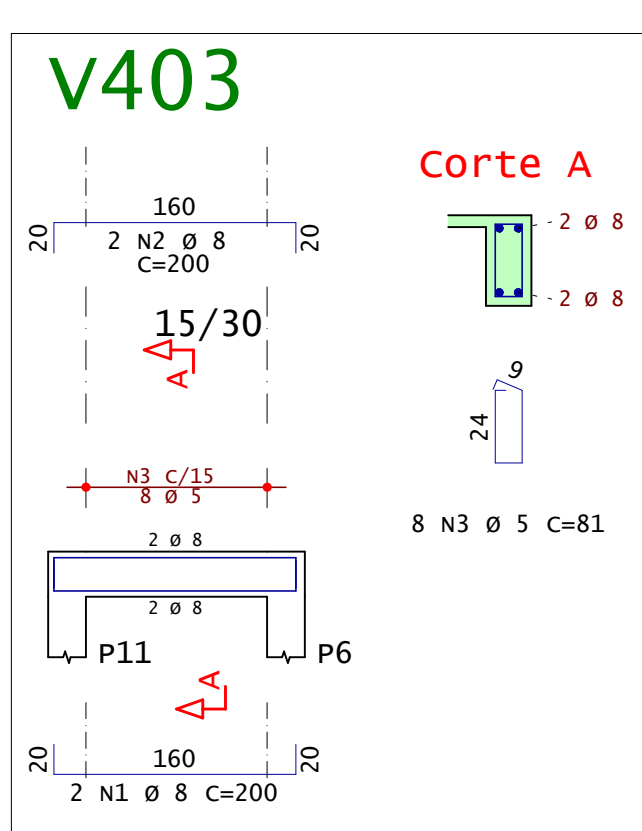
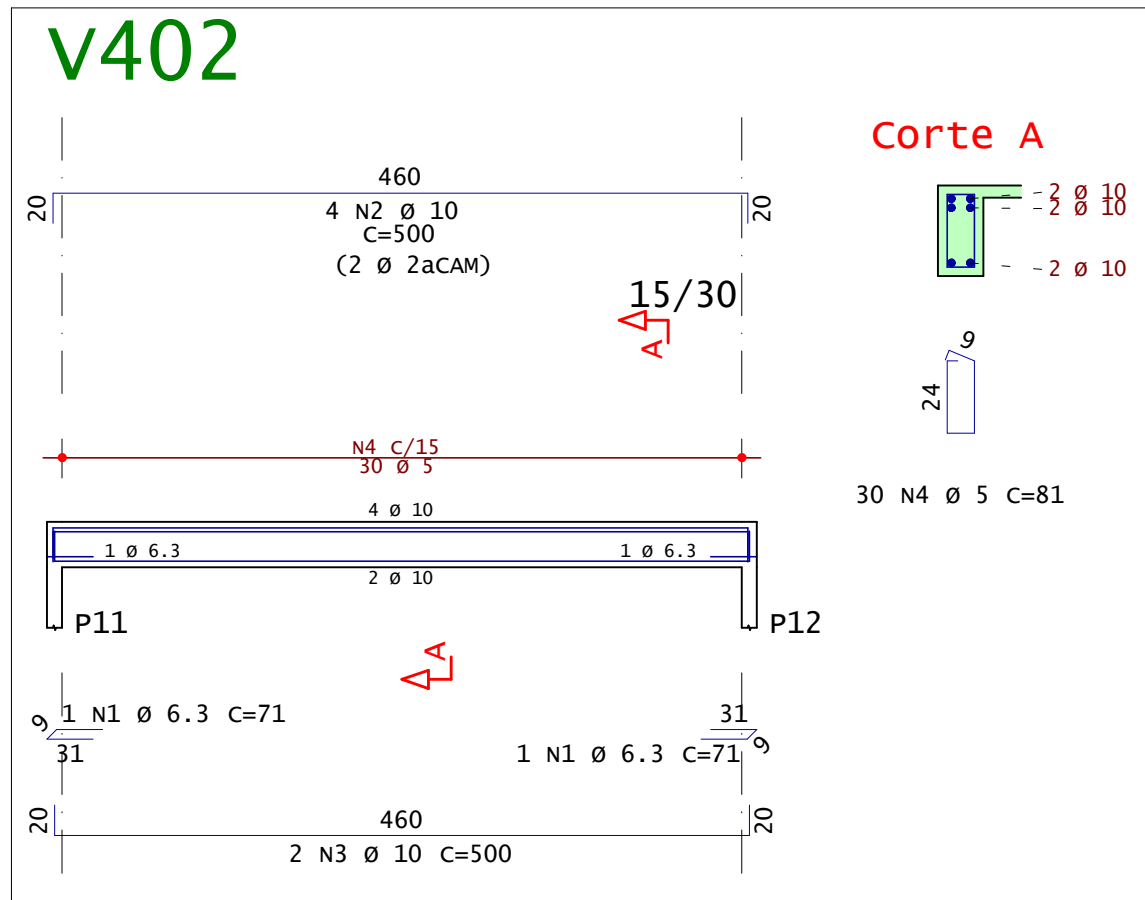
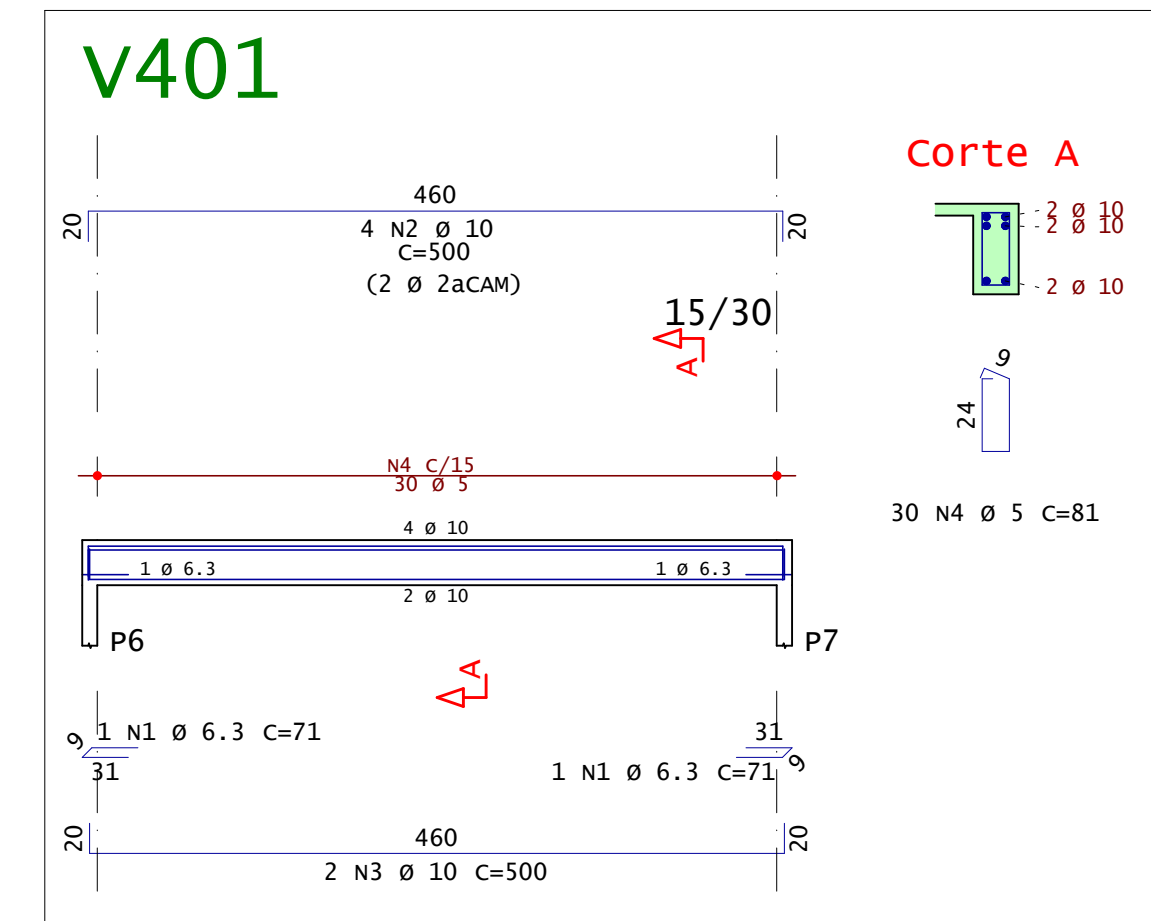
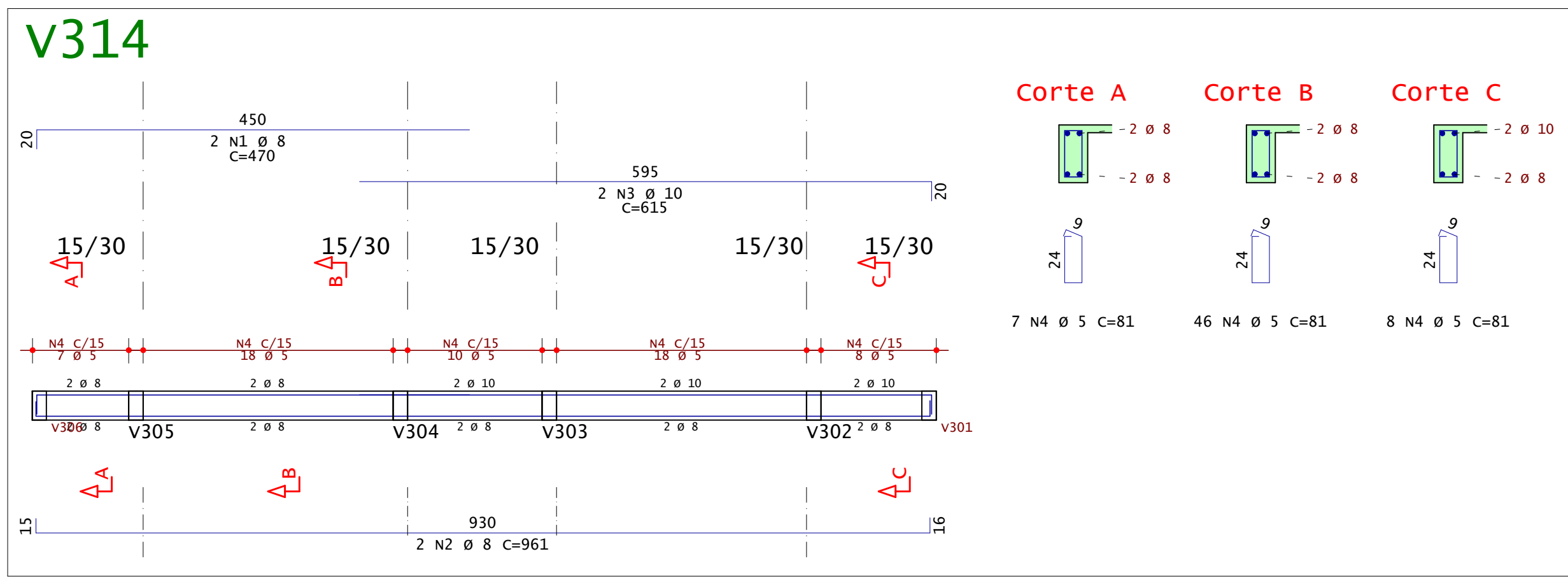
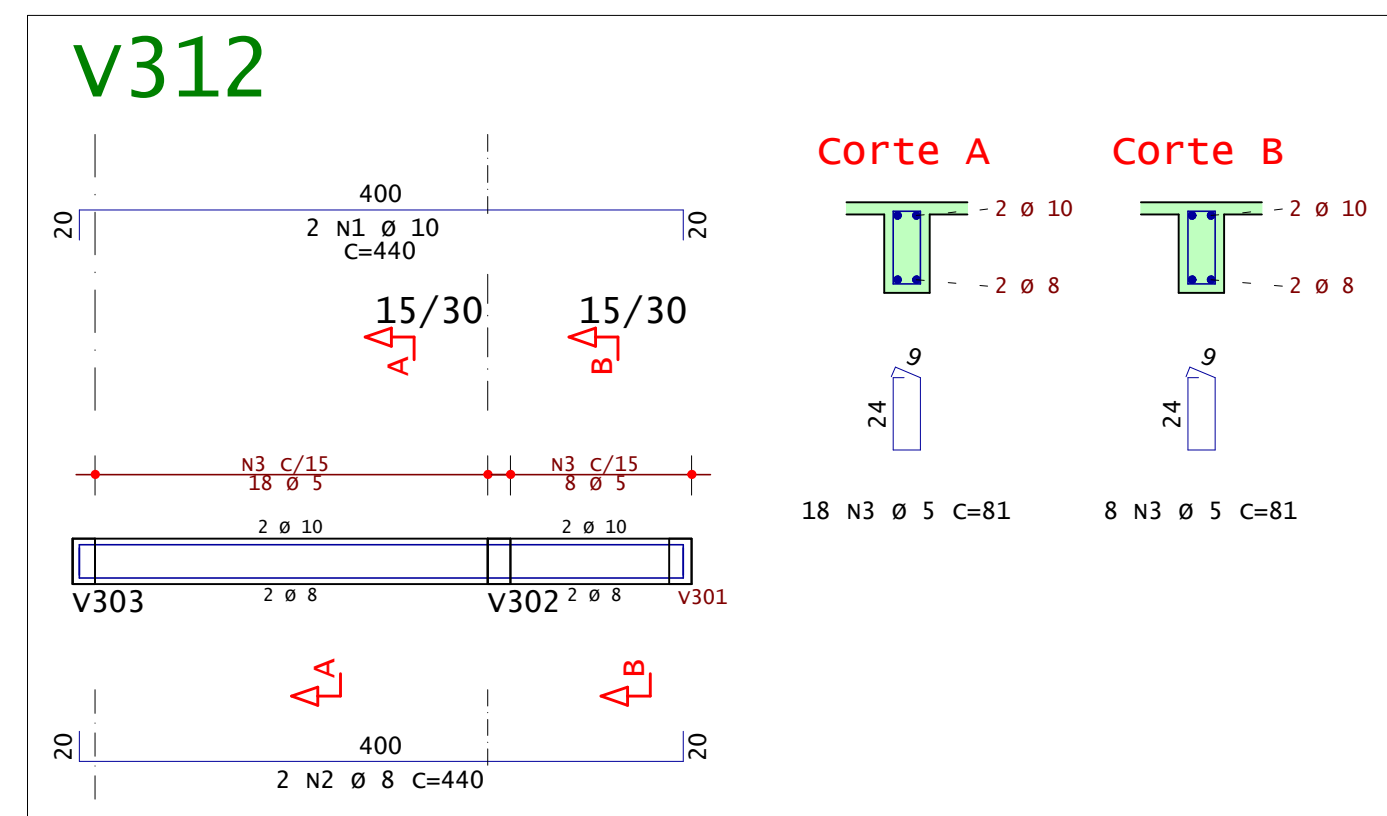
Título:
• Detalhamento das Vigas:
- Cobertura

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-08/01.151909-3-9

Revisão nº: 03
Data: 18 / 08 / 2022
Escala: Indicada



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V310					
60A	1	5	2	120	240
50A	2	12.5	2	665	1330
50A	3	10	4	740	2960
50A	4	12.5	2	370	740
60A	5	5	2	130	260
60A	6	5	15	81	1215
60A	7	5	42	101	4242
V311					
50A	1	10	2	415	830
50A	2	8	2	410	820
60A	3	5	24	81	1944
V312					
50A	1	10	2	440	880
50A	2	8	2	440	880
60A	3	5	26	81	2106
V313					
50A	1	8	2	200	400
50A	2	8	2	200	400
60A	3	5	8	81	648
V314					
50A	1	8	2	470	940
50A	2	8	2	961	1922
50A	3	10	2	615	1230
60A	4	5	61	81	4941
V401					
50A	1	6.3	2	71	142
50A	2	10	4	500	2000
50A	3	10	2	500	1000
60A	4	5	30	81	2430
V402					
50A	1	6.3	2	71	142
50A	2	10	4	500	2000
50A	3	10	2	500	1000
60A	4	5	30	81	2430
V403					
50A	1	8	2	200	400
50A	2	8	2	200	400
60A	3	5	8	81	648
V404					
50A	1	8	2	200	400
50A	2	8	2	200	400
60A	3	5	8	81	648



RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	218	33
50A	6.3	3	1
50A	8	70	27
50A	10	119	73
50A	12.5	21	20
Peso Total	60A =		33 kgf
Peso Total	50A =		122 kgf

ESTRUTURA



Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: **Sérgio Luiz Bezerra de Lima**

Prancha nº:

15/20

Obra: **Residência Unifamiliar**
São Laureço da Mata - PE

Observações:

Concreto:
• fck = 25 MPa
Atente-se aos cobrimentos
Leia o Memorial Descritivo
Confira a revisão atual no
site da estrutura

Título:
• **Detalhamento das Vigas:**
- Cobertura
- Barrilete

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-PE nº 1.618/9043-9

Revisão nº:

03

Data:

18 / 08 / 2022

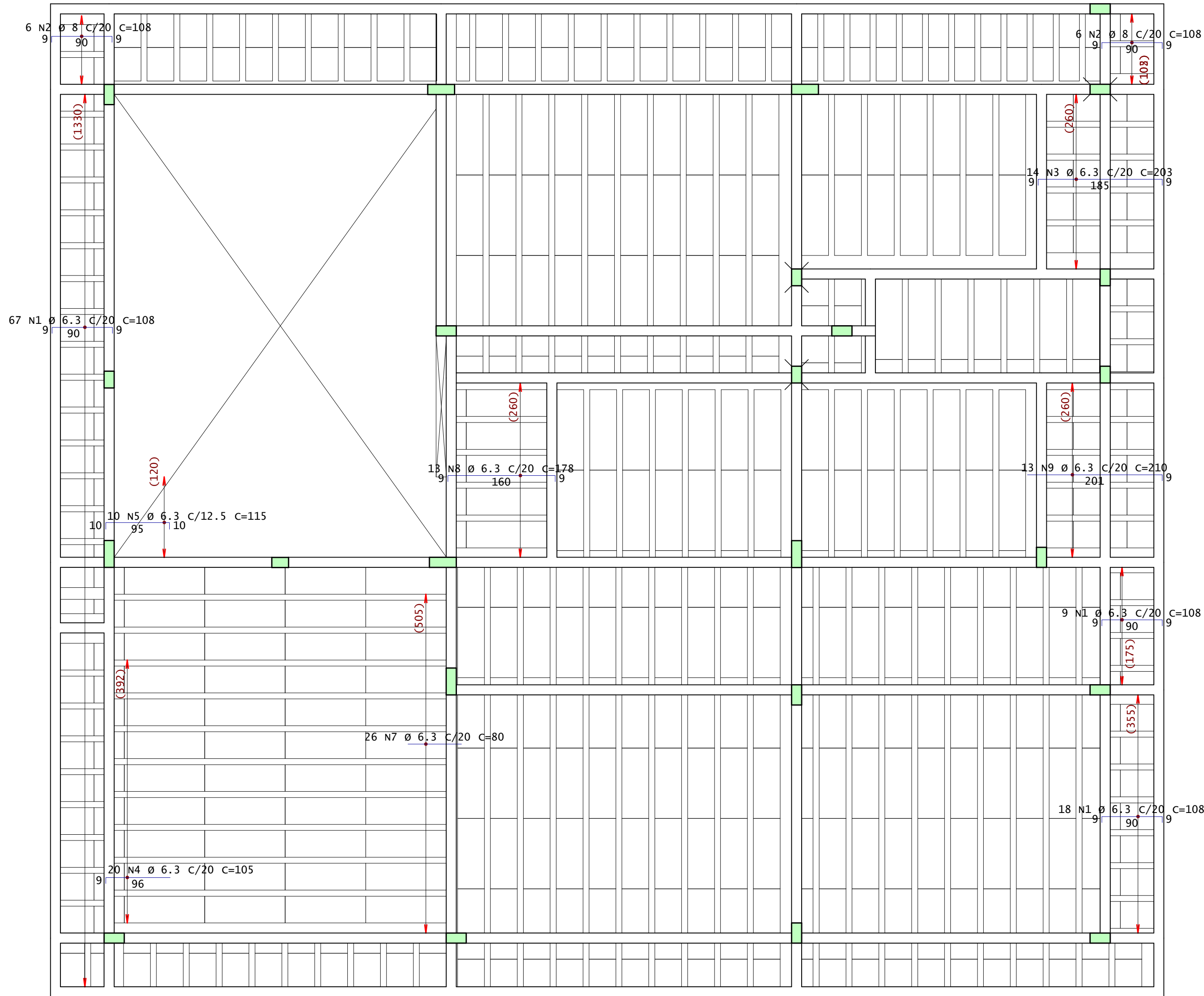
Escala:

Indicada

ANDRÉ RODRIGUES DE VASCONCELOS PL CAS-10 -LA3-017-R00-PLT 18/08/2022 10:02:00

1o Pav - Armadura negativa principal

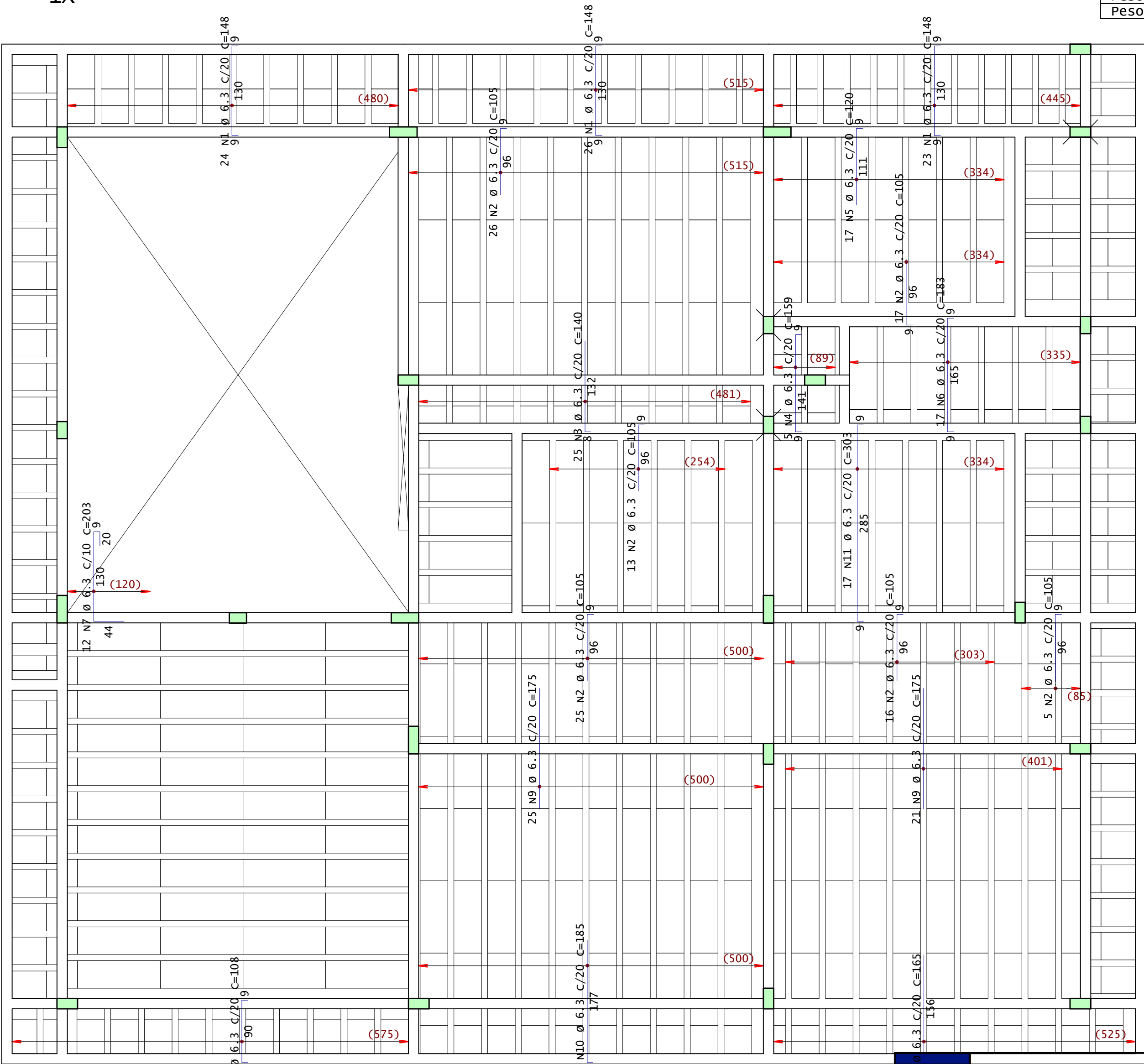
1X



5 N6 Ø 5 C/20 C=1140

1o Pav - Armadura negativa secundaria

1X



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
1o Pav - Armadura negativa principal					
50A	1	6.3	94	108	10152
50A	2	8	12	108	1296
50A	3	6.3	14	203	2842
50A	4	6.3	20	105	2100
50A	5	6.3	10	115	1150
60A	6	5	5	1140	5700
50A	7	6.3	26	80	2080
50A	8	6.3	13	178	2314
50A	9	6.3	13	210	2730
1o Pav - Armadura negativa secundaria					
50A	1	6.3	73	148	10804
50A	2	6.3	102	105	10710
50A	3	6.3	25	140	3500
50A	4	6.3	5	159	795
50A	5	6.3	17	120	2040
50A	6	6.3	17	183	3111
50A	7	6.3	12	203	2436
50A	8	6.3	29	108	3132
50A	9	6.3	46	175	8050
50A	10	6.3	25	185	4625
50A	11	6.3	17	303	5151
50A	12	6.3	27	165	4455

AÇO	RESUMO DE AÇO		PESO
	BIT	COMPR	
	mm	m	kgf
60A	5	57	9
50A	6.3	822	201
50A	8	13	5
Peso Total		60A =	9 kgf
Peso Total		50A =	206 kgf



Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: Sérgio Luiz Bezerra de Lima

Prancha nº: 16/20

Obra: Residência Unifamiliar
São Laureço da Mata - PE

Observações:

Concreto:
• fck = 25 MPa
Atente-se aos cobrimentos
Leia o Memorial Descritivo
Confira a revisão atual no
site da estrutura

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-08/01.61890943-9

ESTRUTURA

Revisão nº: 03

Data: 18 / 08 / 2022

Escala: Indicada

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
mm					
cm					
Cobertura - Armadura negativa principal					
50A	1	6.3	54	104	5616
50A	2	6.3	26	199	5174
60A	3	5	3	1140	3420
Cobertura - Armadura positiva principal					

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	34	5
50A	6.3	108	26
Peso Total		60A =	5 kgf
Peso Total		50A =	26 kgf

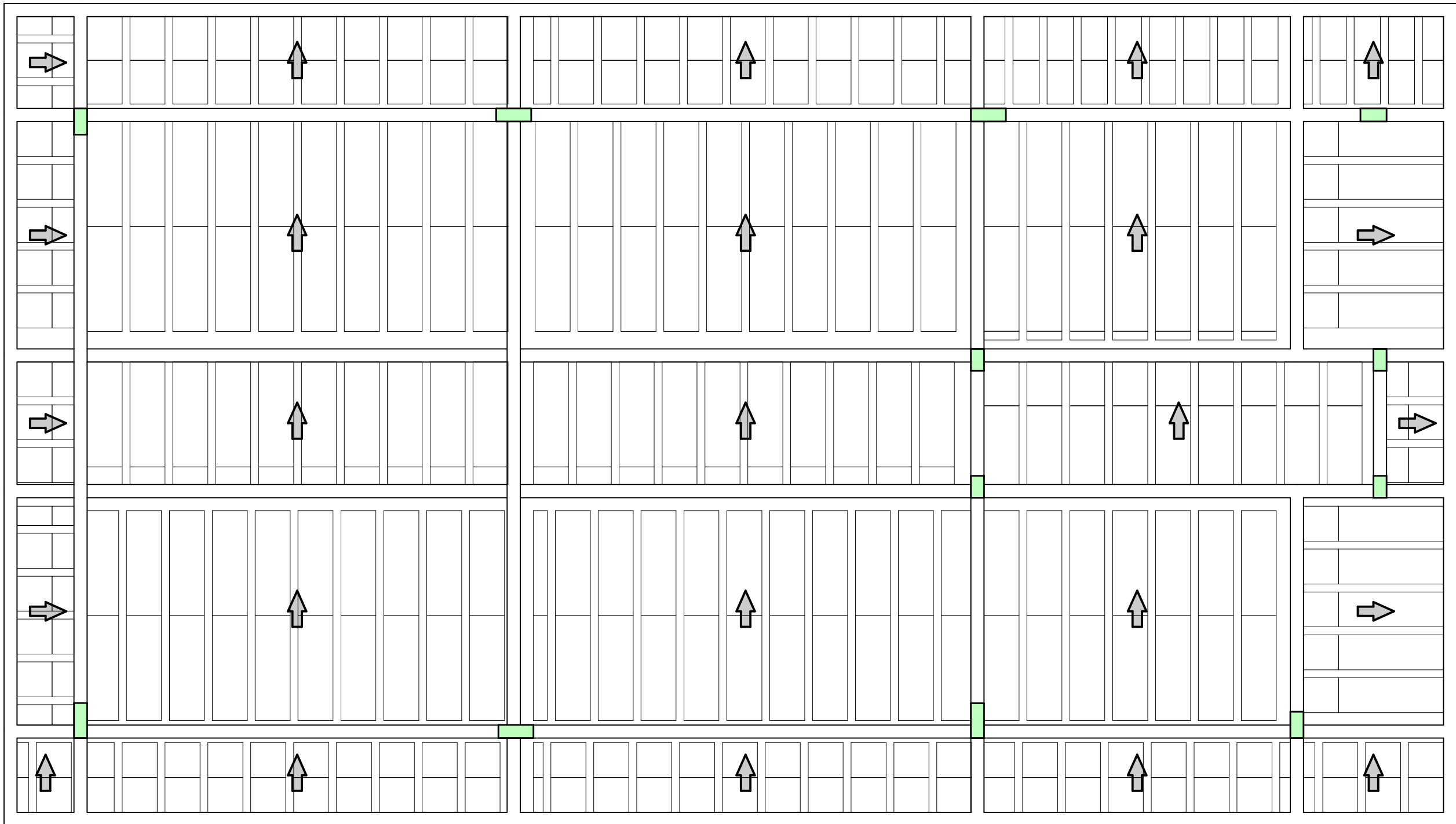
Cobertura - Armadura negativa principal

1x



Cobertura - Armadura positiva principal

1x



Acesse o site
pela sua
câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: **Sérgio Luiz Bezerra de Lima**

Prancha nº:

18/20

Obra: **Residência Unifamiliar**
São Lourenço da Mata - PE

Observações:

Concreto:
• fck = 25 MPa
Atente-se aos cobrimentos
Leia o Memorial Descritivo
Confira a revisão atual no
site da estrutura

Título:
• **Detalhamento das Lajes:**
- Cobertura

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 1.618/9043-9

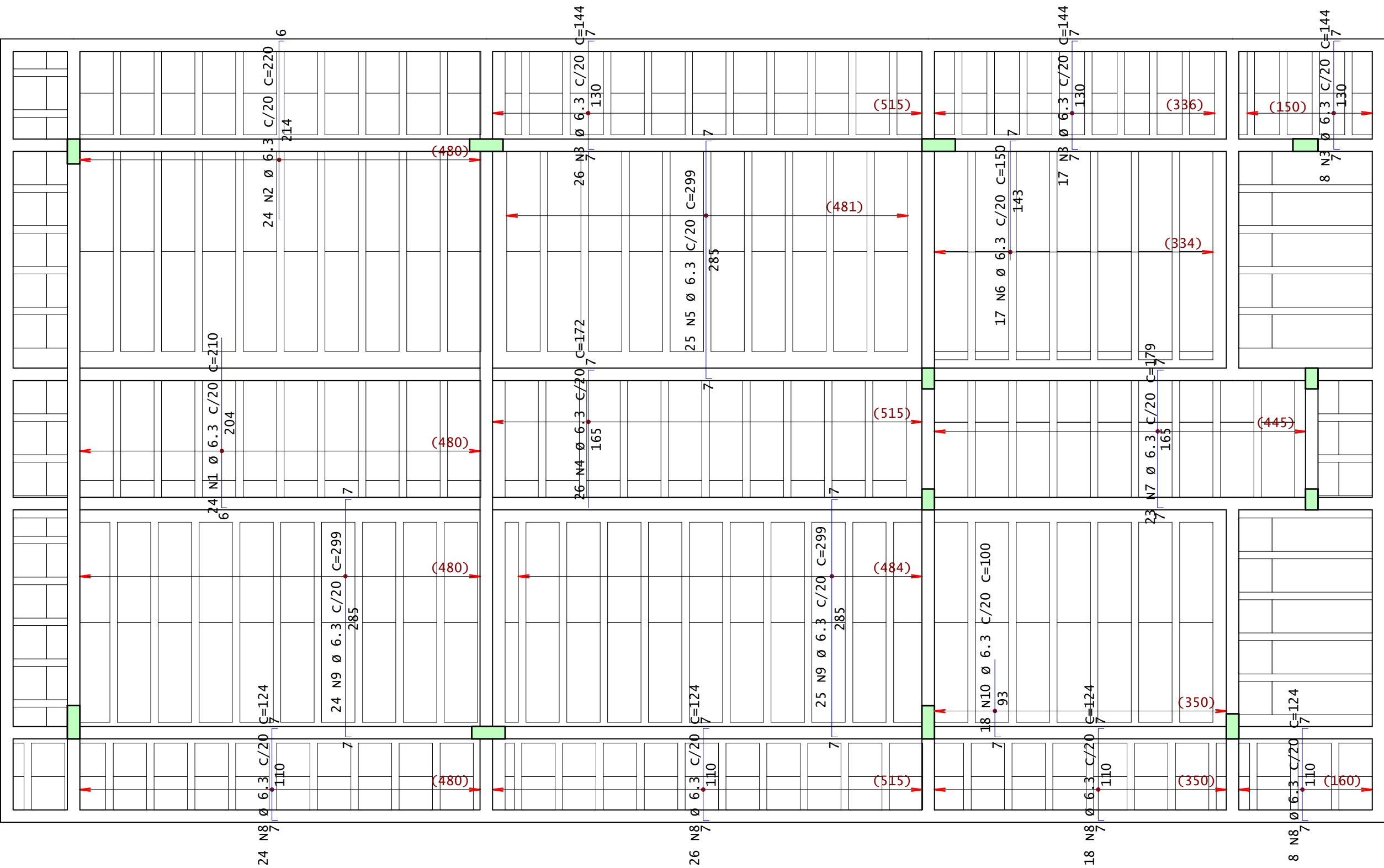
Revisão nº:
03

Data: **18 / 08 / 2022**

Escala:
Indicada

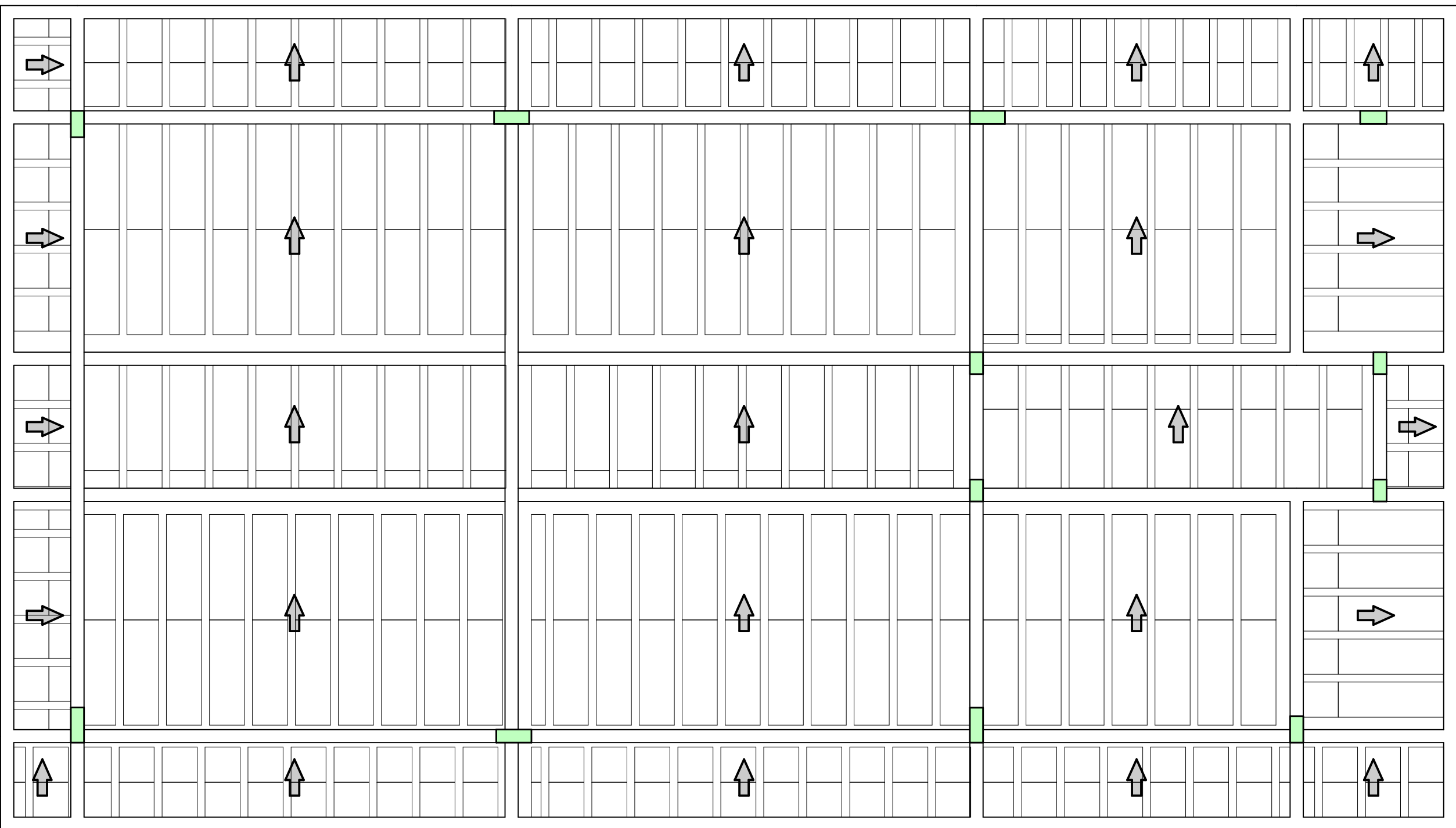
Cobertura - Armadura negativa secundaria

1x



Cobertura - Armadura positiva secundaria

1x



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Cobertura - Armadura negativa secundaria					
50A	1	6.3	24	210	5040
50A	2	6.3	24	220	5280
50A	3	6.3	51	144	7344
50A	4	6.3	26	172	4472
50A	5	6.3	25	299	7475
50A	6	6.3	17	150	2550
50A	7	6.3	23	179	4117
50A	8	6.3	76	124	9424
50A	9	6.3	49	299	14651
50A	10	6.3	18	100	1800
Cobertura - Armadura positiva secundaria					

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6.3	622	152
Peso Total 50A =			152 kgf

ESTRUTURA



Acesse o site pela sua câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: Sérgio Luiz Bezerra de Lima

Prancha nº: 19/20

Obra: Residência Unifamiliar
São Lourenço da Mata - PE

Observações:

Concreto:
• fck = 25 MPa
Atente-se aos cobrimentos
Leia o Memorial Descritivo
Confira a revisão atual no
site da estrutura

Título:
• Detalhamento das Lajes:
- Cobertura

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 1.618/9043-9

Revisão nº: 03

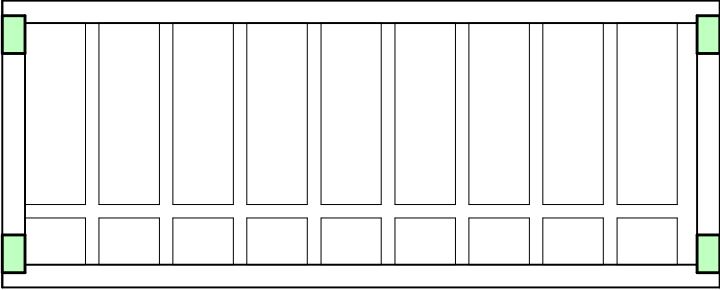
Data: 18 / 08 / 2022

Escala: Indicada

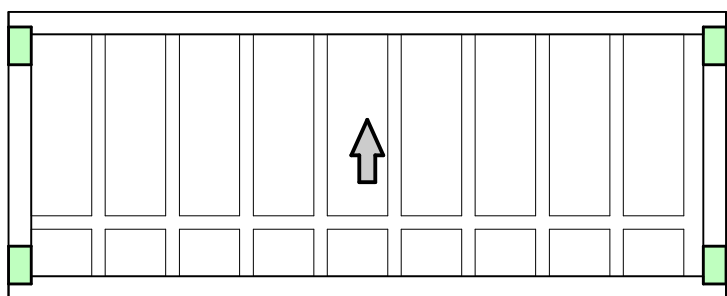
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Caixa D'água - Armadura negativa principal					
60A	1	5	1	1140	1140
Caixa D'água - Armadura negativa secundaria					
50A	1	6.3	23	199	4577
Caixa D'água - Armadura positiva principal					
Caixa D'água - Armadura positiva secundaria					

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	11	2
50A	6.3	46	11
Peso Total		60A =	2 kgf
Peso Total		50A =	11 kgf

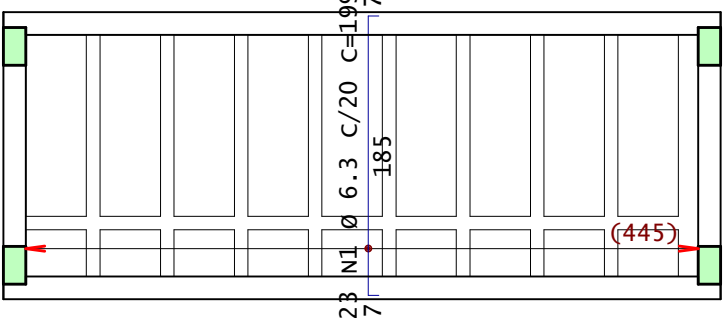
Caixa D'água - Armadura negativa principal



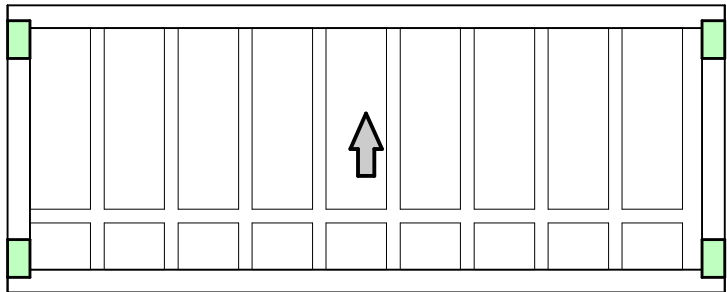
Caixa D'água - Armadura positiva principal



Caixa D'água - Armadura negativa secundaria



Caixa D'água - Armadura positiva secundaria



Acesse o site
pela sua
câmera

- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240
@andrerodrigueseng
andrerodrigues.eng.br
contato@andrerodrigues.eng.br

Cliente: Sérgio Luiz Bezerra de Lima		Prancha nº: 20/20
Obra: Residência Unifamiliar São Laureço da Mata - PE		Observações: Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título: • Detalhamento das Lajes: - Barrilete		 ANDRÉ RODRIGUES Engenheiro Estrutural CREA nº 1.6189/0543-9
Revisão nº: 03	Data: 18 / 08 / 2022	
Escala: Indicada		