

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural

REVISÃO 01
08/10/2022

SUMÁRIO

- 1) LOCAÇÕES DAS ESTACAS E BLOCOS
- 2) FORMAS: TÉRREO E COBERTA
- 3) FORMAS: BERRILETE,
CAIXA D'ÁGUA E PISCINA
- 4) FACHADAS E PERSPECTIVAS
- 5) BLOCOS
- 6) PILARES
- 7) PILARES
- 8) PILARES DA PISCINA
- 9) VIGAS: TÉRREO
- 10) VIGAS: TÉRREO
- 11) VIGAS: TÉRREO
- 12) VIGAS: COBERTA
- 13) VIGAS: COBERTA
- 14) VIGAS: COBERTA
- 15) VIGAS: BARRILETE E CAIXA D'ÁGUA
- 16) VIGAS: PISCINA
- 17) LAJES: COBERTA
- 18) LAJES: COBERTA
- 19) LAJES: BARRILETE
- 20) LAJES: CAIXA D'ÁGUA
- 21) LAJES: PISCINA

PROJETO ESTRUTURAL

Casa VH

Condomínio Alamoana - PB

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
VIGAS E PILARES
ELEMENTOS EM CONTATO
COM O SOLO

OBSERVAÇÕES


CONCRETO
CLASSE
Eci
FATOR A/C

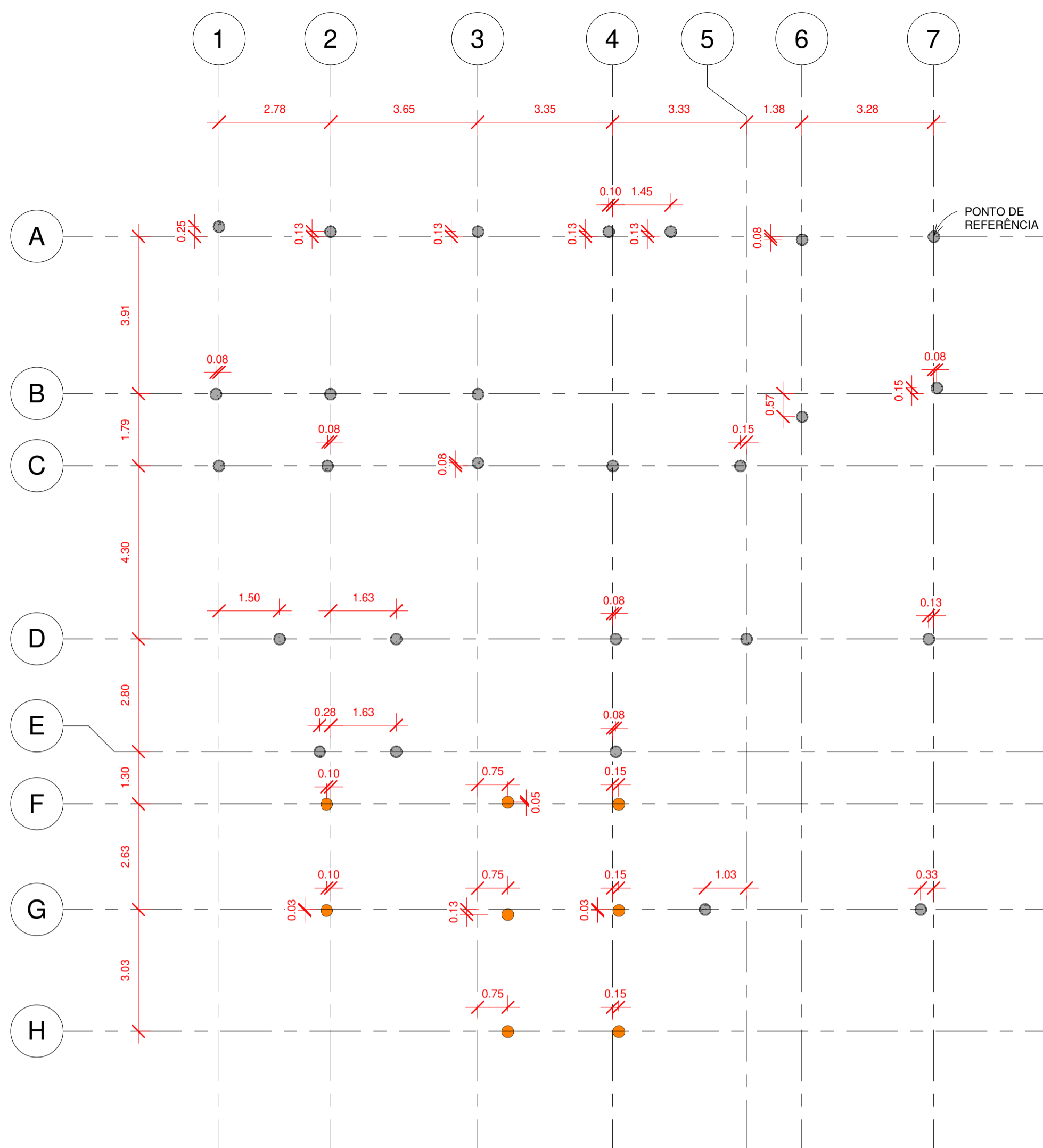
VIGAS E PILARES
C25 (25 MPa)
28000 MPa
< 0.60

ESTRUTURA

Revisão nº: 01

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

Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Plancha nº: 01/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	Observações: Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título: • Locação das Estacas; • Locação dos Blocos de coroamento	 ANDRÉ RODRIGUES Engenheiro Estrutural CREA-98.01.16319/043-9
Data: 08 / 10 / 2022	Escala: Indicada

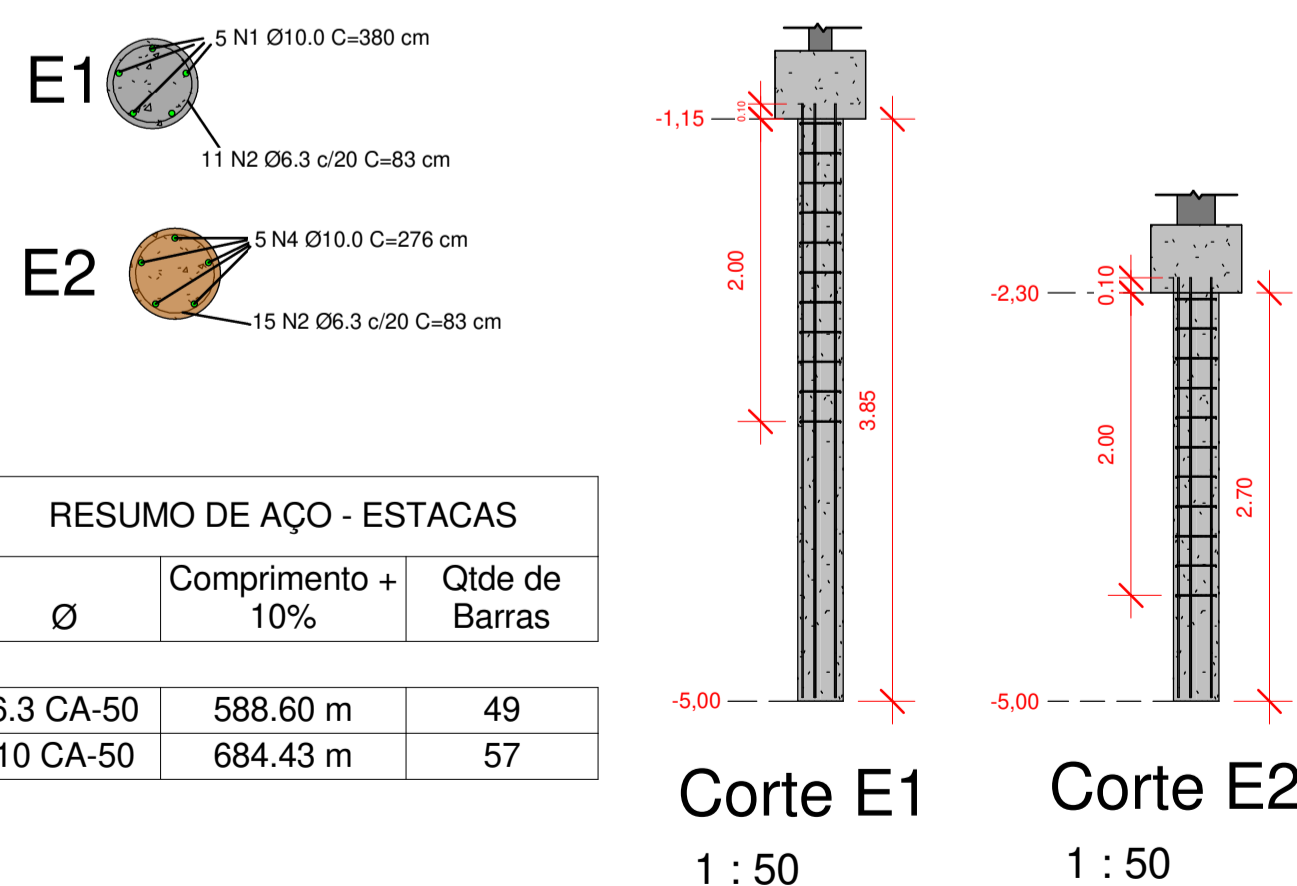


LOCAÇÃO DE ESTACAS

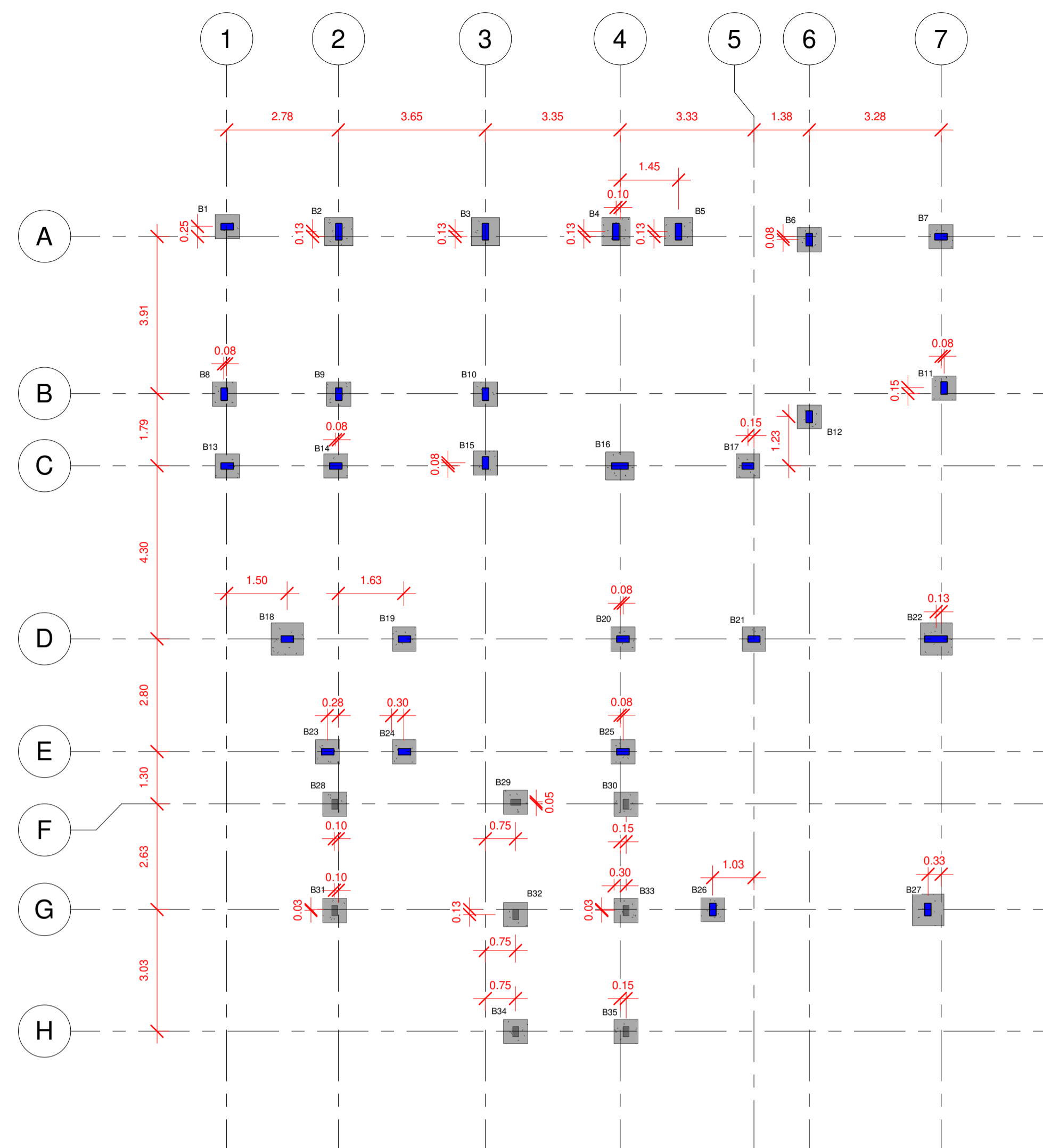
1 : 100

LEGENDA:

E1	ESTACA Ø 30cm C=3,85m COTA DE ARRASAMENTO: -1,15 COTA DE PONTA: -5,00
E2	ESTACA Ø 30cm C=2,70m COTA DE ARRASAMENTO: -2,30 COTA DE PONTA: -5,00



RESUMO DE AÇO - ESTACAS		
Ø	Comprimento + 10%	Qtde de Barras
6.3 CA-50	588.60 m	49
10 CA-50	684.43 m	57



LOCAÇÃO DOS BLOCOS

1 : 100

DIMENSÕES DOS BLOCOS				
Bloco	X (m)	Y (m)	H (m)	Volume
B1	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B2	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B3	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B4	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B5	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B6	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B7	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B8	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B9	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B10	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B11	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B12	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B13	0.60	0.60	0.45	0.56 m³
B14	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B15	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B16	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B17	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B18	0.60	0.60	0.45	0.56 m³
B19	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B20	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B21	0.70	0.70	0.45	0.49 m³
B22	0.70	0.70	0.45	0.49 m³
B23	0.70	0.70	0.45	0.49 m³
B24	0.70	0.70	0.45	0.49 m³
B25	0.60	0.60	0.45	0.43 m³
B26	0.70	0.70	0.45	0.49 m³
B27	0.80	0.80	0.45	0.56 m³
B28	0.60	0.60	0.45	0.35 m³
B29	0.60	0.60	0.45	0.35 m³
B30	0.60	0.60	0.45	0.35 m³
B31	0.60	0.60	0.45	0.35 m³
B32	0.60	0.60	0.45	0.35 m³
B33	0.60	0.60	0.45	0.35 m³
B34	0.60	0.60	0.45	0.35 m³
B35	0.60	0.60	0.45	0.35 m³
				15.21 m³

DIMENSÕES DOS PILARES	
Pilar	Dimensões (cm)
P1	15.0 x 30.0
P2	15.0 x 40.0
P3	15.0 x 40.0
P4	15.0 x 40.0
P5	15.0 x 40.0
P6	15.0 x 30.0
P7	15.0 x 30.0
P8	15.0 x 30.0
P9	15.0 x 30.0
P10	15.0 x 30.0
P11	15.0 x 30.0
P12	15.0 x 30.0
P13	15.0 x 30.0
P14	15.0 x 30.0
P15	15.0 x 30.0
P16	15.0 x 40.0
P17	15.0 x 30.0
P18	15.0 x 30.0
P19	15.0 x 30.0
P20	15.0 x 30.0
P21	15.0 x 30.0
P22	15.0 x 55.0
P23	15.0 x 30.0
P24	15.0 x 30.0
P25	15.0 x 30.0
P26	15.0 x 30.0
P27	15.0 x 30.0
P28	15.0 x 25.0
P29	15.0 x 25.0
P30	15.0 x 25.0
P31	15.0 x 25.0
P32	15.0 x 25.0
P33	15.0 x 25.0
P34	15.0 x 25.0
P35	15.0 x 25.0

LEGENDA:

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

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
VIGAS E PILARES
ELEMENTOS EM CONTATO
COM O SOLO

OBSERVAÇÕES

CONCRETO
CLASSE
Eci
FATOR A/C

VIGAS E PILARES
C25 (25 MPa)
28000 MPa
< 0,60

ESTRUTURA

Revisão nº:
01

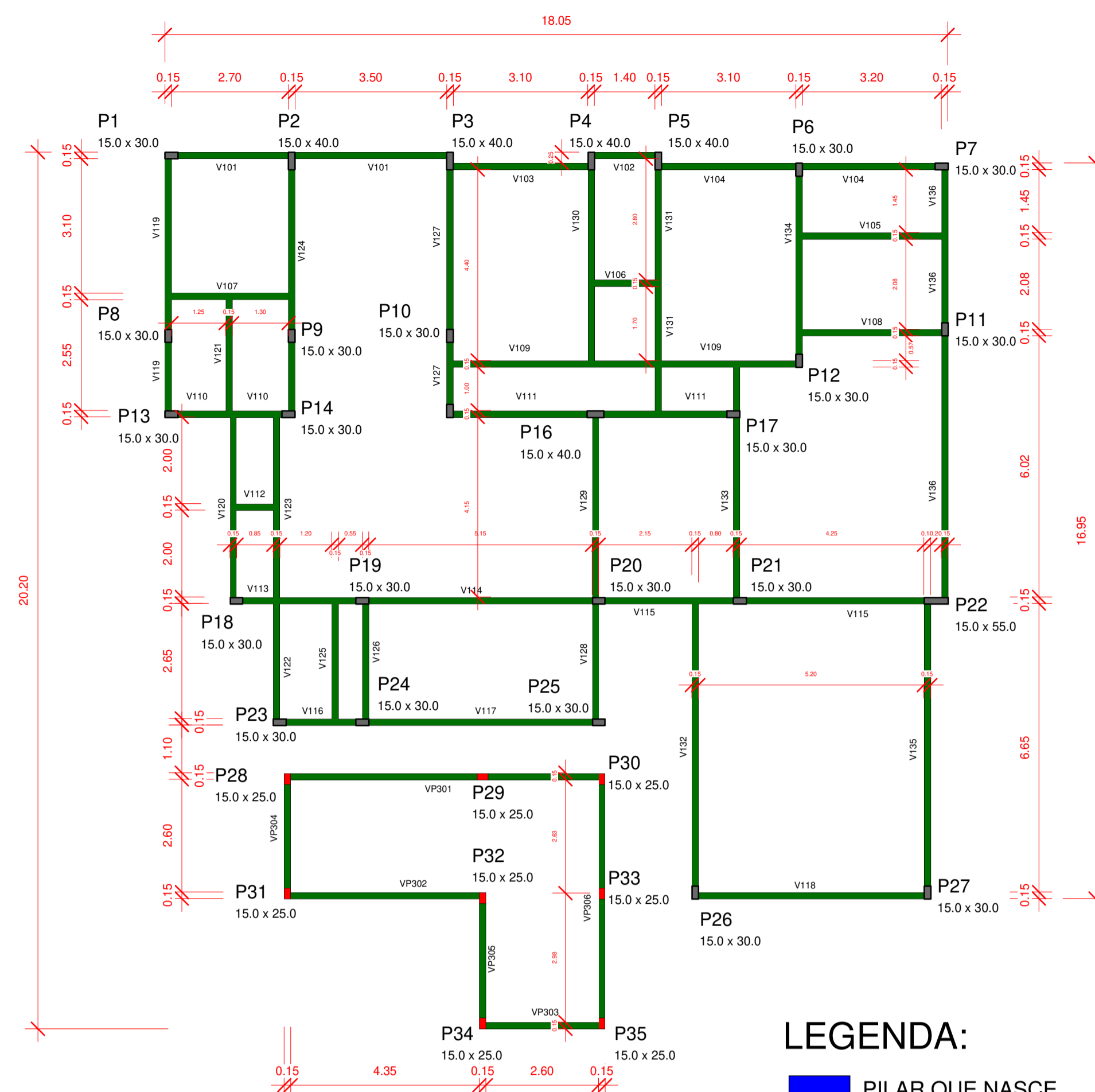


Acesse o site pela sua câmera
- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural

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

Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Plancha nº: 02/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	Observações: Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título: Plantas de Formas: • Térreo • Coberta	
Data: 08 / 10 / 2022	Escala: Indicada



FORMA - TÉRREO

1 : 100

Viga	Dimensões	Volume
------	-----------	--------

V101	15,0 x 30,0	0,29 m³
V102	15,0 x 40,0	0,08 m³
V103	15,0 x 40,0	0,19 m³
V104	15,0 x 30,0	0,28 m³
V105	15,0 x 30,0	0,14 m³
V105	15,0 x 30,0	0,12 m³
V106	15,0 x 30,0	0,06 m³
V107	15,0 x 30,0	0,12 m³
V108	15,0 x 30,0	0,14 m³
V109	15,0 x 30,0	0,35 m³
V110	15,0 x 30,0	0,11 m³
V111	15,0 x 30,0	0,27 m³
V112	15,0 x 30,0	0,04 m³
V113	15,0 x 30,0	0,12 m³
V114	15,0 x 30,0	0,23 m³
V115	15,0 x 30,0	0,32 m³
V116	15,0 x 30,0	0,07 m³
V117	15,0 x 30,0	0,23 m³
V118	15,0 x 30,0	0,23 m³

Viga	Dimensões	Volume
------	-----------	--------

V119	15,0 x 30,0	0,25 m³
V120	15,0 x 30,0	0,19 m³
V121	15,0 x 30,0	0,11 m³
V122	15,0 x 30,0	0,12 m³
V123	15,0 x 30,0	0,19 m³
V124	15,0 x 30,0	0,24 m³
V125	15,0 x 30,0	0,12 m³
V126	15,0 x 30,0	0,12 m³
V127	15,0 x 30,0	0,23 m³
V128	15,0 x 30,0	0,12 m³
V129	15,0 x 30,0	0,19 m³
V130	15,0 x 30,0	0,20 m³
V131	15,0 x 30,0	0,25 m³
V132	15,0 x 30,0	0,29 m³
V133	15,0 x 30,0	0,23 m³
V134	15,0 x 30,0	0,18 m³
V135	15,0 x 30,0	0,29 m³
V136	15,0 x 30,0	0,43 m³
		7,13 m³

Viga	Dimensões	Volume
------	-----------	--------

V201	15,0 x 30,0	0,29 m³
V202	15,0 x 30,0	0,06 m³
V203	15,0 x 30,0	0,14 m³
V204	15,0 x 30,0	0,28 m³
V205	15,0 x 30,0	0,37 m³
V206	15,0 x 30,0	0,14 m³
V207	15,0 x 30,0	0,32 m³
V208	15,0 x 30,0	0,47 m³
V209	15,0 x 30,0	0,16 m³
V210	15,0 x 40,0	0,31 m³
V211	15,0 x 40,0	0,42 m³
V212	15,0 x 30,0	0,07 m³
V213	15,0 x 30,0	0,30 m³
V214	15,0 x 30,0	0,44 m³
V215	15,0 x 40,0	0,31 m³
V216	15,0 x 30,0	0,48 m³

Viga	Dimensões	Volume
------	-----------	--------

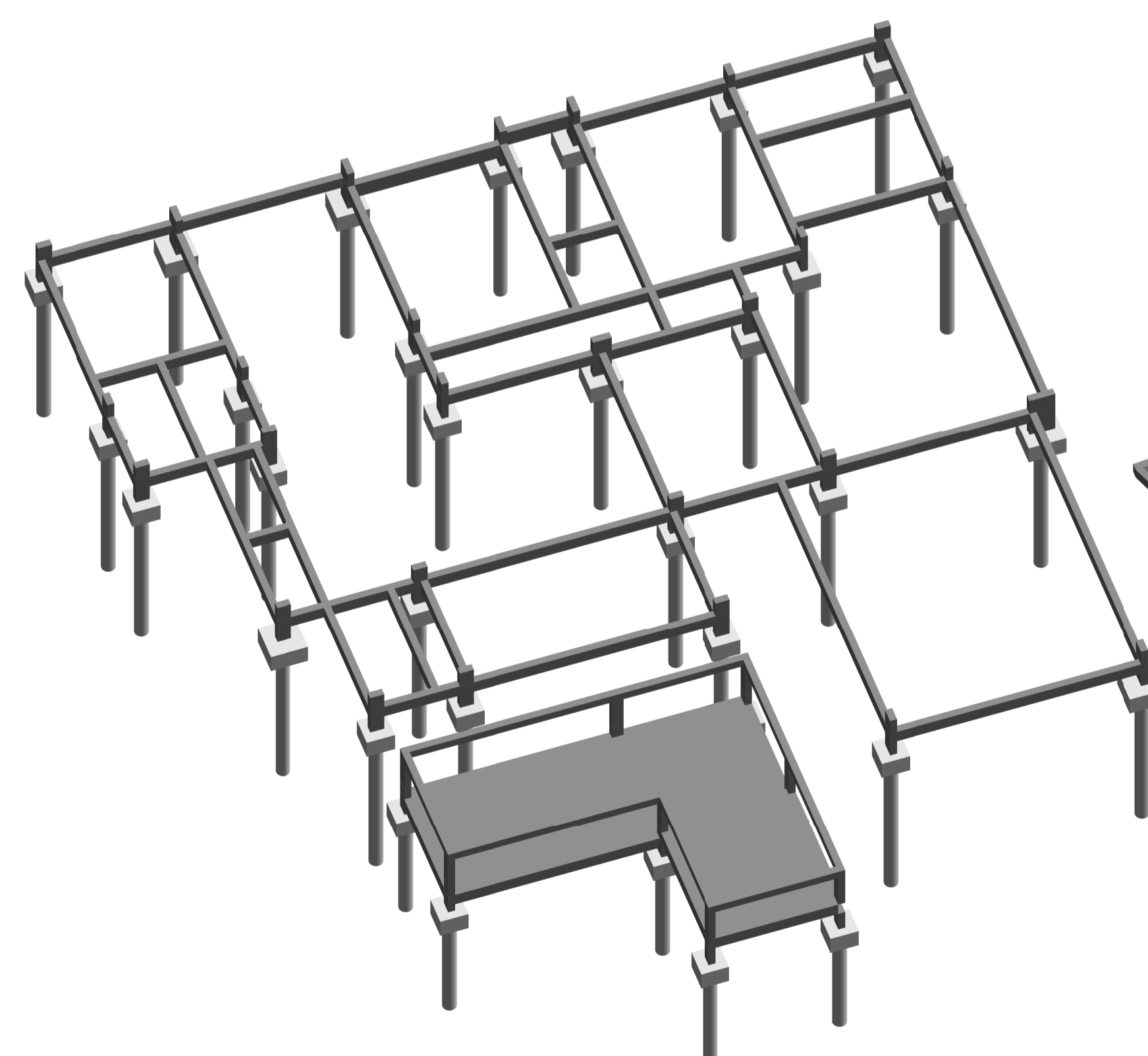
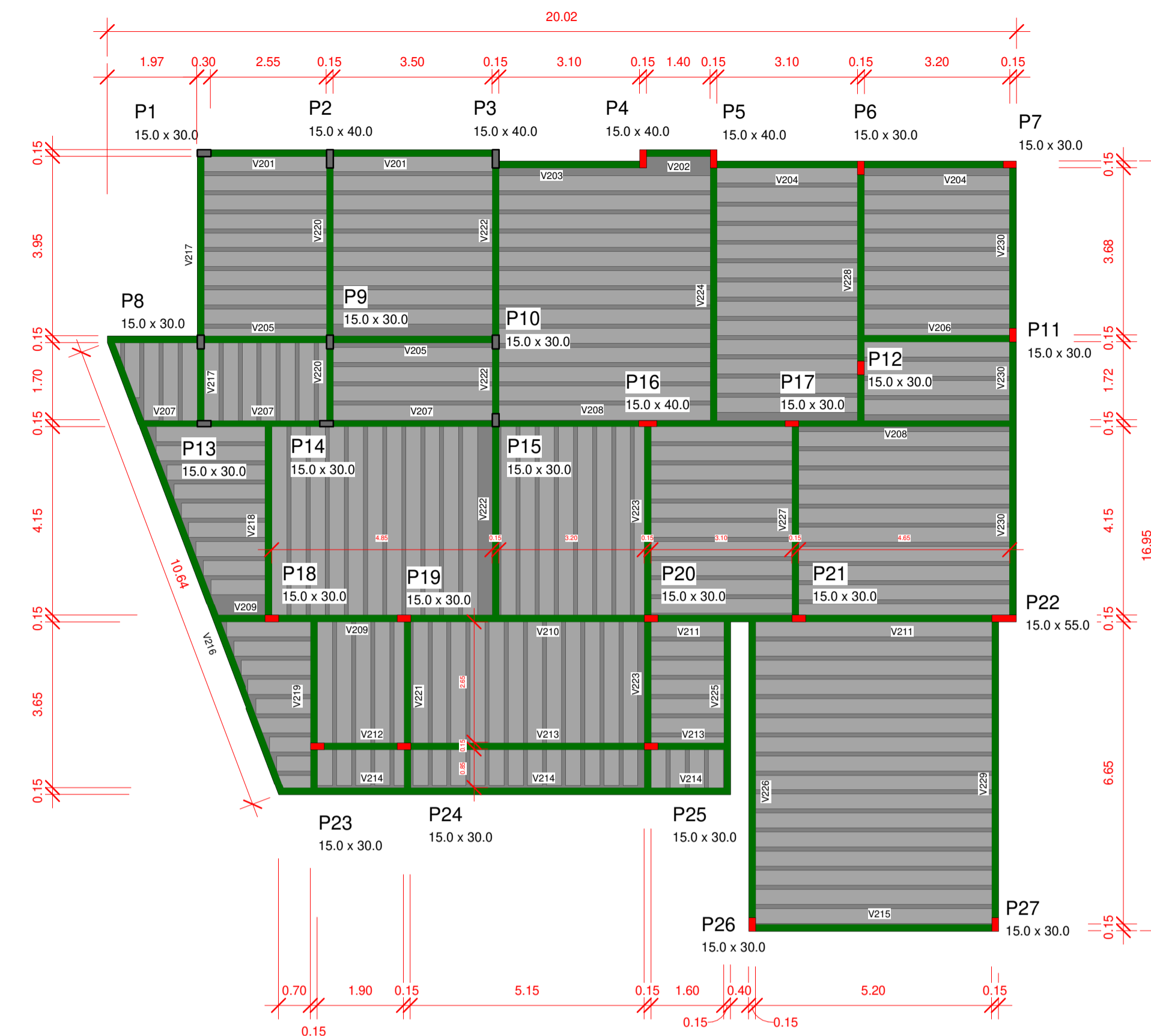
V217	15,0 x 30,0	0,25 m³
V218	15,0 x 30,0	0,19 m³
V219	15,0 x 30,0	0,16 m³
V220	15,0 x 30,0	0,24 m³
V221	15,0 x 30,0	0,16 m³
V222	15,0 x 40,0	0,56 m³
V223	15,0 x 30,0	0,34 m³
V224	15,0 x 30,0	0,25 m³
V225	15,0 x 30,0	0,16 m³
V226	15,0 x 40,0	0,39 m³
V227	15,0 x 30,0	0,19 m³
V228	15,0 x 30,0	0,23 m³
V229	15,0 x 40,0	0,39 m³
V230	15,0 x 30,0	0,43 m³
		8,49 m³

LEGENDA:

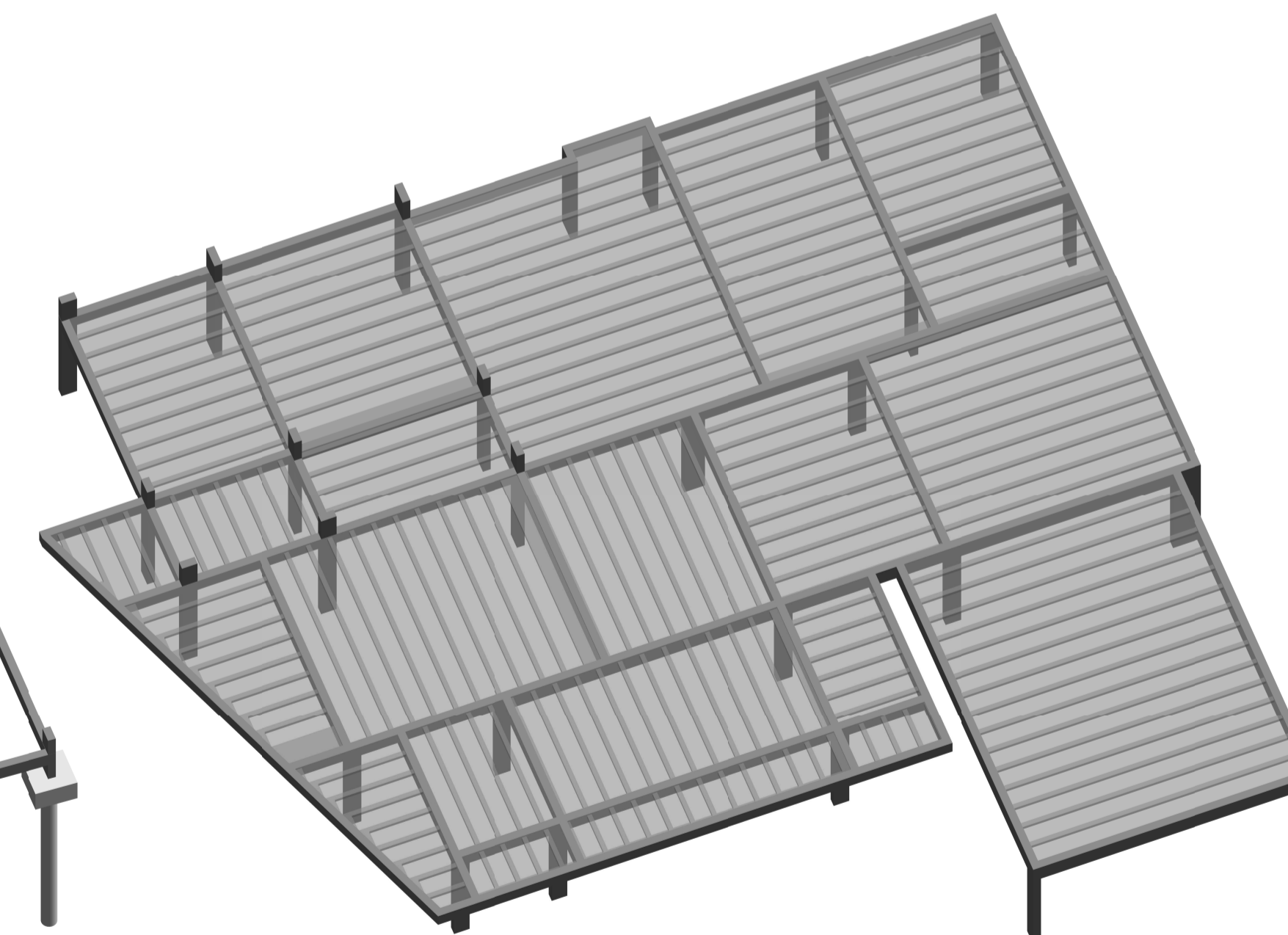
- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE

FORMAS - COBERTA

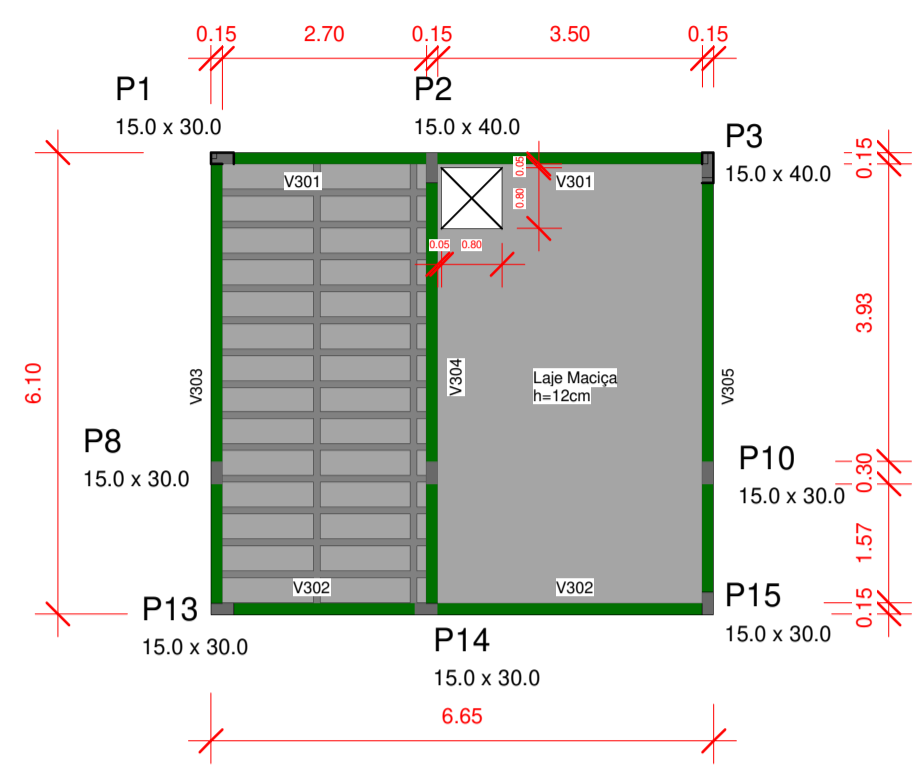
1 : 100



PERSPECTIVA - TÉRREO



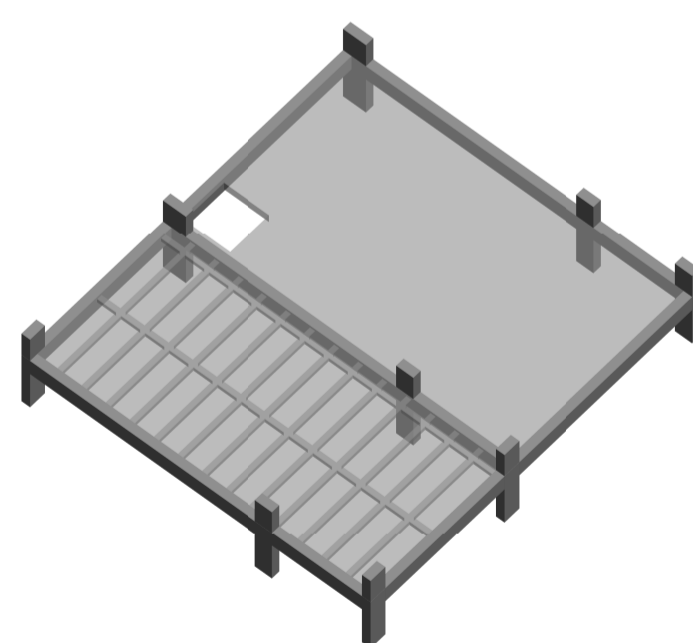
PERSPECTIVA - COBERTA



FORMAS - BARRILETE

1 : 100

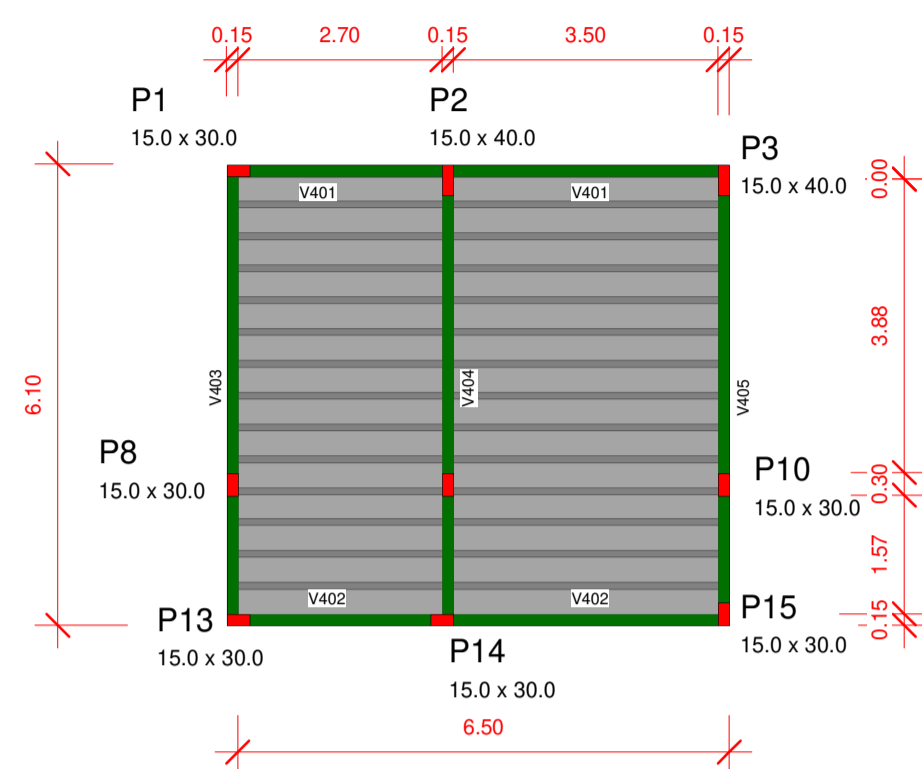
VIGAS - BARRILETE		
Viga	Dimensões	Volume
V301	15.0 x 30.0	0.29 m³
V302	15.0 x 30.0	0.27 m³
V303	15.0 x 30.0	0.25 m³
V304	15.0 x 30.0	0.24 m³
V305	15.0 x 30.0	0.23 m³
		1.27 m³



PERSPECTIVA - BARRILETE

LEGENDA:

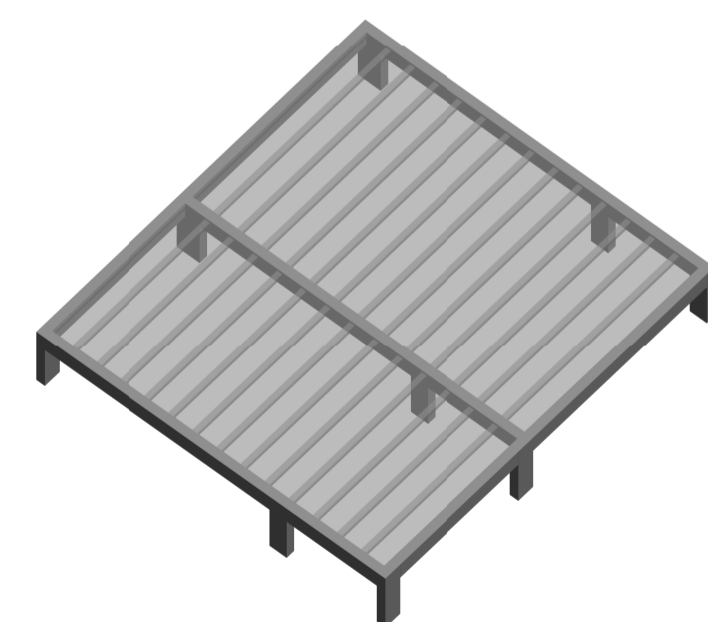
- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE



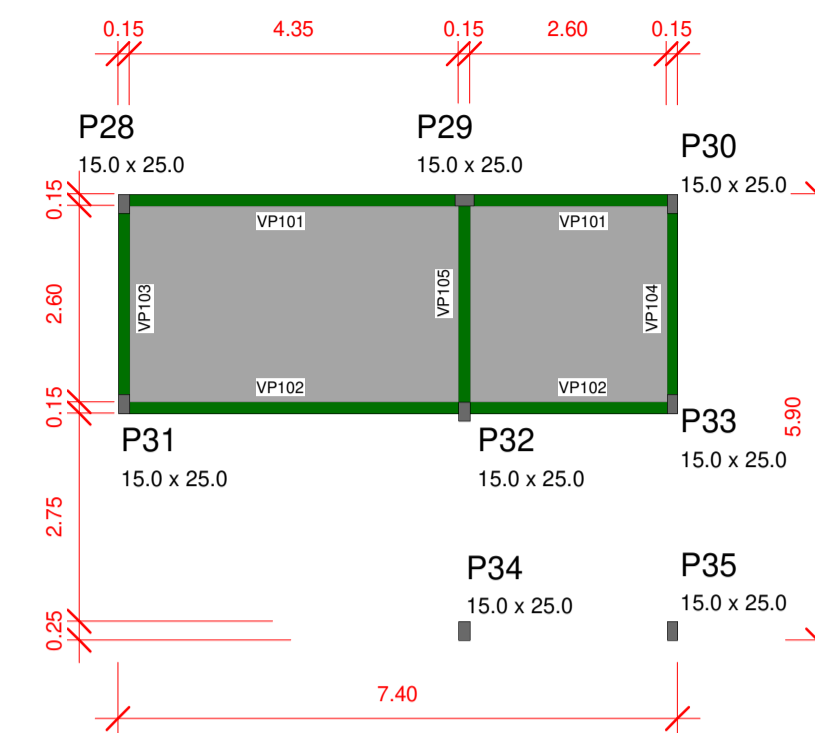
FORMAS - CAIXA D'ÁGUA

1 : 100

VIGAS - CAIXA D'ÁGUA		
Viga	Dimensões	Volume
V401	15.0 x 30.0	0.28 m³
V402	15.0 x 30.0	0.27 m³
V403	15.0 x 30.0	0.25 m³
V404	15.0 x 30.0	0.24 m³
V405	15.0 x 30.0	0.23 m³
		1.25 m³



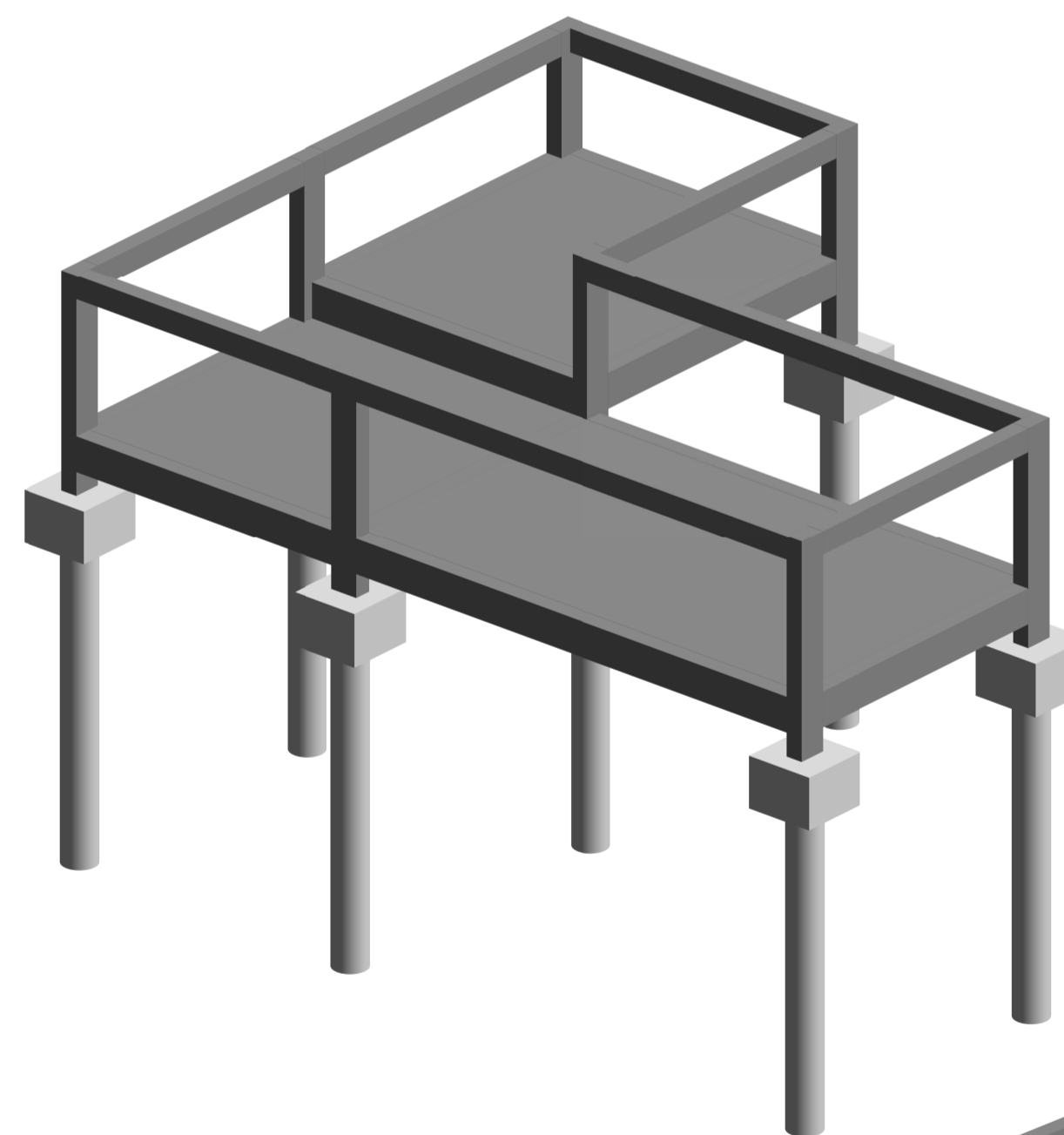
PERSPECTIVA - CAIXA D'ÁGUA



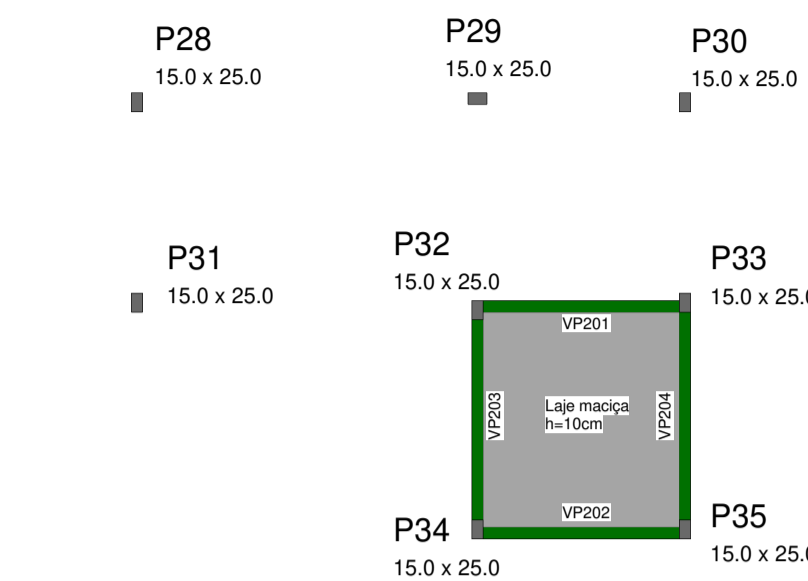
FORMAS - FUNDO PISCINA

1 : 100

VIGAS - PISCINA		
Viga	Dimensões	Volume
VP101	15.0 x 30.0	0.31 m³
VP102	15.0 x 30.0	0.31 m³
VP103	15.0 x 30.0	0.11 m³
VP104	15.0 x 30.0	0.11 m³
VP201	15.0 x 30.0	0.12 m³
VP202	15.0 x 30.0	0.12 m³
VP203	15.0 x 30.0	0.12 m³
VP204	15.0 x 30.0	0.12 m³



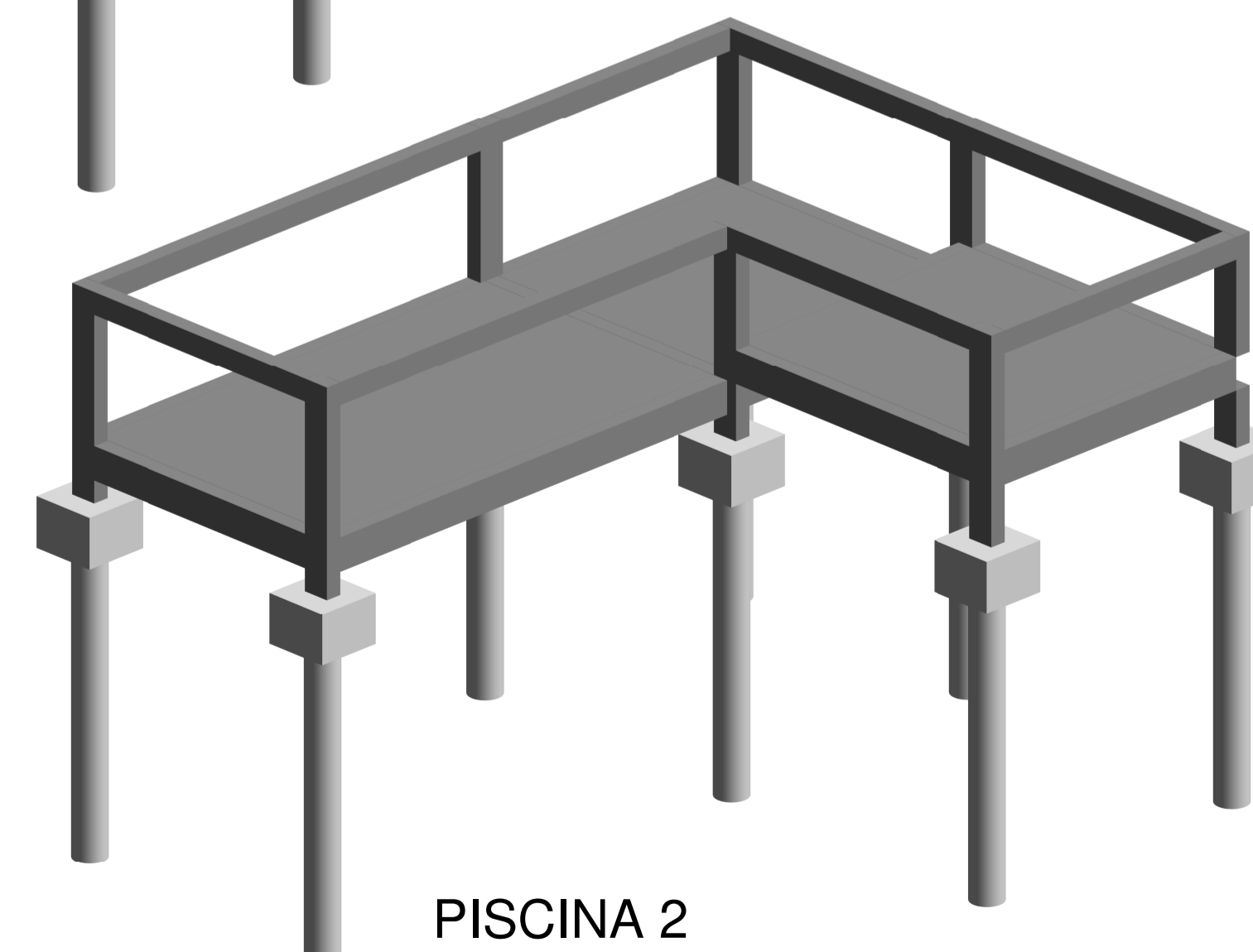
PISCINA 1



FORMAS - HIDRO PISCINA

1 : 100

VIGAS - PISCINA		
Viga	Dimensões	Volume
VP301	15.0 x 20.0	0.21 m³
VP302	15.0 x 20.0	0.13 m³
VP303	15.0 x 20.0	0.08 m³
VP304	15.0 x 20.0	0.07 m³
VP305	15.0 x 20.0	0.08 m³
VP306	15.0 x 20.0	0.15 m³
		2.03 m³



PISCINA 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

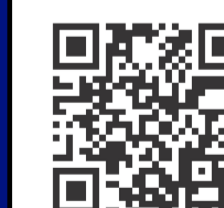
LAJES
VIGAS E PILARES
ELEMENTOS EM CONTATO
COM O SOLO

OBSERVAÇÕES

CONCRETO
CLASSE
Eci
FATOR A/C

VIGAS E PILARES
C25 (25 MPa)
28000 MPa
< 0,60

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

Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº: 03/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	Observações: Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título: Plantas de Formas: • Barrilete • Caixa D'água • Piscina	
Revisão nº: 01	Data: 08 / 10 / 2022
	Escala: Indicada

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-PB nº 16.181/0543-9

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
VIGAS E PILARES
ELEMENTOS EM CONTATO
COM O SOLO

OBSERVAÇÕES

CONCRETO
CLASSE
Eci
FATOR A/C

VIGAS E PILARES
C25 (25 MPa)
28000 MPa
< 0,60



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

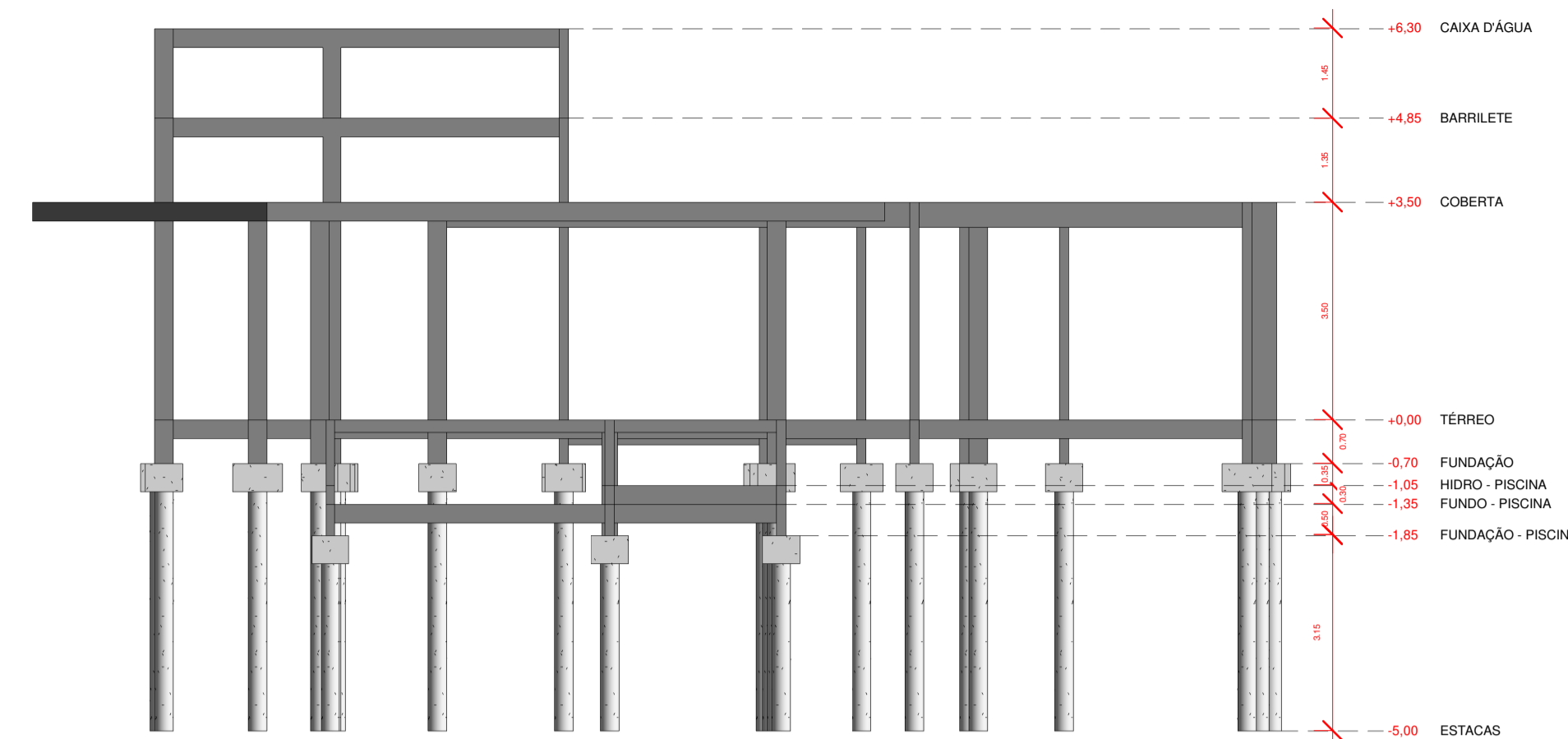
ESTRUTURA

Revisão nº: 01

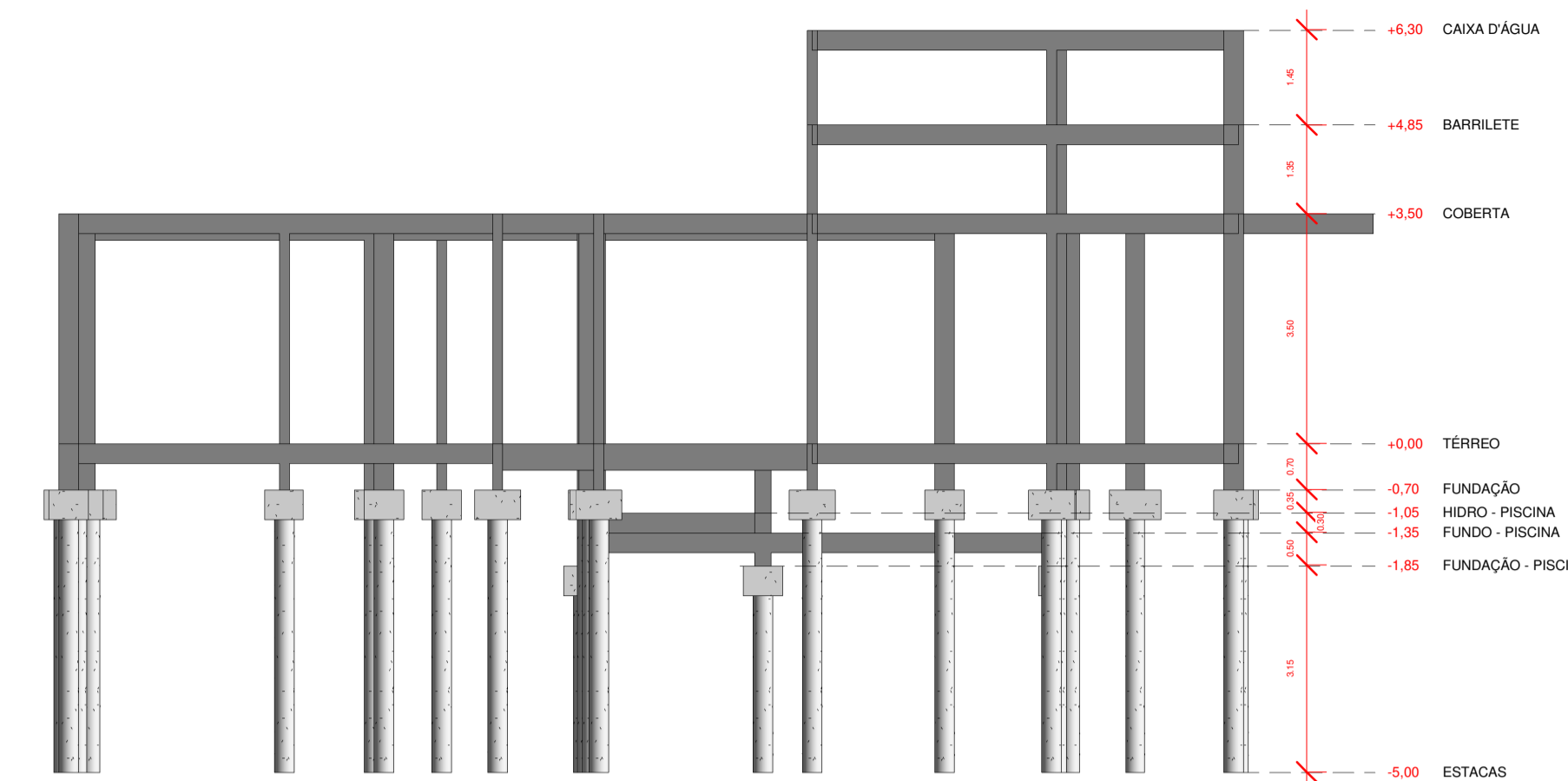
Data: 08 / 10 / 2022

Escala: Indicada

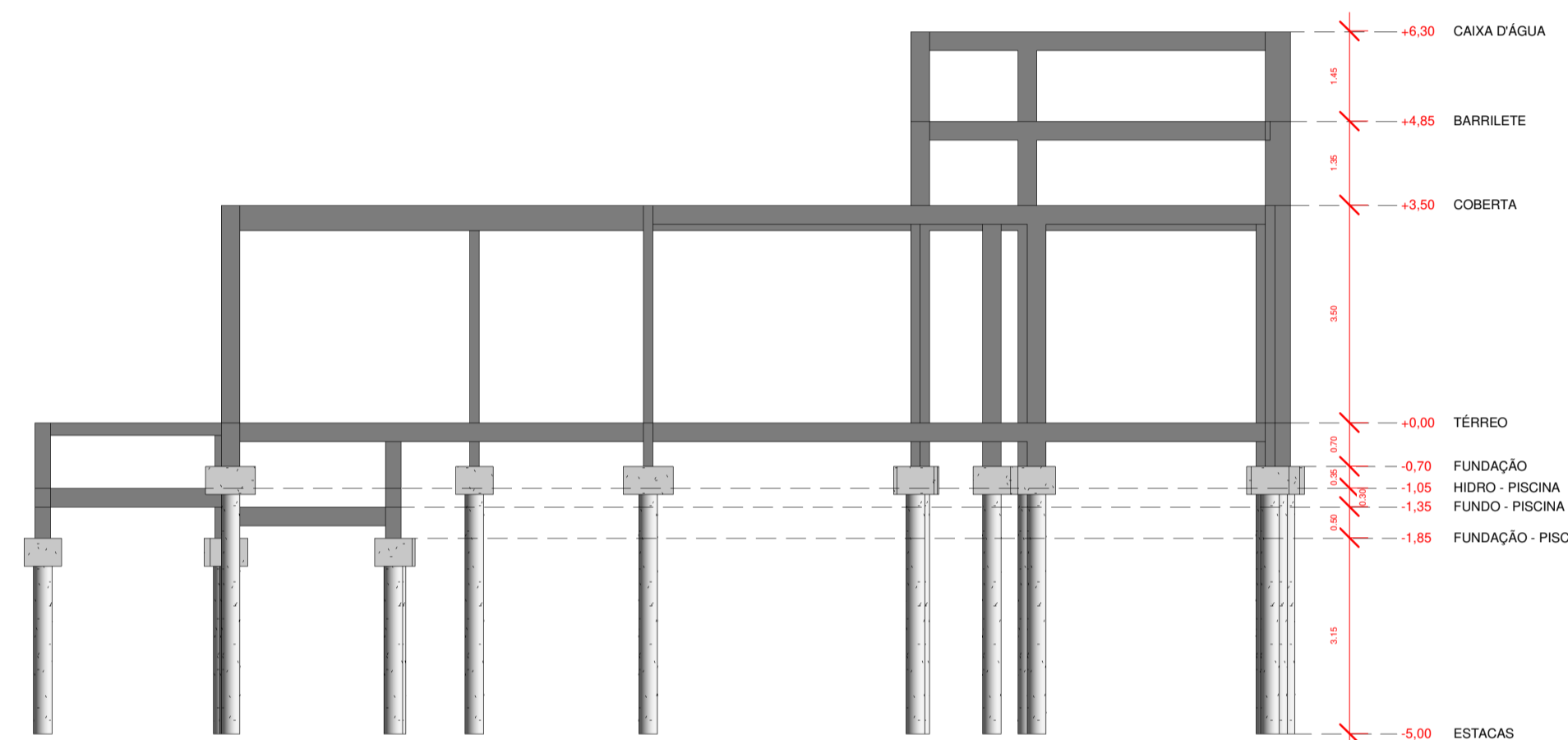
ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 16.131/05-3



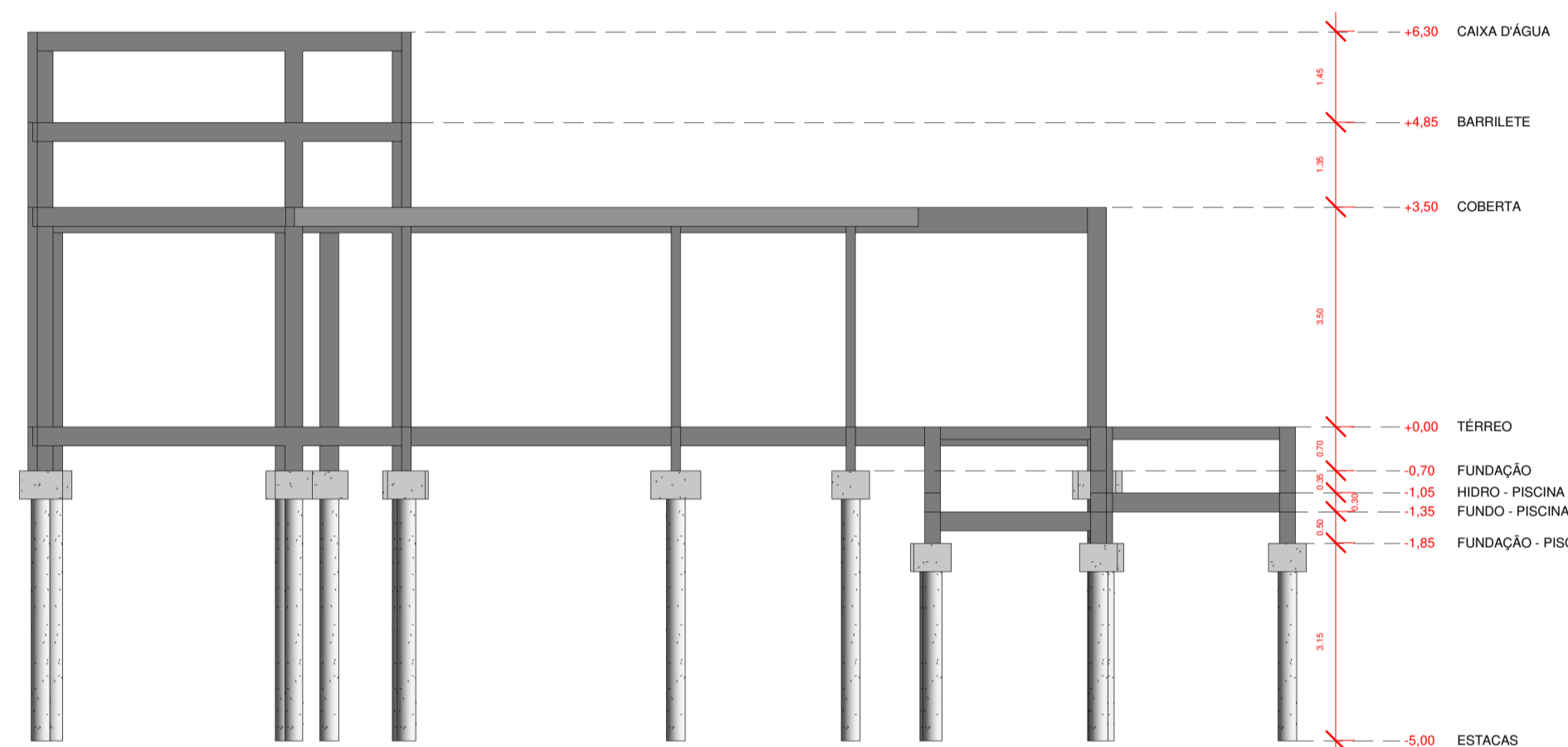
FRONTAL
1 : 100



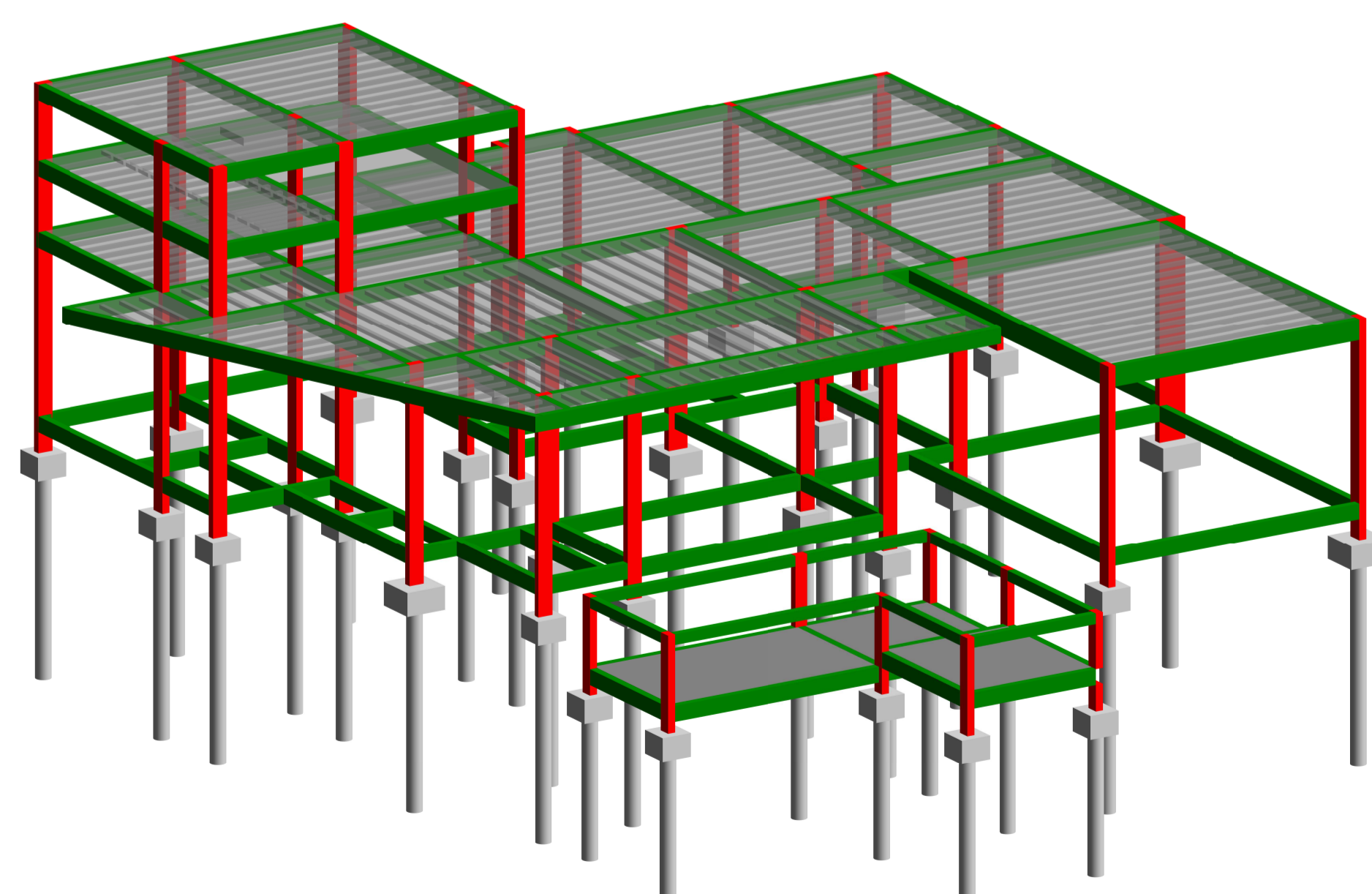
FUNDOS
1 : 100



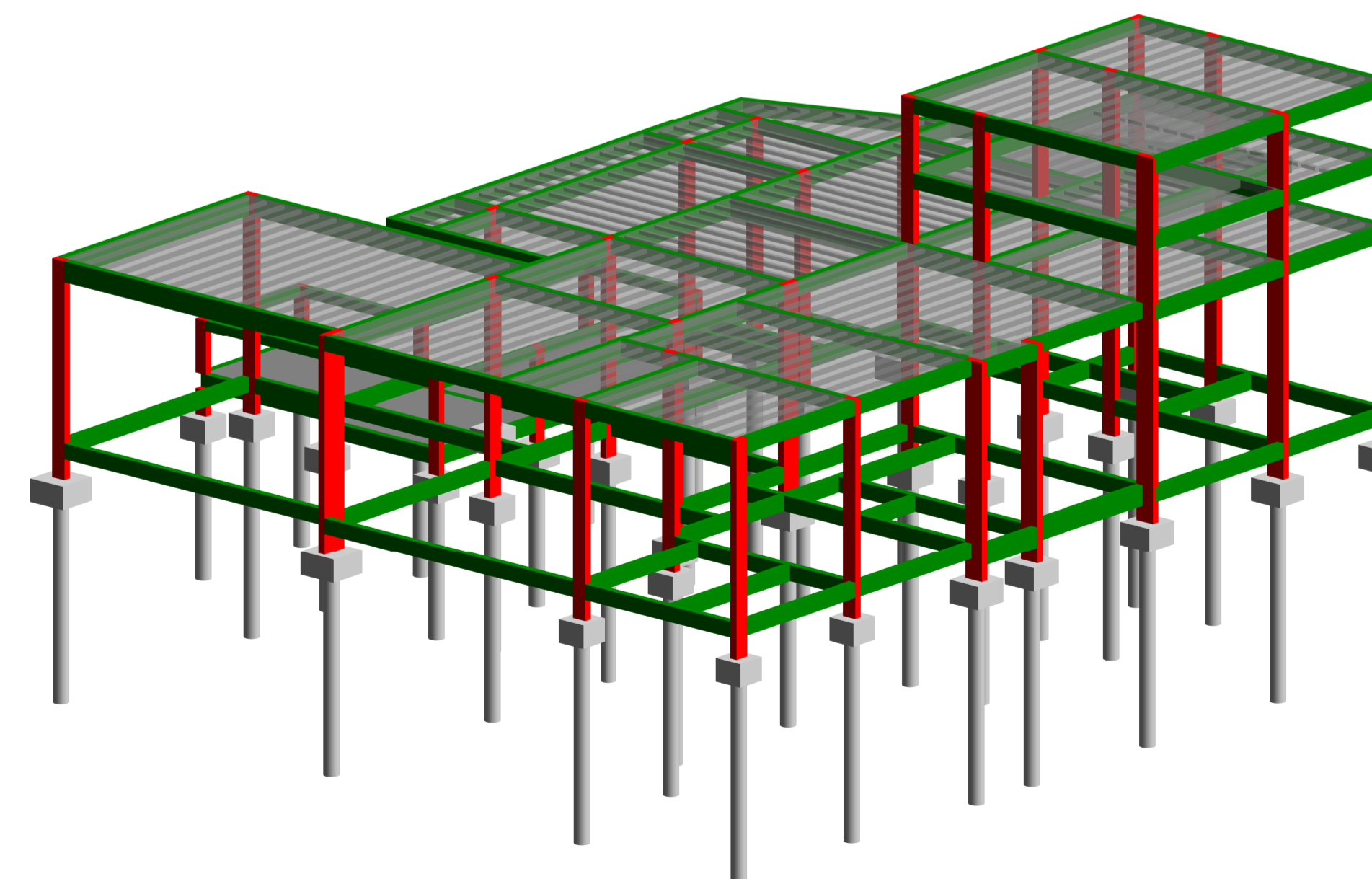
LATERAL 1
1 : 100



LATERAL 2
1 : 100



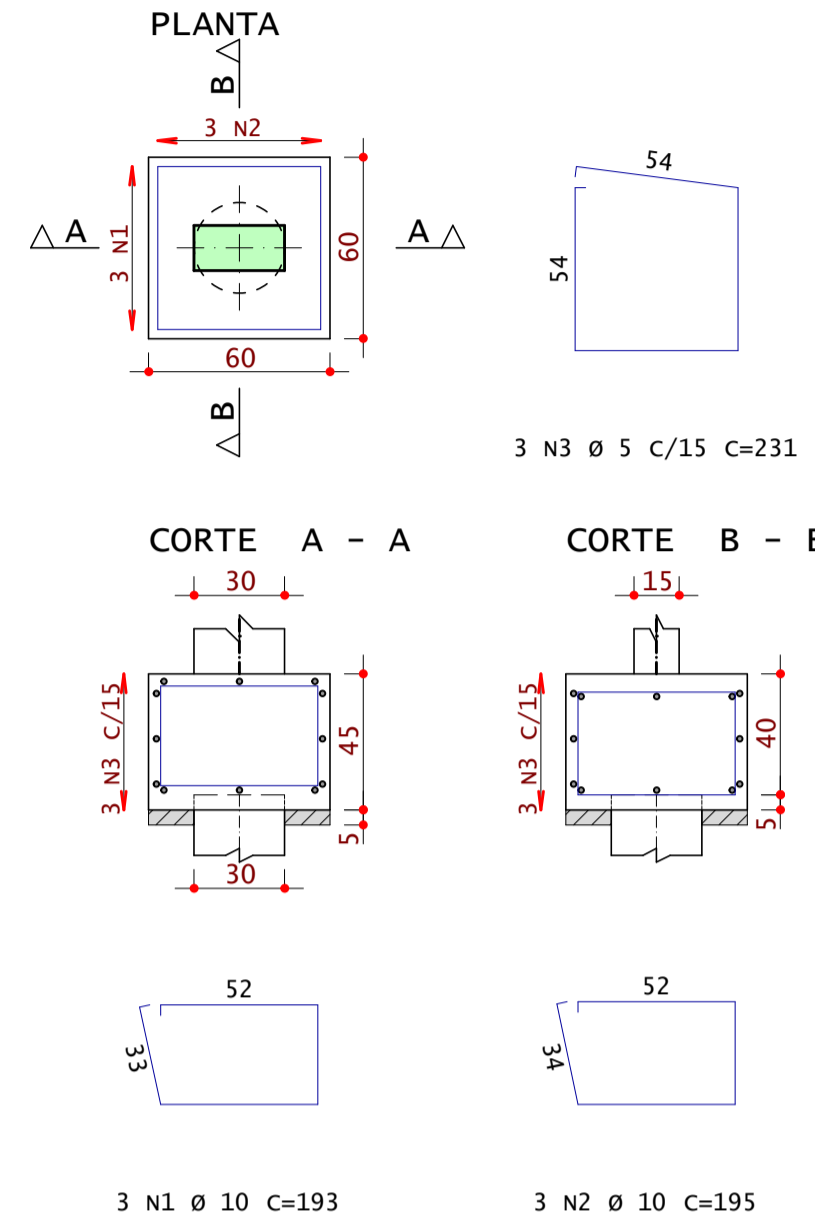
PERSPECTIVA GERAL 1



PERSPECTIVA GERAL 2

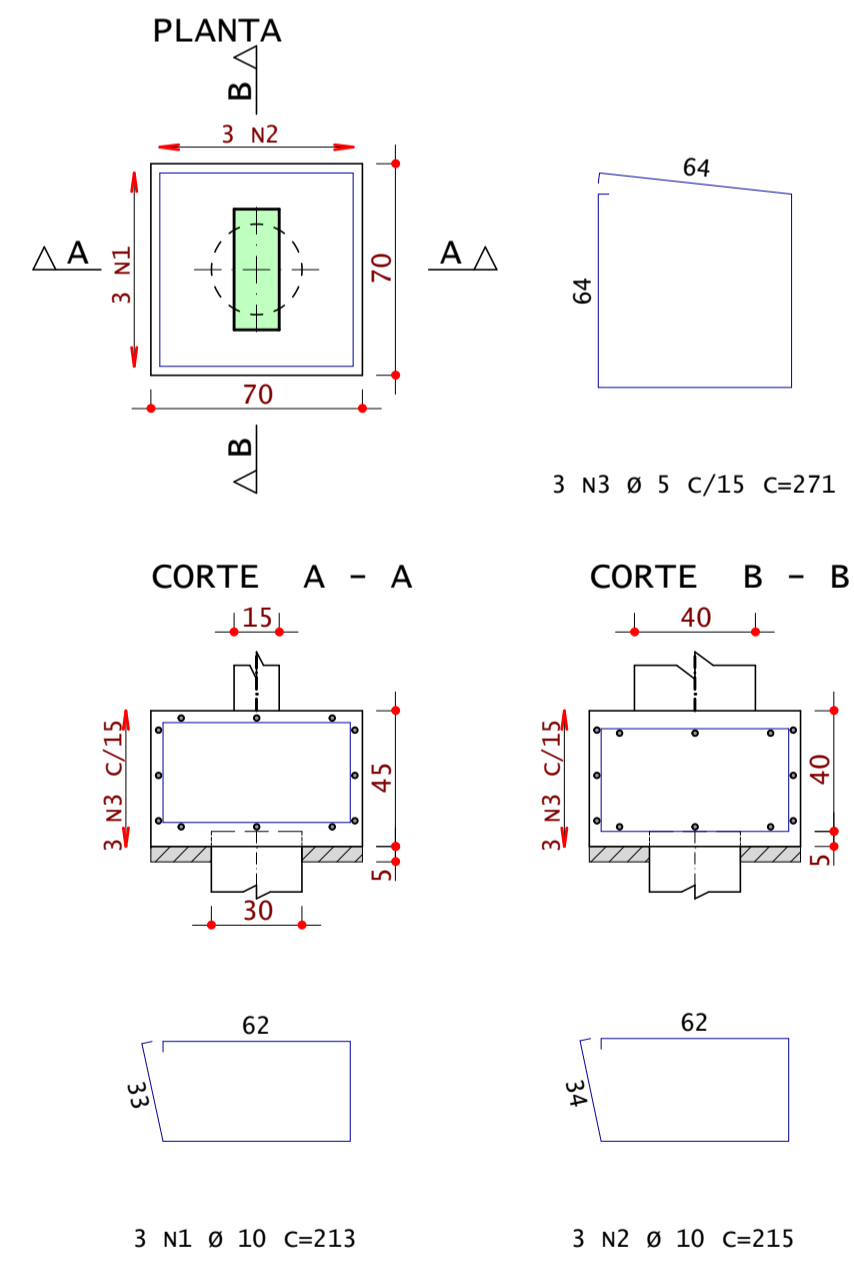
B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20=B25=B28=B29=B30=B31=B32=B33=B34=B35

(ESCALA 1:25)

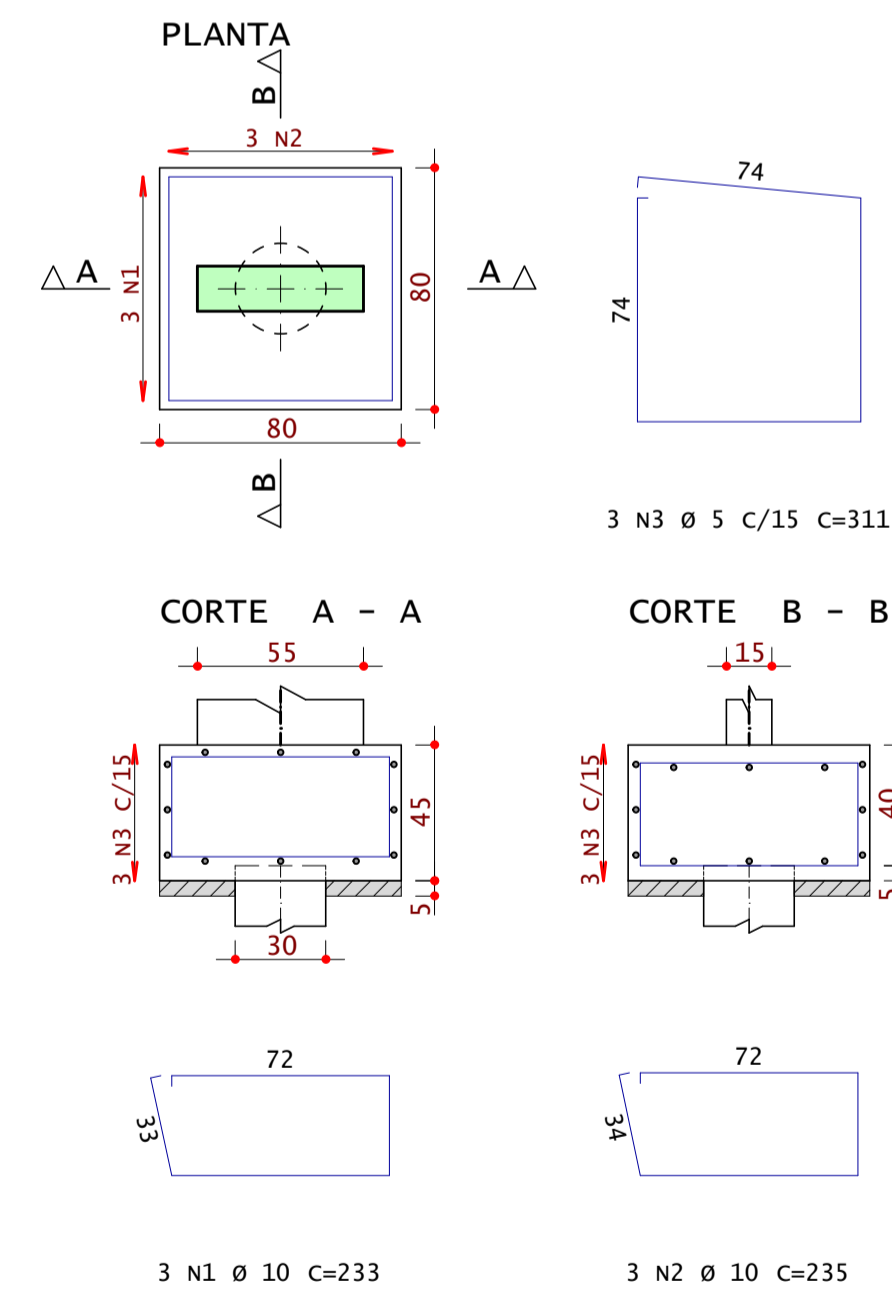


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
				cm	cm
B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20=B25=B28=B29=B30=B31=B32=B33=B34=B35 (x29)					
50A	1	10	87	193	16791
50A	2	10	87	195	16965
60A	3	5	87	231	20097
B21=B22=B23=B24=B26 (x5)					
50A	1	10	15	213	3195
50A	2	10	15	215	3225
60A	3	5	15	271	4065
B27					
50A	1	10	3	233	699
50A	2	10	3	235	705
60A	3	5	3	311	933
RESUMO DE AÇO					
AÇO	BIT	COMPR	PESO		
			m	kgf	
60A	5	196		30	
50A	10	323		199	
Peso Total			60A =	30 kgf	
Peso Total			50A =	199 kgf	

B21=B22=B23=B24=B26
(ESCALA 1:25)



B27
(ESCALA 1:25)



ESTRUTURA



Acesse o site pela sua câmera

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

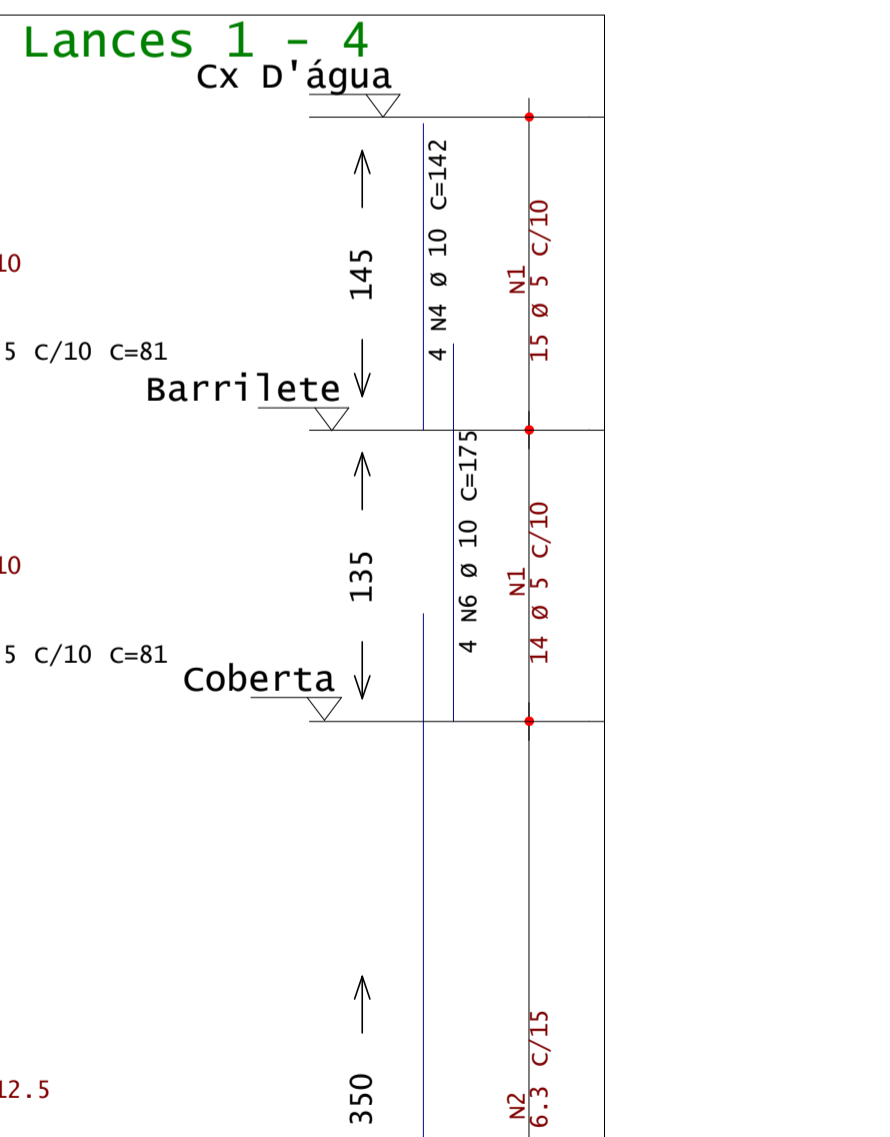
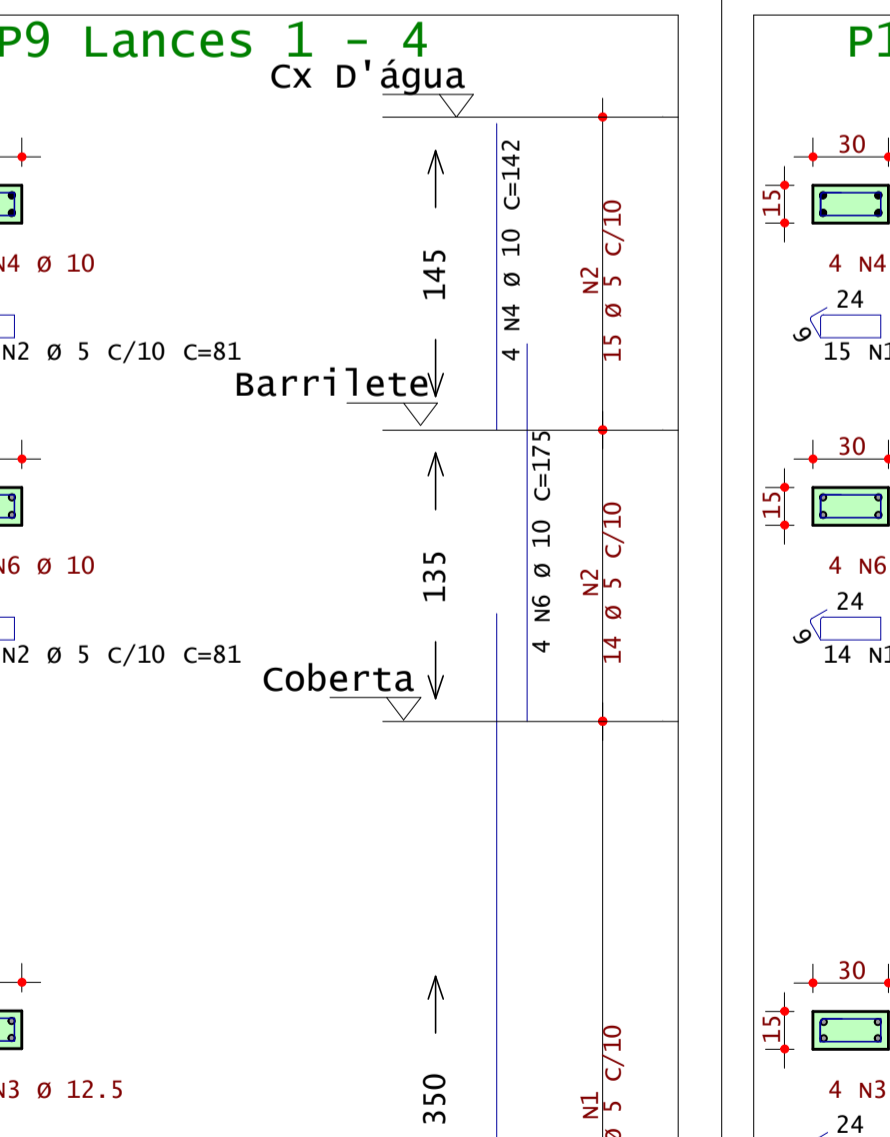
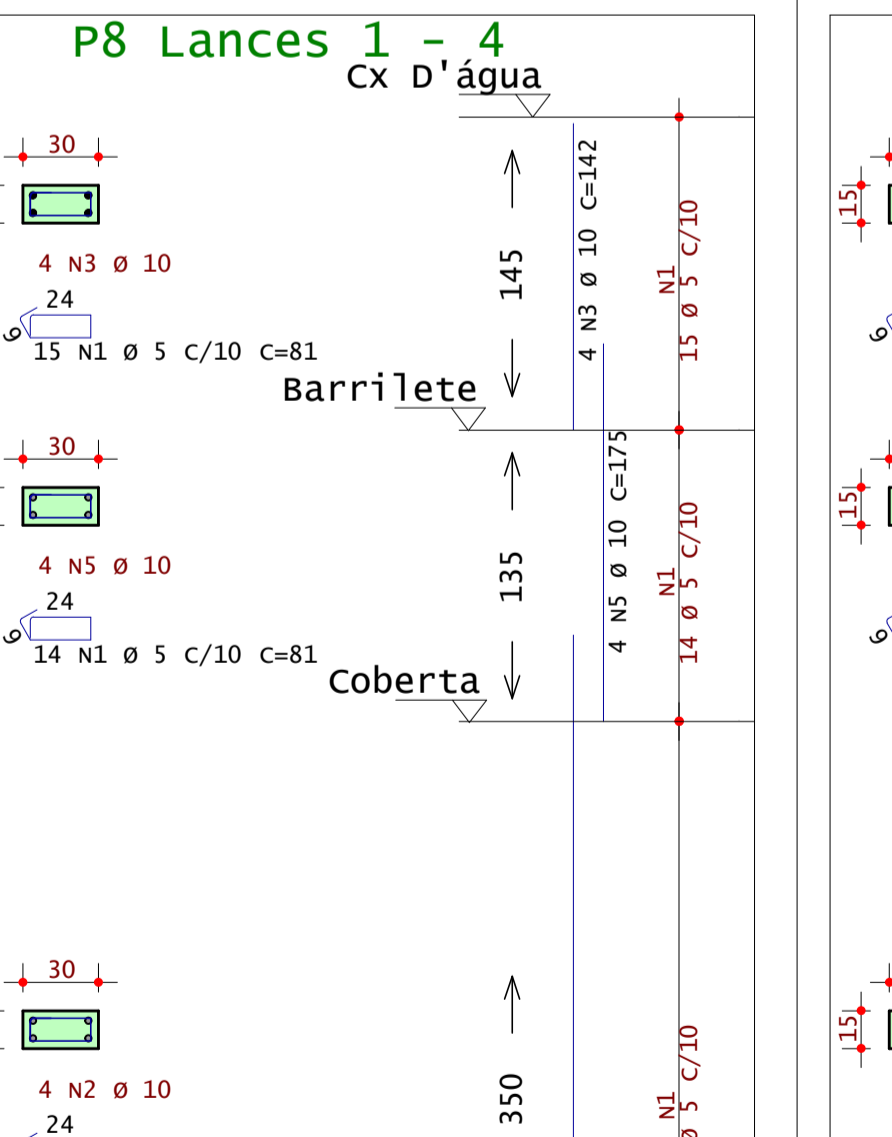
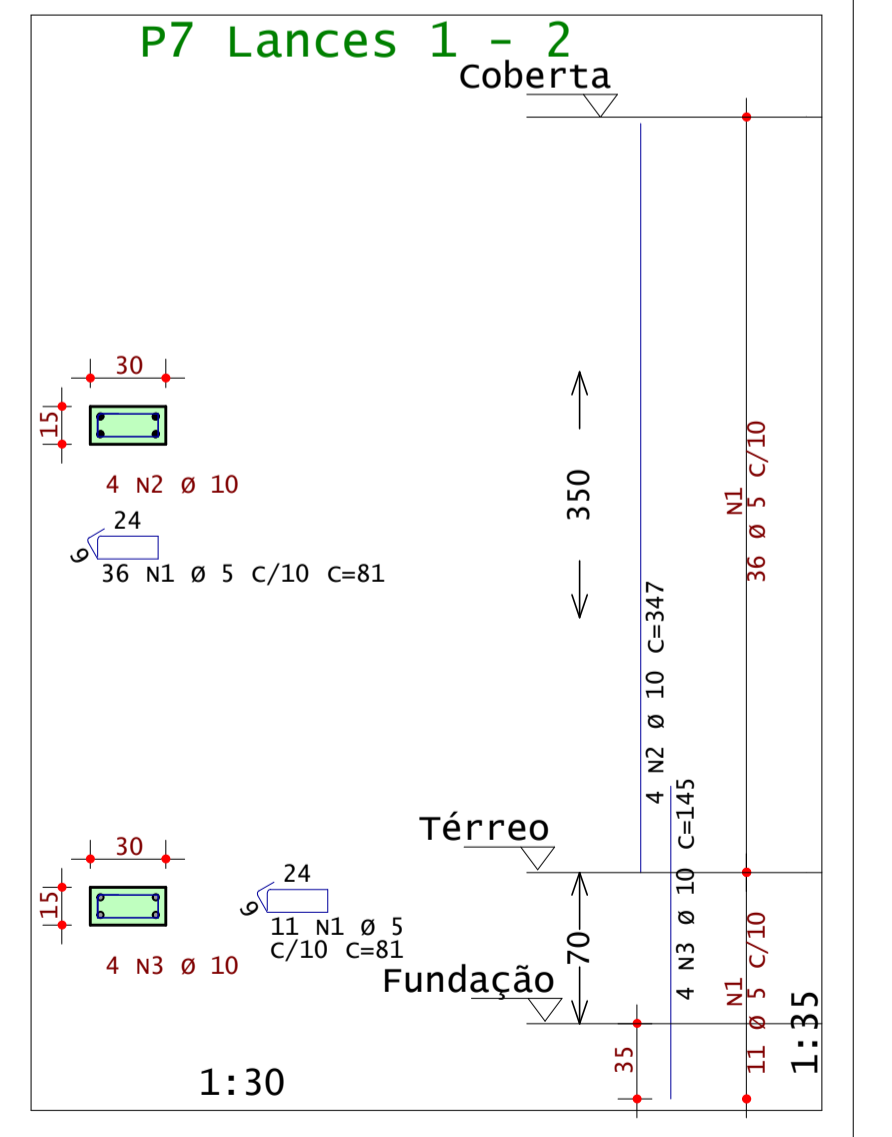
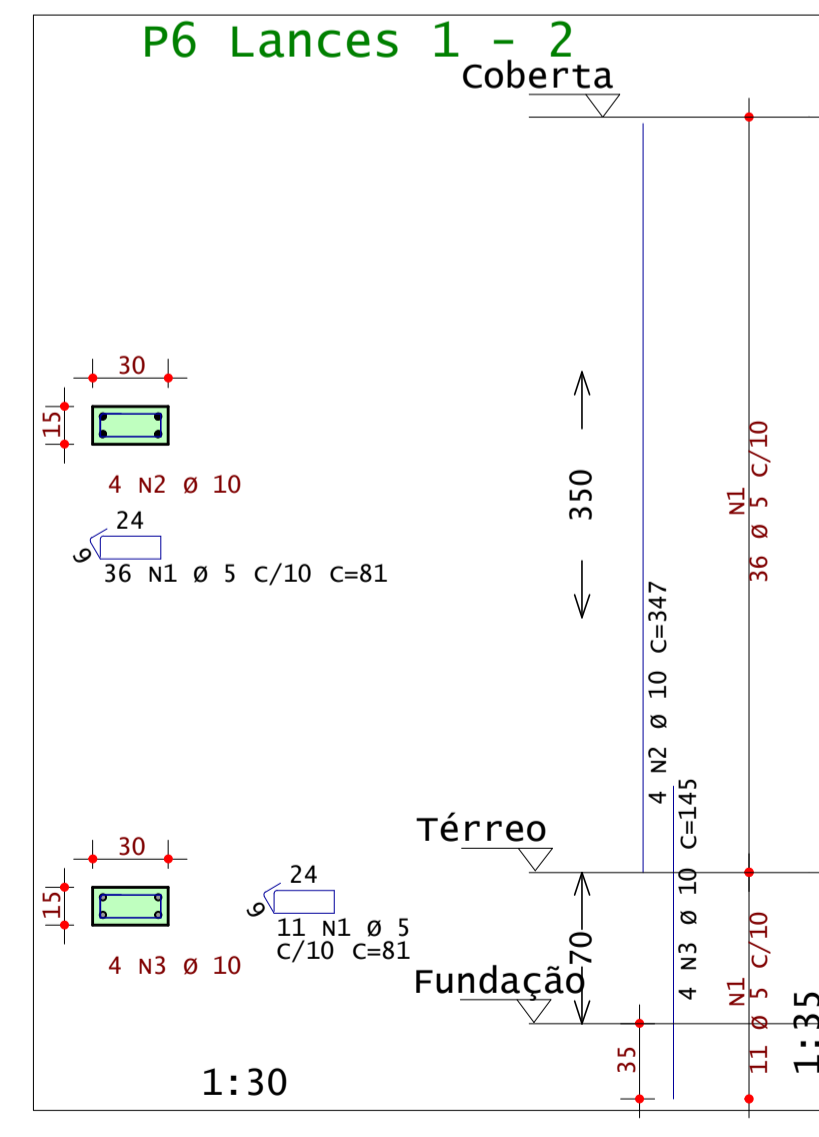
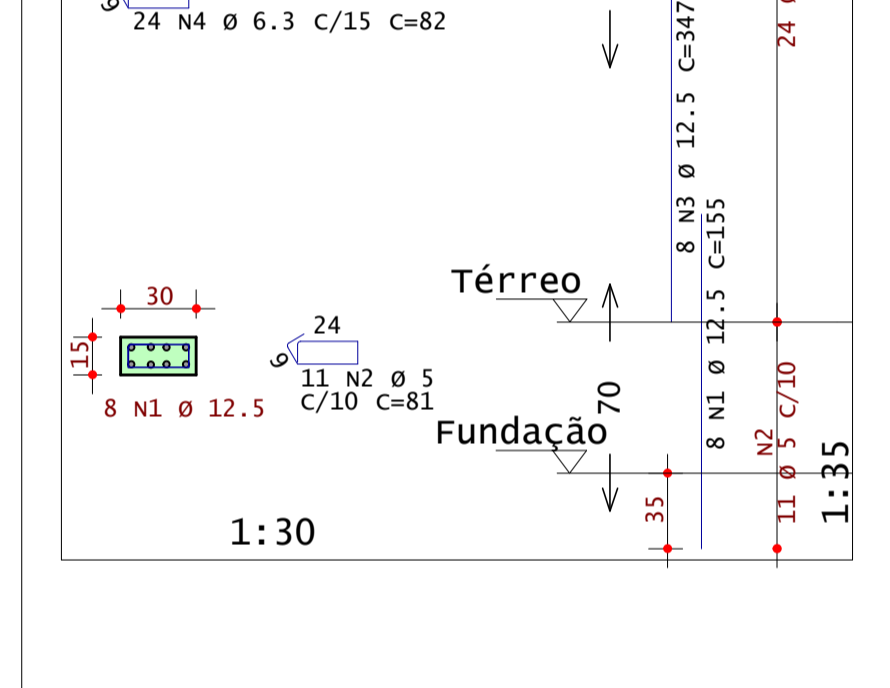
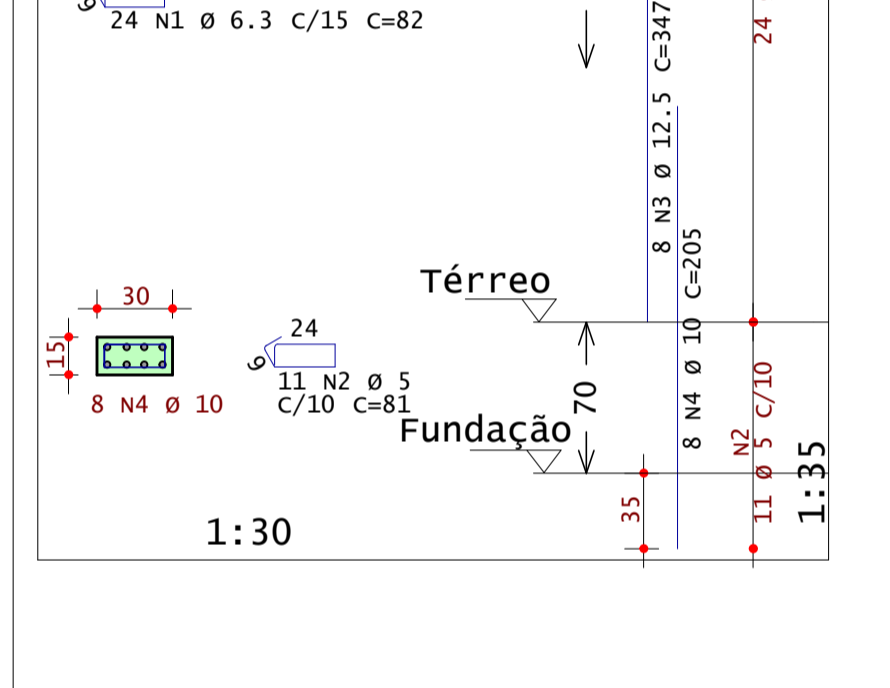
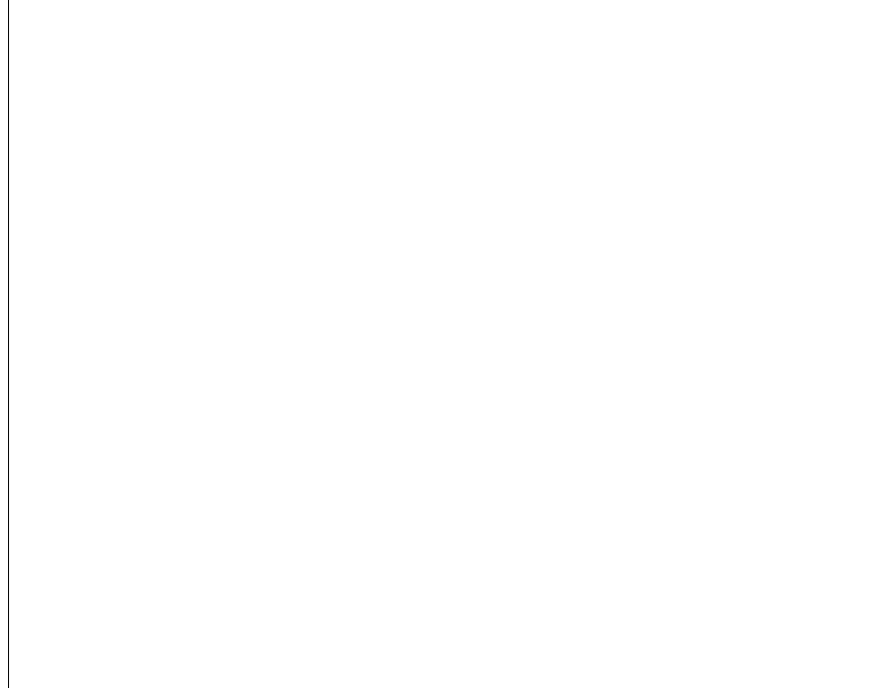
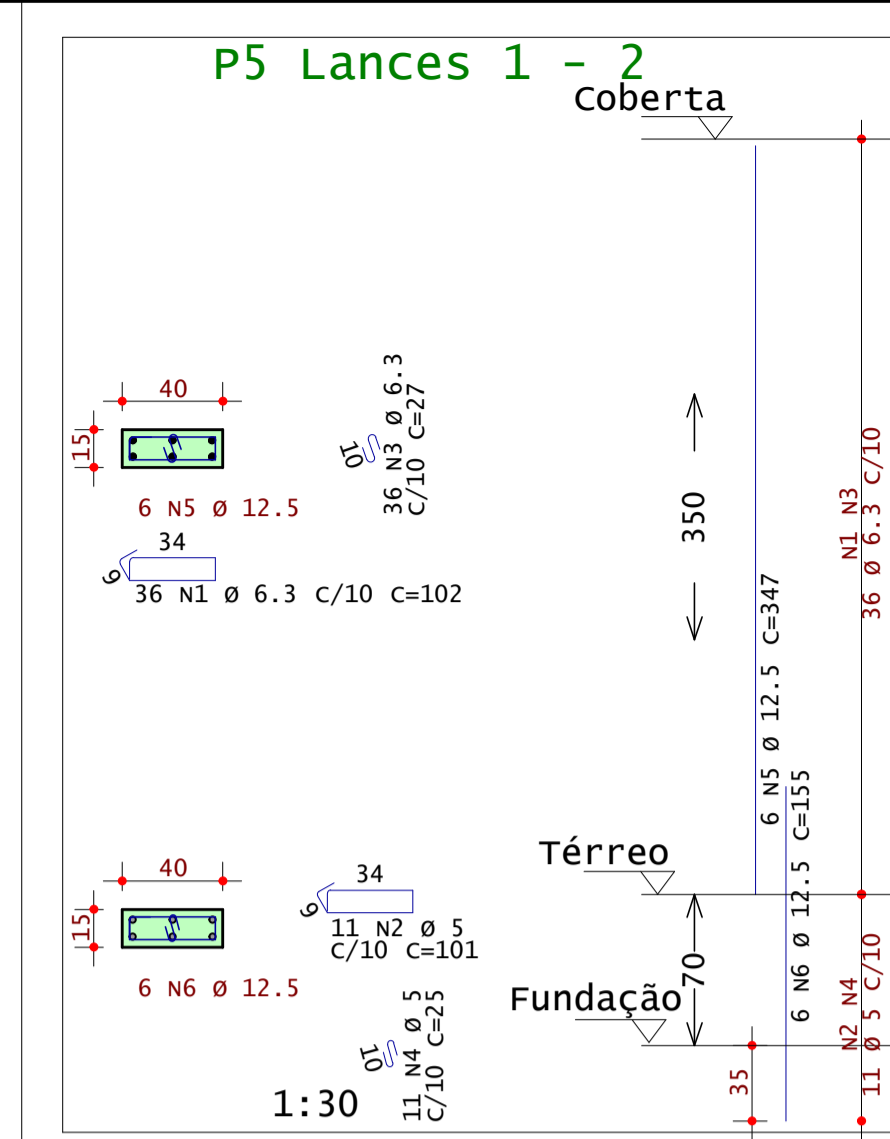
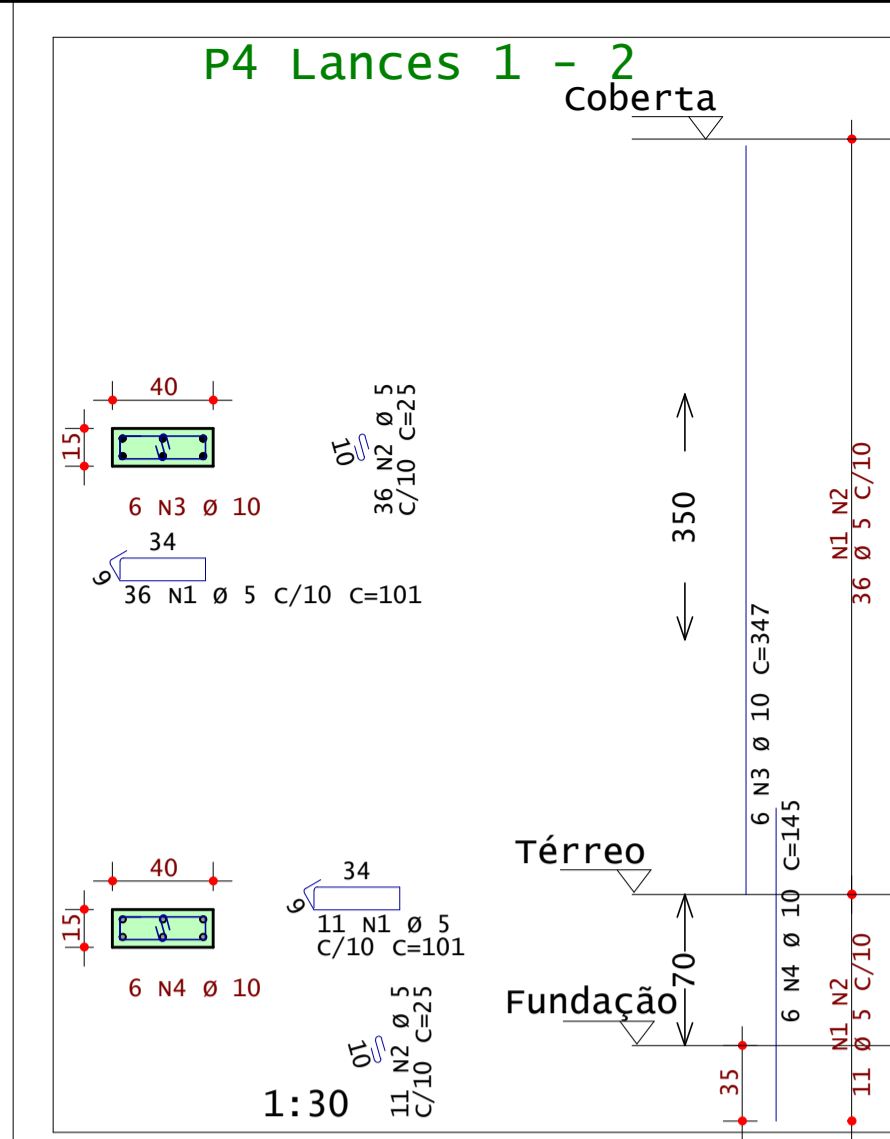
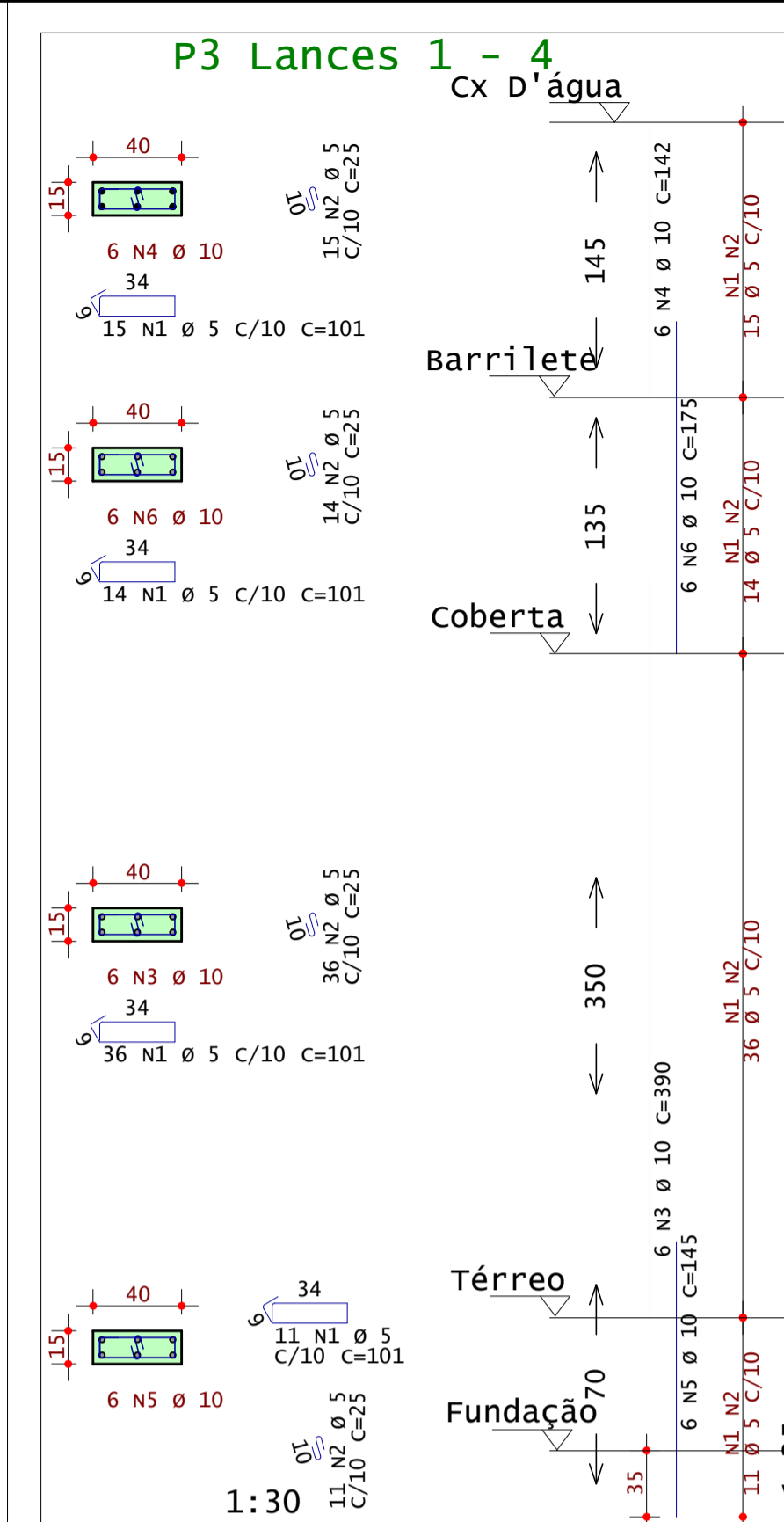
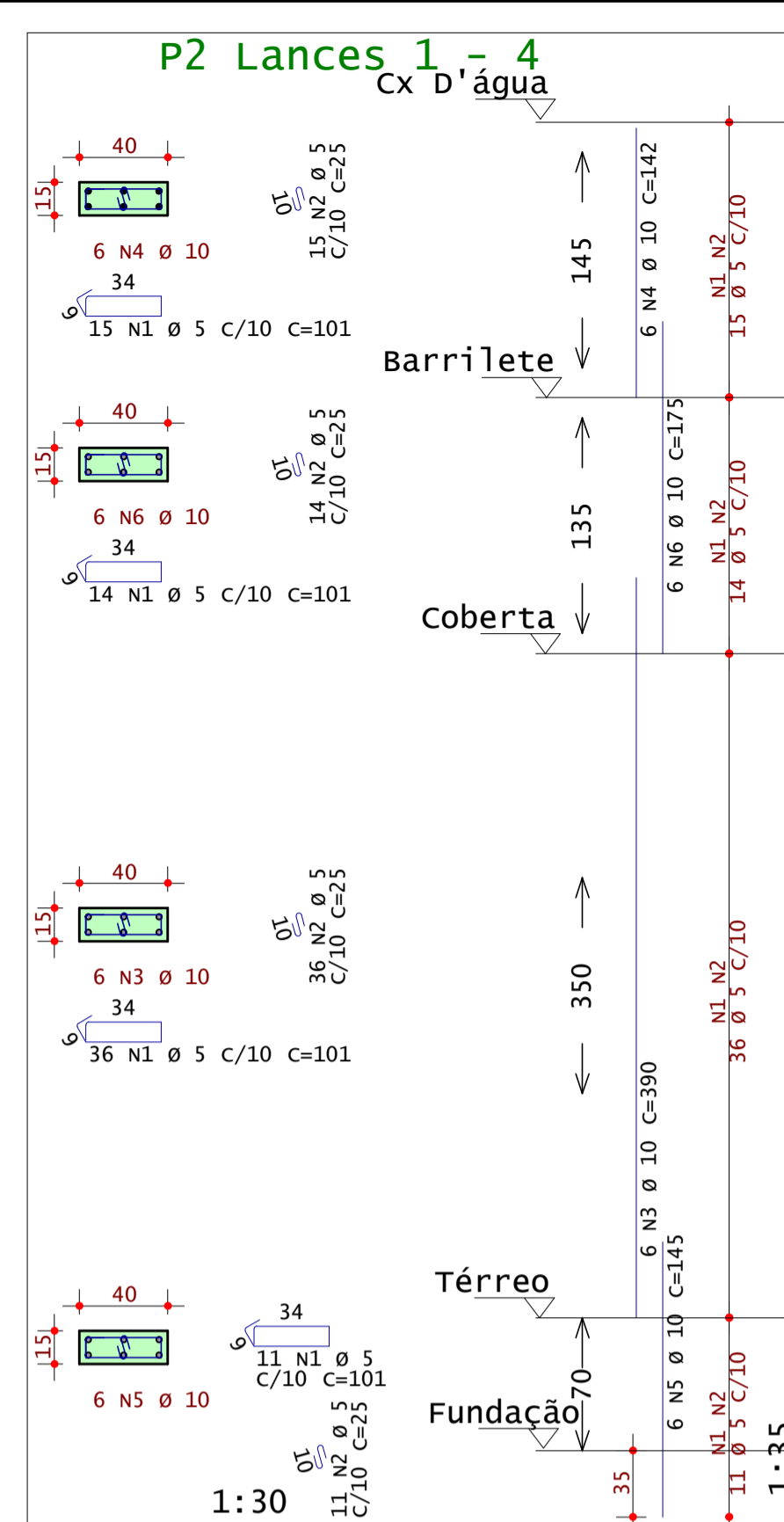
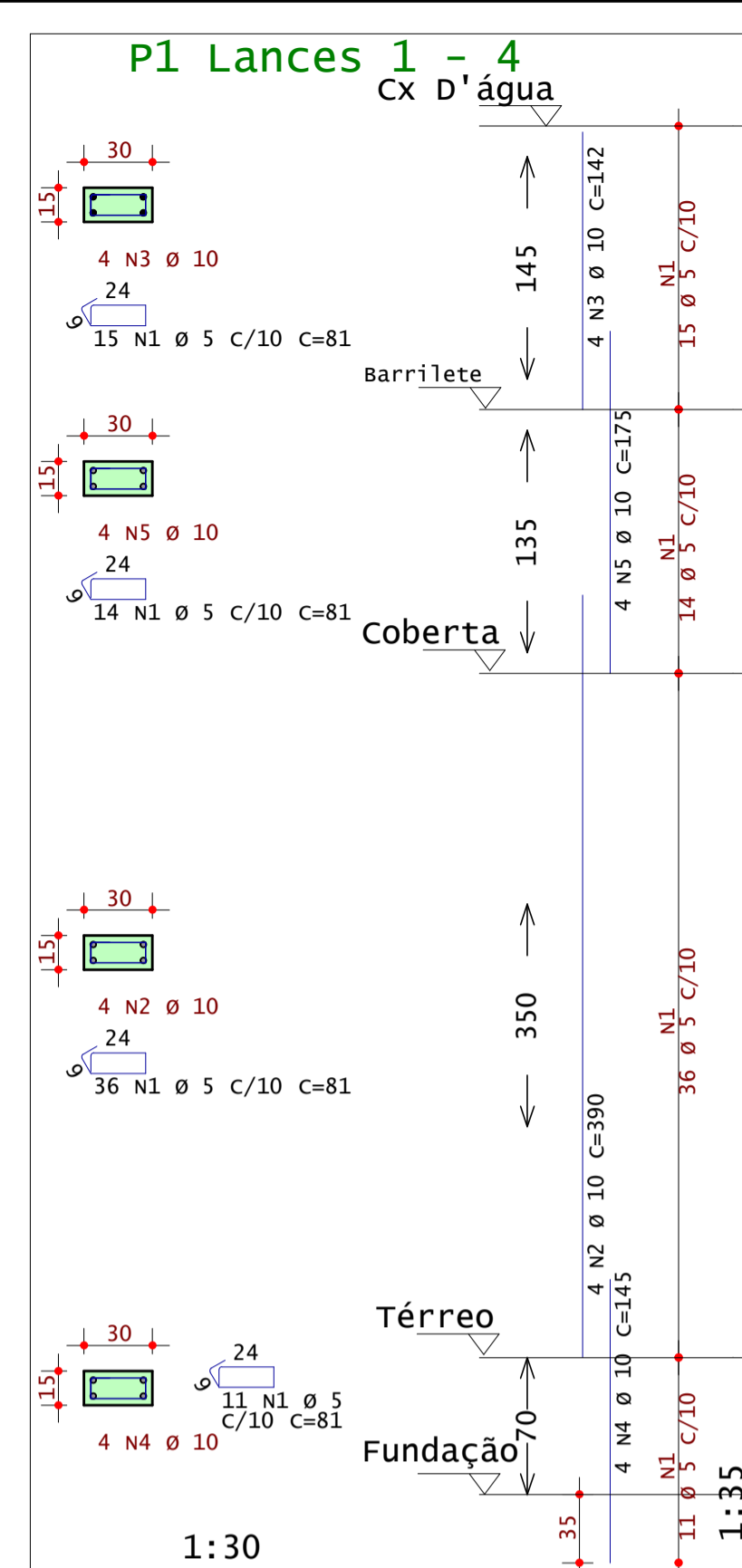
@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Clientes:	Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº:	05/21
Obra:	Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	Observações:	Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título:	Detalhamento dos Blocos de Coroamento		
Revisão nº:	01	Data:	08 / 10 / 2022
		Escala:	Indicada

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 1.1189043-9



ACO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO UNIT cm	TOTAL cm
P1 Lances 1 - 4					
60A	1	5	76	81	6156
50A	2	10	4	390	1560
50A	3	10	4	142	568
50A	4	10	4	145	580
50A	5	10	4	175	700
P2 Lances 1 - 4					
60A	1	5	76	101	7676
60A	2	5	76	25	1900
50A	3	10	6	390	2340
50A	4	10	6	142	852
50A	5	10	6	145	870
50A	6	10	6	175	1050
P3 Lances 1 - 4					
60A	1	5	76	101	7676
60A	2	5	76	25	1900
50A	3	10	6	390	2340
50A	4	10	6	142	852
50A	5	10	6	145	870
50A	6	10	6	175	1050
P4 Lances 1 - 2					
60A	1	5	47	101	4747
60A	2	5	47	25	1175
50A	3	10	6	347	2082
50A	4	10	6	145	870
P5 Lances 1 - 2					
50A	1	6.3	36	102	3672
60A	2	5	11	101	1111
50A	3	6.3	36	27	972
60A	4	11	25	275	2750
50A	5	12.5	6	347	2082
50A	6	12.5	6	155	930
P6 Lances 1 - 2					
60A	1	5	47	81	3807
50A	2	10	4	347	1388
50A	3	10	4	145	580
P7 Lances 1 - 2					
60A	1	5	47	81	3807
50A	2	10	4	347	1388
50A	3	10	4	145	580
P8 Lances 1 - 4					
60A	1	5	75	81	6075
50A	2	10	4	390	1560
50A	3	10	4	142	568
50A	4	10	4	145	580
50A	5	10	4	175	700
P9 Lances 1 - 4					
60A	1	5	46	81	3726
60A	2	5	29	81	2349
50A	3	12.5	6	400	2400
50A	4	10	4	142	568
50A	5	12.5	6	155	930
50A	6	10	4	175	700
P10 Lances 1 - 4					
60A	1	5	29	81	2349
50A	2	6.3	31	82	2542
50A	3	12.5	4	400	1600
50A	4	10	4	142	568
50A	5	12.5	4	155	620
50A	6	10	4	175	700
P26 Lances 1 - 2					
50A	1	6.3	24	82	1968
60A	2	5	11	81	891
50A	3	12.5	8	347	2776
50A	4	10	8	205	1640
P27 Lances 1 - 2					
50A	1	12.5	8	155	1240
60A	2	5	8	81	648
50A	3	12.5	8	347	2776
50A	4	6.3	24	82	1968

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60A	5	565	87
50A	6.3	111	27
50A	10	281	173
50A	12.5	154	148
Peso Total		60A =	87 kgf
Peso Total		50A =	349 kgf

ESTRUTURA

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

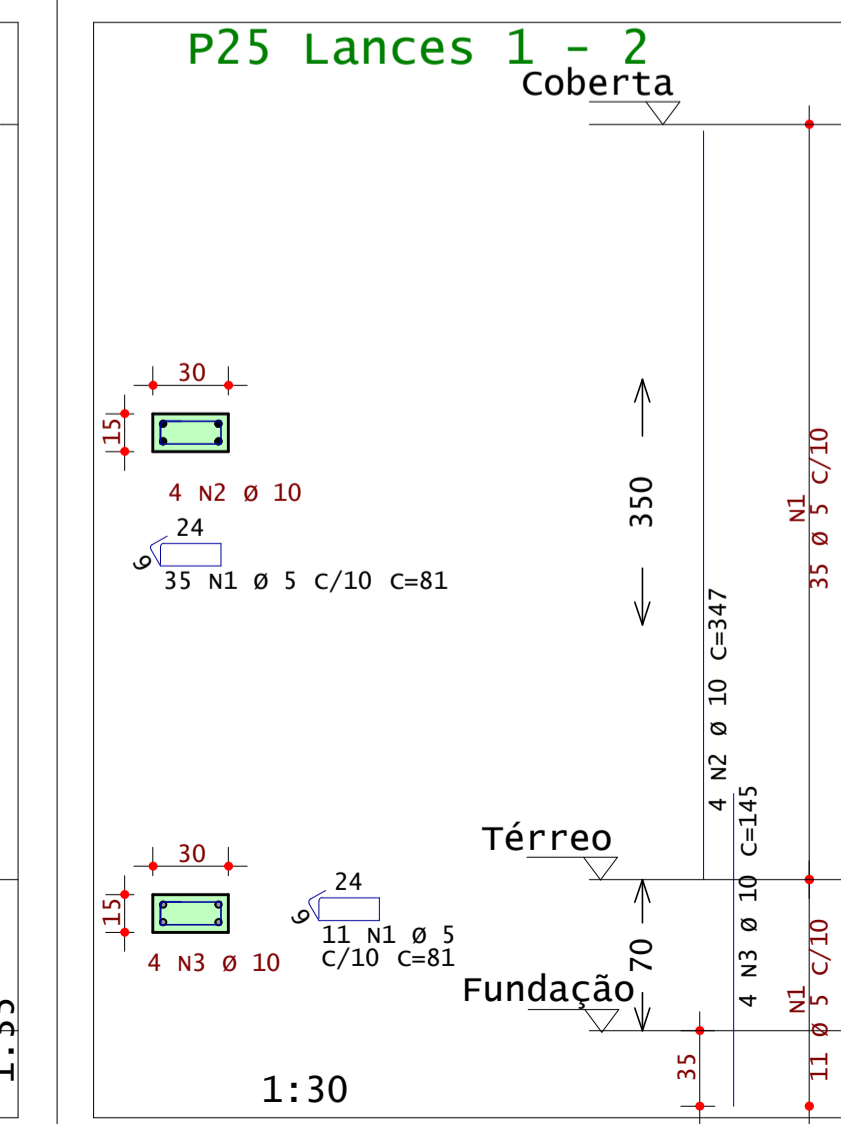
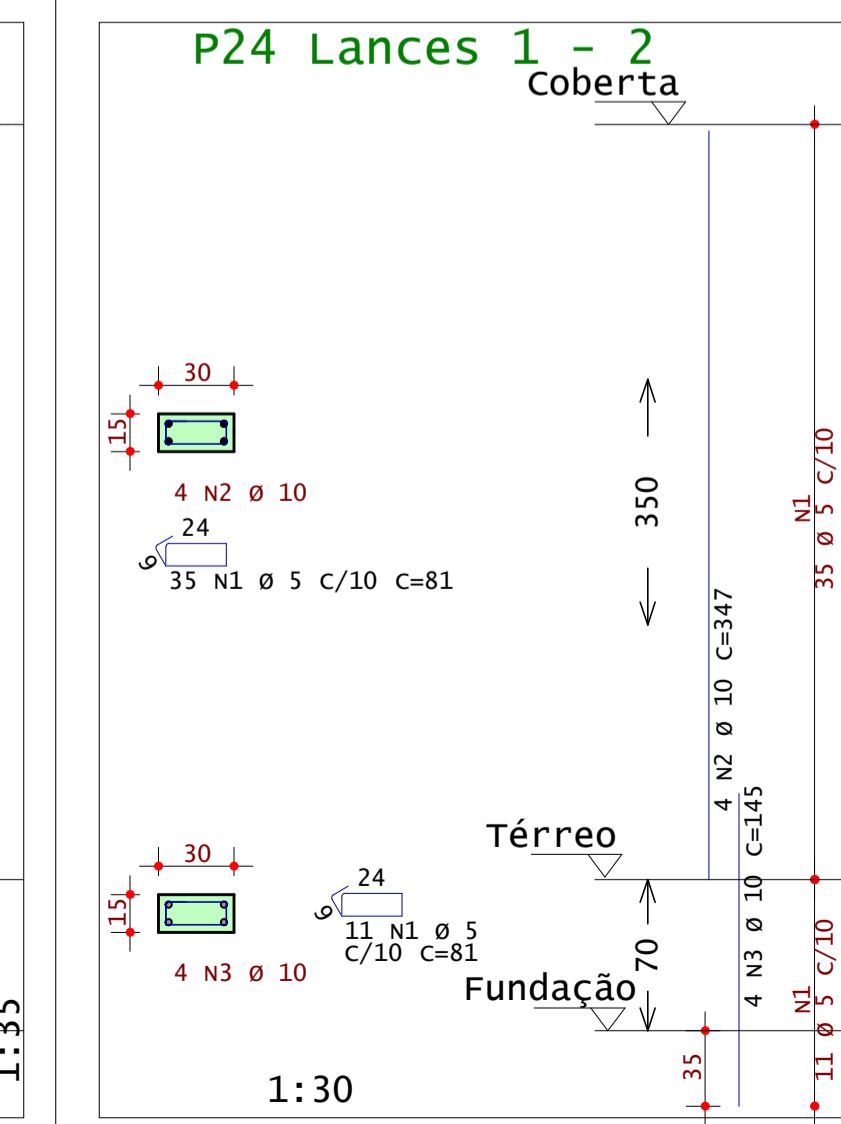
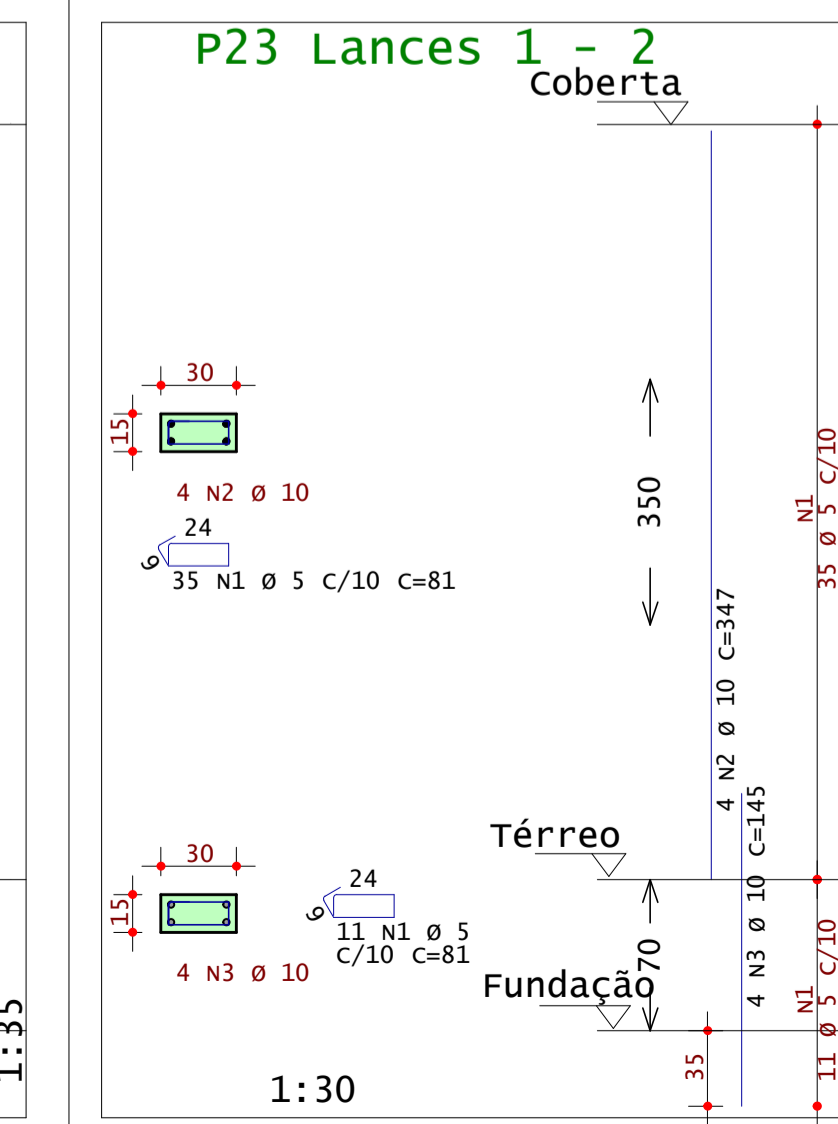
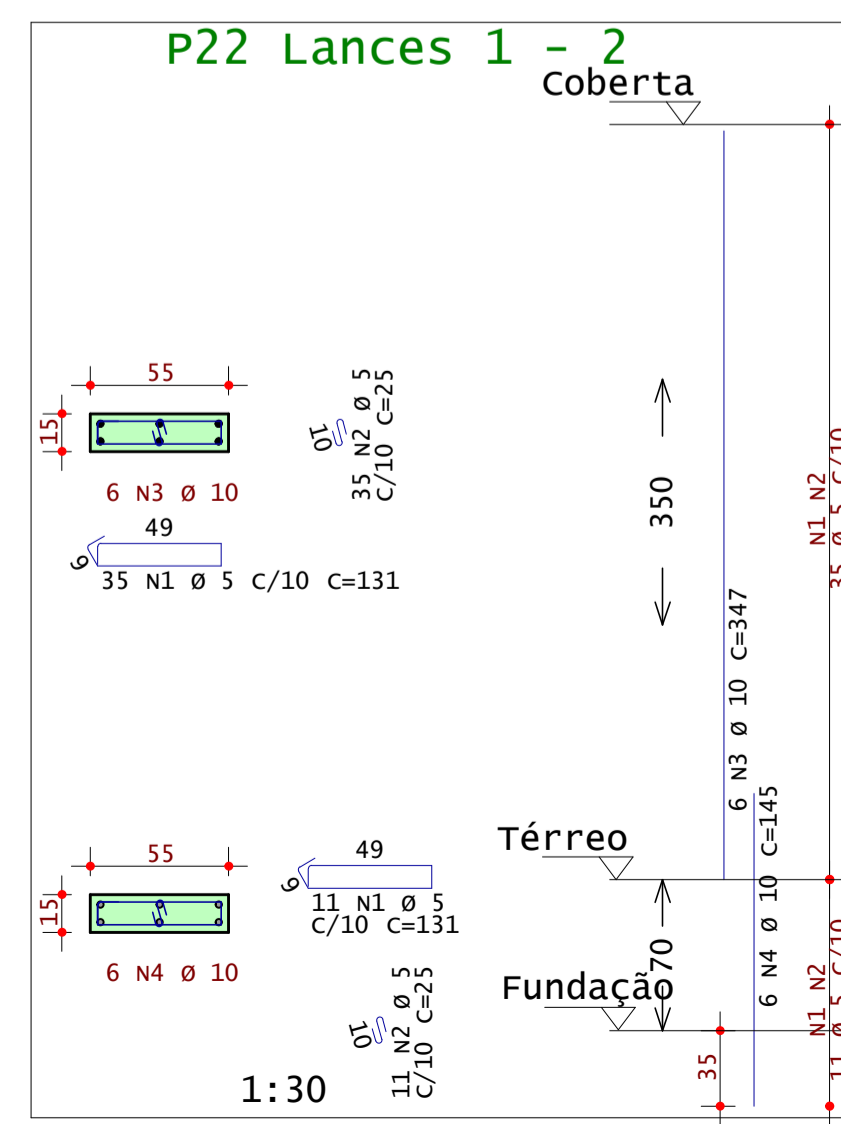
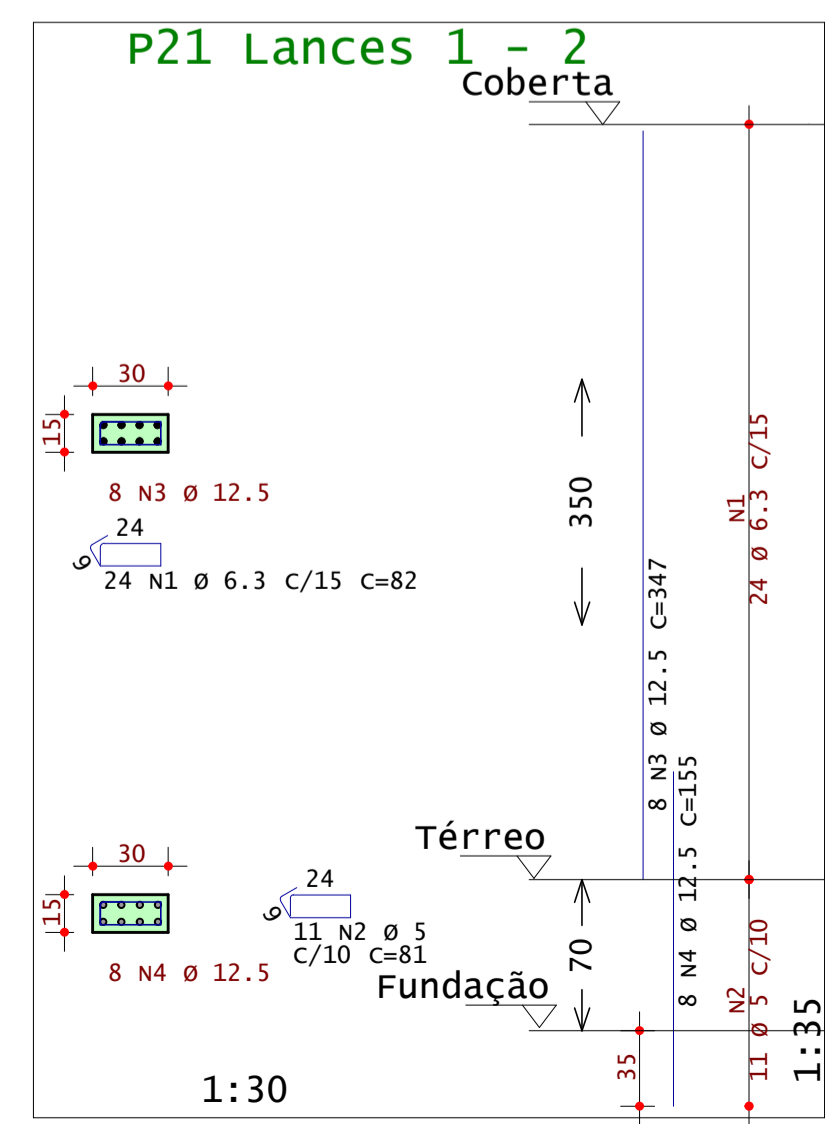
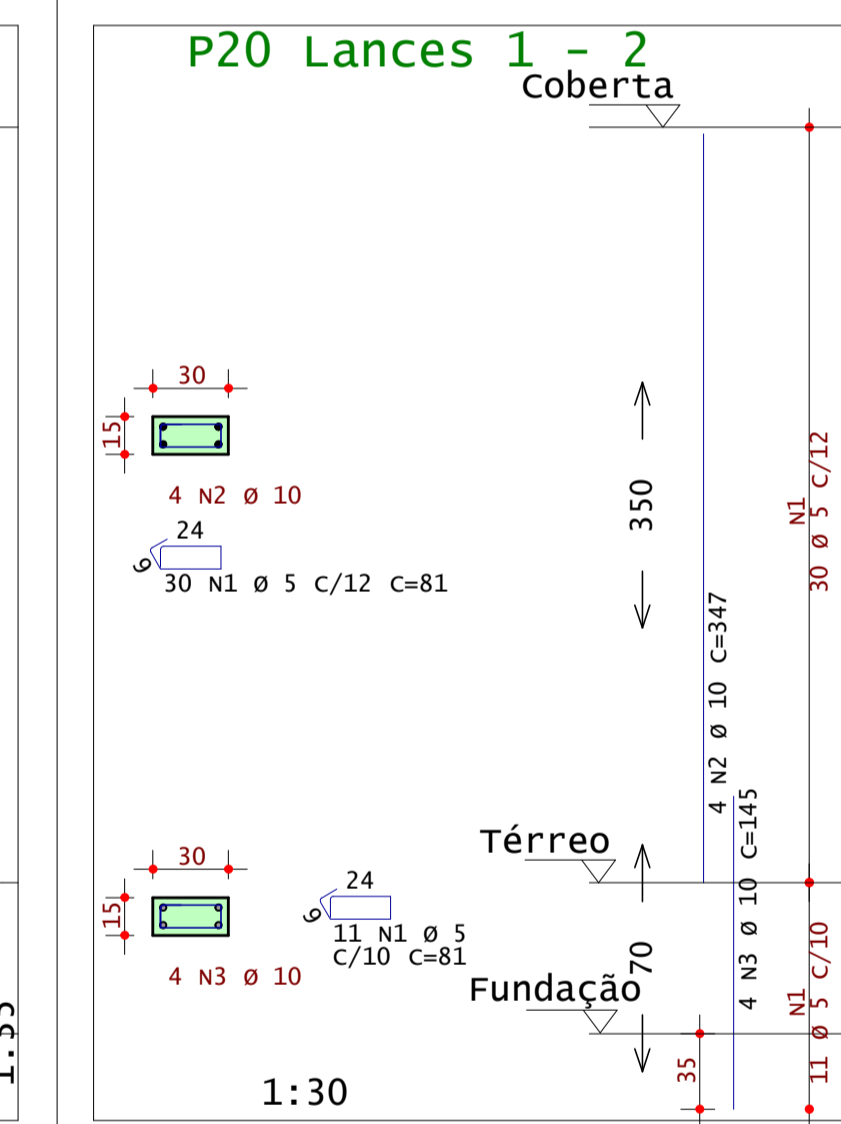
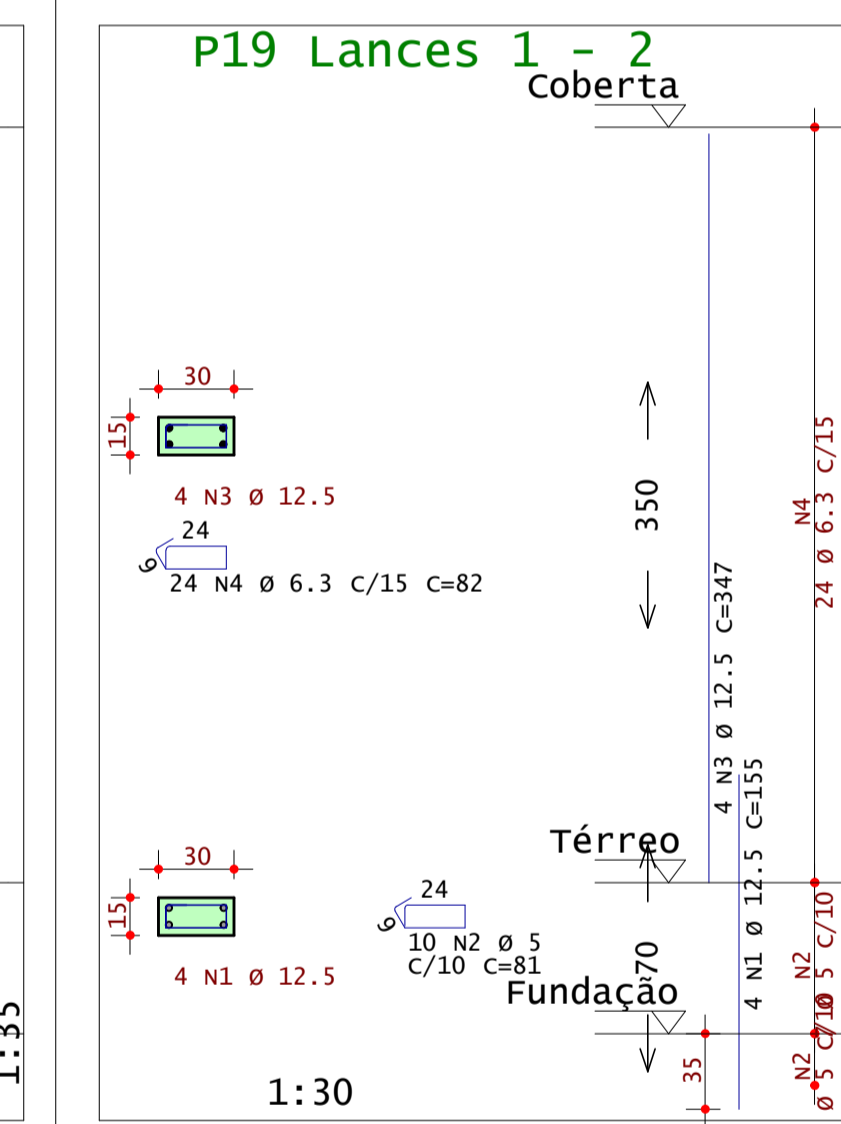
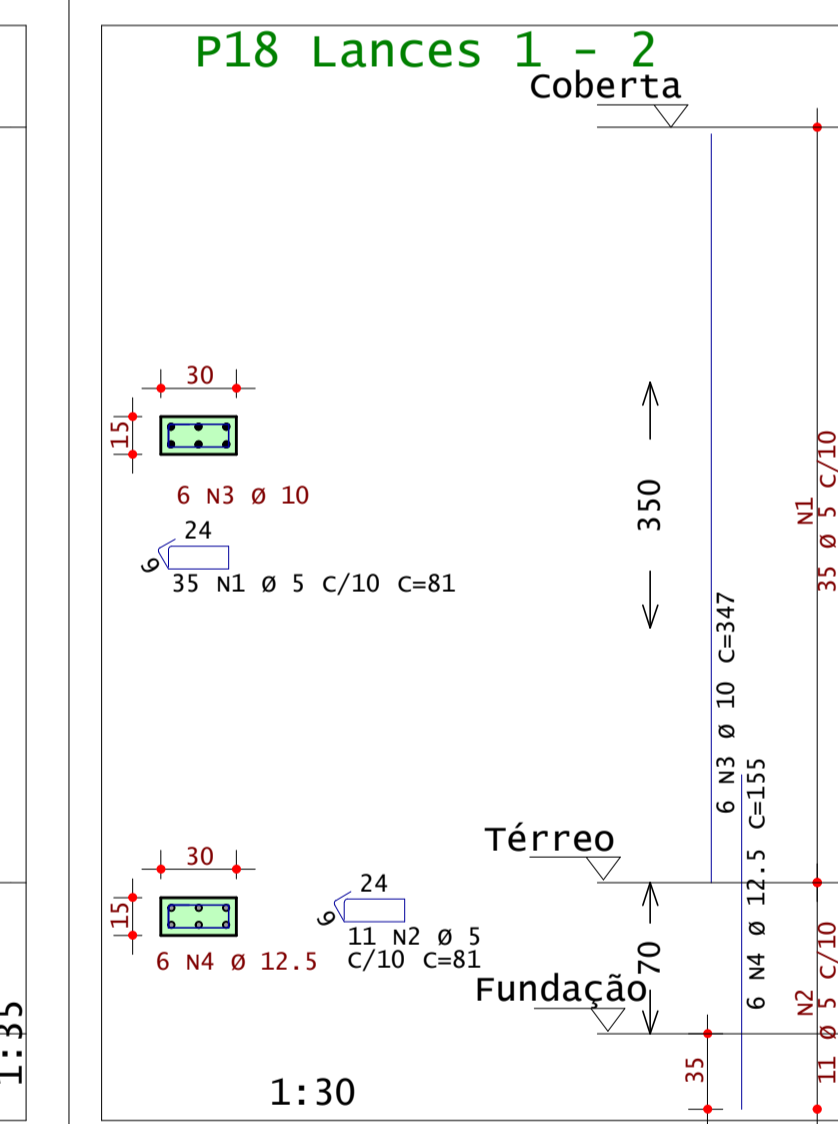
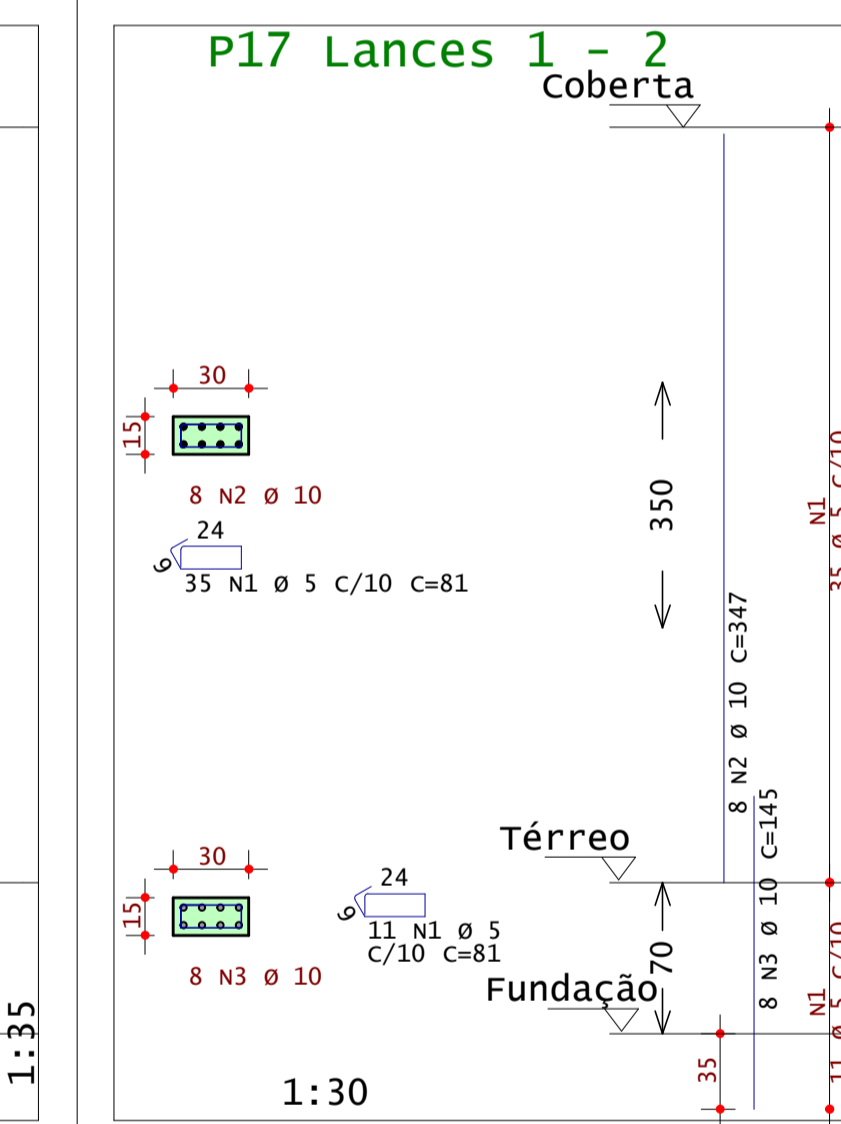
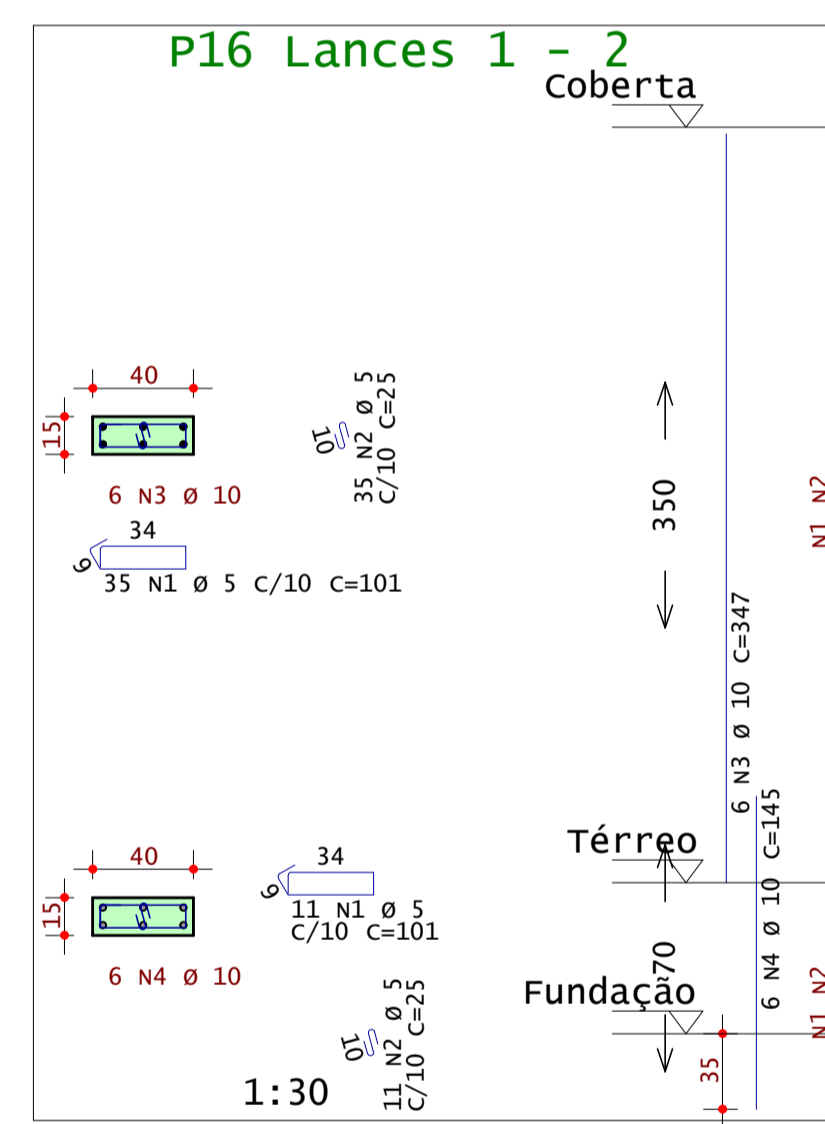
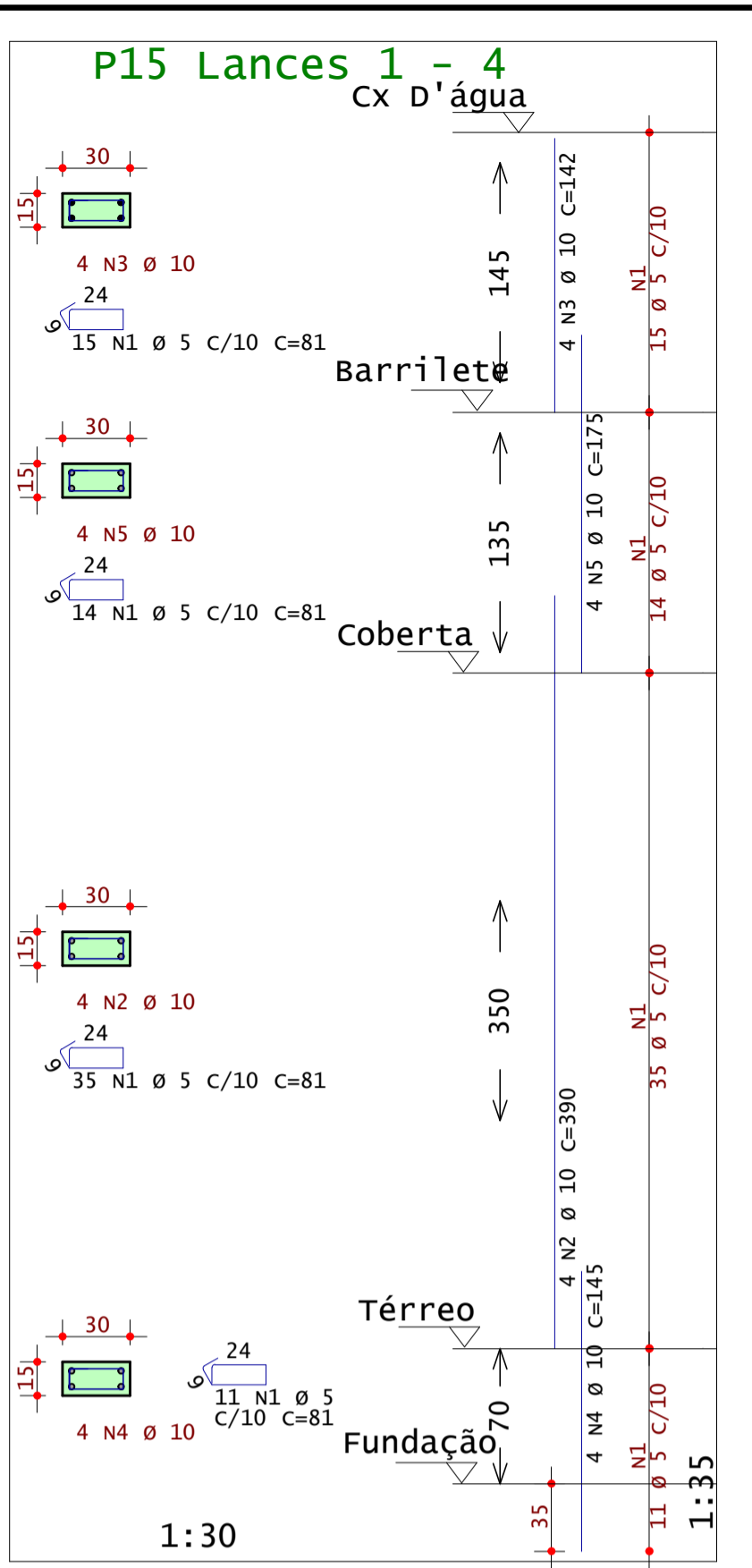
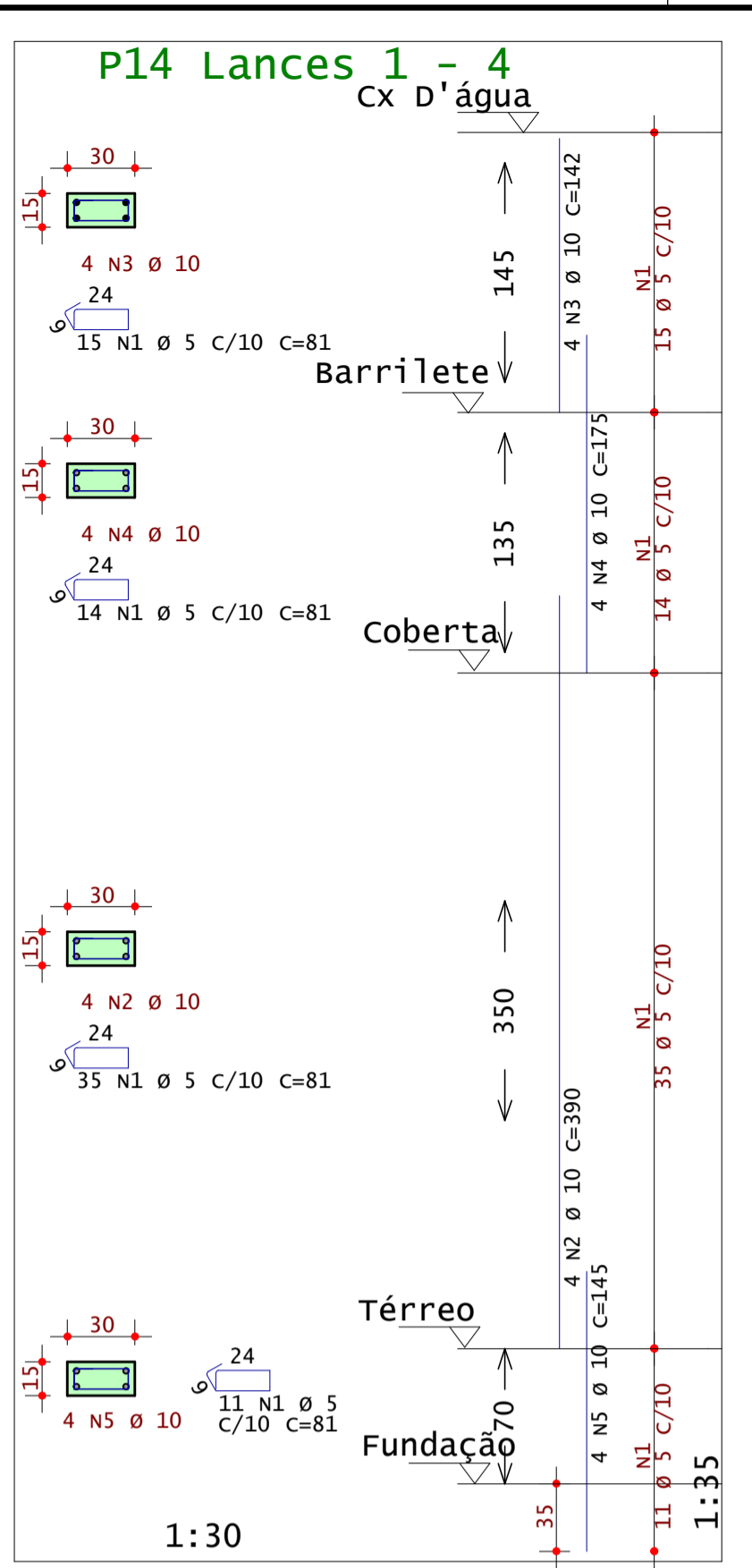
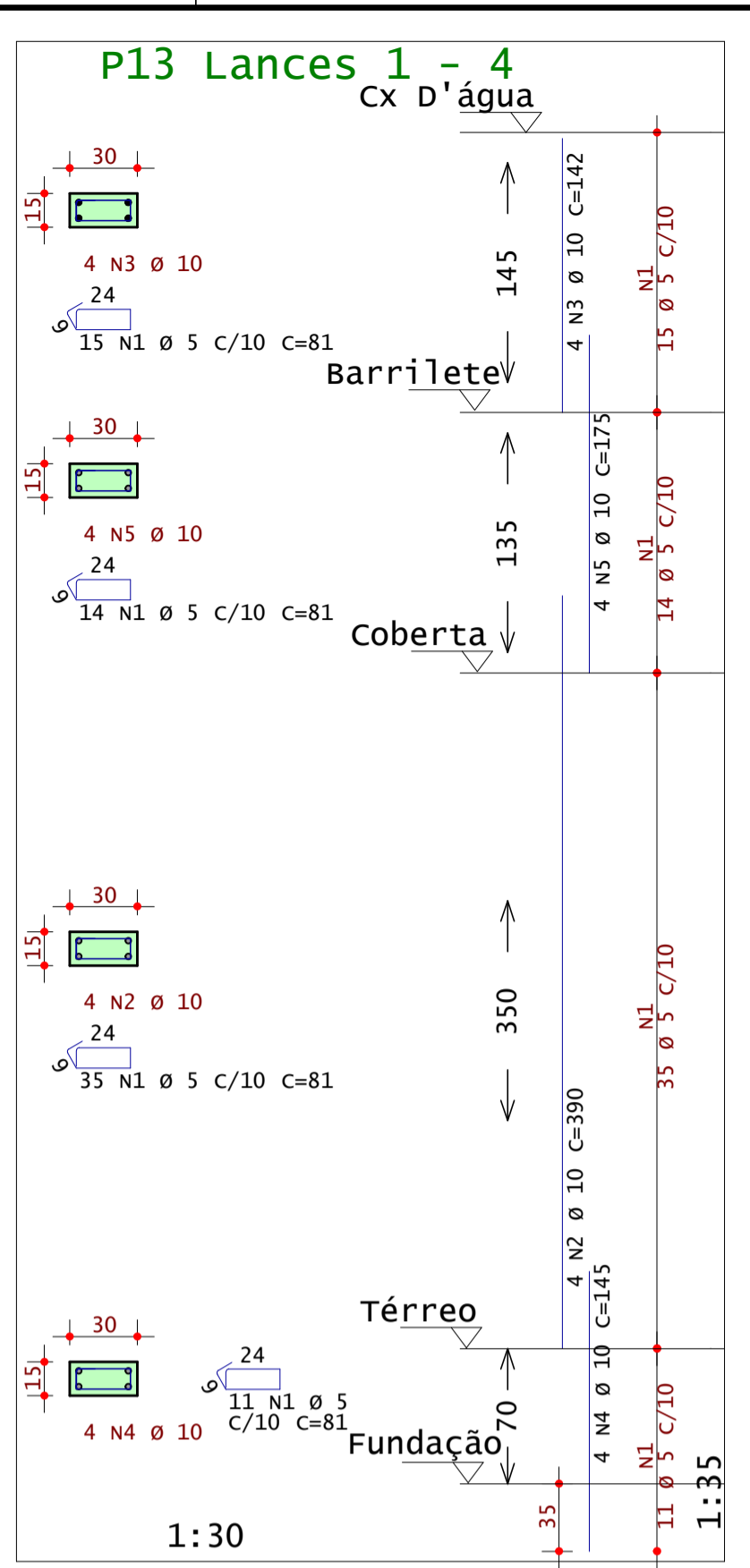
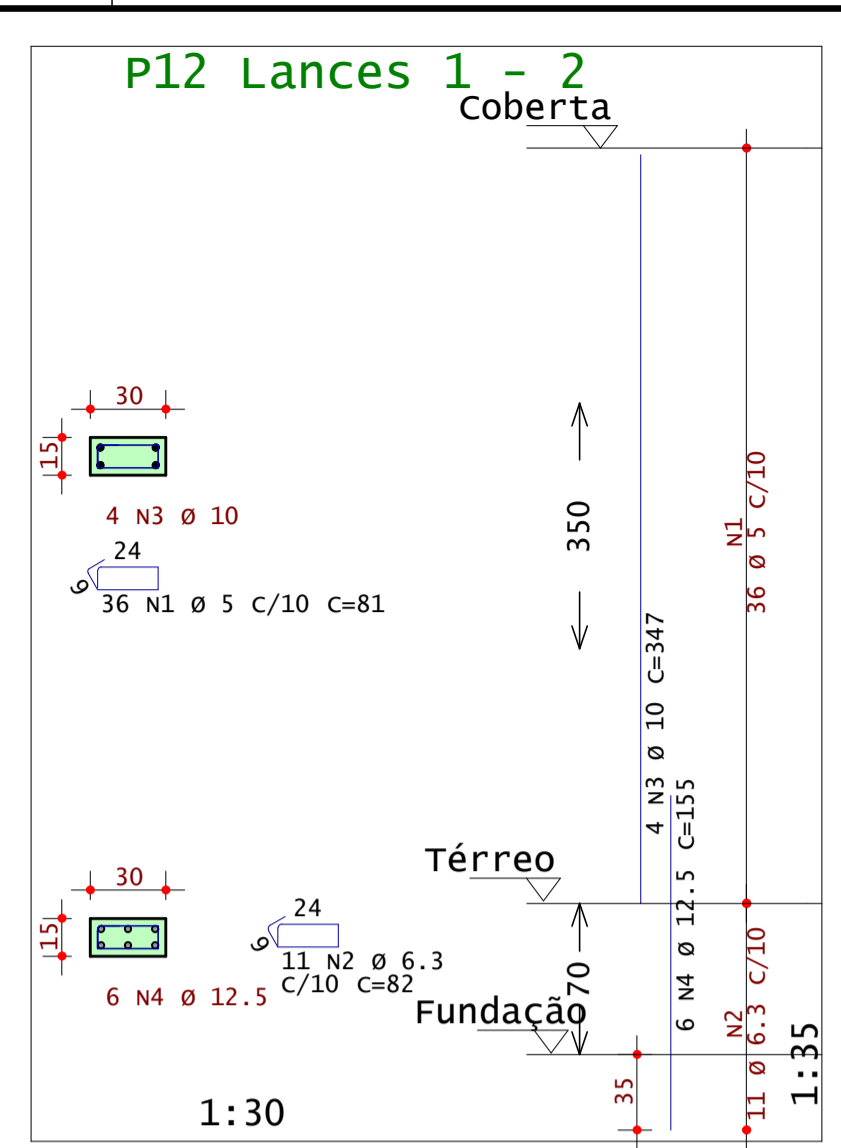
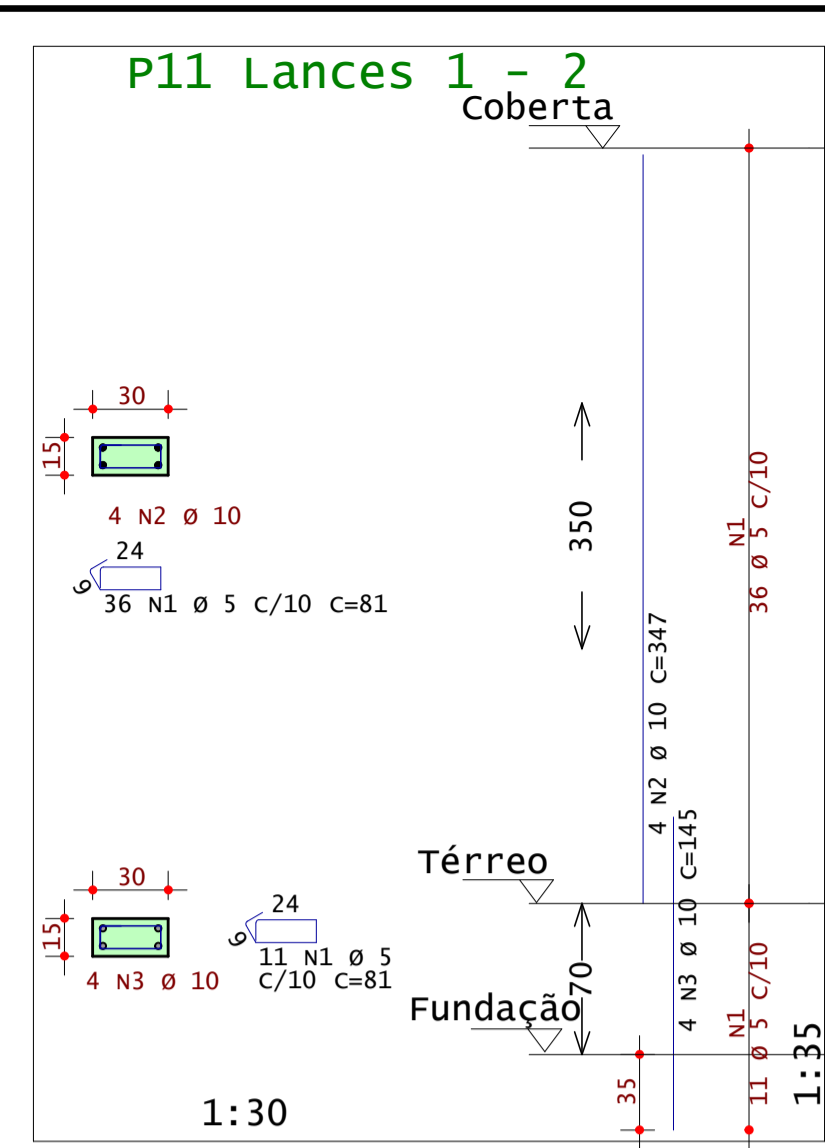
Acesse o site pela sua câmera

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

Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº: 06/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	Observações: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título: Detalhamento dos Pilares	
Revisão nº: 01	Escala: Indicada

ANDRÉ RODRIGUES
 Engenheiro Estrutural
 CREA-RN nº 1.31999/2019

ANDRÉ RODRIGUES DE VASCONCELOS PL_VH - P1L-P1L-001-ROD-PLT 07/10/2022 17:17:33



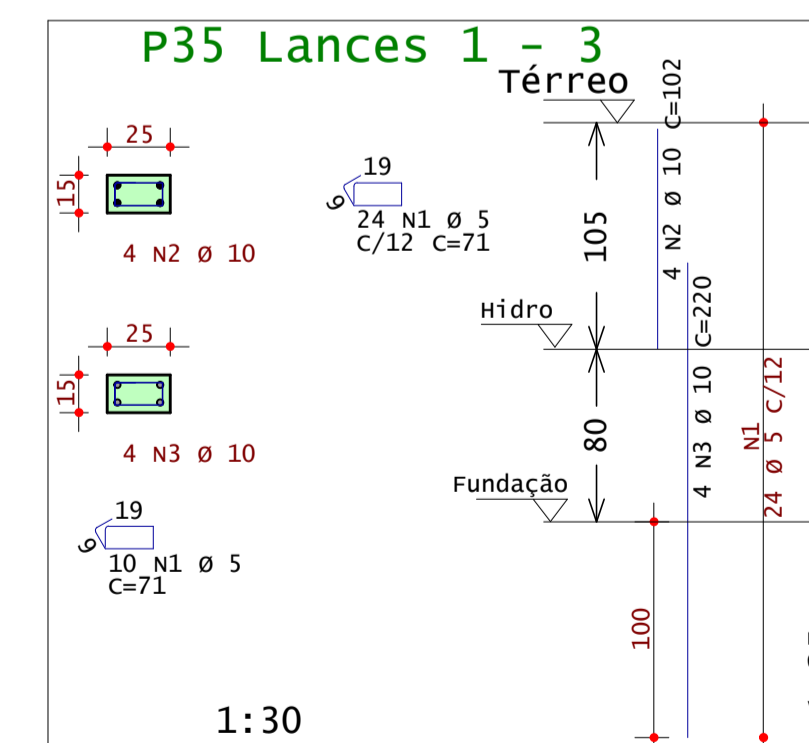
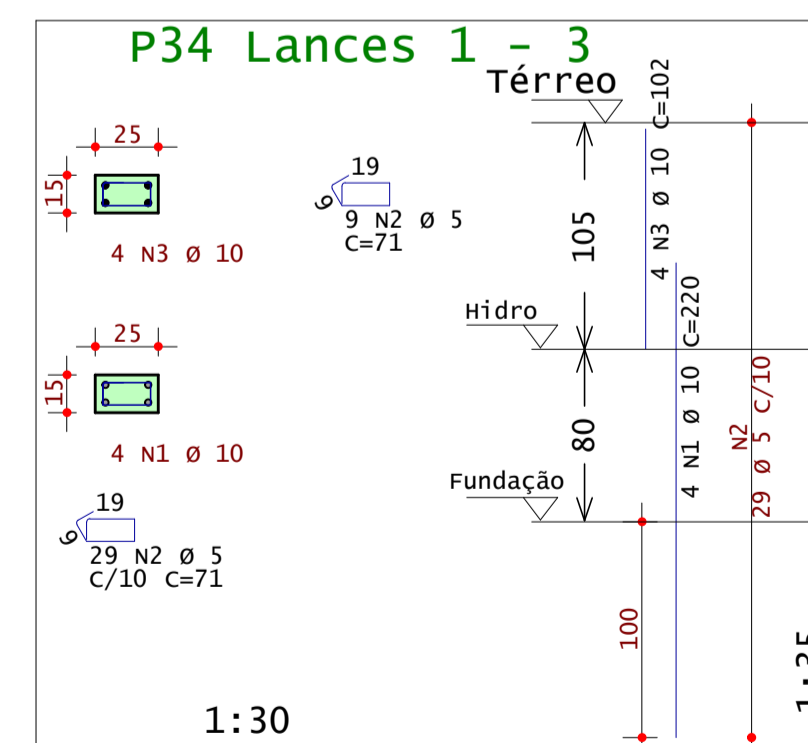
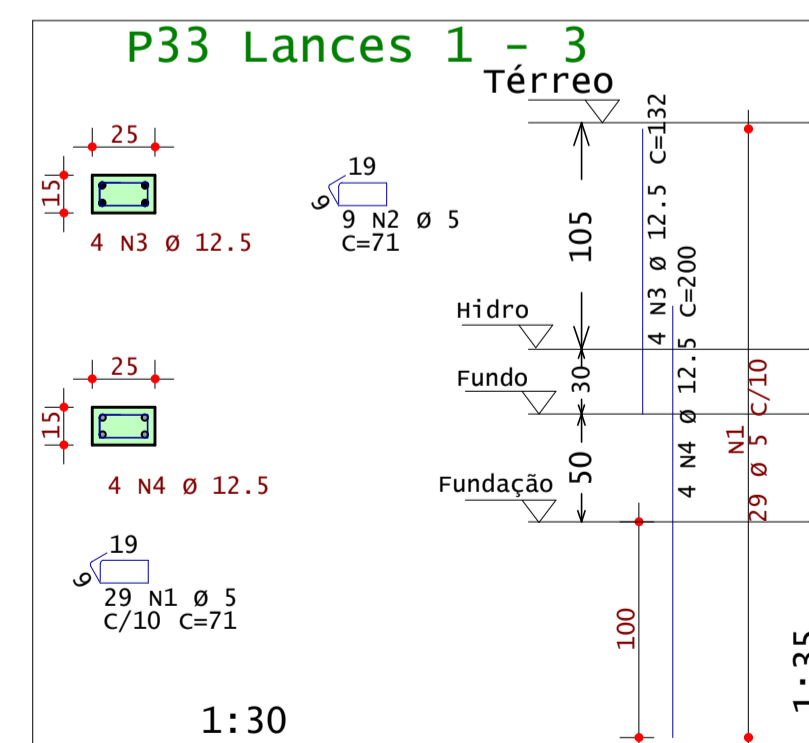
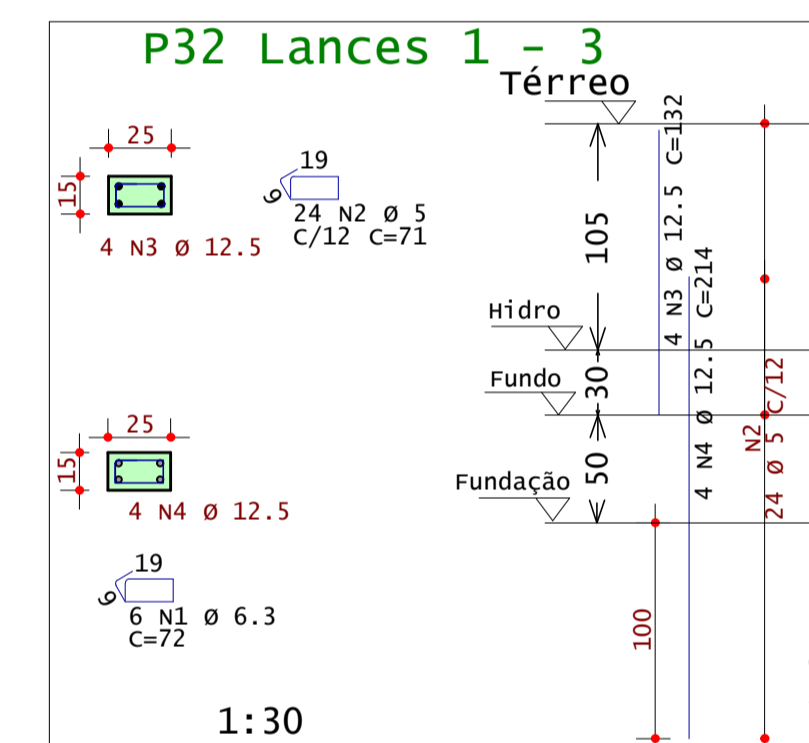
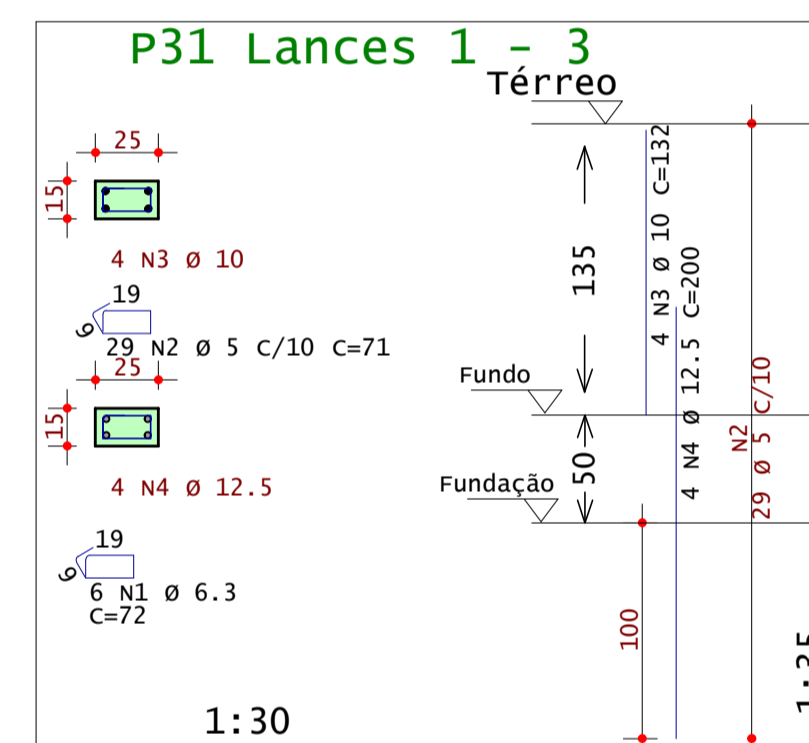
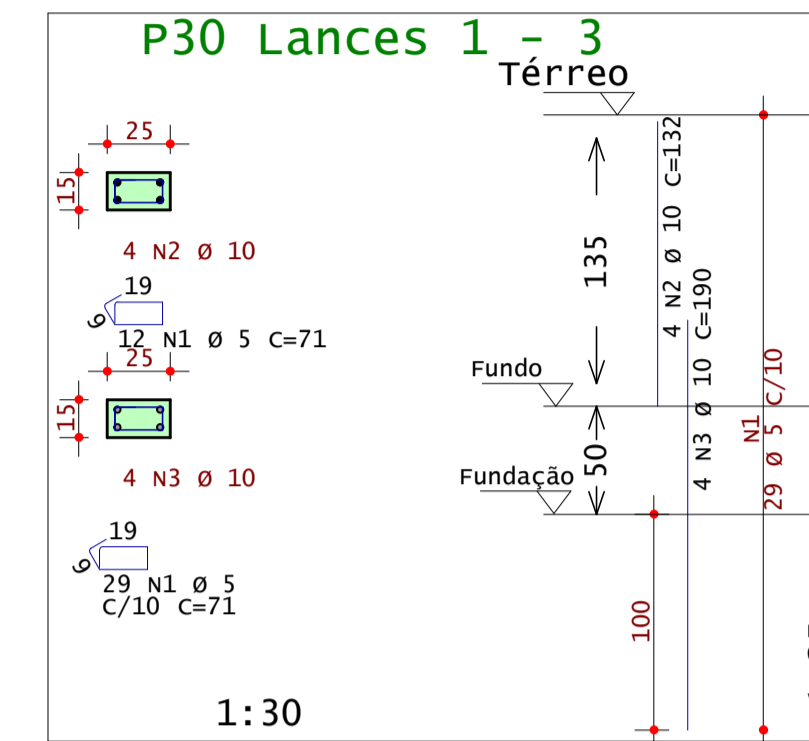
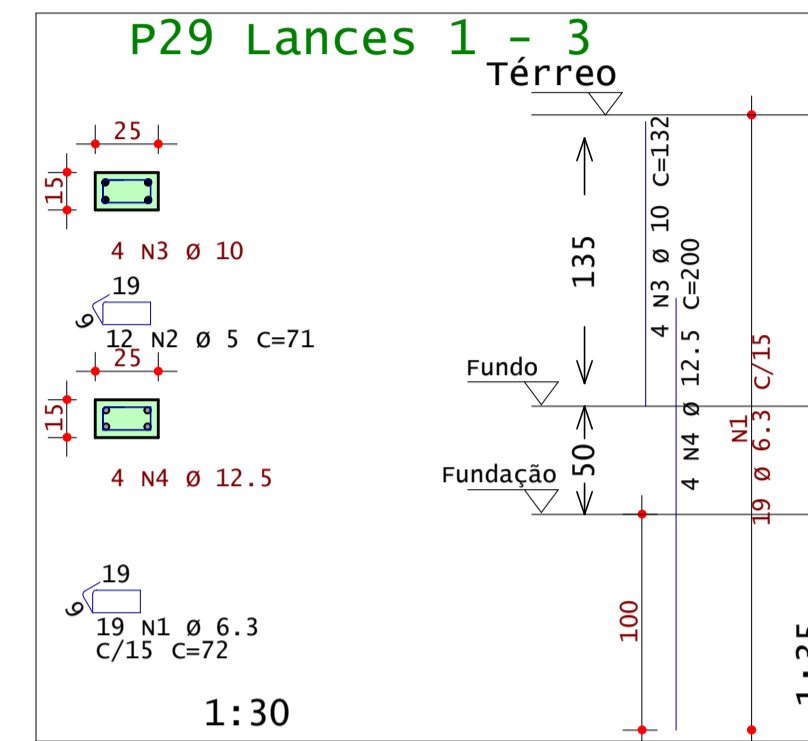
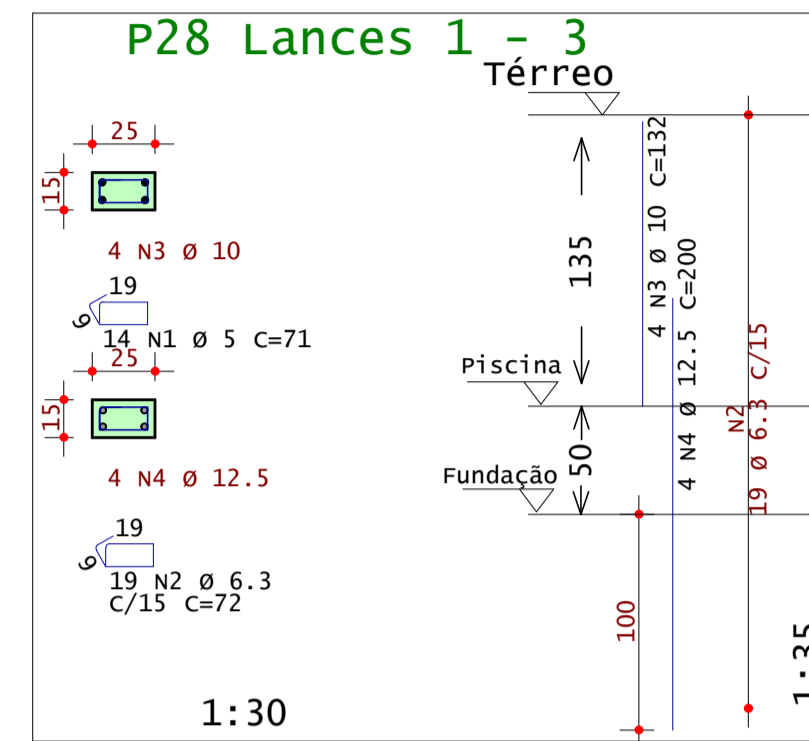
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
P11 Lances 1 - 2					
60A	1	5	47	81	3807
50A	2	10	4	347	1388
50A	3	10	4	145	580
P12 Lances 1 - 2					
60A	1	5	36	81	2916
50A	2	6.3	11	82	902
50A	3	10	4	347	1388
50A	4	12.5	6	155	930
P13 Lances 1 - 4					
60A	1	5	75	81	6075
50A	2	10	4	390	1560
50A	3	10	4	142	568
50A	4	10	4	145	580
50A	5	10	4	175	700
P14 Lances 1 - 4					
60A	1	5	75	81	6075
50A	2	10	4	390	1560
50A	3	10	4	142	568
50A	4	10	4	175	700
50A	5	10	4	145	580
P15 Lances 1 - 4					
60A	1	5	75	81	6075
50A	2	10	4	390	1560
50A	3	10	4	142	568
50A	4	10	4	145	580
50A	5	10	4	175	700
P16 Lances 1 - 2					
60A	1	5	46	101	4646
60A	2	5	46	25	1150
50A	3	10	6	347	2082
50A	4	10	6	145	870
P17 Lances 1 - 2					
60A	1	5	46	81	3726
50A	2	10	8	347	2776
50A	3	10	8	145	1160
P18 Lances 1 - 2					
60A	1	5	35	81	2835
60A	2	5	11	81	891
50A	3	10	6	347	2082
50A	4	12.5	6	155	930
P19 Lances 1 - 2					
60A	1	12.5	4	155	620
50A	2	5	10	81	810
50A	3	12.5	4	347	1388
50A	4	6.3	24	82	1968
P20 Lances 1 - 2					
60A	1	5	41	81	3321
50A	2	10	4	347	1388
50A	3	10	4	145	580
P21 Lances 1 - 2					
50A	1	6.3	24	82	1968
60A	2	5	11	81	891
50A	3	10	6	347	2776
50A	4	12.5	8	155	1240
P22 Lances 1 - 2					
60A	1	5	46	131	6026
60A	2	5	46	25	1150
50A	3	10	6	347	2082
50A	4	10	6	145	870
P23 Lances 1 - 2					
60A	1	5	46	81	3726
50A	2	10	4	347	1388
50A	3	10	4	145	580
P24 Lances 1 - 2					
60A	1	5	46	81	3726
50A	2	10	4	347	1388
50A	3	10	4	145	580
P25 Lances 1 - 2					
60A	1	5	46	81	3726
50A	2	10	4	347	1388
50A	3	10	4	145	580

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		m	kgf
60A	5	616	95
50A	6.3	48	12
50A	10	334	206
50A	12.5	79	76
Peso Total		60A =	95 kgf
Peso Total		50A =	294 kgf

ESTRUTURA

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

Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº: 07/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	Observações: Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título: Detalhamento dos Pilares	
Revisão nº: 01	Data: 08 / 10 / 2022
Escala: Indicada	



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
P28 Lances 1 - 3					
60A	1	5	14	71	994
50A	2	6.3	19	72	1368
50A	3	10	4	132	528
50A	4	12.5	4	200	800
P29 Lances 1 - 3					
50A	1	6.3	19	72	1368
60A	2	5	12	71	852
50A	3	10	4	132	528
50A	4	12.5	4	200	800
P30 Lances 1 - 3					
60A	1	5	41	71	2911
50A	2	10	4	132	528
50A	3	10	4	190	760
P31 Lances 1 - 3					
50A	1	6.3	6	72	432
60A	2	5	29	71	2059
50A	3	10	4	132	528
50A	4	12.5	4	200	800
P32 Lances 1 - 3					
50A	1	6.3	6	72	432
60A	2	5	24	71	1704
50A	3	12.5	4	132	528
50A	4	12.5	4	214	856
P33 Lances 1 - 3					
60A	1	5	29	71	2059
60A	2	5	9	71	639
50A	3	12.5	4	132	528
50A	4	12.5	4	200	800
P34 Lances 1 - 3					
50A	1	10	4	220	880
60A	2	5	38	71	2698
50A	3	10	4	102	408
P35 Lances 1 - 3					
60A	1	5	34	71	2414
50A	2	10	4	102	408
50A	3	10	4	220	880

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	kgf
		m	
60A	5	163	25
50A	6.3	36	9
50A	10	54	34
50A	12.5	51	49
Peso Total		60A =	25 kgf
Peso Total		50A =	92 kgf

ESTRUTURA

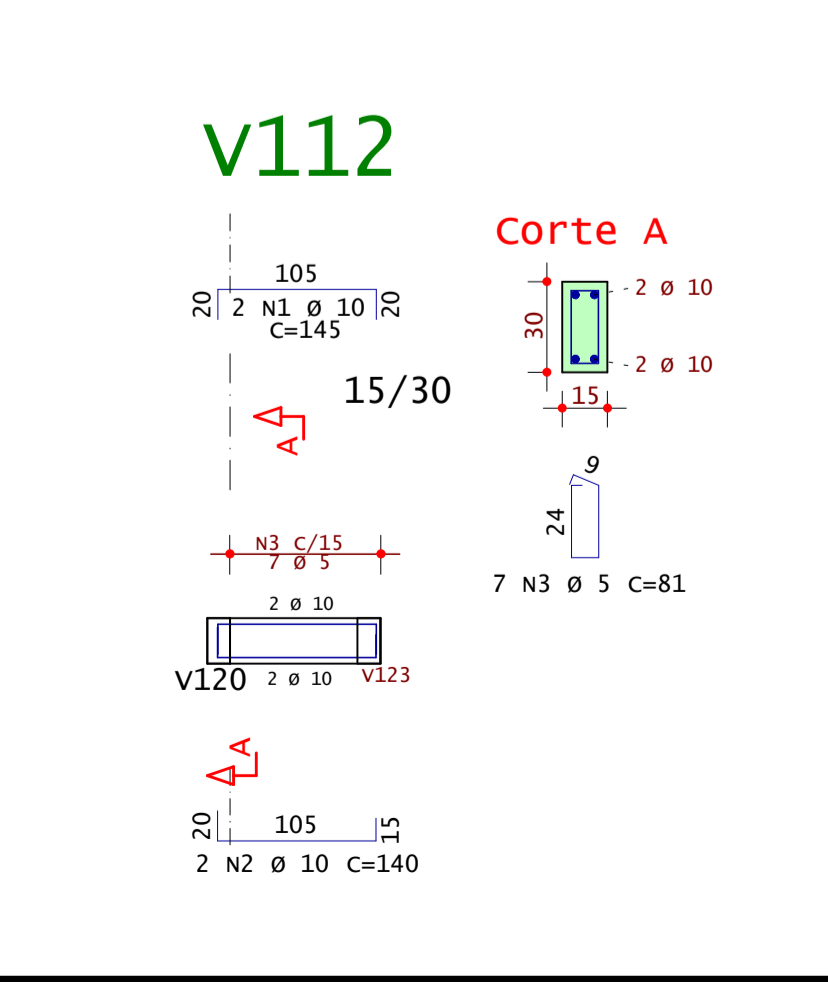
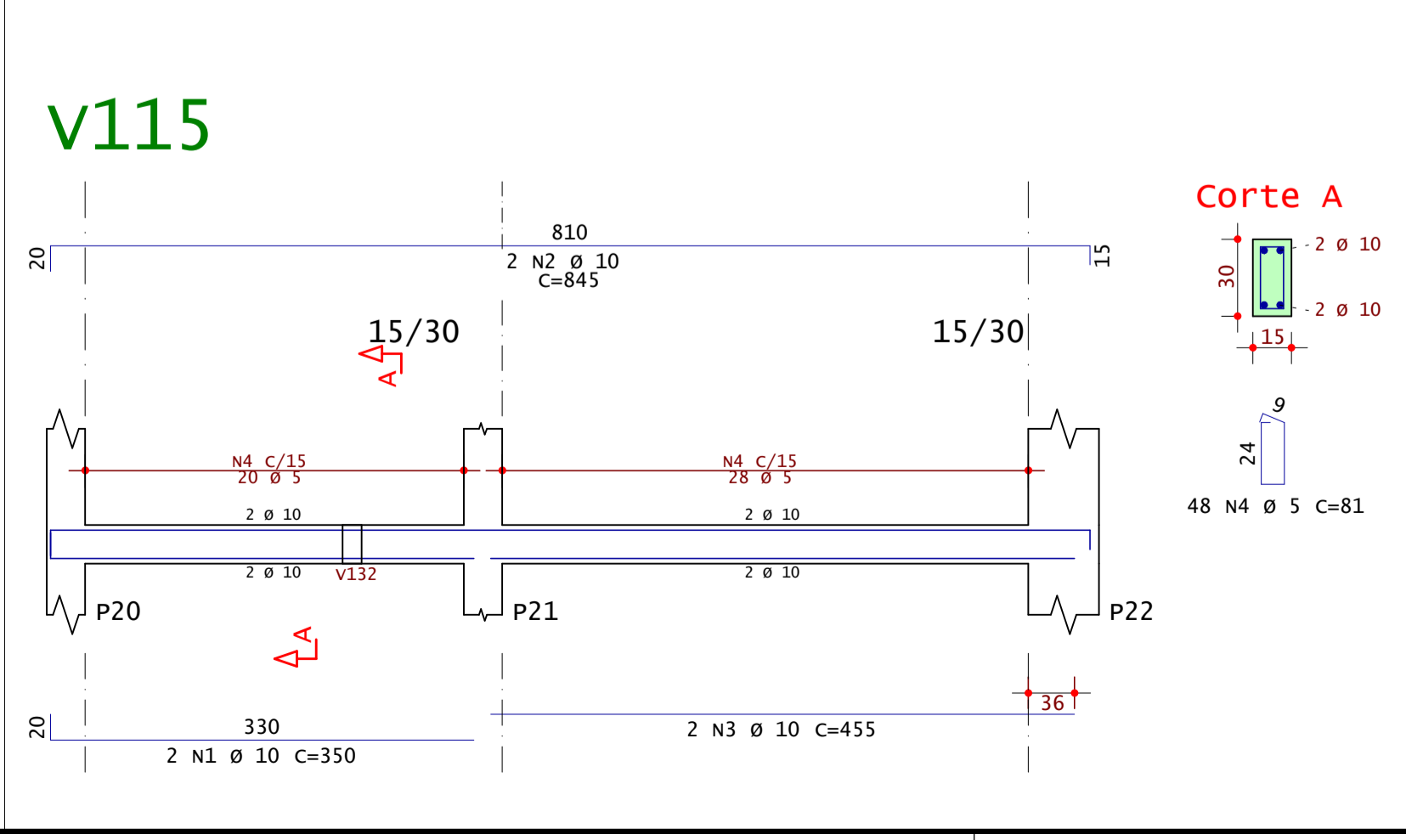
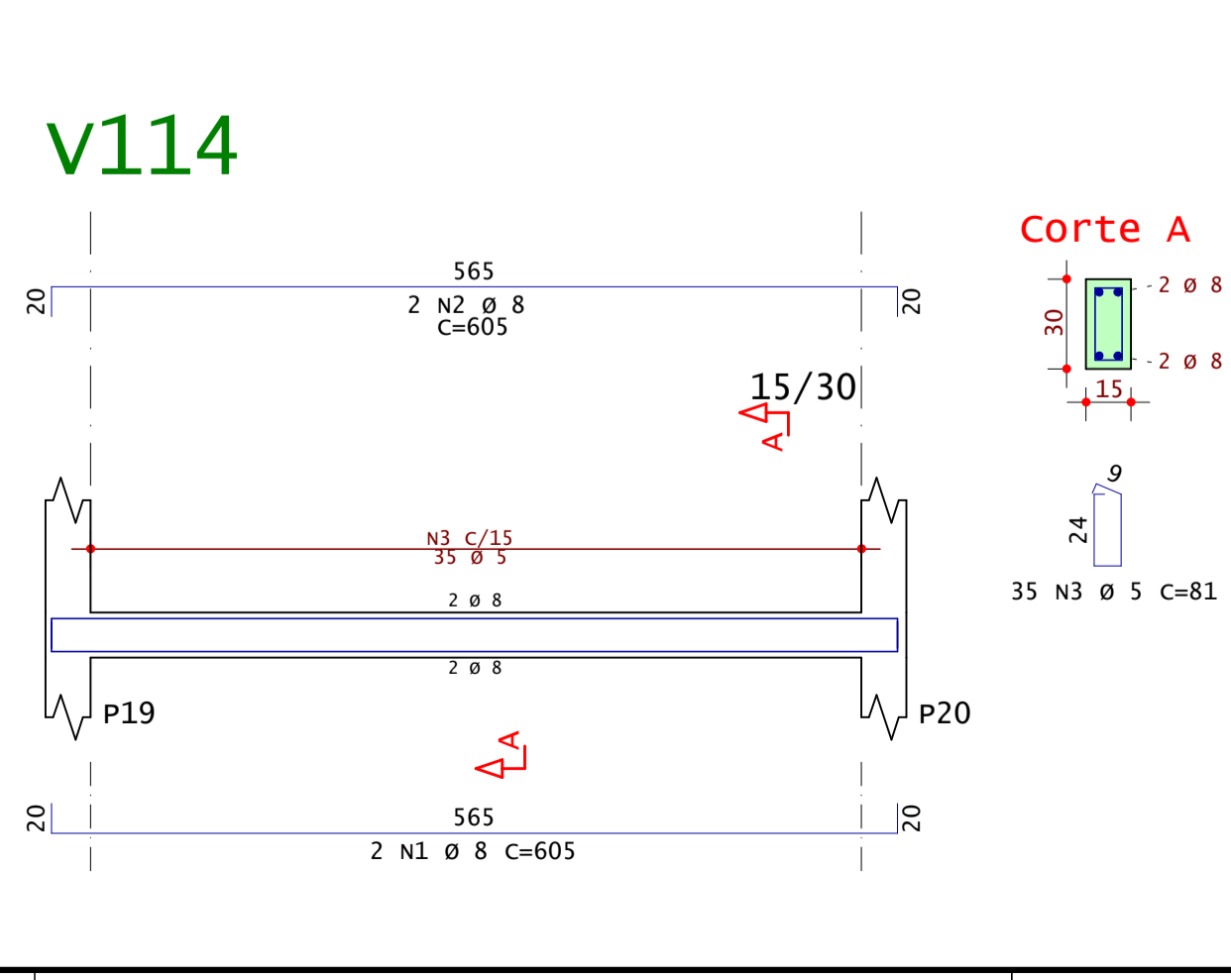
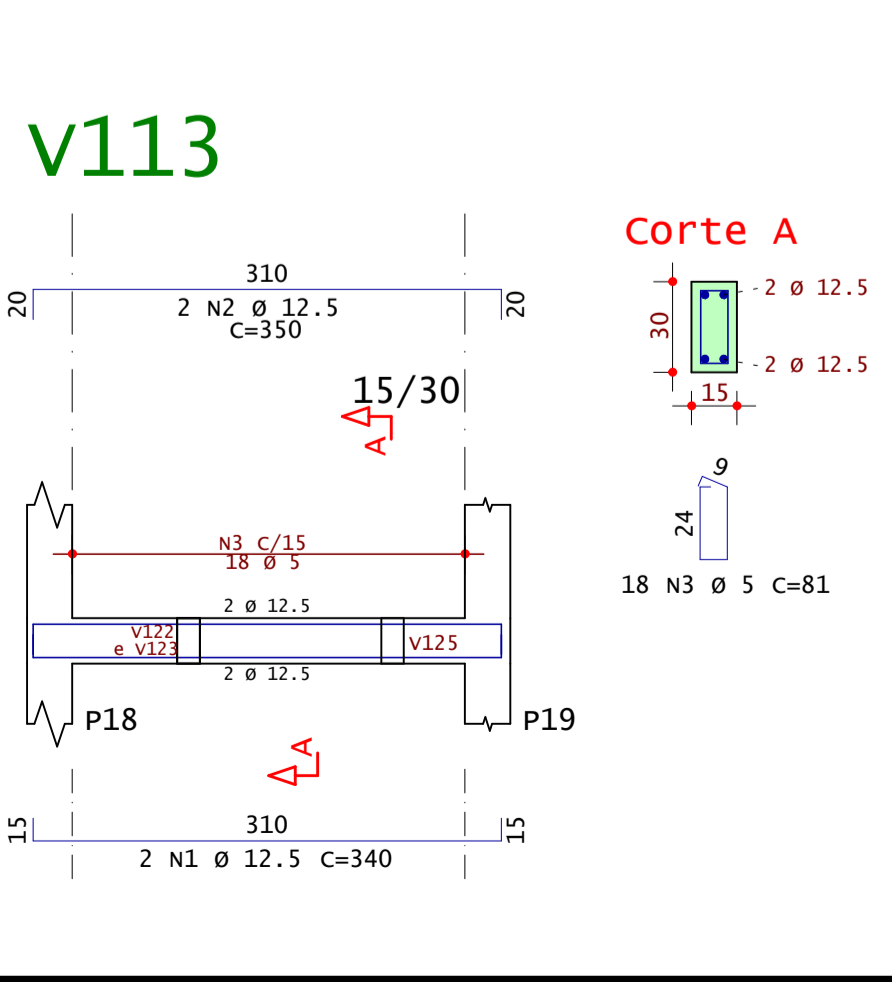
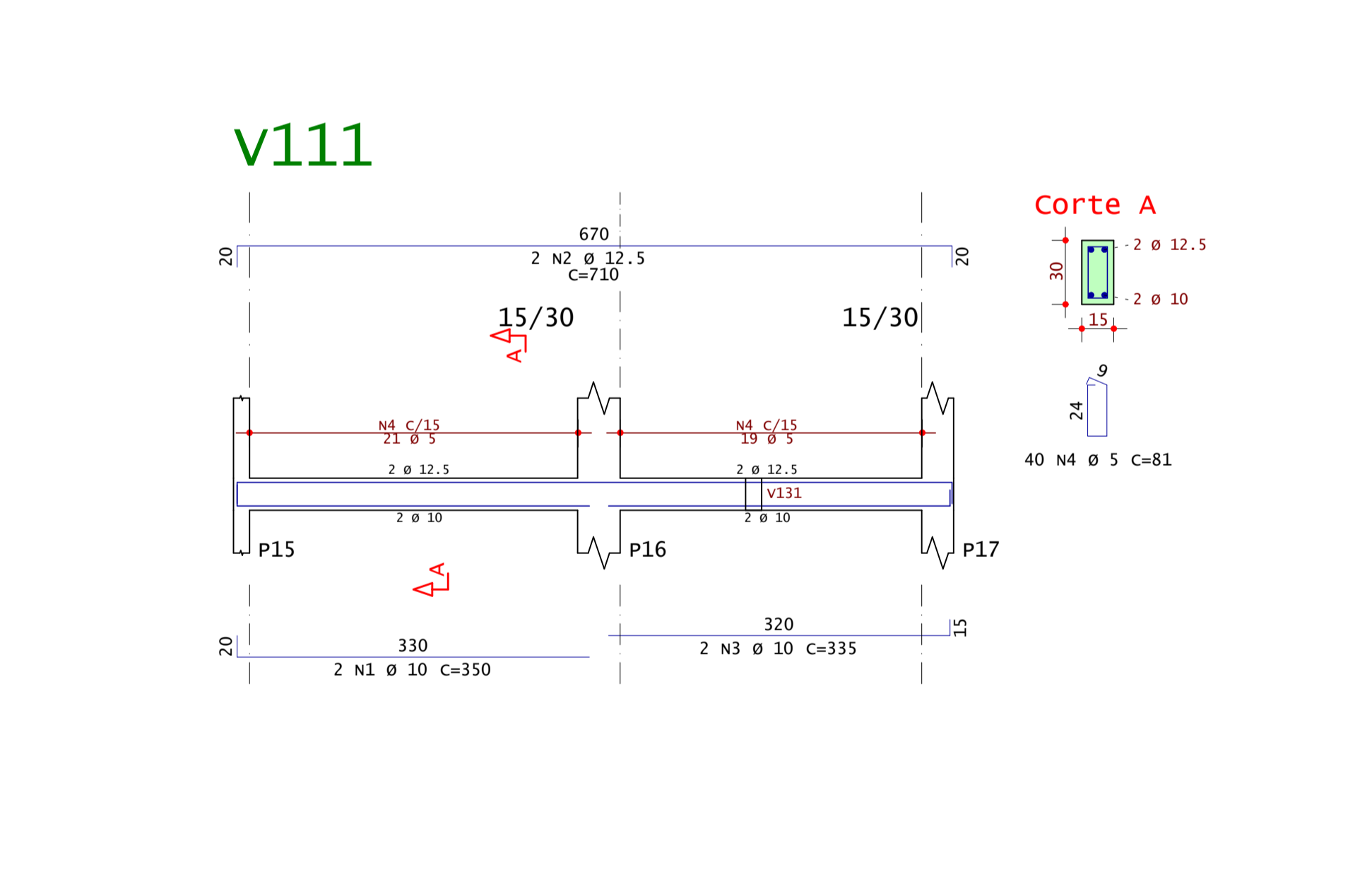
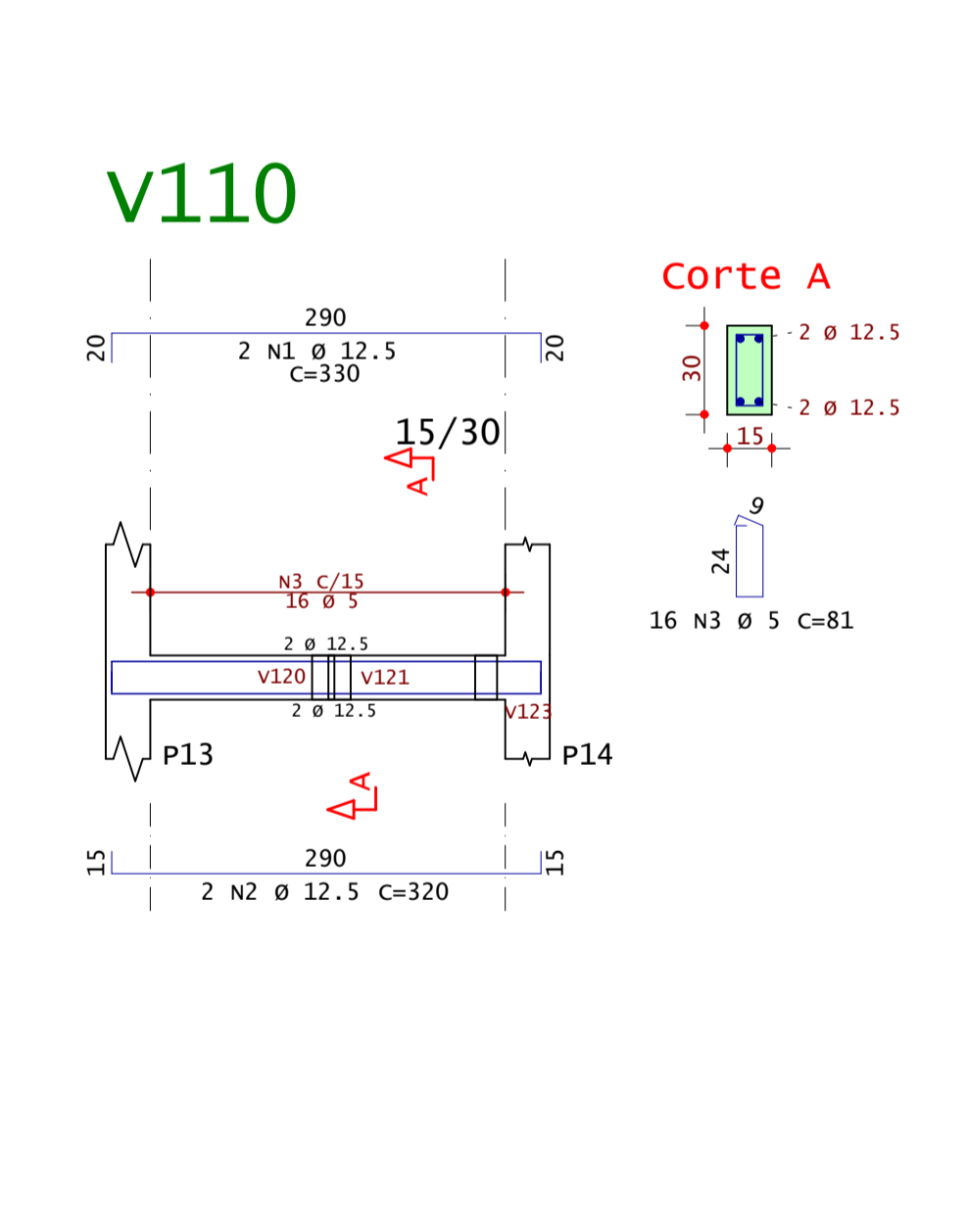
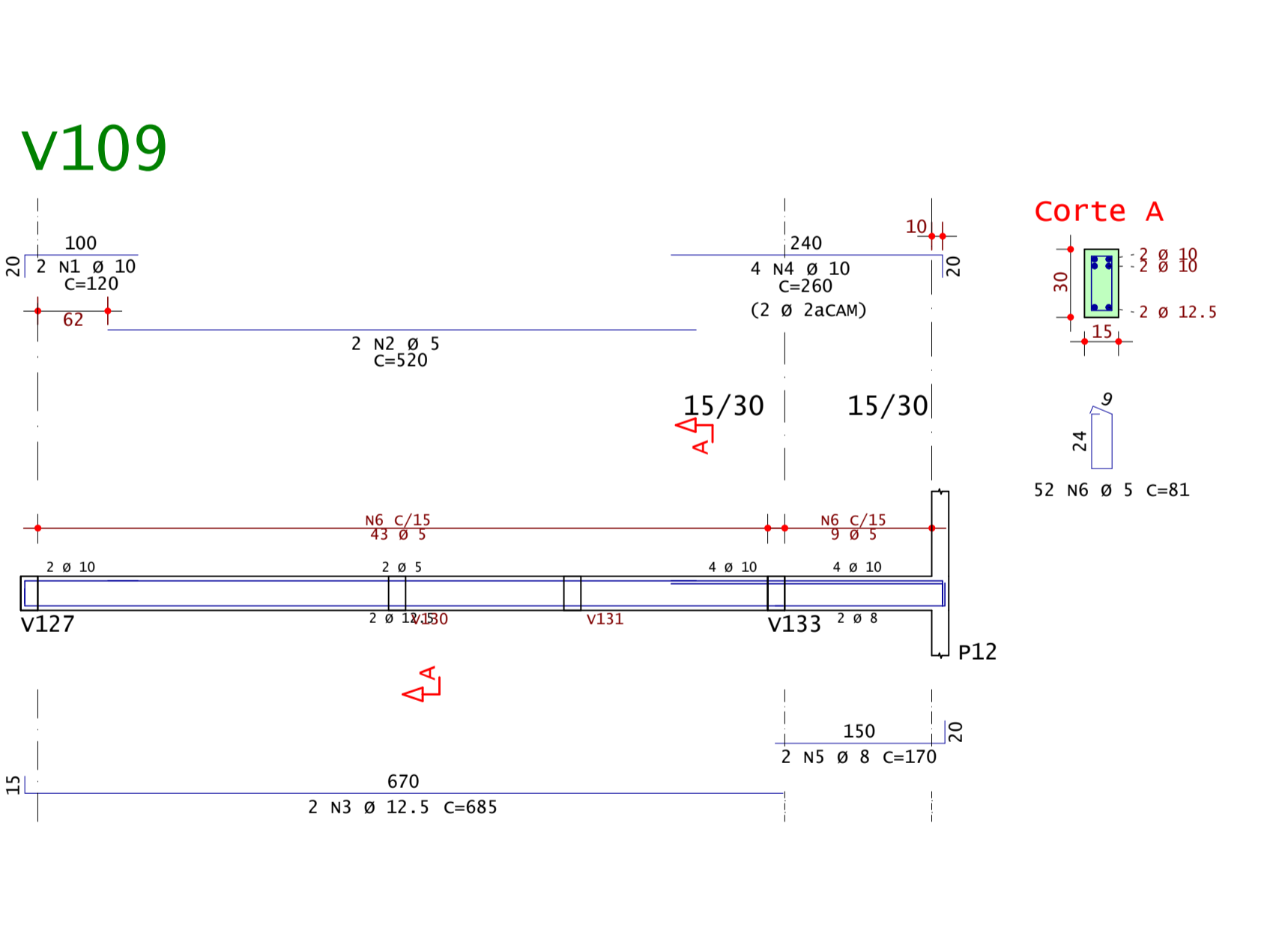
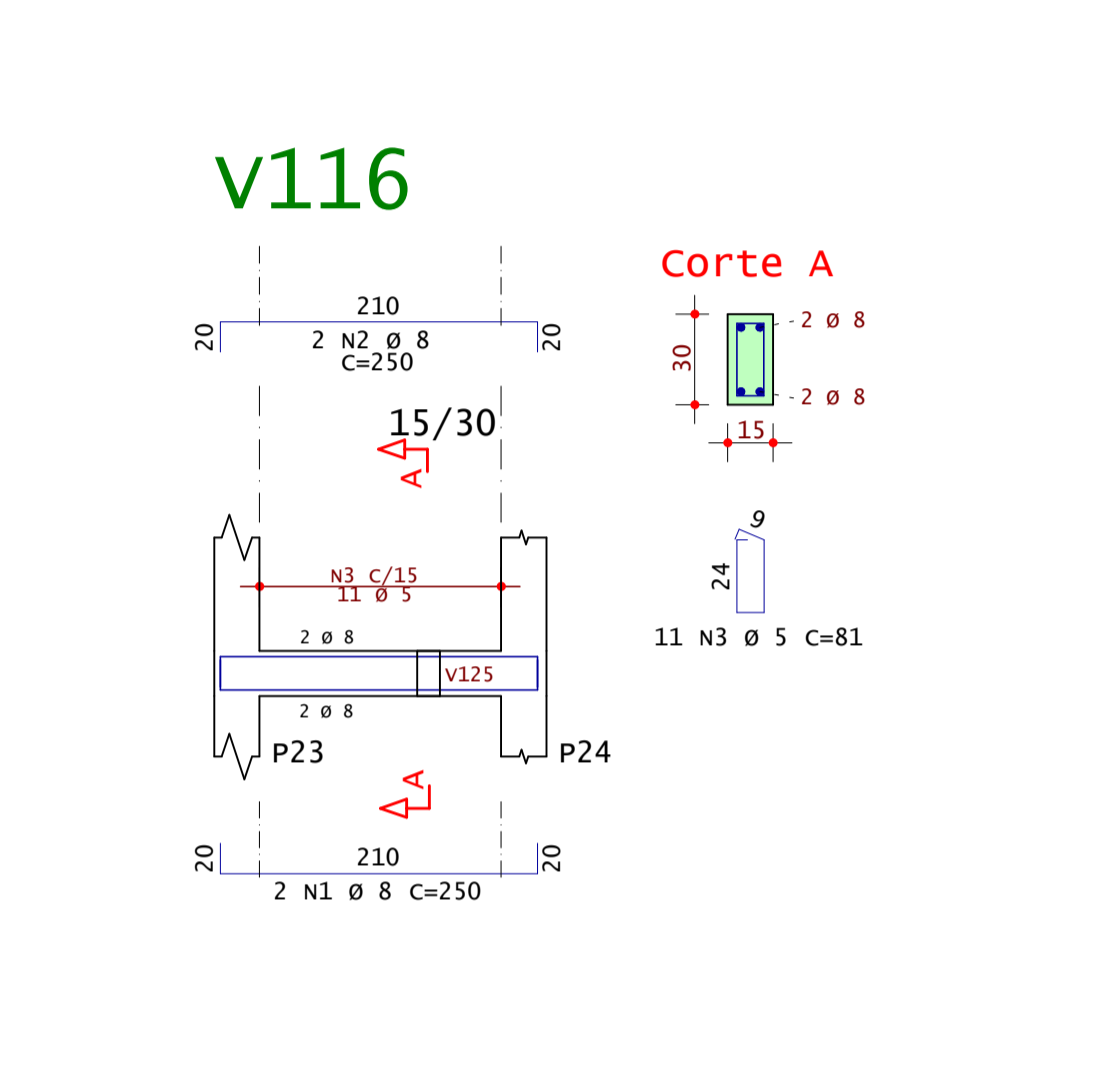
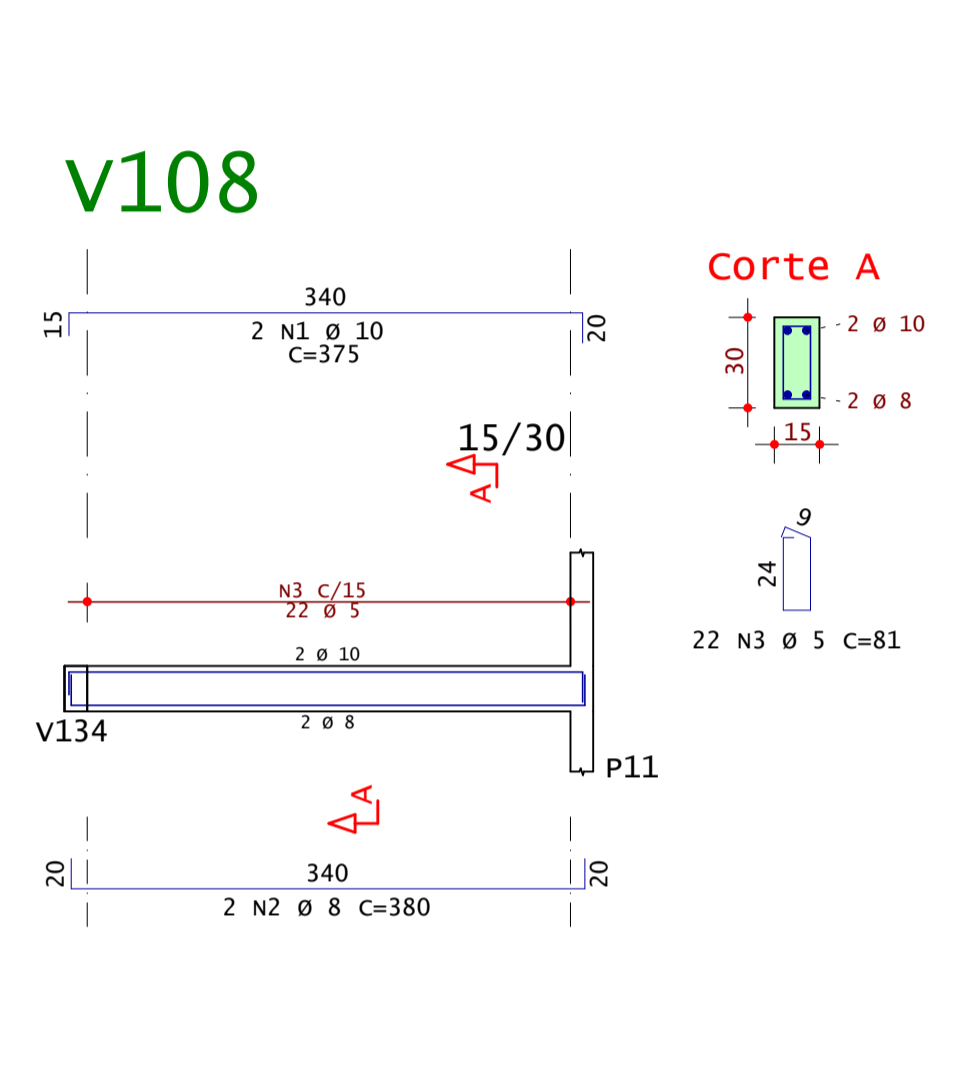
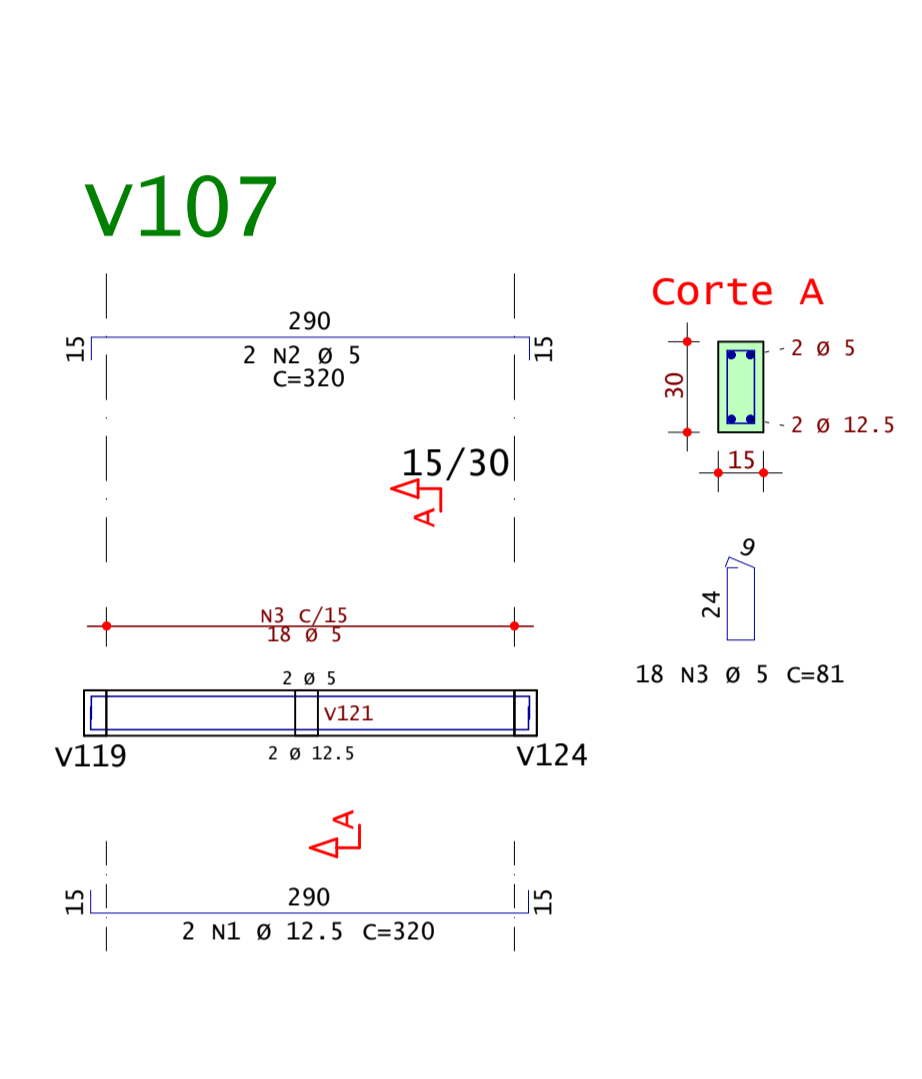
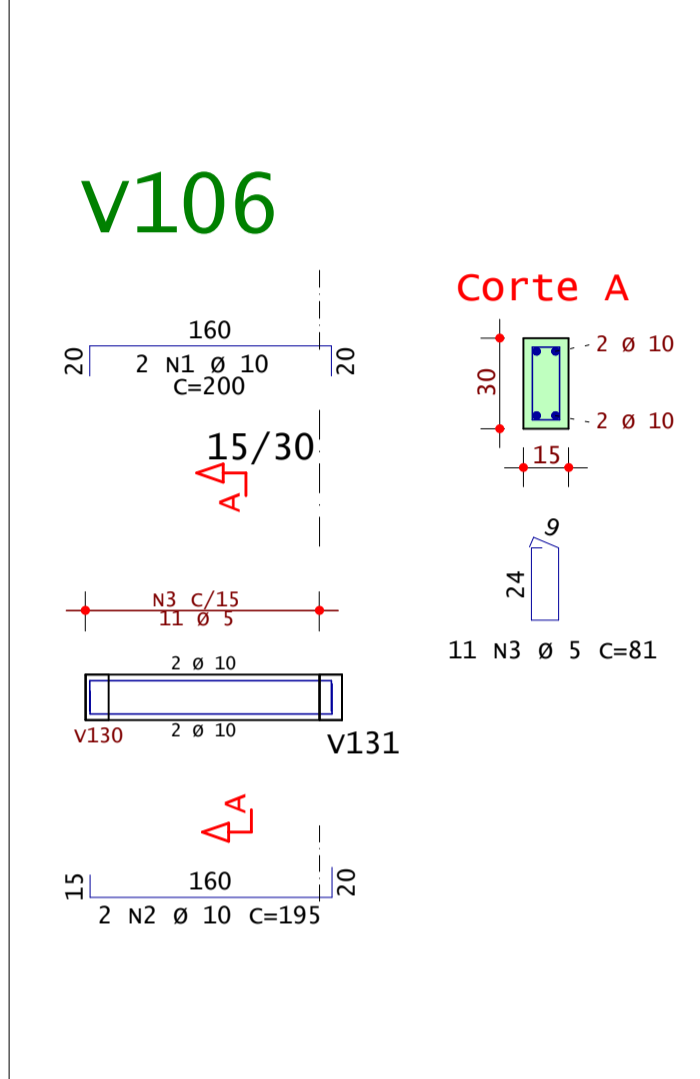
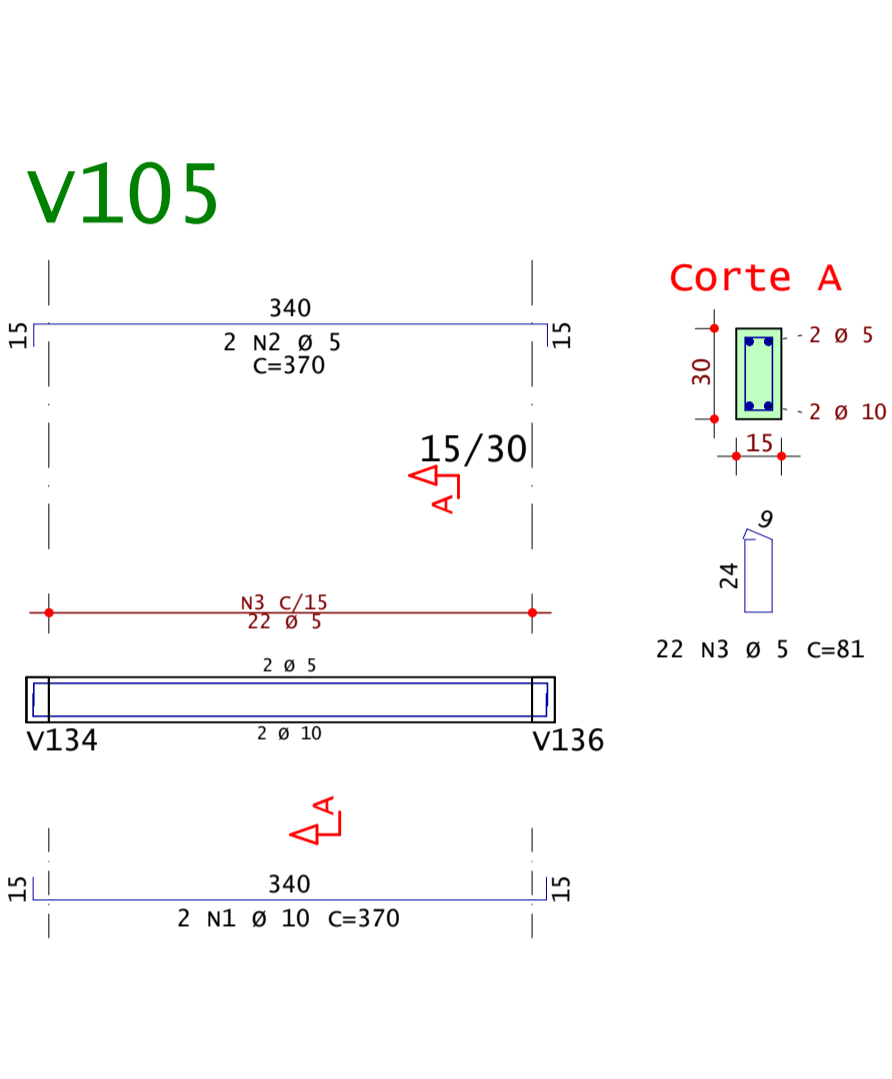
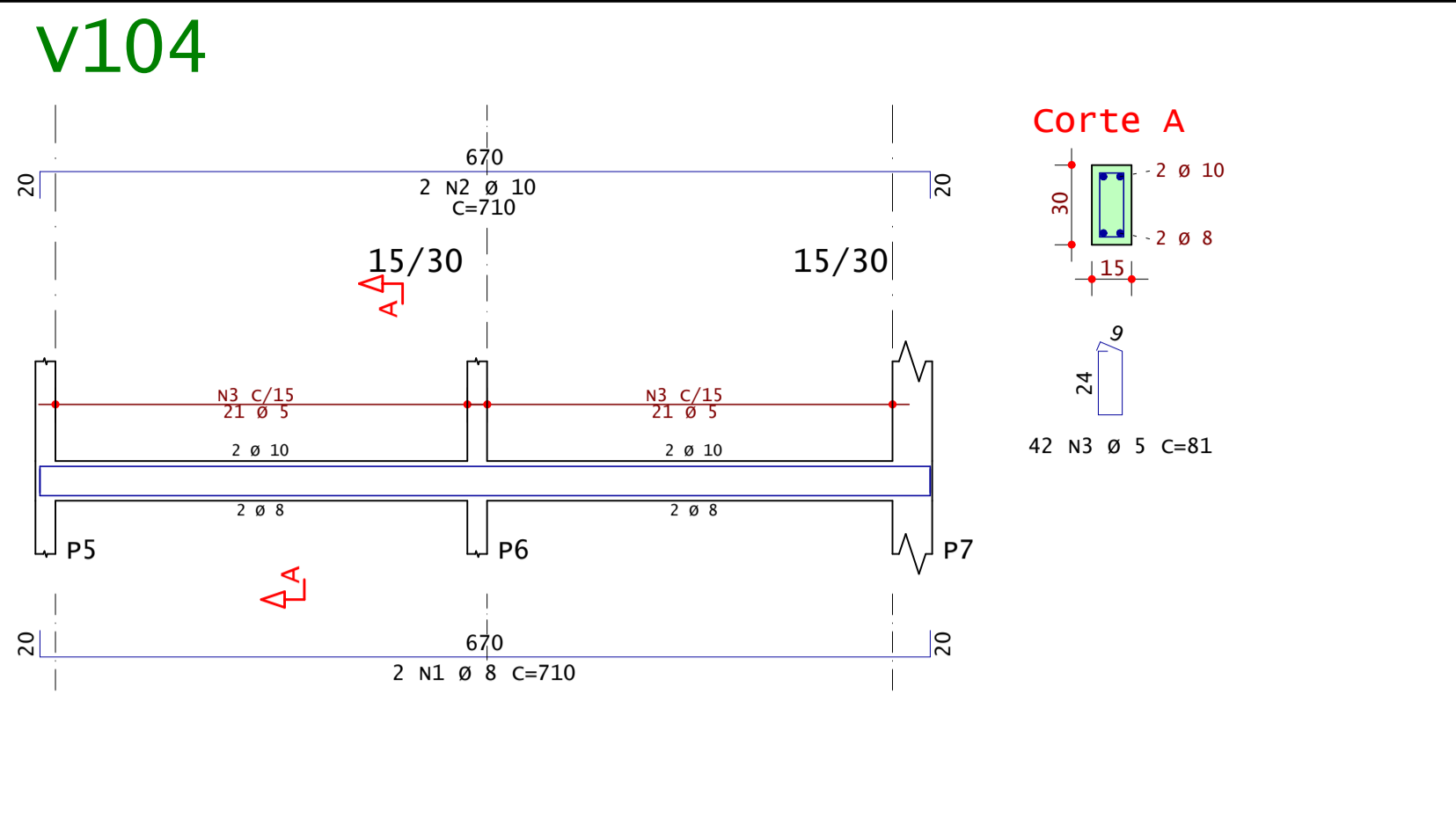
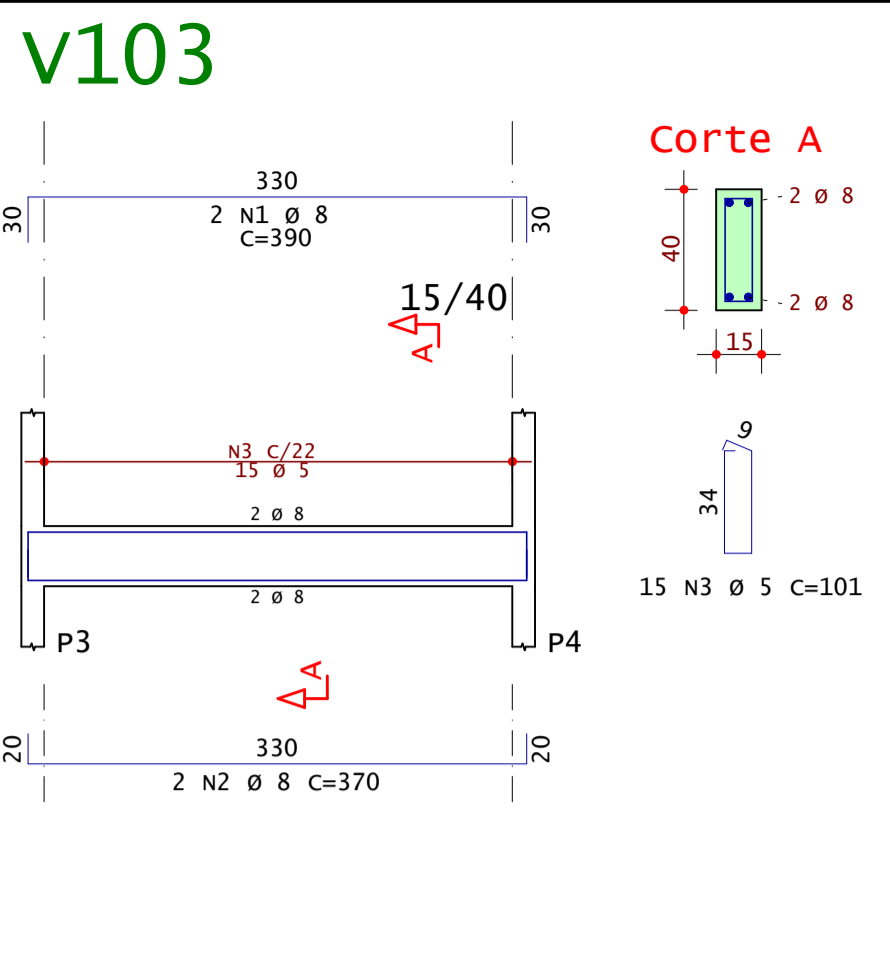
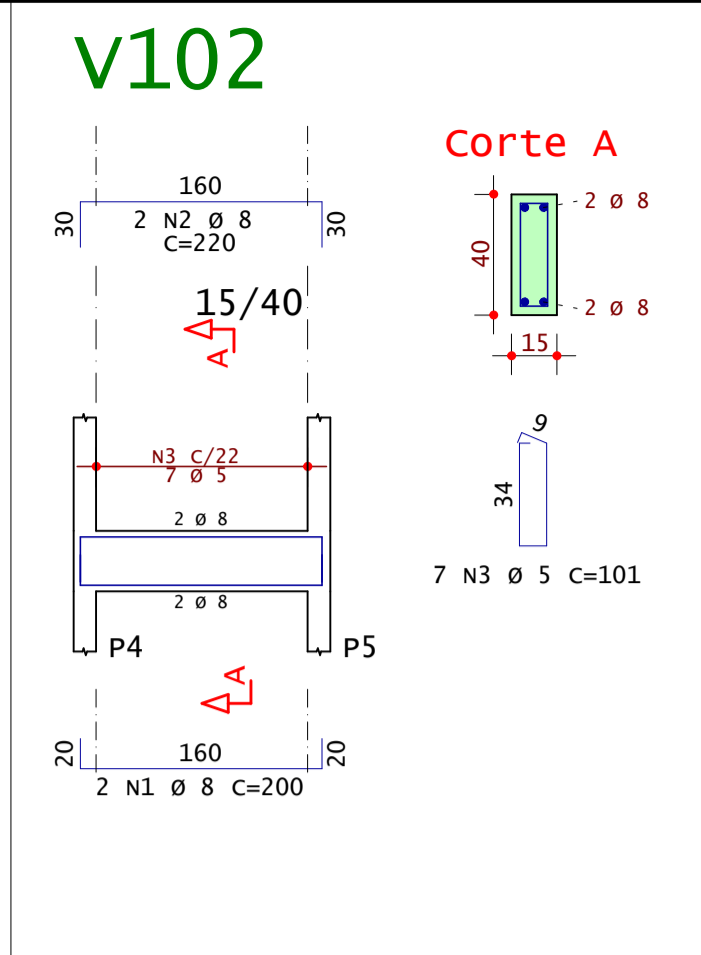
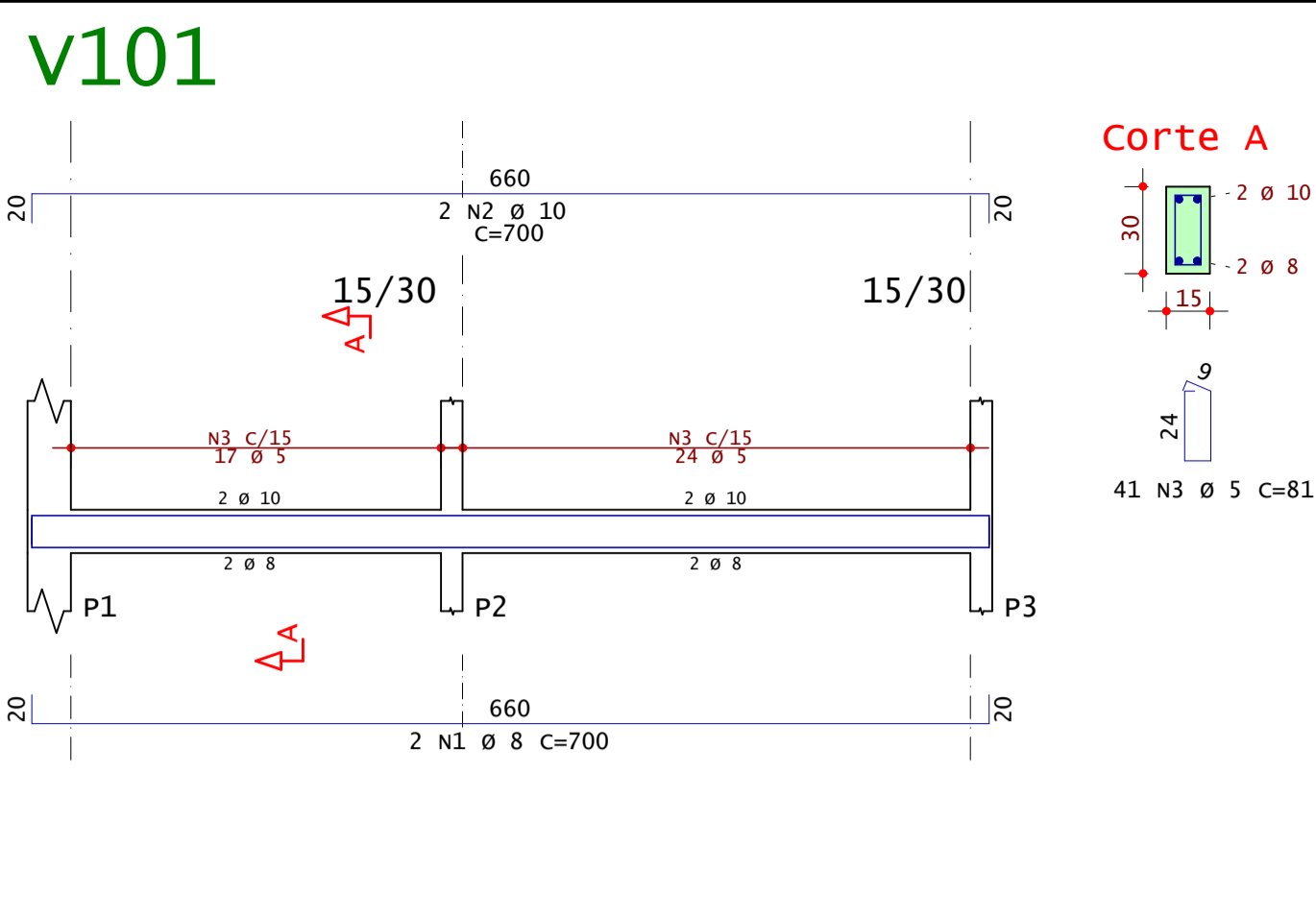
Acesse o site pela sua câmera

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural

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

Clientes:	Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº:	08/21
Obra:	Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	Observações:	Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título:	Detalhamento dos Pilares da Piscina		
Revisão nº:	01	Data:	08 / 10 / 2022
		Escala:	Indicada

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 11.181/9043-9



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
V101	50A	1	8	2	700	1400
	50A	2	8	2	700	1400
	60A	3	10	41	81	3321
V102	50A	1	8	2	200	400
	50A	2	8	2	220	440
	60A	3	5	7	101	707
V103	50A	1	8	2	390	780
	50A	2	10	2	370	740
	60A	3	5	15	101	1515
V104	50A	1	8	2	710	1420
	50A	2	10	2	710	1420
	60A	3	5	42	81	3402
V105	50A	1	10	2	370	740
	50A	2	5	2	370	740
	60A	3	5	22	81	1782
V106	50A	1	10	2	200	400
	50A	2	10	2	370	740
	60A	3	5	11	81	891
V107	50A	1	12.5	2	320	640
	60A	2	5	2	320	640
	60A	3	5	18	81	1458
V108	50A	1	10	2	375	750
	50A	2	8	2	380	760
	60A	3	5	22	81	1782
V109	50A	1	10	2	120	240
	60A	2	5	2	520	1040
	50A	3	12.5	2	685	1370
	50A	4	10	4	260	1040
	50A	5	8	2	170	340
	60A	6	5	52	81	4212
V110	50A	1	12.5	2	330	660
	50A	2	12.5	2	320	640
	60A	3	5	16	81	1296
V111	50A	1	10	2	350	700
	50A	2	12.5	2	710	1420
	50A	3	10	2	335	670
	60A	4	5	40	81	3240
V112	50A	1	10	2	145	290
	50A	2	10	2	140	280
	60A	3	5	7	81	567
V113	50A	1	12.5	2	340	680
	50A	2	12.5	2	350	700
	60A	3	5	18	81	1458
V114	50A	1	8	2	605	1210
	50A	2	8	2	605	1210
	50A	3	10	2	455	910
	60A	4	5	48	81	3888
V116	50A	1	8	2	250	500
	50A	2	8	2	250	500
	60A	3	5	11	81	891

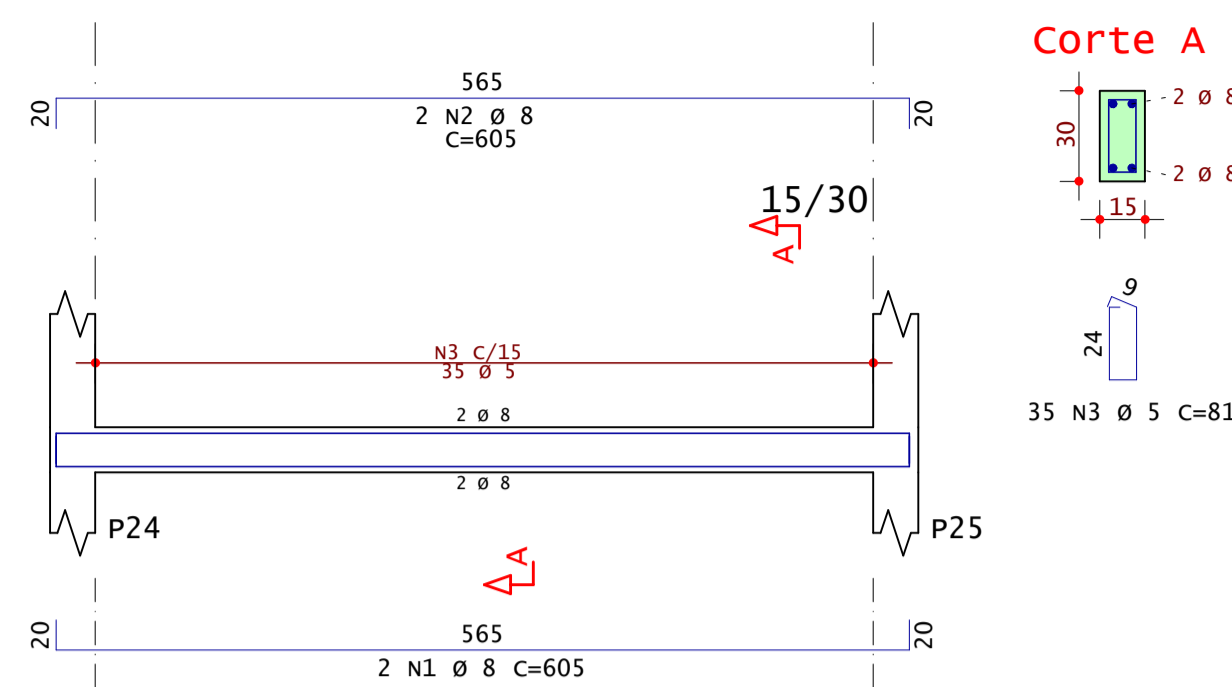
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	m
			kgf
60A	5	357	55
50A	8	97	38
50A	10	116	72
50A	12.5	61	59
Peso Total		60A =	55 kgf
Peso Total		50A =	169 kgf

ESTRUTURA

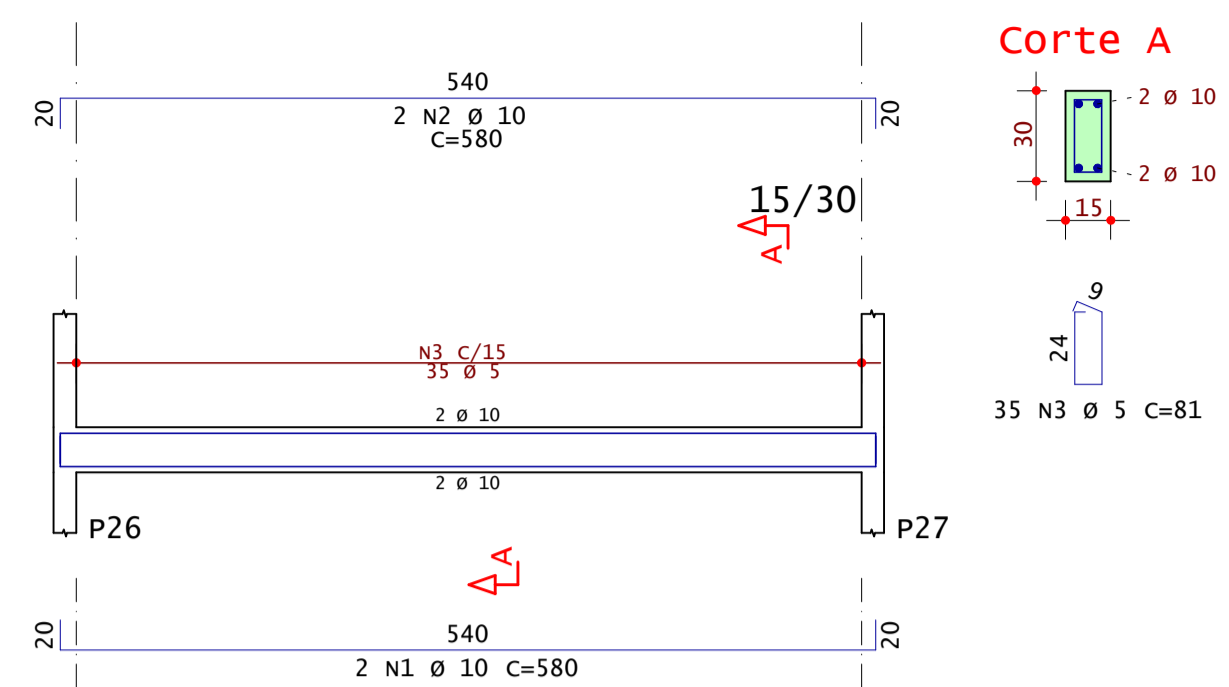
ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
(83) 9 9644 2240
@andrerodrigueseng
andrerodrigues.eng.br
contato@andrerodrigues.eng.br

Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº: 09/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	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: • Térreo	
Revisão nº: 01	Data: 08 / 10 / 2022
Escala: Indicada	

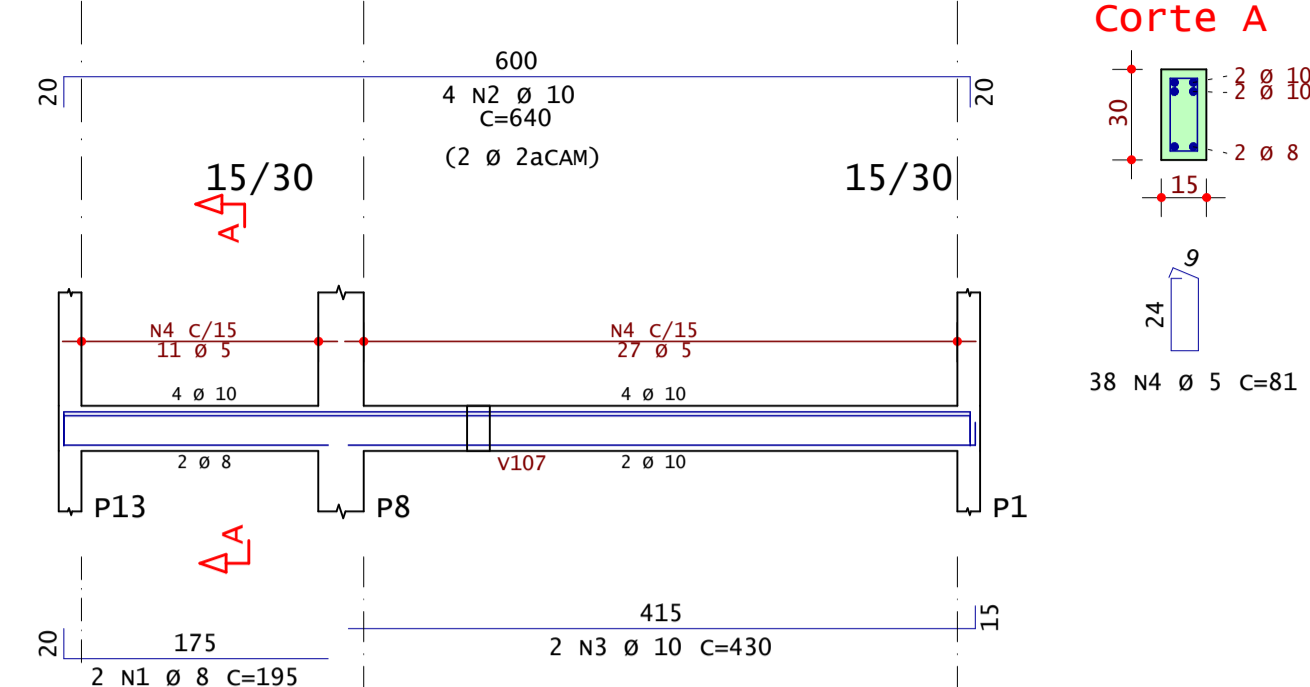
V117



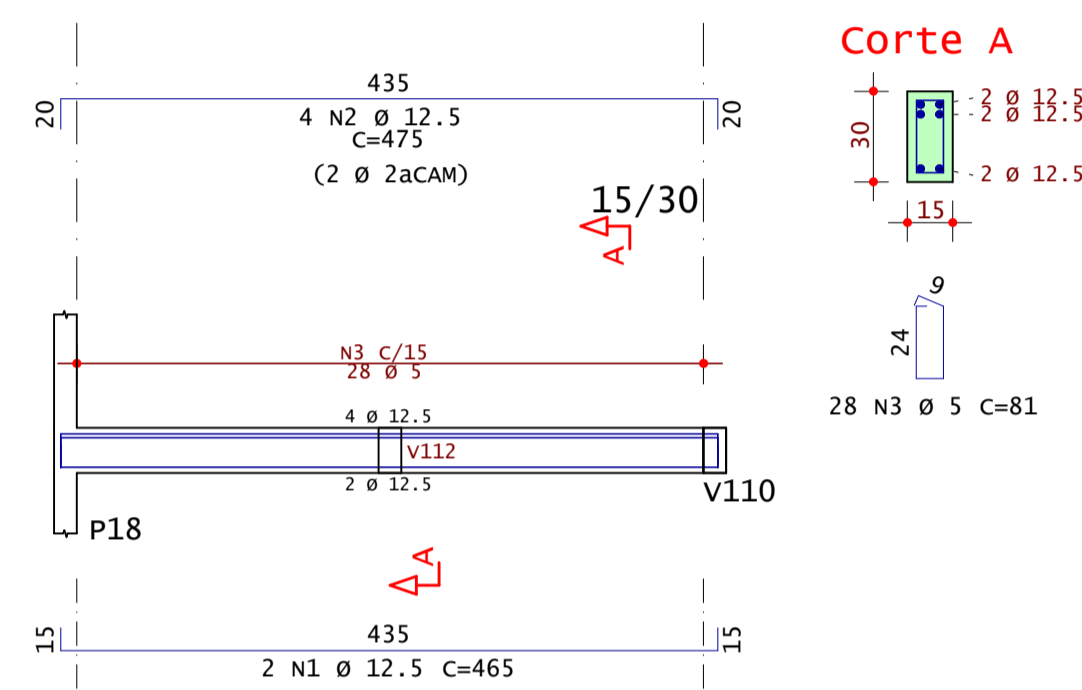
V118



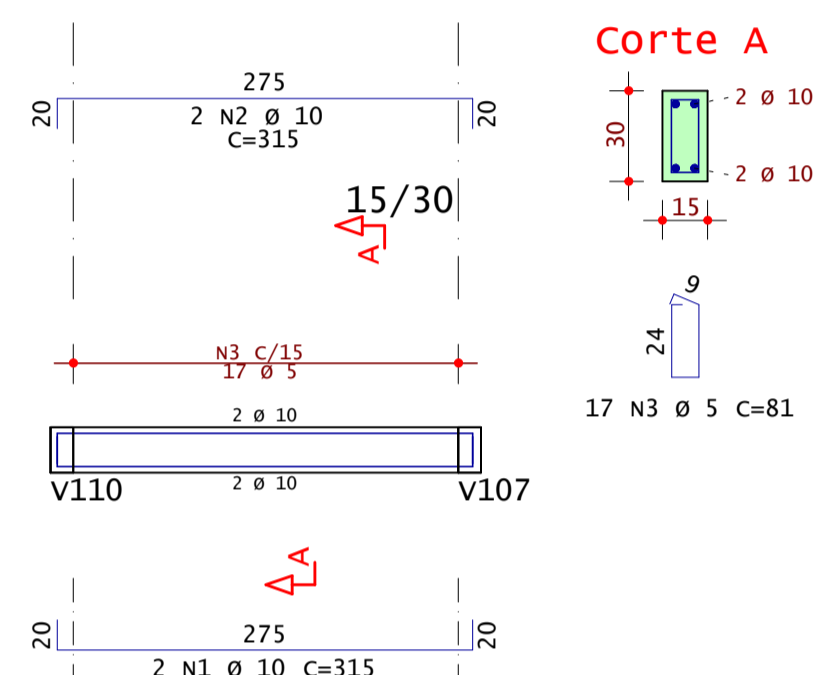
V119



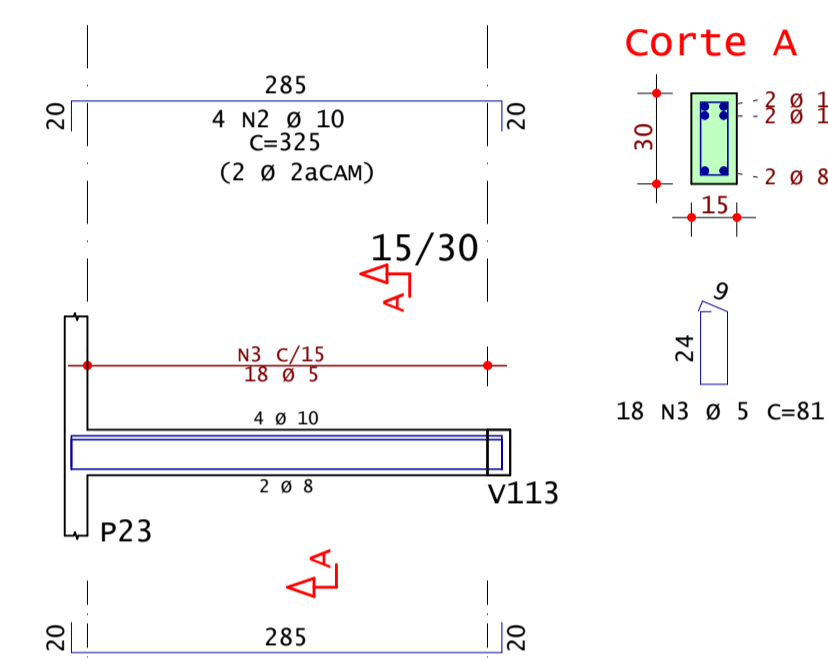
V120



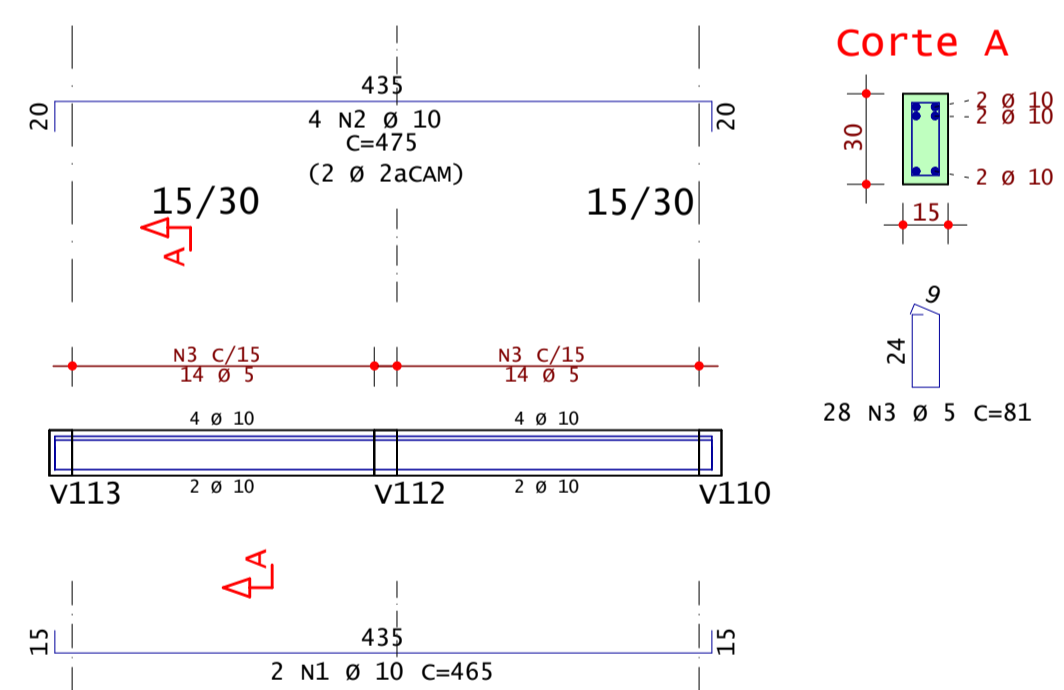
V121



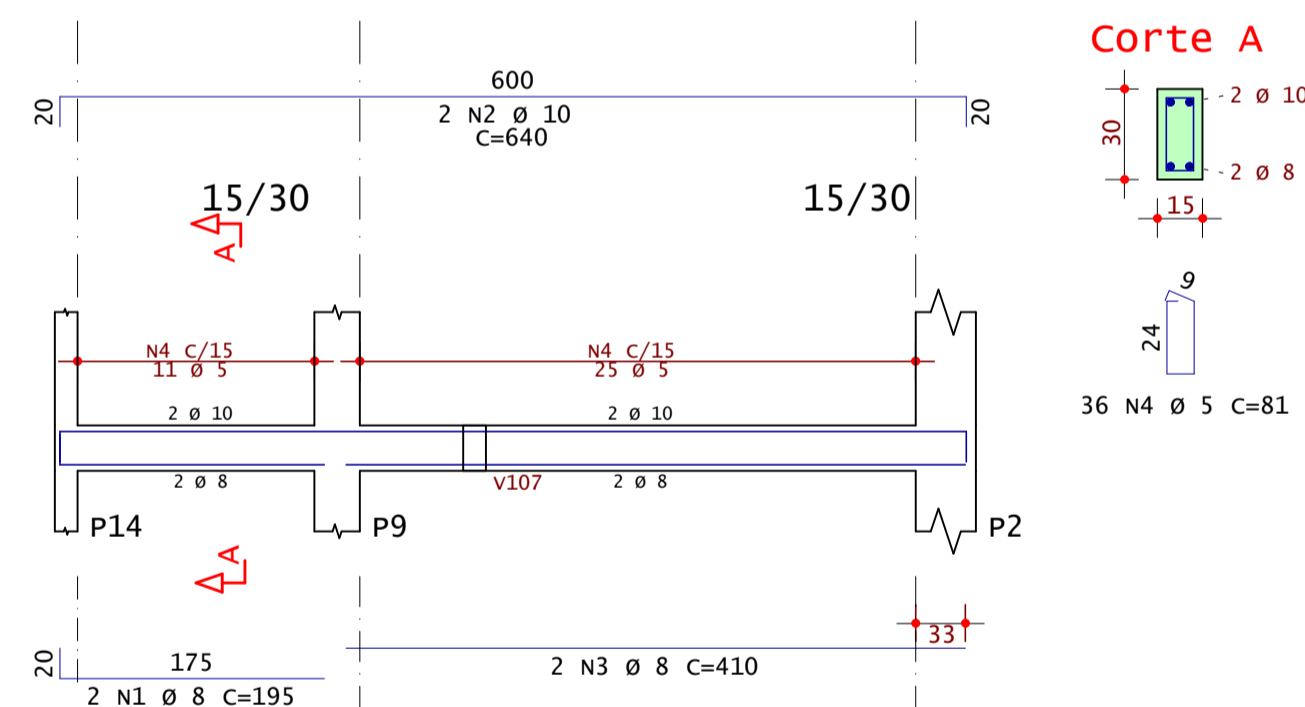
V122



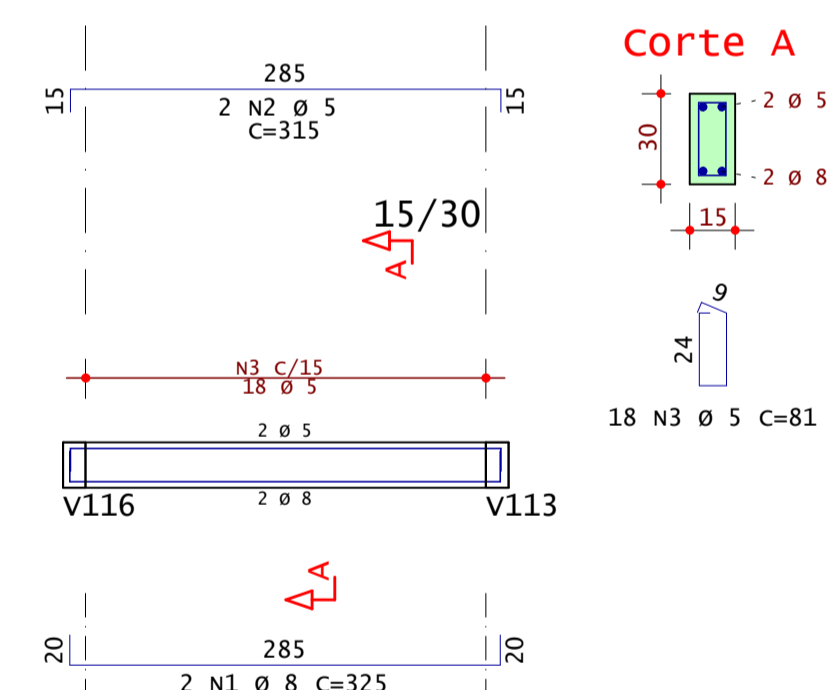
V123



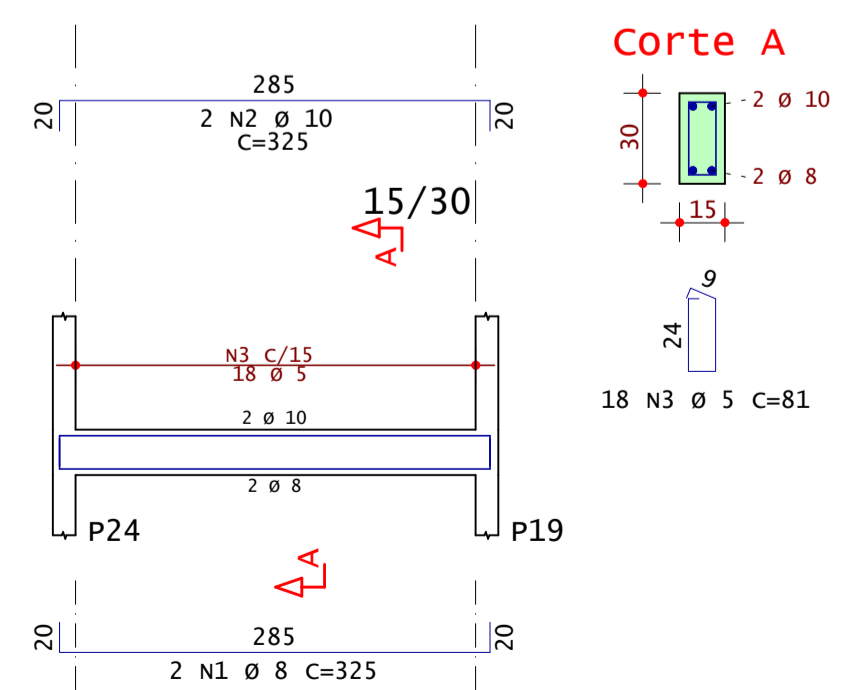
V124



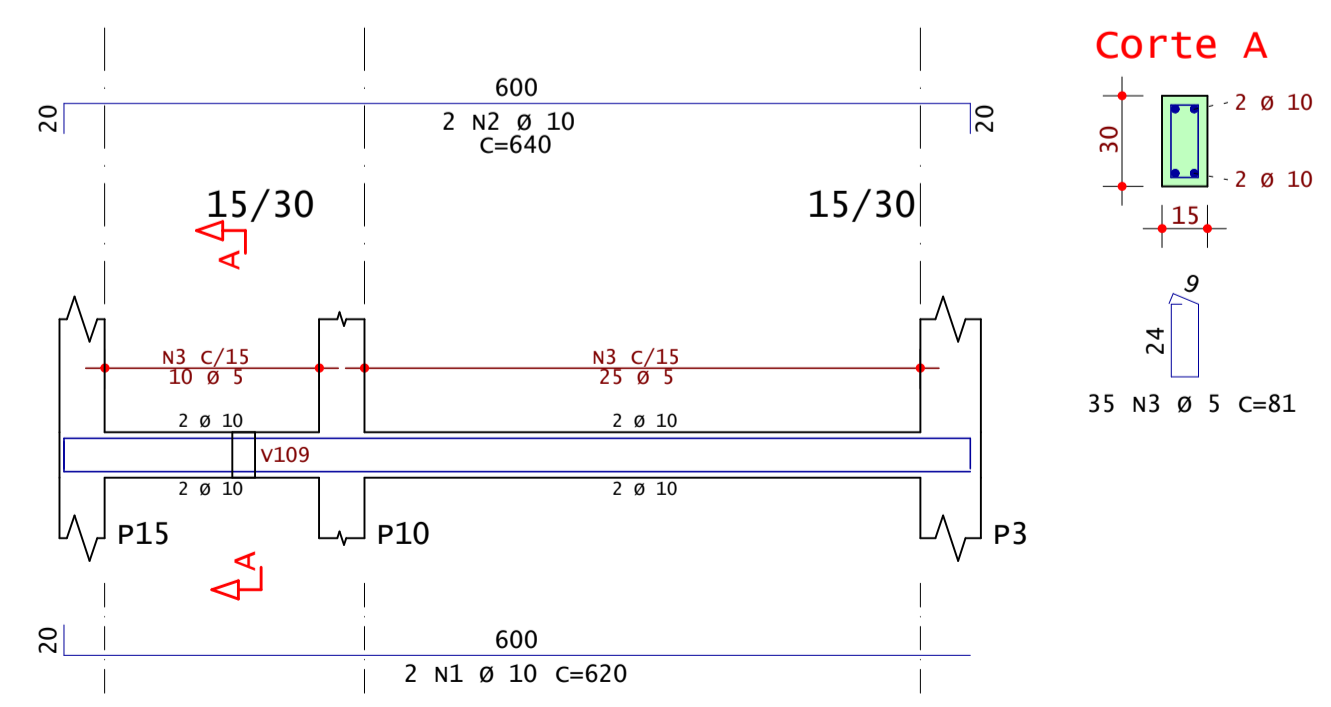
V125



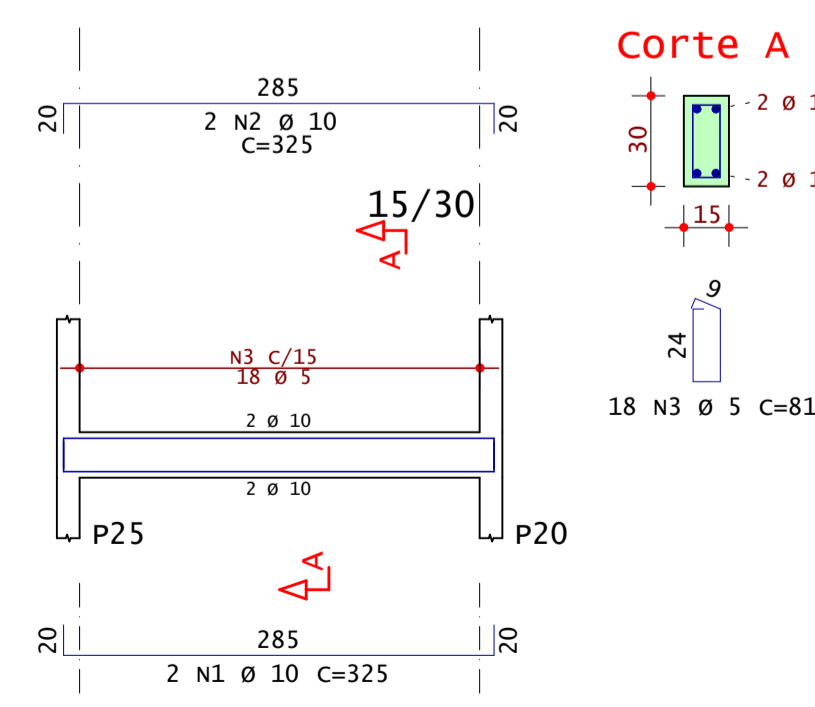
V126



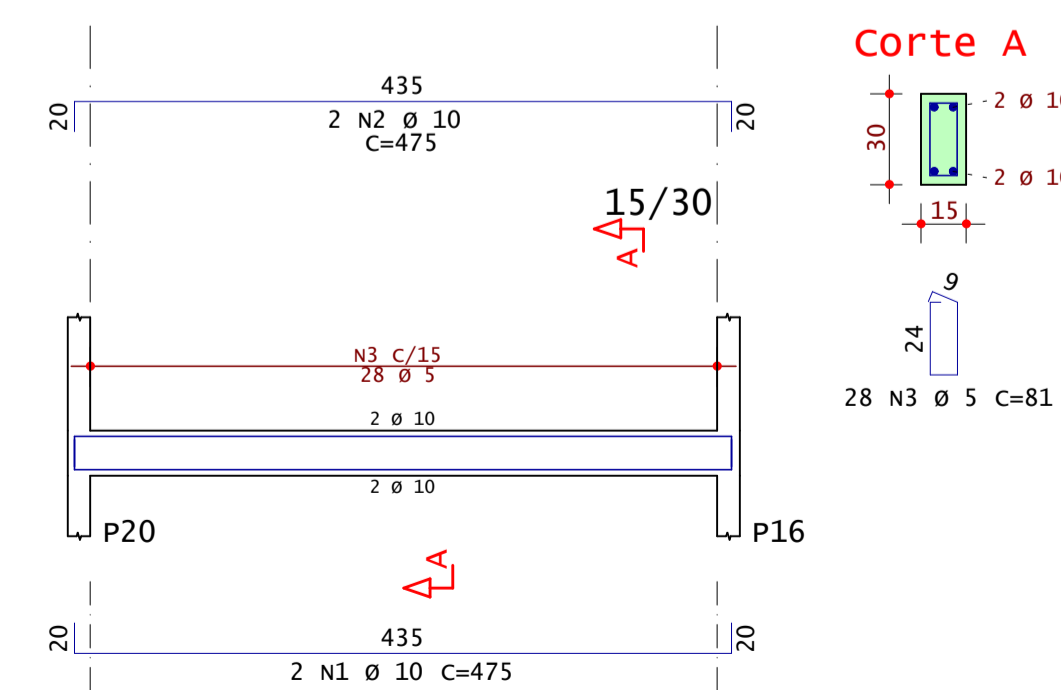
V127



V128



V129



VIGAS	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT	TOTAL
			mm		cm	cm
V117	50A	1	8	2	605	1210
	50A	2	8	2	605	1210
	60A	3	5	35	81	2835
V118	50A	1	10	2	580	1160
	50A	2	10	2	580	1160
	60A	3	5	35	81	2835
V119	50A	1	8	2	195	390
	50A	10	4	4	640	2560
	50A	3	10	2	430	860
	60A	4	5	38	81	3078
V120	50A	1	12.5	2	465	930
	60A	3	5	28	81	2268
V121	50A	1	10	2	315	630
	60A	2	5	17	81	1377
V122	50A	1	8	2	325	650
	50A	2	10	4	325	1300
	60A	3	5	18	81	1458
V123	50A	1	10	2	465	930
	50A	2	10	4	475	1900
	60A	3	5	28	81	2268
V124	50A	1	8	2	195	390
	50A	2	10	2	640	1280
	50A	3	8	2	410	820
	60A	4	5	36	81	2916
V125	50A	1	8	2	325	650
	60A	2	5	18	81	1458
	60A	3	5	18	81	1458
V126	50A	1	8	2	325	650
	50A	2	10	2	325	650
	60A	3	5	18	81	1458
V127	50A	1	10	2	620	1240
	50A	2	10	2	640	1280
	60A	3	5	35	81	2835
V128	50A	1	10	2	325	650
	50A	2	10	2	325	650
	60A	3	5	18	81	1458
V129	50A	1	10	2	475	950
	50A	2	10	2	475	950
	60A	3	5	28	81	2268

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	291	45
50A	8	60	24
50A	10	188	116
50A	12.5	28	27
Peso Total	60A =		45 kgf
Peso Total	50A =		167 kgf

ESTRUTURA

Acesse o site pela sua câmera

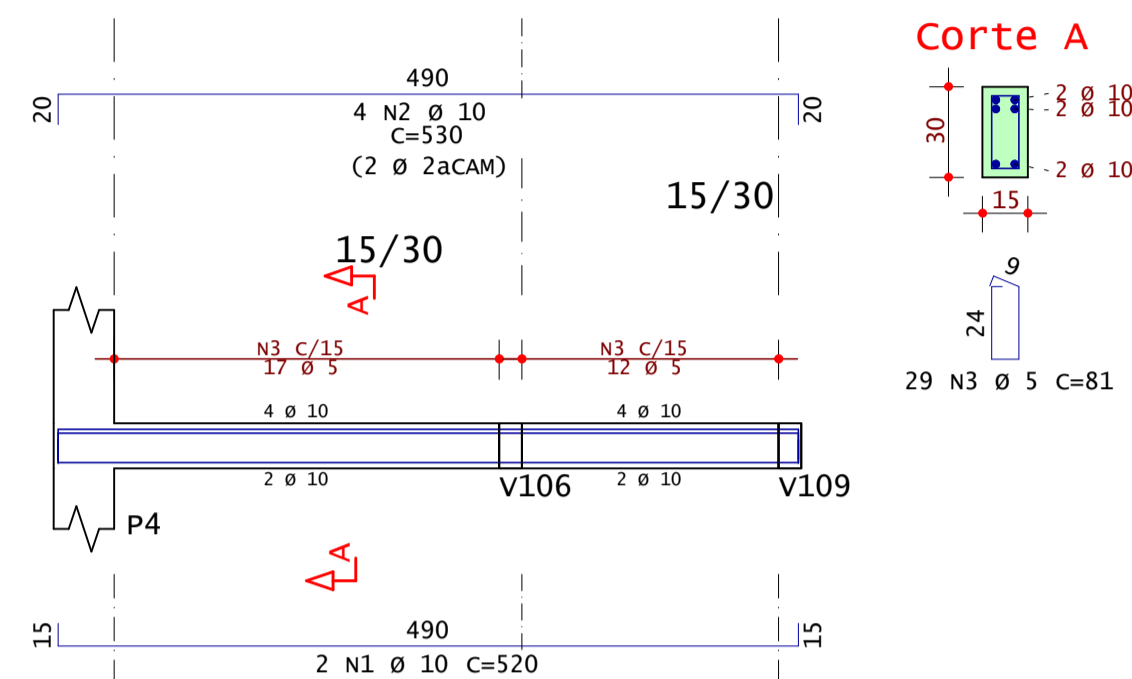
ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural

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

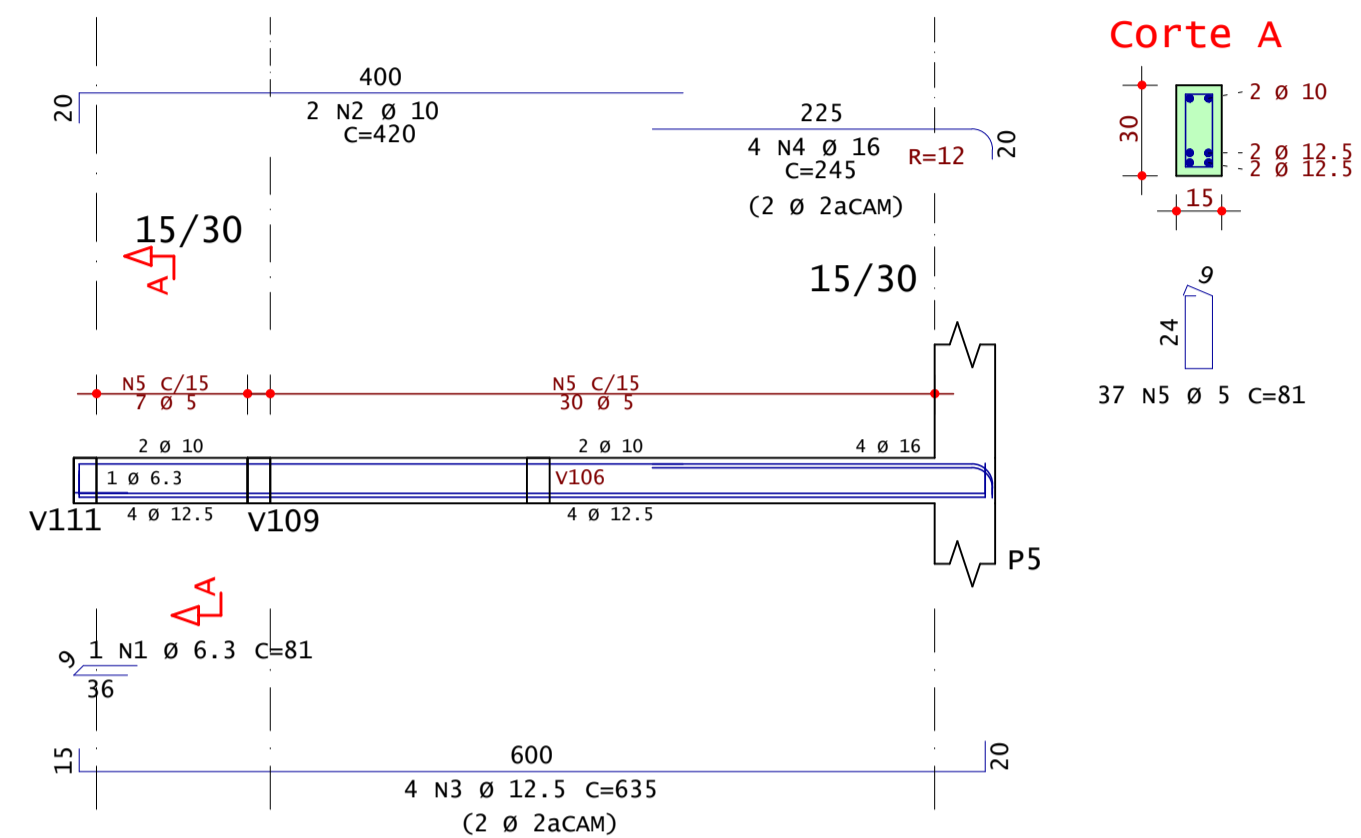
Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral		Prancha nº: 10/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB		Observações: Concreto: fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título: Detalhamento das Vigas: • Térreo		
Revisão nº: 01	Data: 08 / 10 / 2022	Escala: Indicada

ANDRÉ RODRIGUES DE VASCONCELOS PL.VH - TER-VIG-004-R00-PLT 07/10/2022 17:22:17

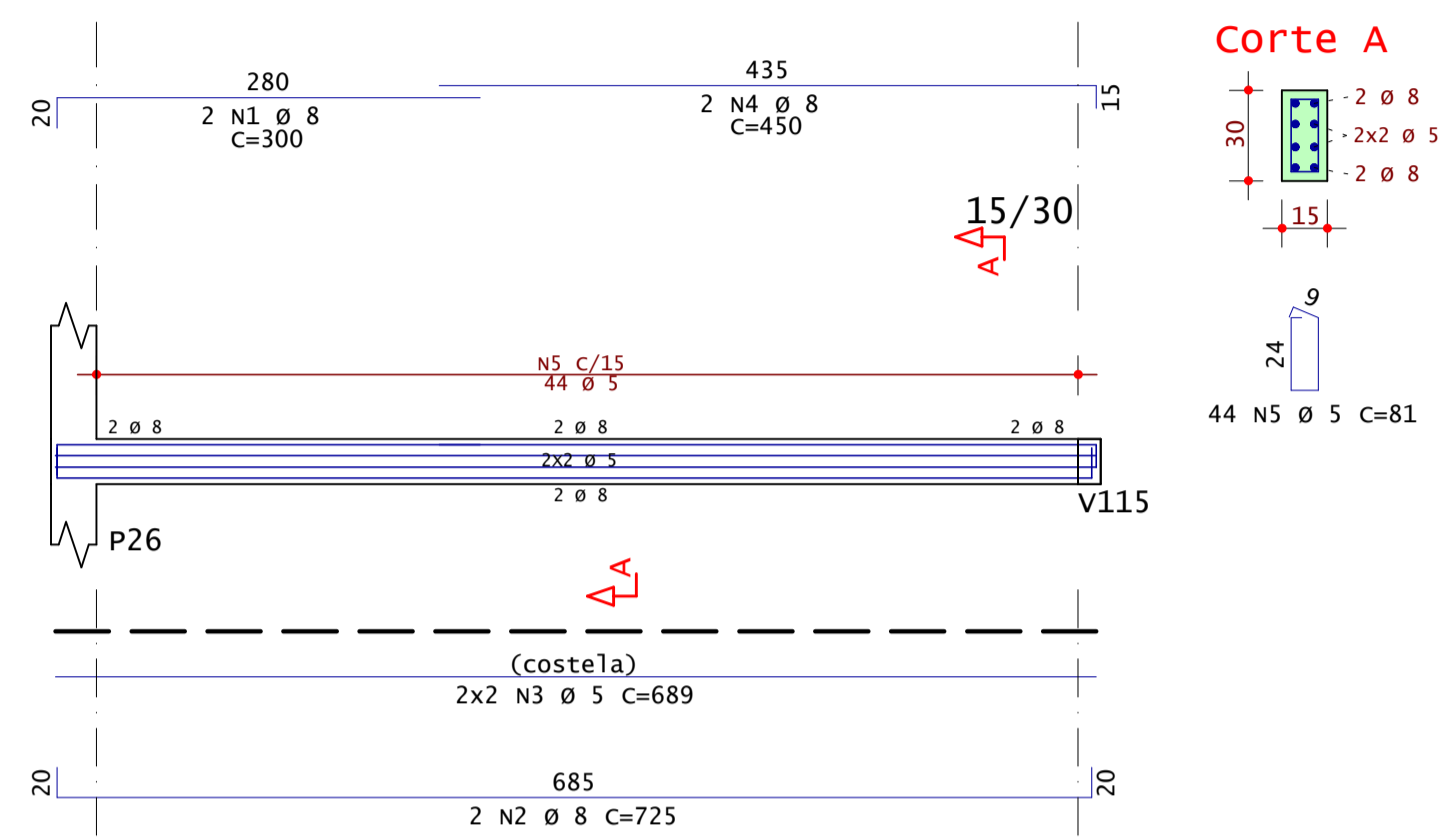
V130



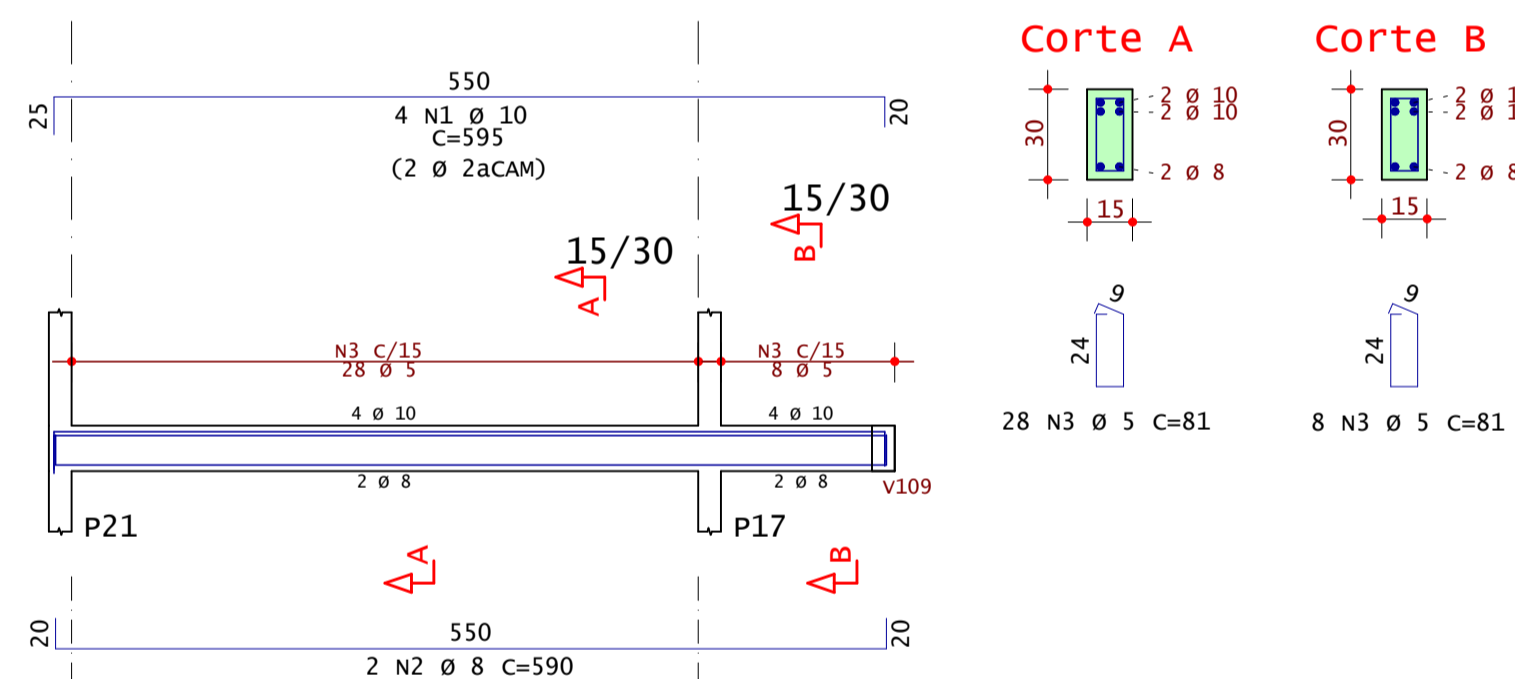
V131



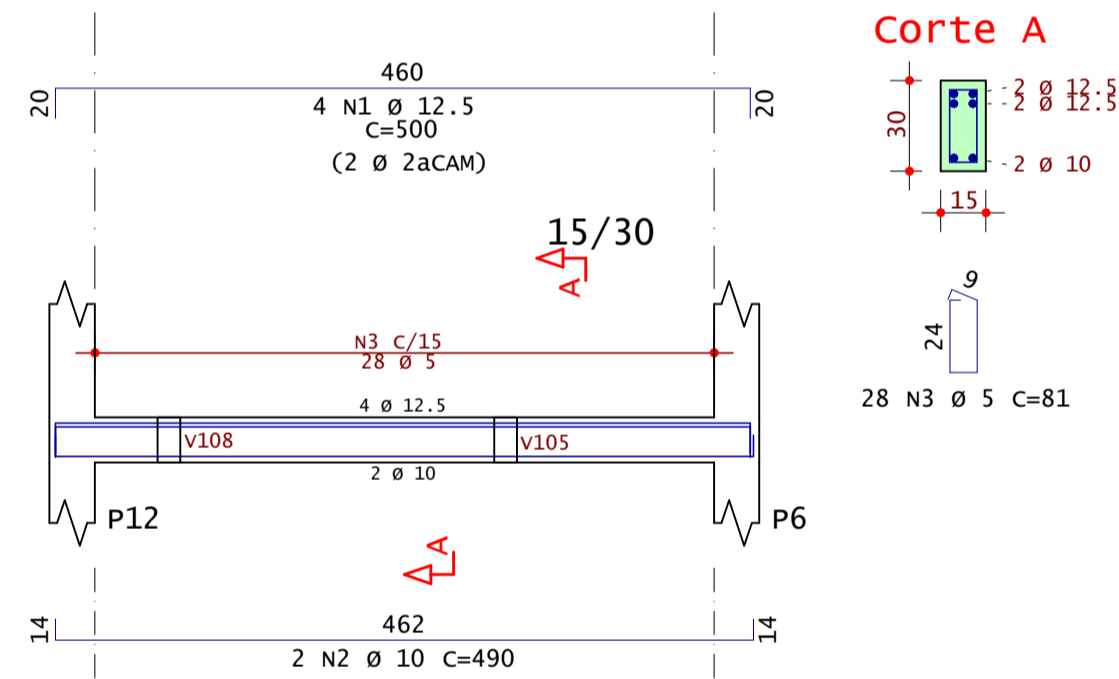
V132



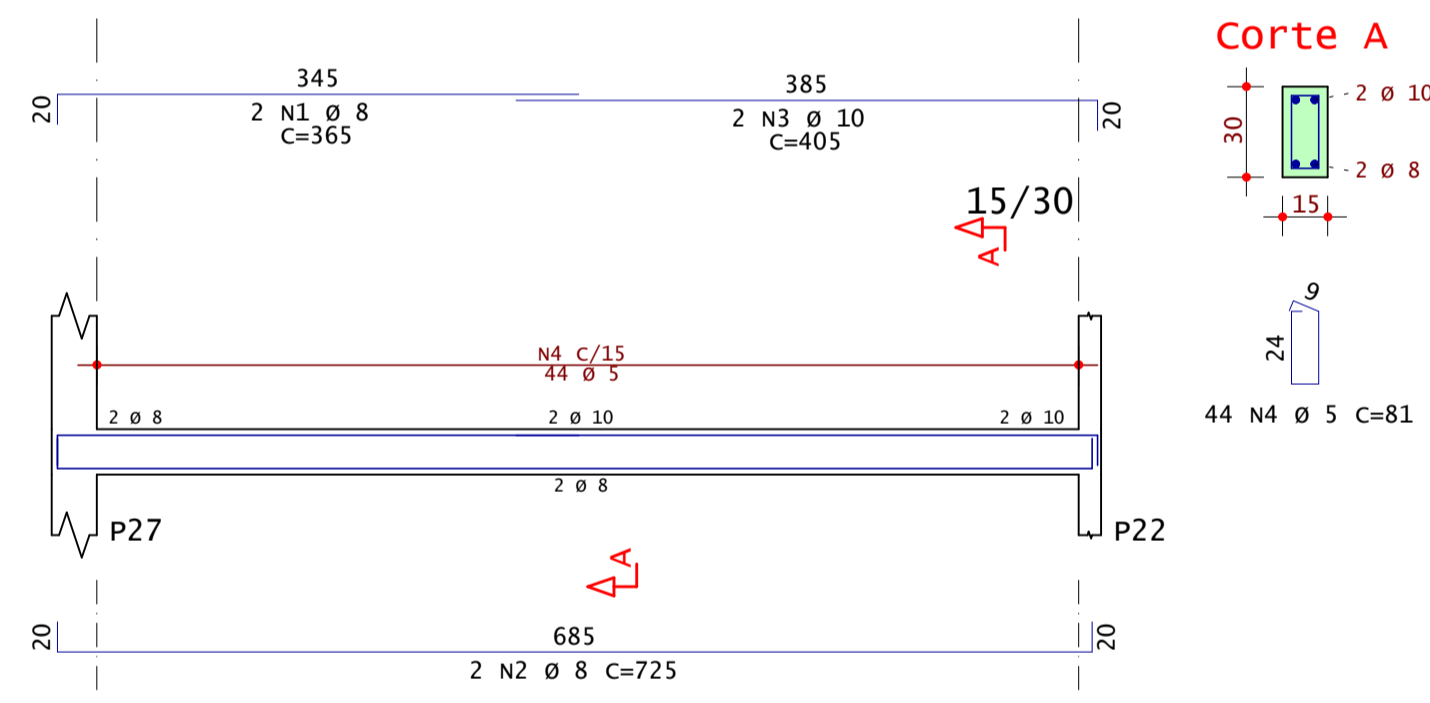
V133



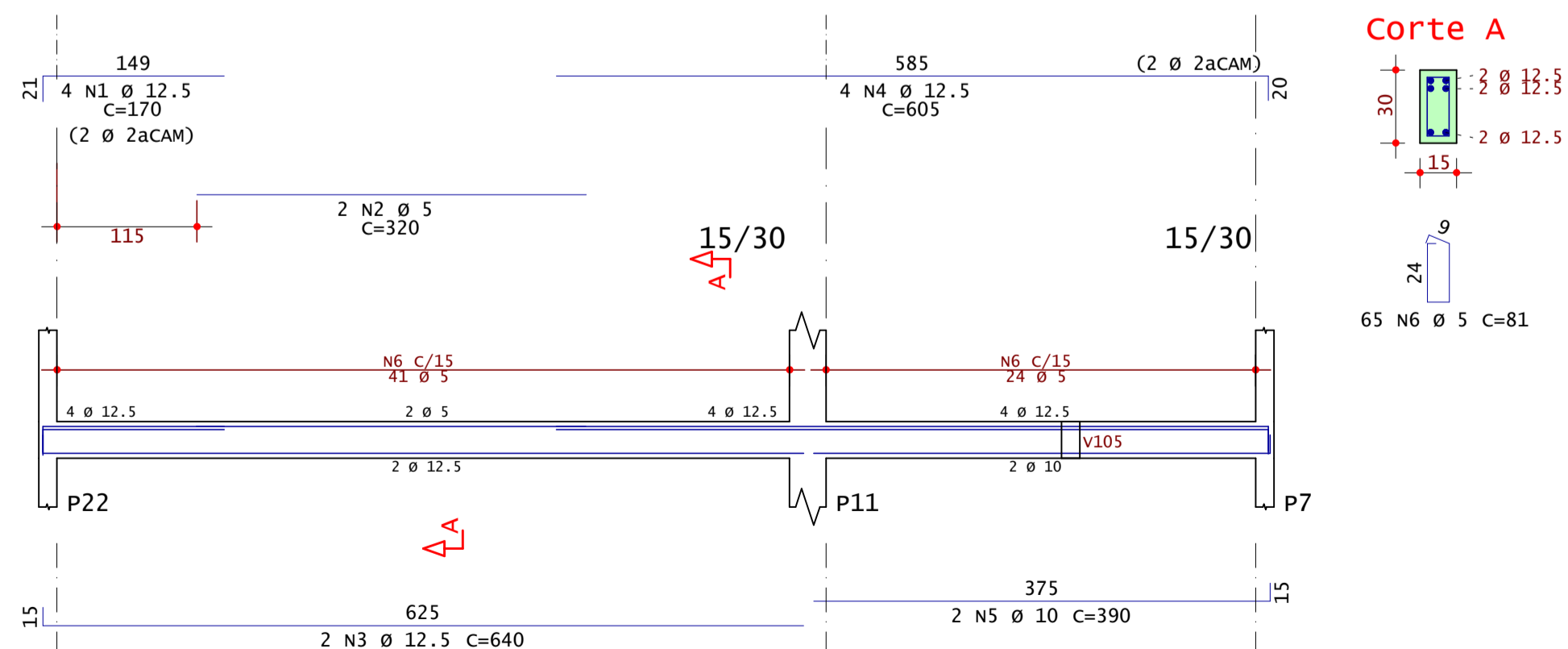
V134



V135



V136



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
V130	50A	1	10	2	520	1040
	60A	2	10	4	530	2120
	60A	3	5	29	81	2349
V131	50A	1	6.3	1	81	81
	50A	2	10	2	420	840
	50A	3	12.5	4	635	2540
	50A	4	16	4	245	980
	60A	5	5	37	81	2997
V132	50A	1	8	2	300	600
	50A	2	8	2	725	1450
	60A	3	5	4	689	2756
	50A	4	8	2	450	900
	60A	5	5	44	81	3564
V133	50A	1	10	4	595	2380
	50A	2	8	2	590	1180
	60A	3	5	36	81	2916
V134	50A	1	12.5	4	500	2000
	50A	2	10	2	490	980
	60A	3	5	28	81	2268
V135	50A	1	8	2	365	730
	50A	2	8	2	725	1450
	50A	3	10	2	405	810
	60A	4	5	44	81	3564
V136	50A	1	12.5	4	170	680
	60A	2	5	2	320	640
	50A	3	12.5	2	640	1280
	50A	4	12.5	4	605	2420
	50A	5	10	2	390	780
	60A	6	5	65	81	5265

RESUMO DE AÇO				PESO
AÇO	BIT	COMPR	PESO	
		mm	m	kgf
60A	5	5	263	41
50A	6.3	8	1	0
50A	8	63	25	55
50A	10	90	55	86
50A	12.5	89	15	15
50A	16	10	15	15
Peso Total		60A =		41 kgf
Peso Total		50A =		182 kgf

ESTRUTURA

Revisão nº: 01



Acesse o site pela sua câmera

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

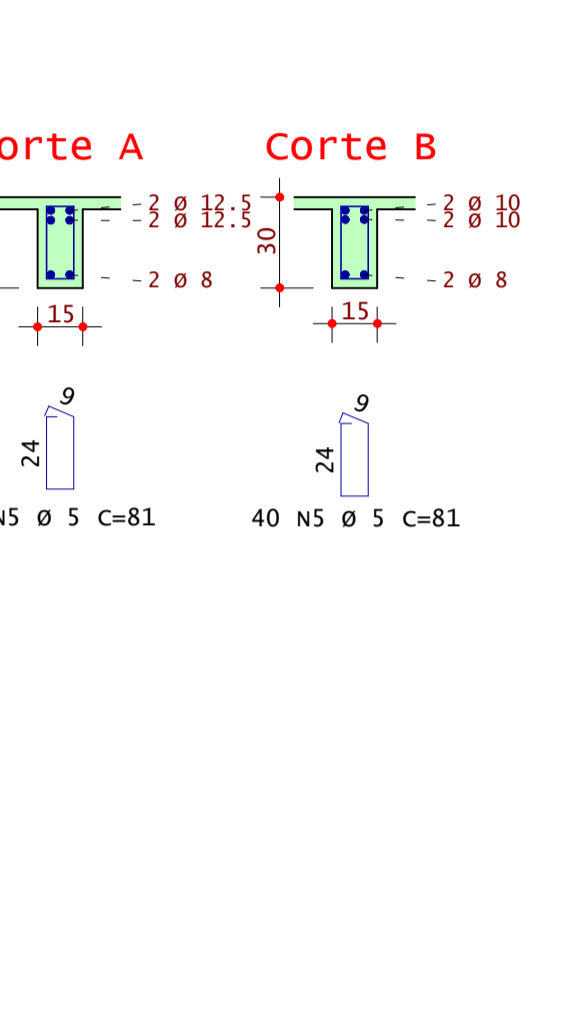
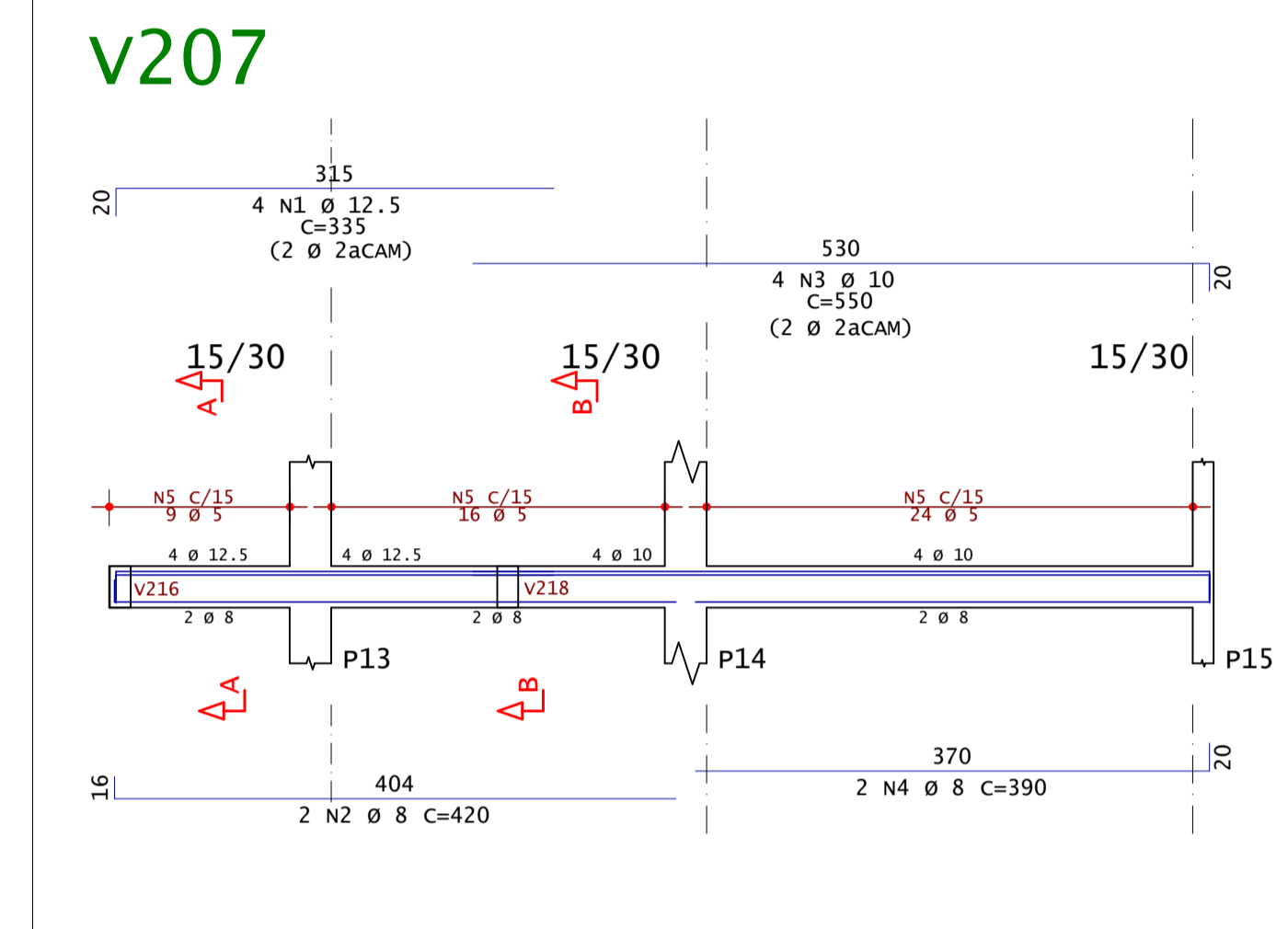
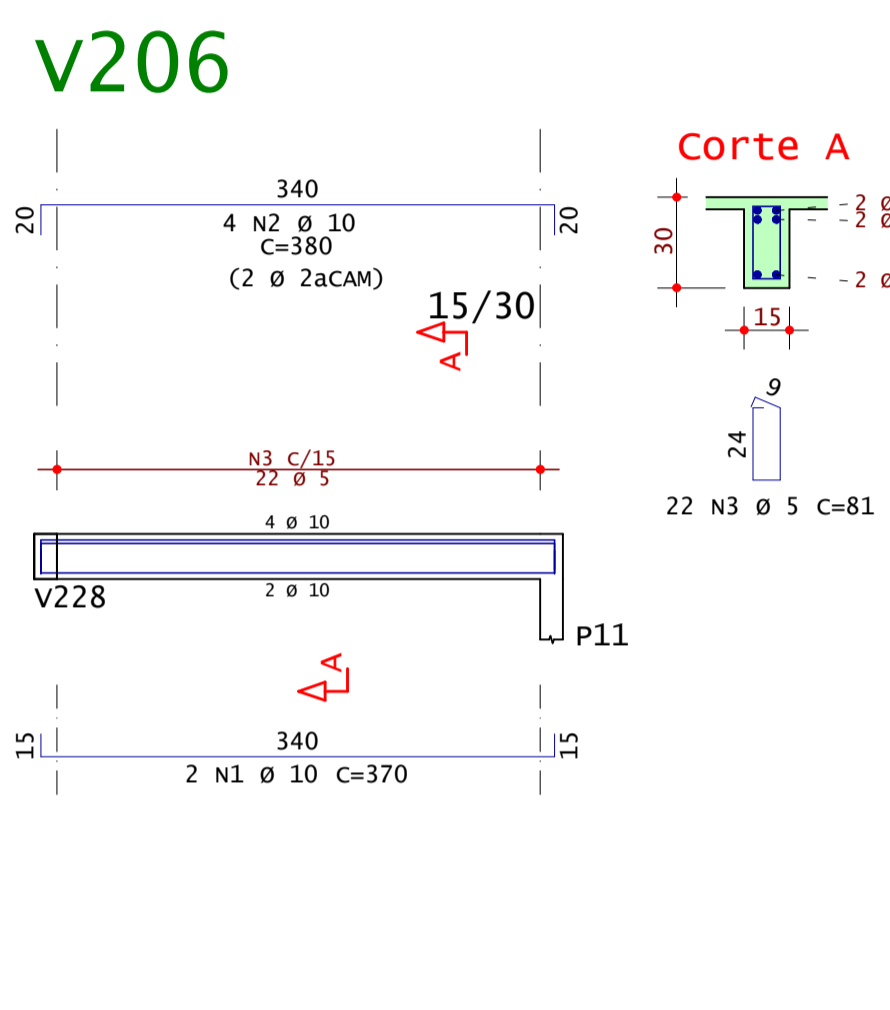
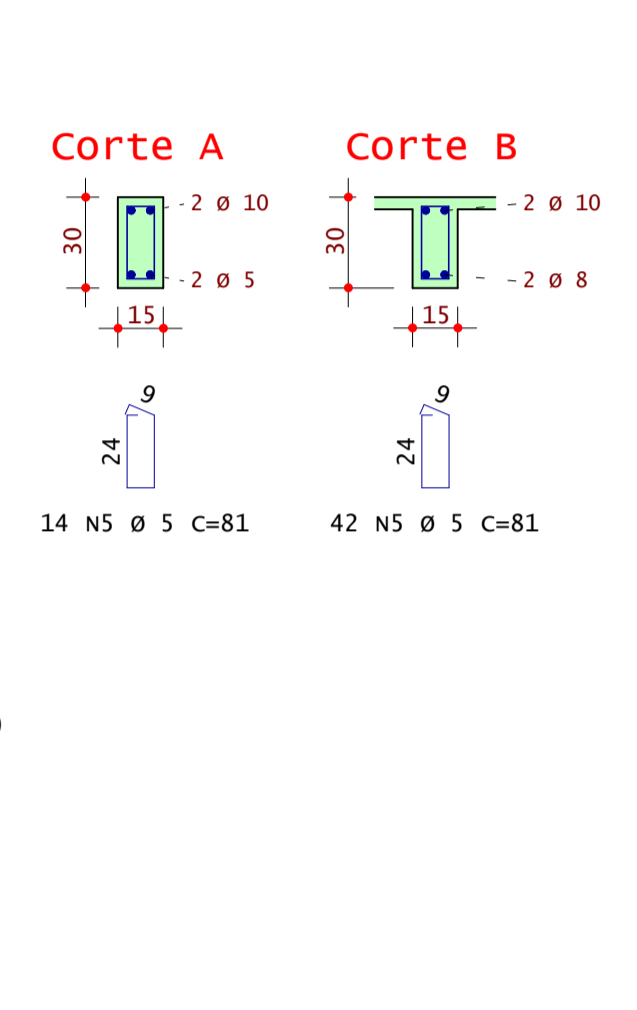
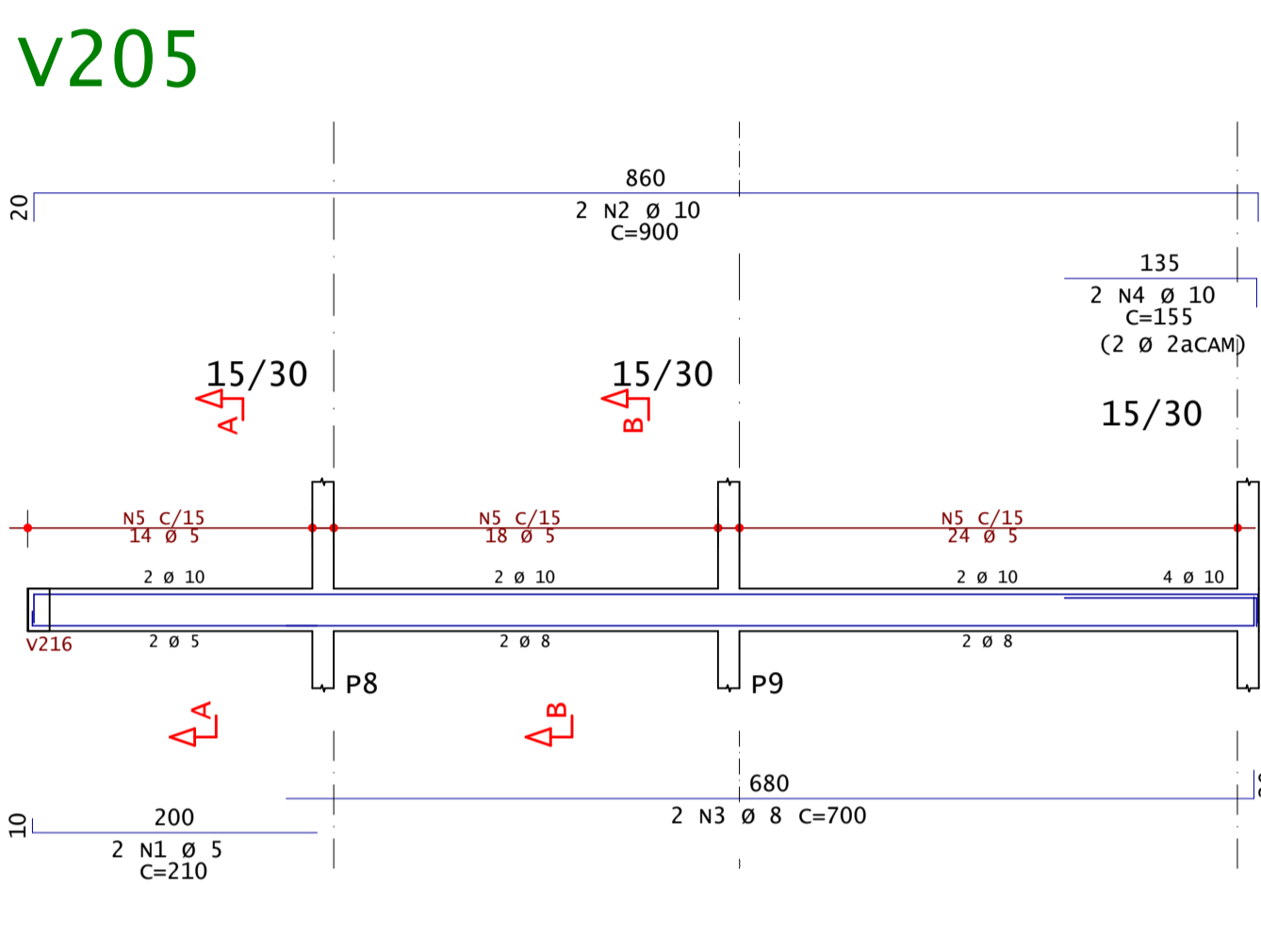
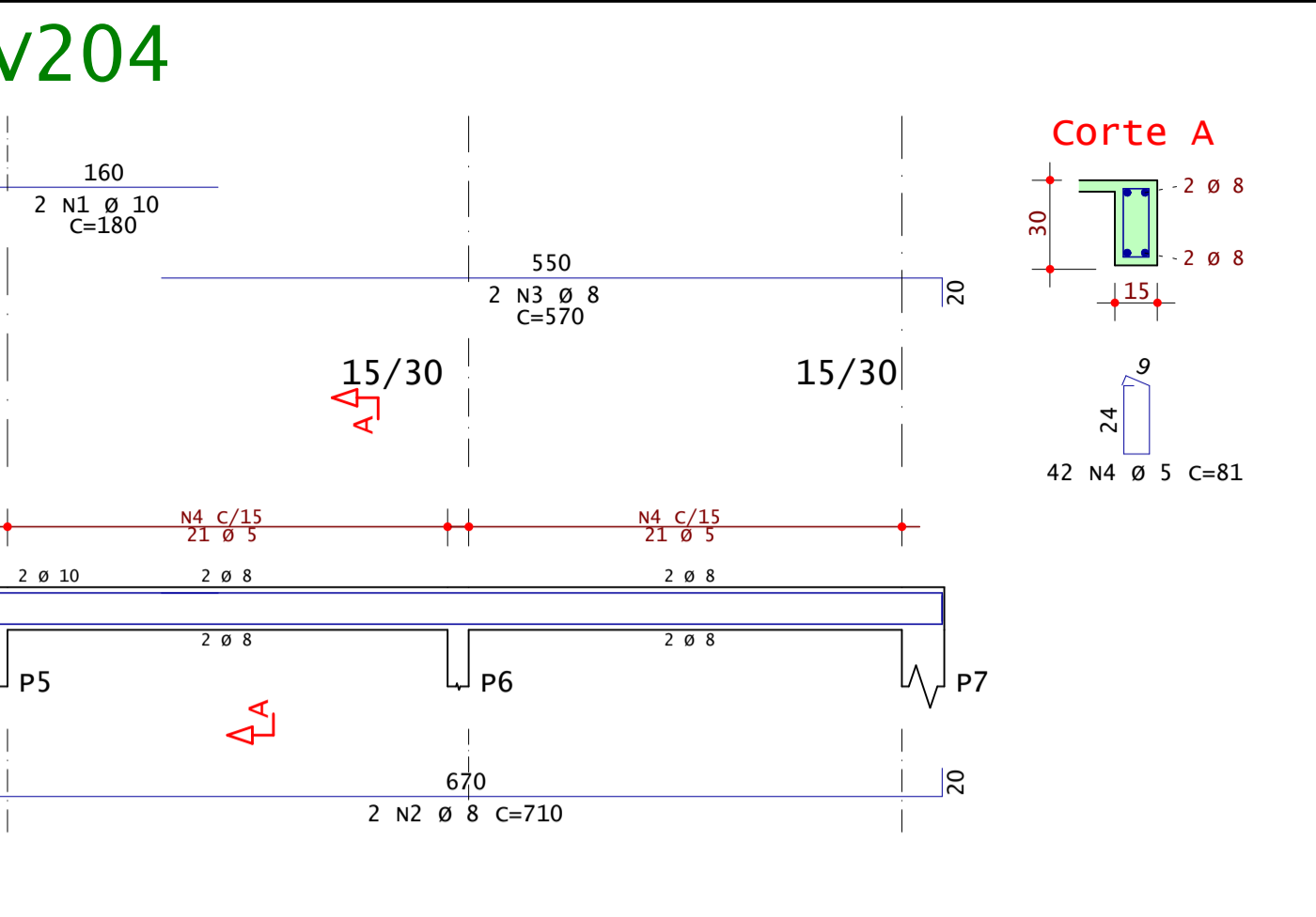
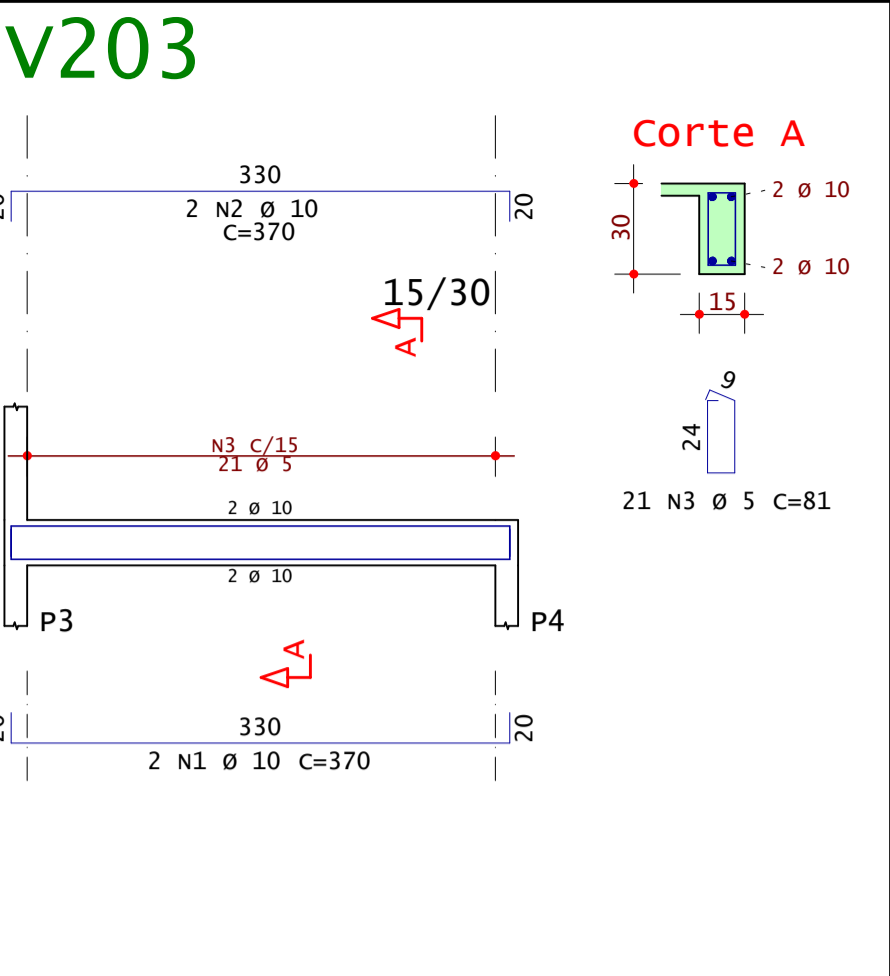
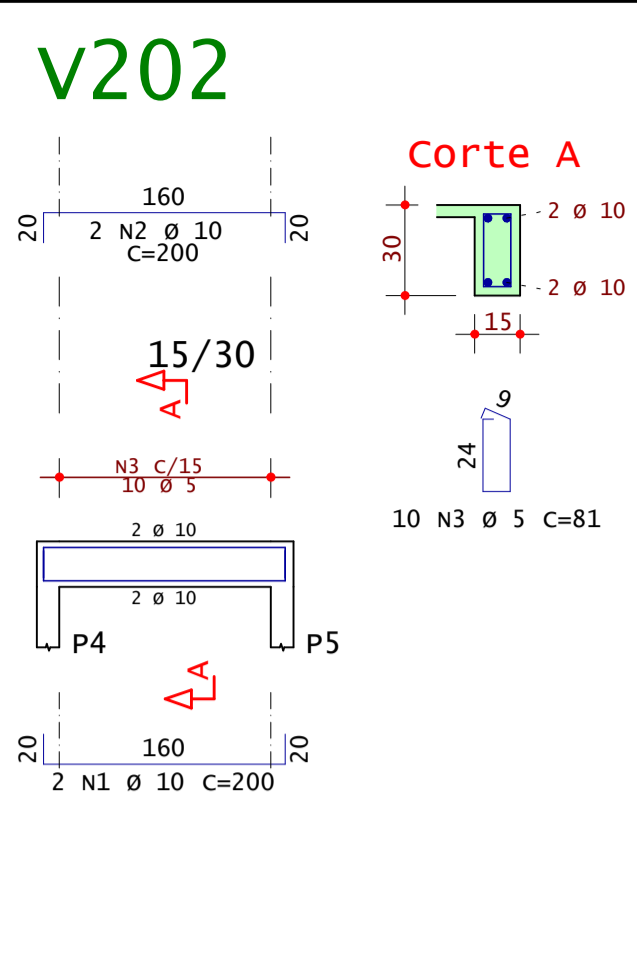
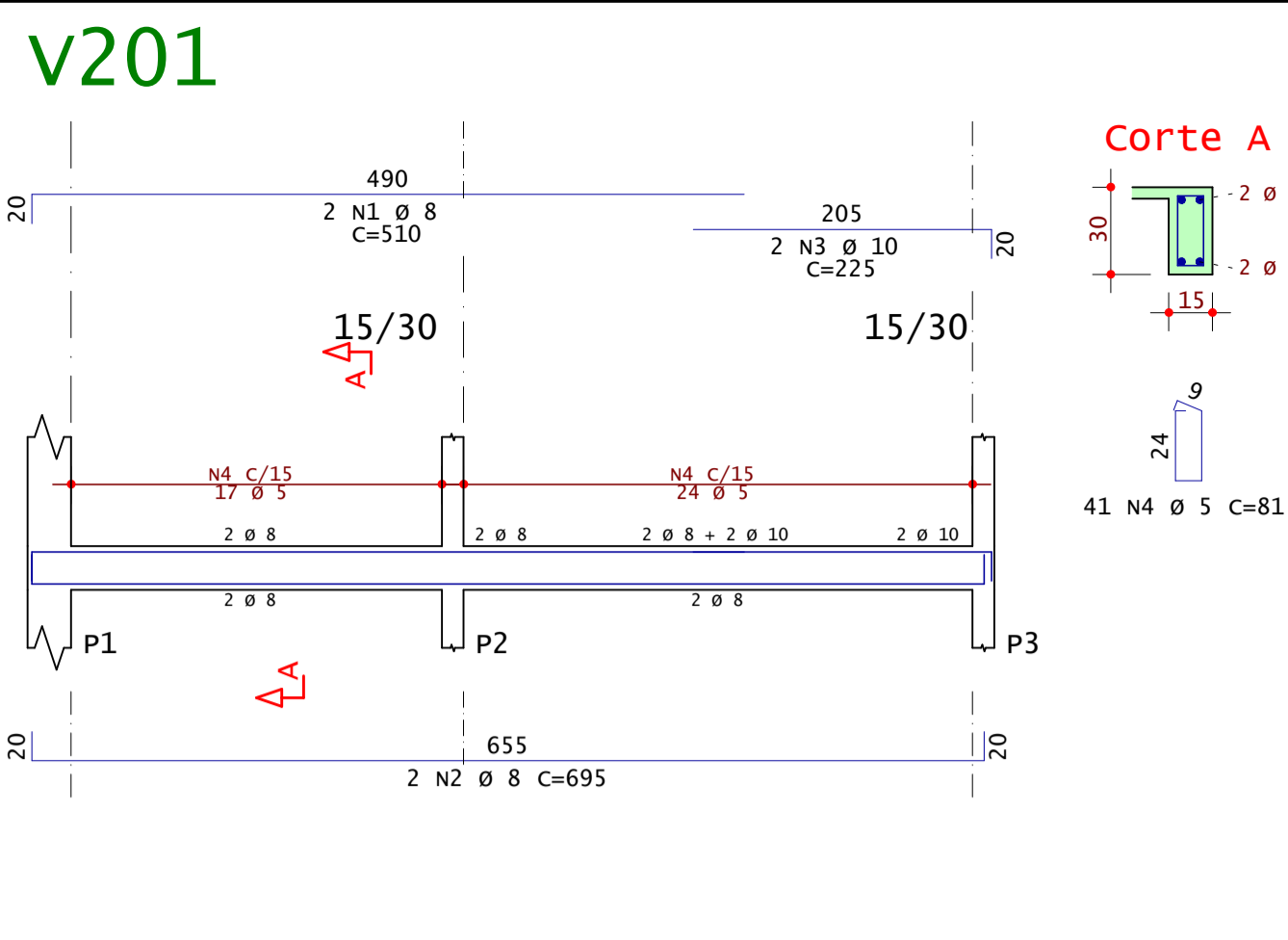
andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Clientes:	Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº:	11/21
Obra:	Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	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: • Térreo		

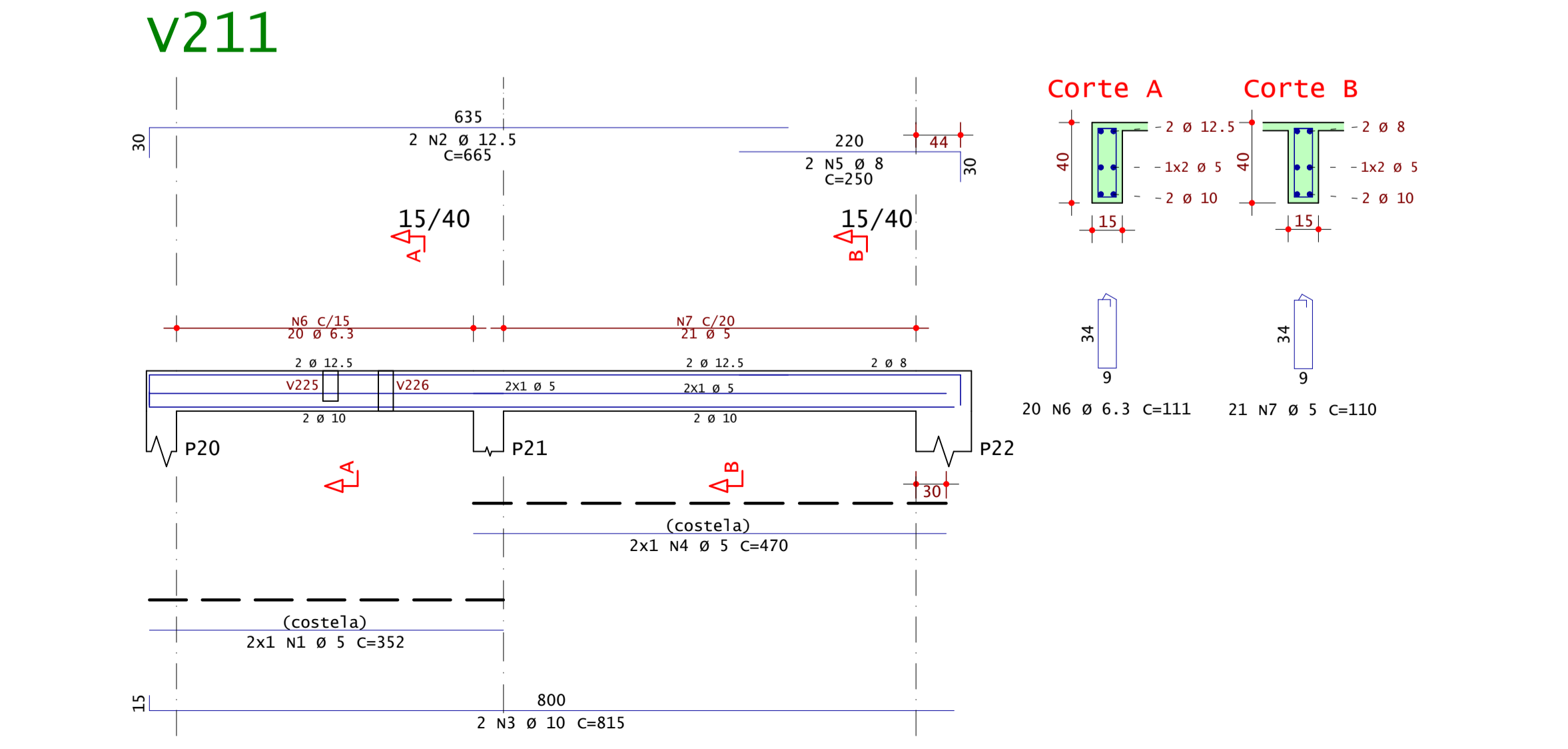
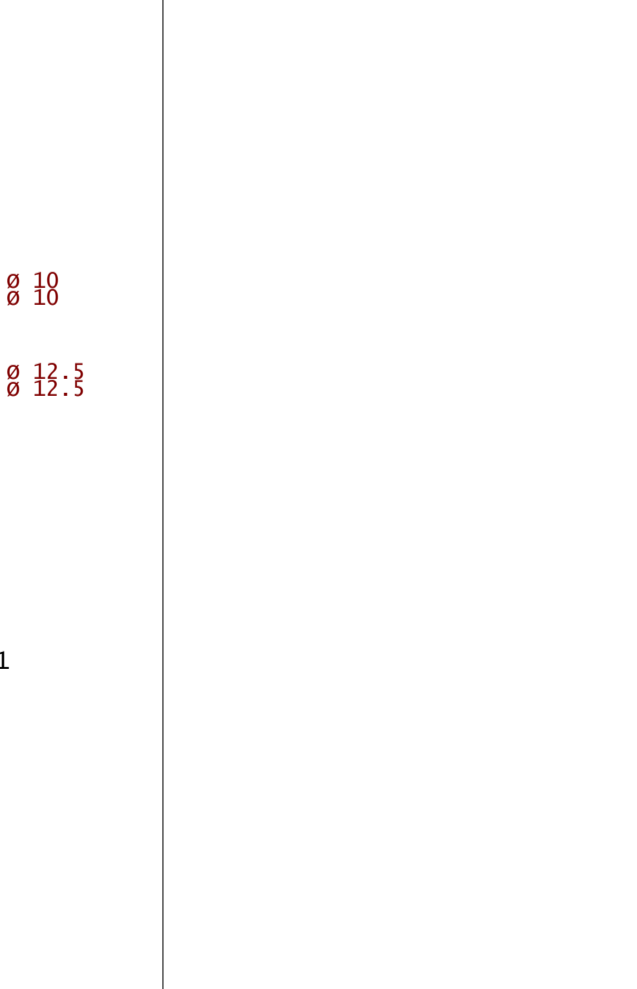
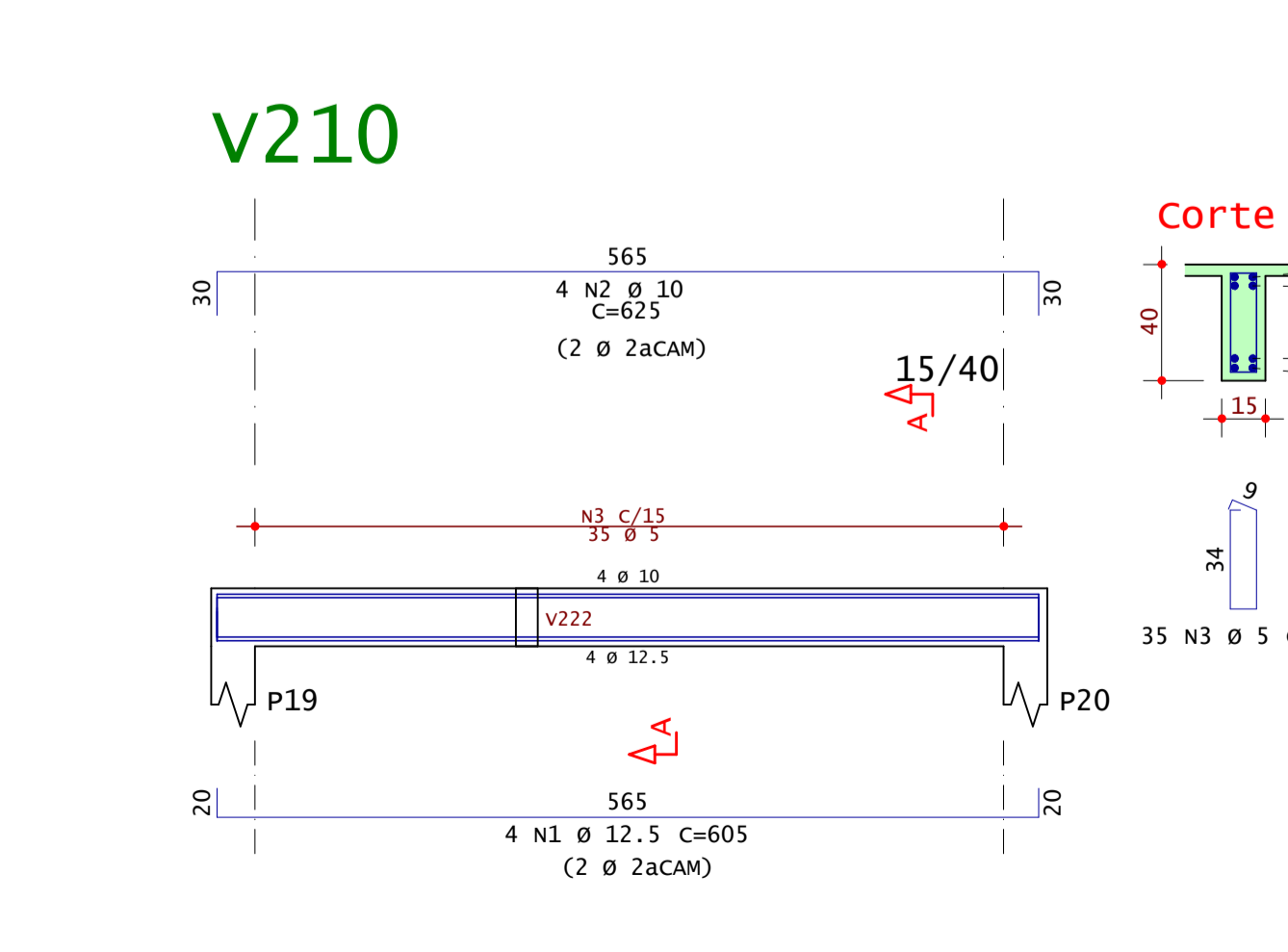
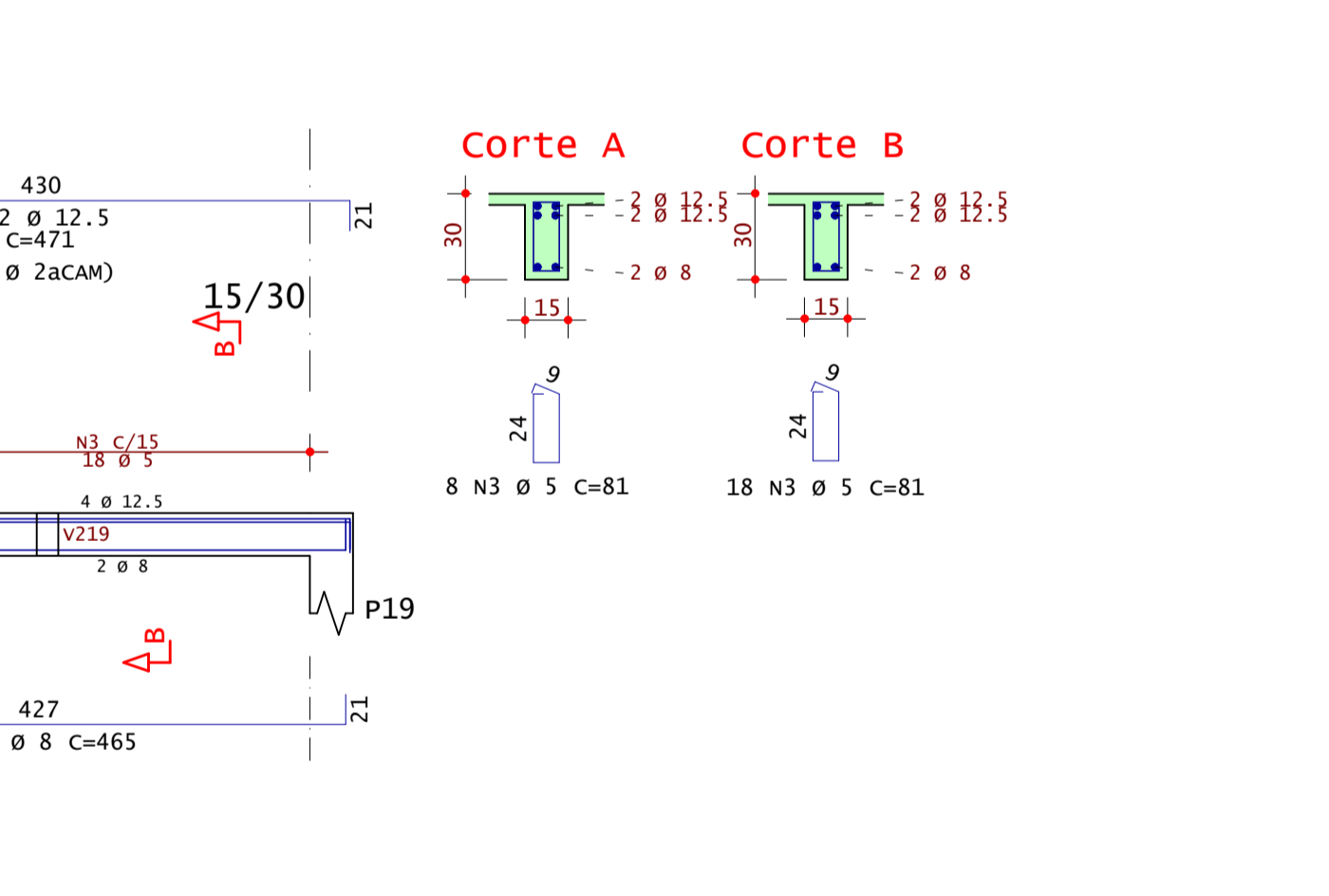
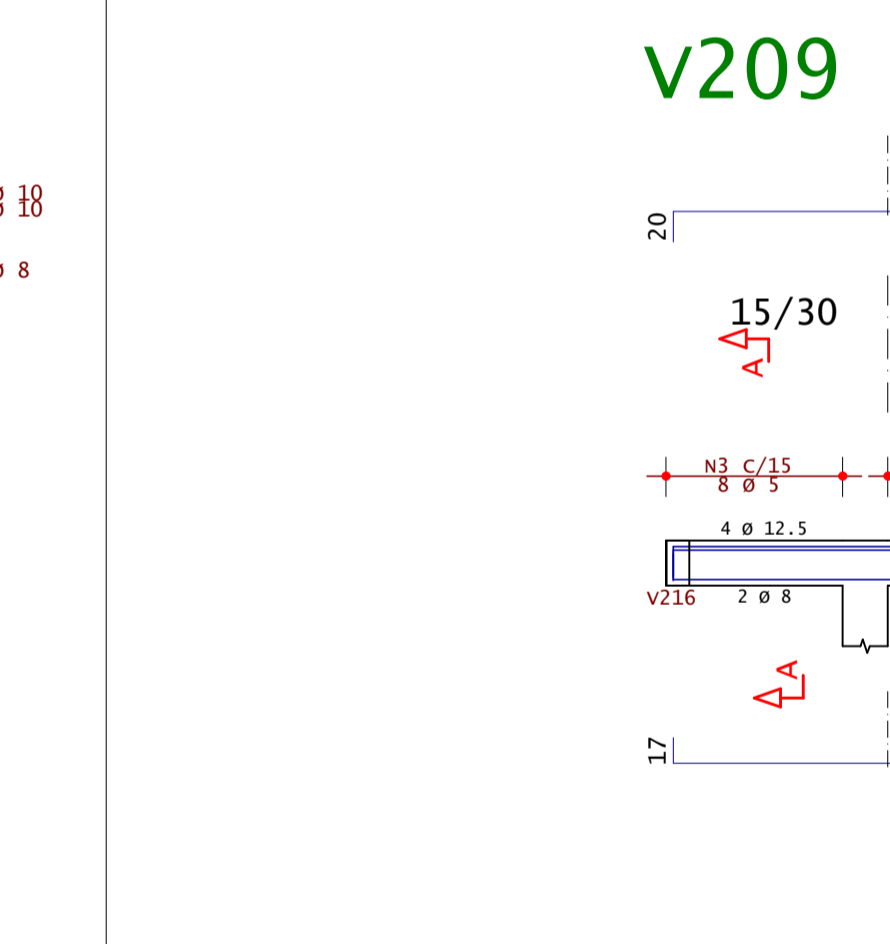
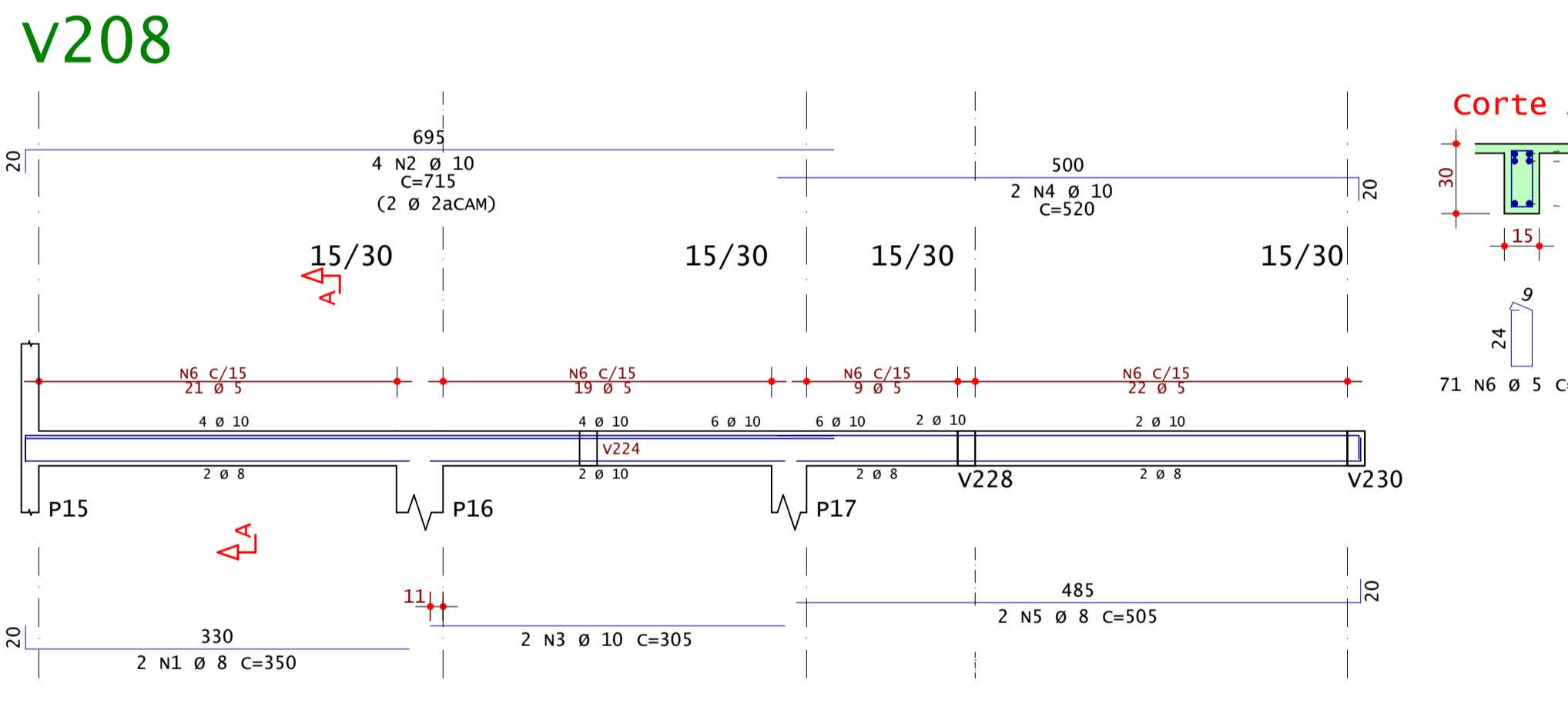
ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 11.181/2013-9

Data:	08 / 10 / 2022	Escala:	Indicada
-------	-----------------------	---------	-----------------



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
V201	50A	1	8	2	510	1020
	50A	2	8	2	695	1390
	50A	3	10	2	225	450
	60A	4	5	41	81	3321
V202	50A	1	10	2	200	400
	50A	2	10	2	200	400
	60A	3	5	10	81	810
V203	50A	1	10	2	370	740
	50A	2	10	2	370	740
	60A	3	5	21	81	1701
V204	50A	1	10	2	180	360
	50A	2	8	2	710	1420
	50A	3	8	2	570	1140
	60A	4	5	42	81	3402
V205	60A	1	5	2	210	420
	50A	2	10	2	900	1800
	50A	3	8	2	700	1400
	50A	4	10	2	155	310
	60A	5	5	56	81	4536
V206	50A	1	10	2	370	740
	50A	2	10	4	380	1520
	60A	3	5	22	81	1782
V207	50A	1	12.5	4	335	1340
	50A	2	8	2	420	840
	50A	3	10	4	550	2200
	50A	4	8	2	390	780
	60A	5	5	49	81	3969
V208	50A	1	8	2	350	700
	50A	2	10	4	715	2860
	50A	3	10	2	305	610
	50A	4	10	2	520	1040
	50A	5	8	2	505	1010
	60A	6	5	71	81	5751
V209	50A	1	8	2	465	930
	50A	2	12.5	4	471	1884
	60A	3	5	26	81	2106
V210	50A	1	12.5	4	605	2420
	50A	2	10	4	625	2500
	60A	3	5	35	101	3535
V211	60A	1	5	2	352	704
	50A	2	12.5	2	665	1330
	50A	3	10	2	815	1630
	60A	4	5	2	470	940
	50A	5	8	2	250	500
	50A	6	6.3	20	111	2220
	60A	7	5	21	110	2310

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	kgf
60A	5	353	54
50A	6.3	22	5
50A	8	111	44
50A	10	183	113
50A	12.5	70	67
Peso Total		60A =	54 kgf
Peso Total		50A =	229 kgf



ESTRUTURA

Acesse o site pela sua câmera

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

ANDRÉ RODRIGUES

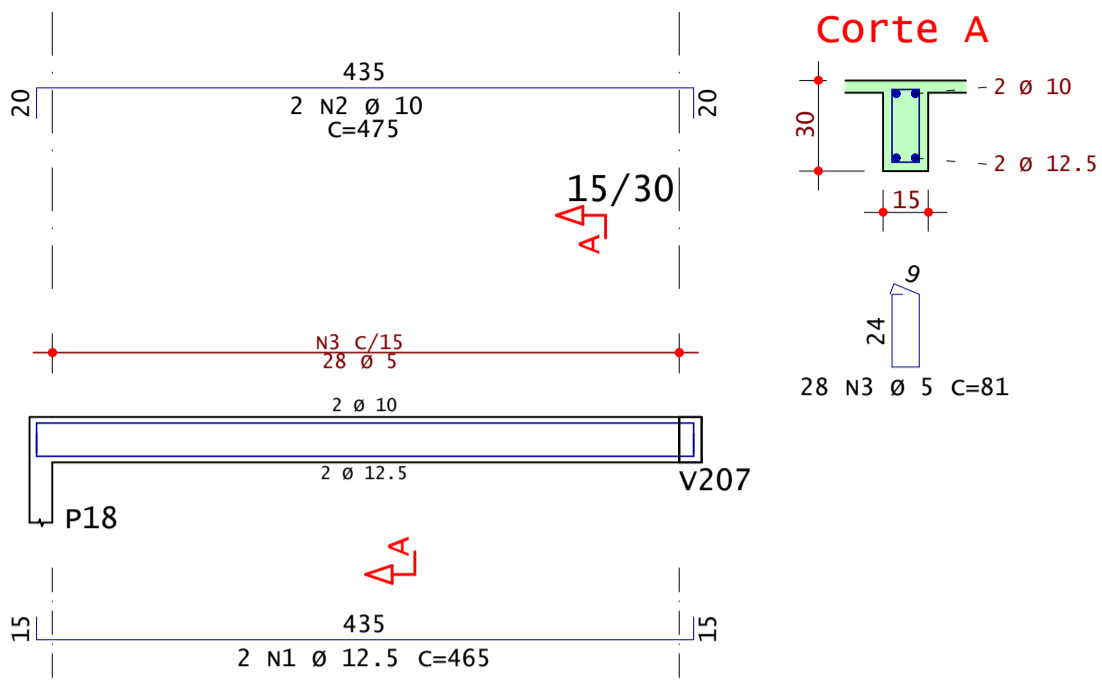
Engenheiro Estrutural

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

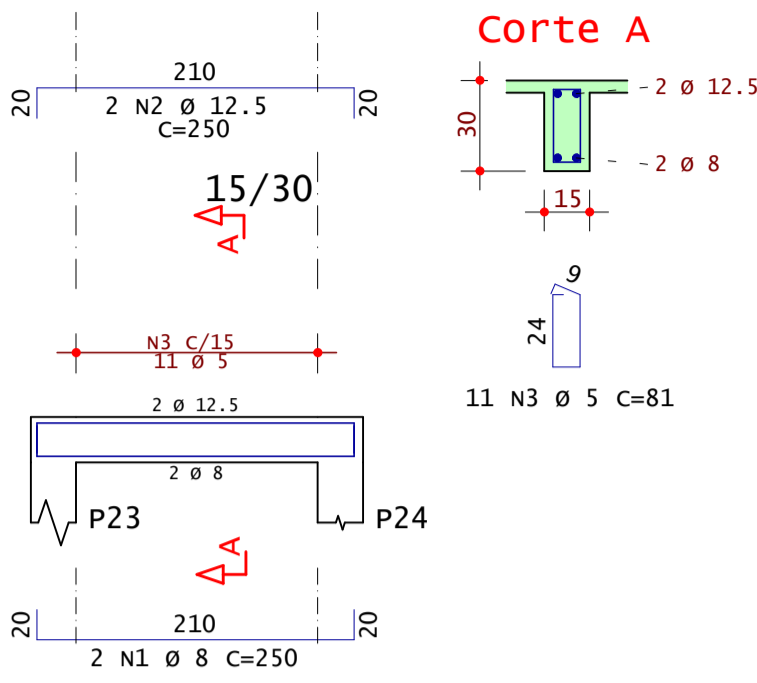
Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº: 12/21	Observações: Concreto: • fck = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB		Detalhamento das Vigas: • Coberta
Título: Detalhamento das Vigas: • Coberta		
Revisão nº: 01	Data: 08 / 10 / 2022	Escala: Indicada

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA-08/01.1519043-9

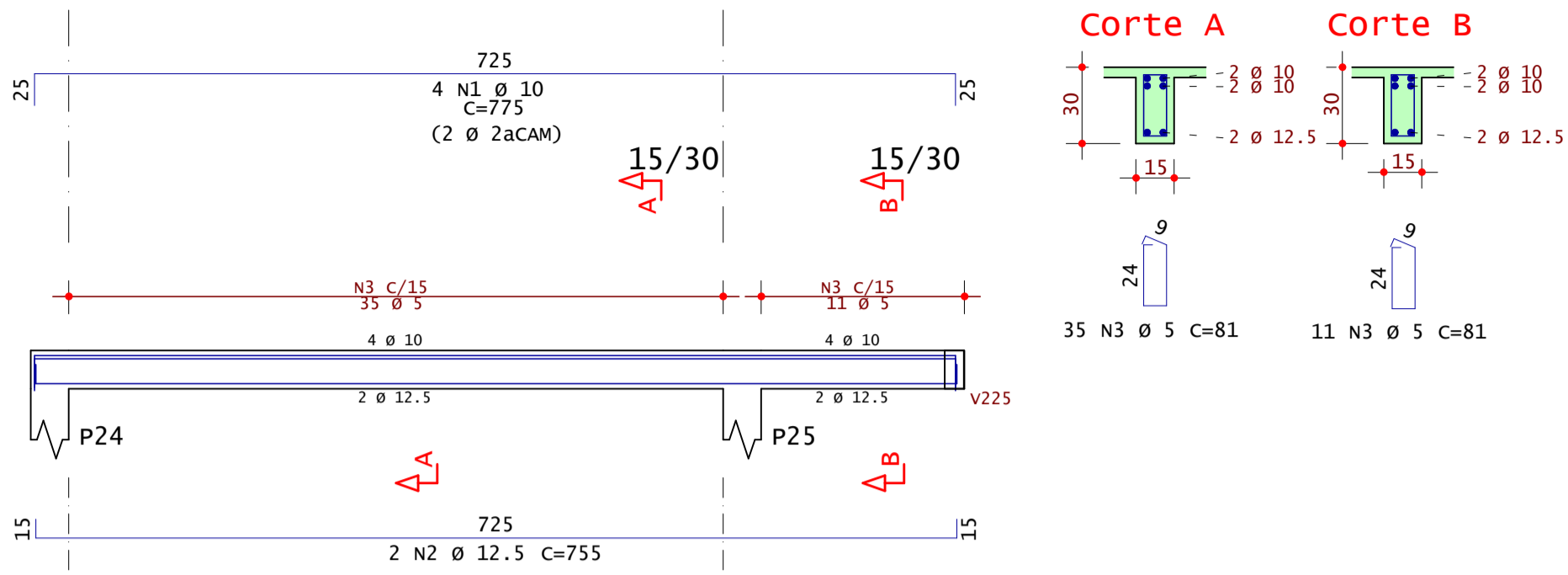
V218



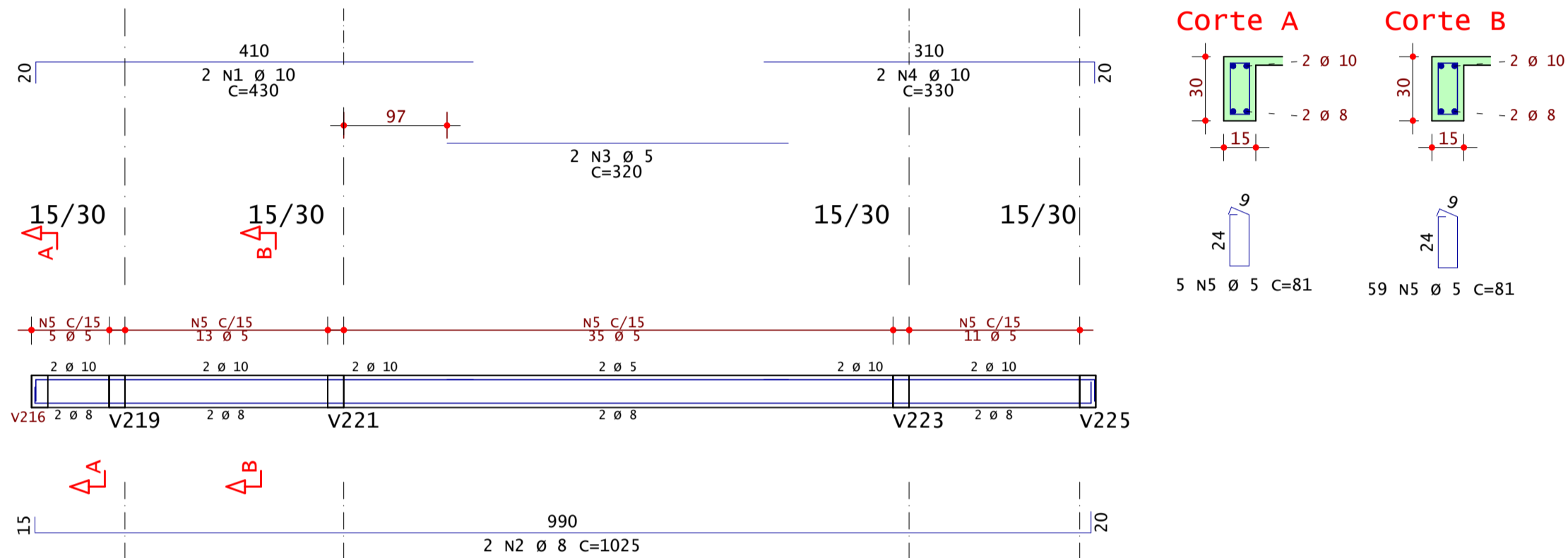
V212



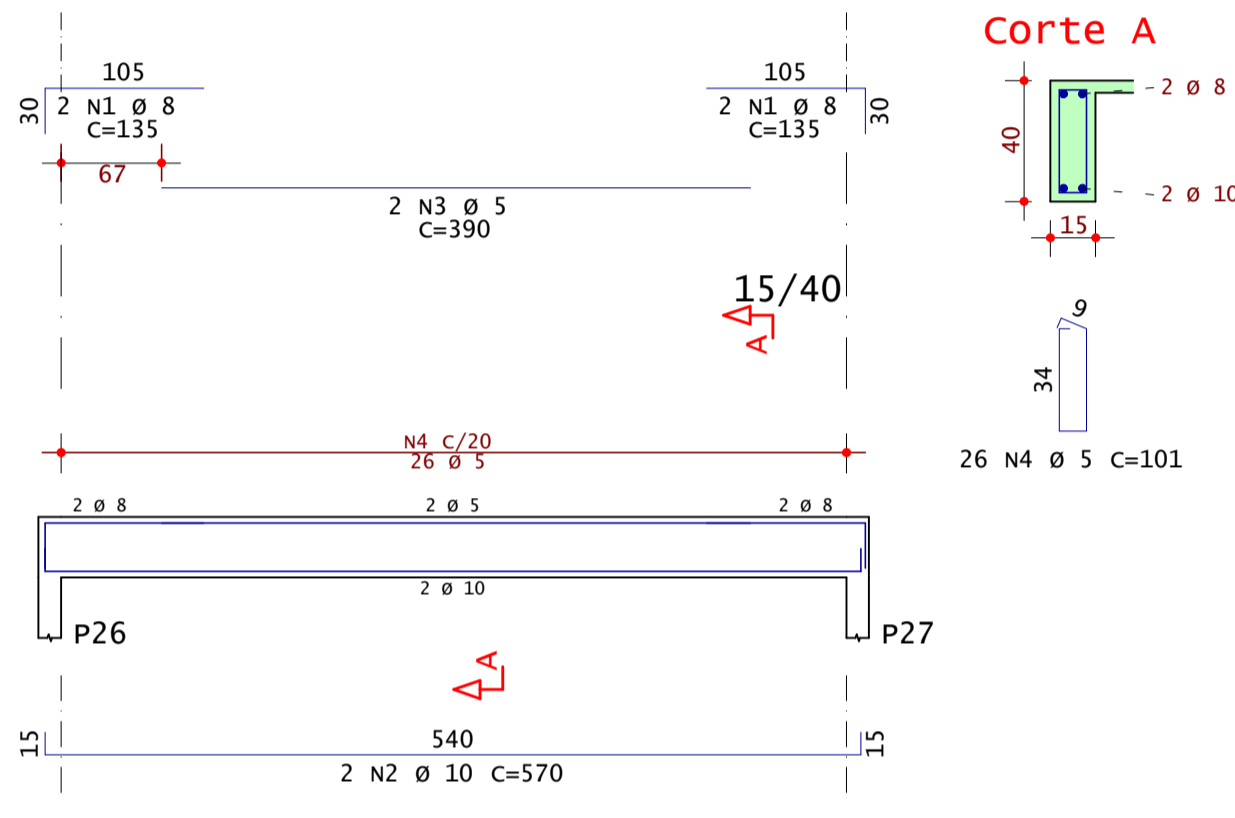
V213



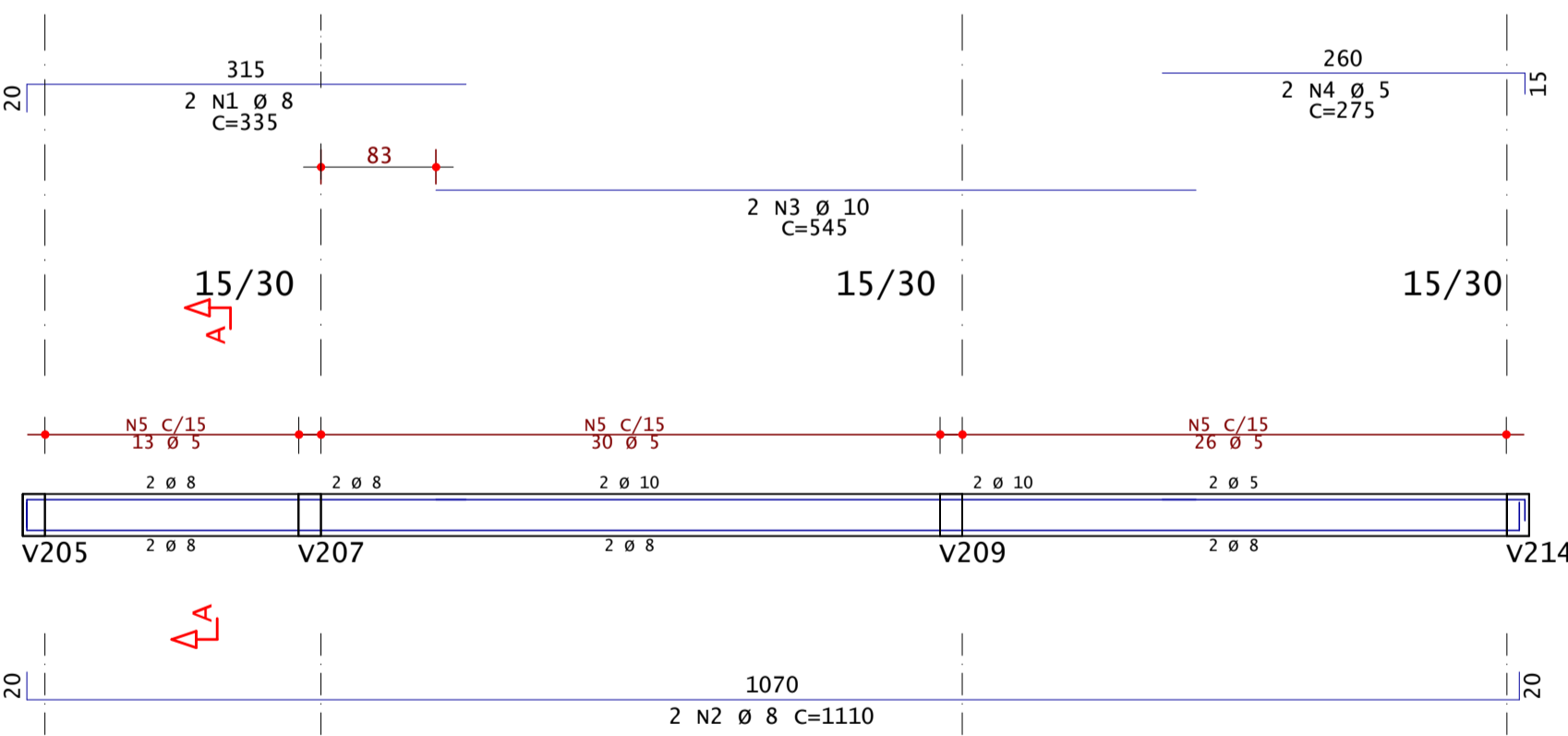
V214



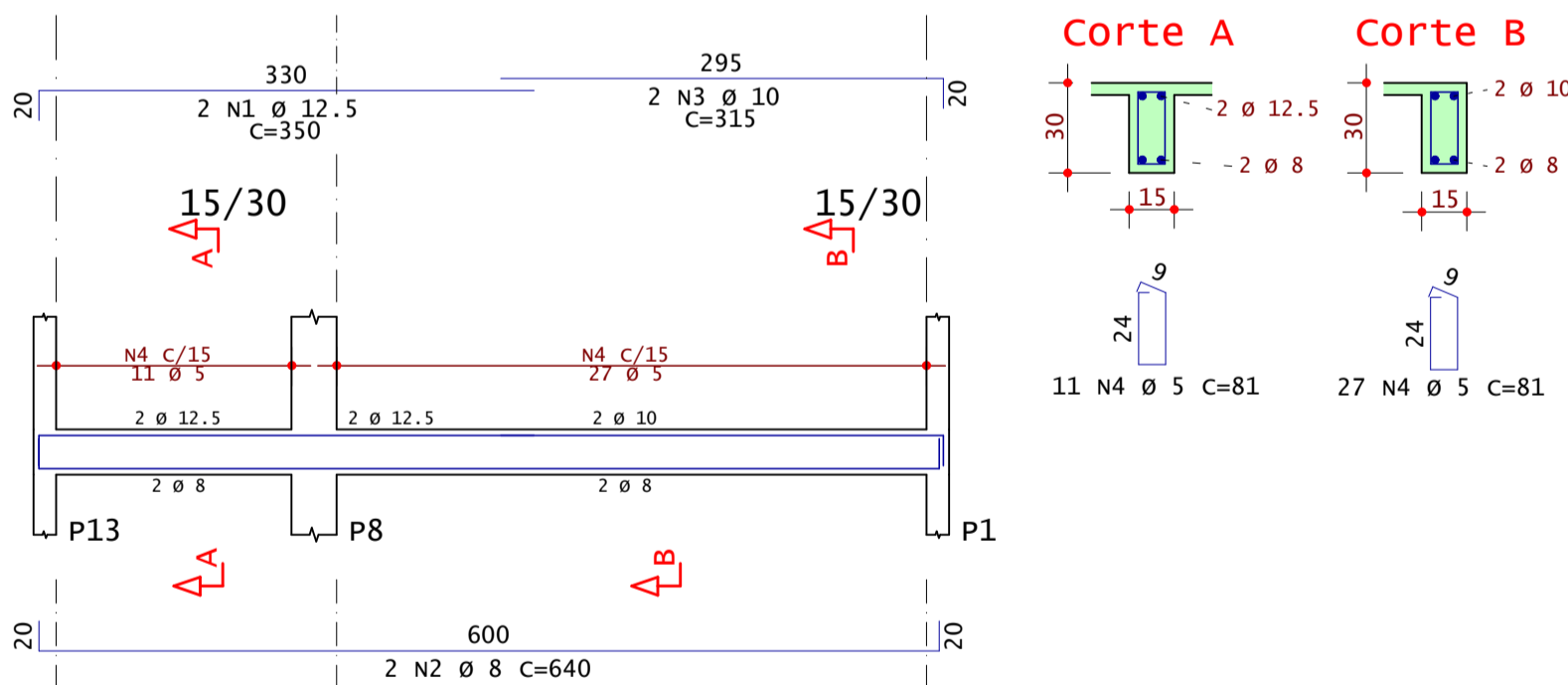
V215



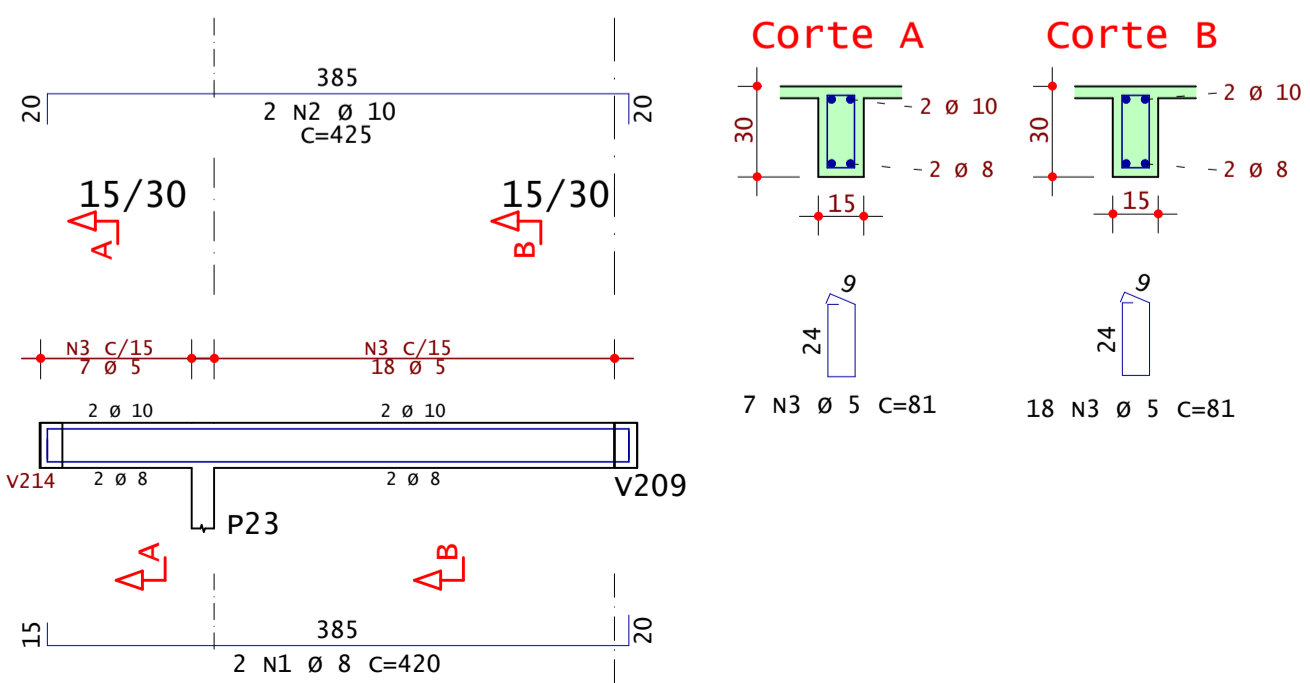
V216



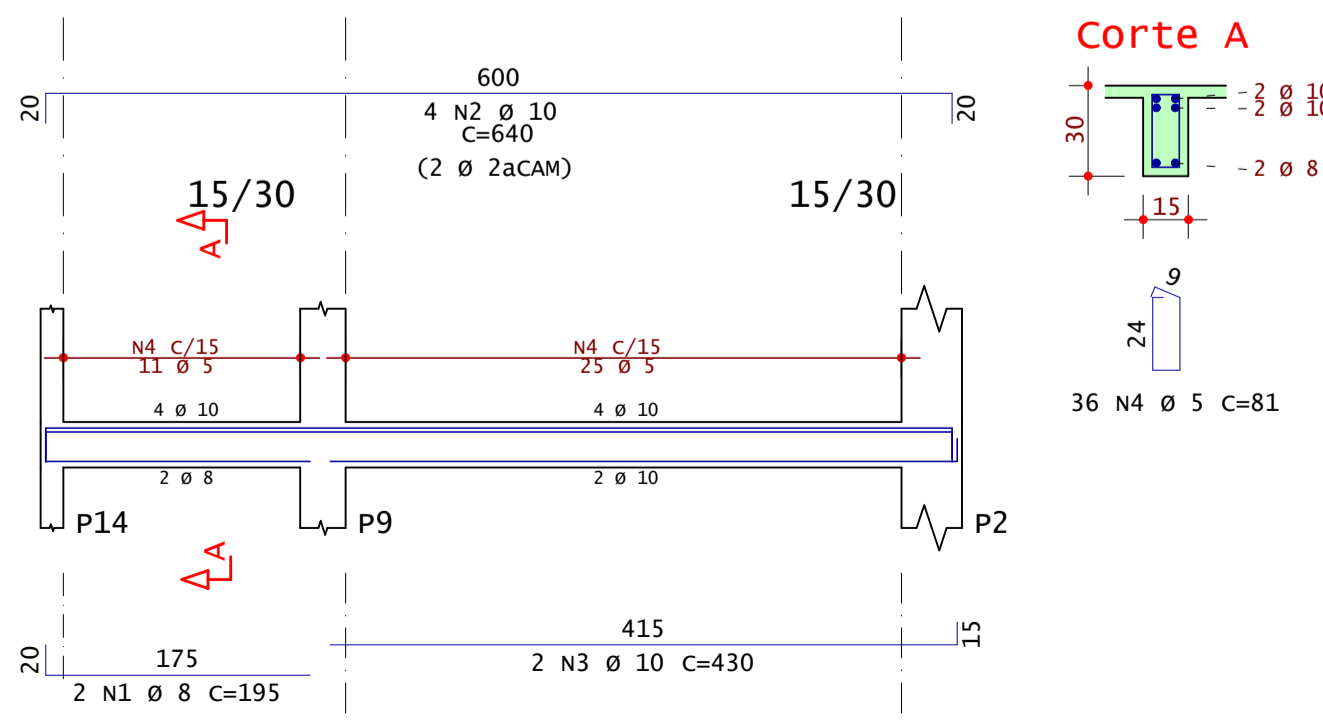
V217



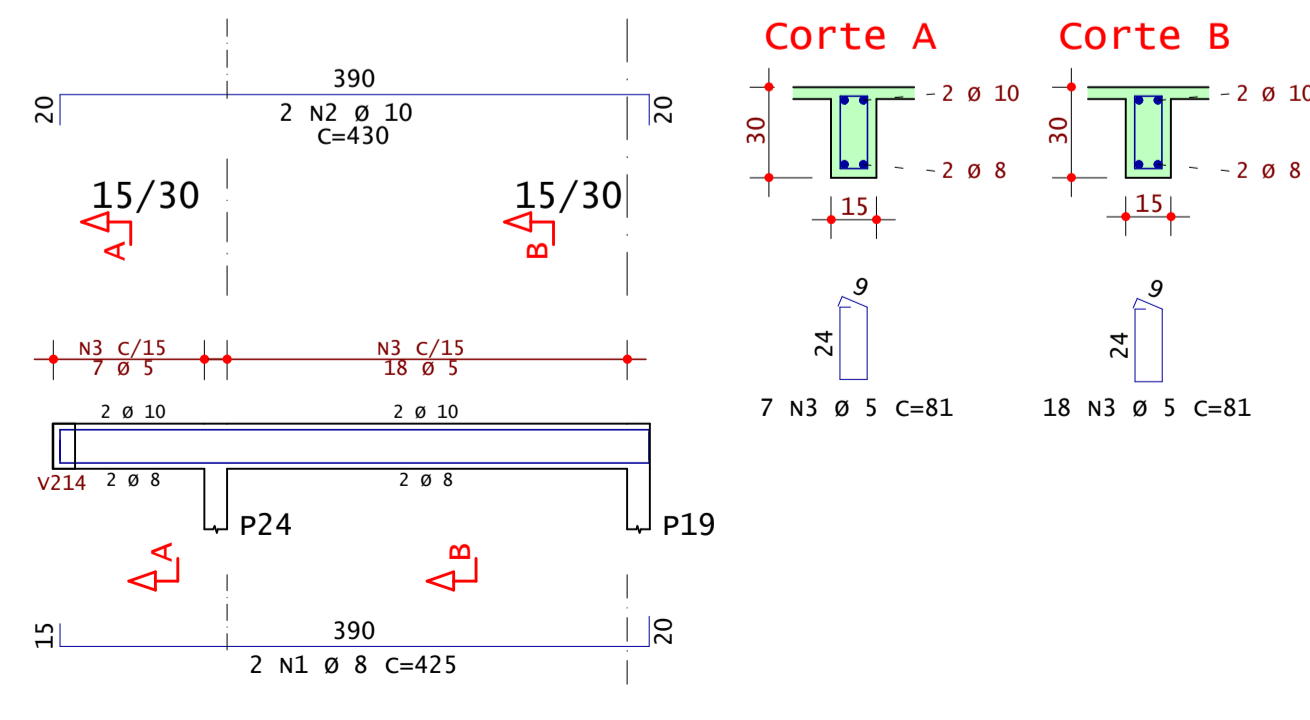
V219



V220



V221



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V212	50A	1	8	2	500
	50A	2	12.5	2	500
	60A	3	5	11	891
V213	50A	1	10	4	3100
	50A	2	12.5	2	755
	60A	3	5	46	81
V214	50A	1	10	2	430
	50A	2	8	2	1025
	50A	3	5	2	320
	50A	4	10	2	330
	60A	5	5	64	5184
V215	50A	1	8	4	540
	50A	2	10	2	570
	60A	3	5	2	390
	60A	4	5	26	101
V216	50A	1	8	2	335
	50A	2	10	2	2220
	50A	3	10	2	545
	60A	4	5	2	275
	60A	5	5	69	81
V217	50A	1	12.5	2	700
	50A	2	8	2	640
	50A	3	10	2	315
	60A	4	5	38	81
V218	50A	1	12.5	2	465
	50A	2	10	2	475
	60A	3	5	28	81
V219	50A	1	8	2	420
	50A	2	10	2	425
	60A	3	5	25	2025
V220	50A	1	8	2	195
	50A	2	10	4	640
	50A	3	10	2	430
	60A	4	5	36	81
V221	50A	1	8	2	425
	50A	2	10	2	430
	60A	3	5	25	81

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	kgf
60A	5	323	50
50A	8	93	37
50A	10	136	84
50A	12.5	36	35
Peso Total	60A =		50 kgf
Peso Total	50A =		156 kgf

ESTRUTURA

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural

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

Clientes: **Victor Hugo de Sousa Sobral**

Obra: **Residência Unifamiliar**
Condomínio Alamoana - PB

Título: **Detalhamento das Vigas:**
• Coberta

Prancha nº: **13/21**

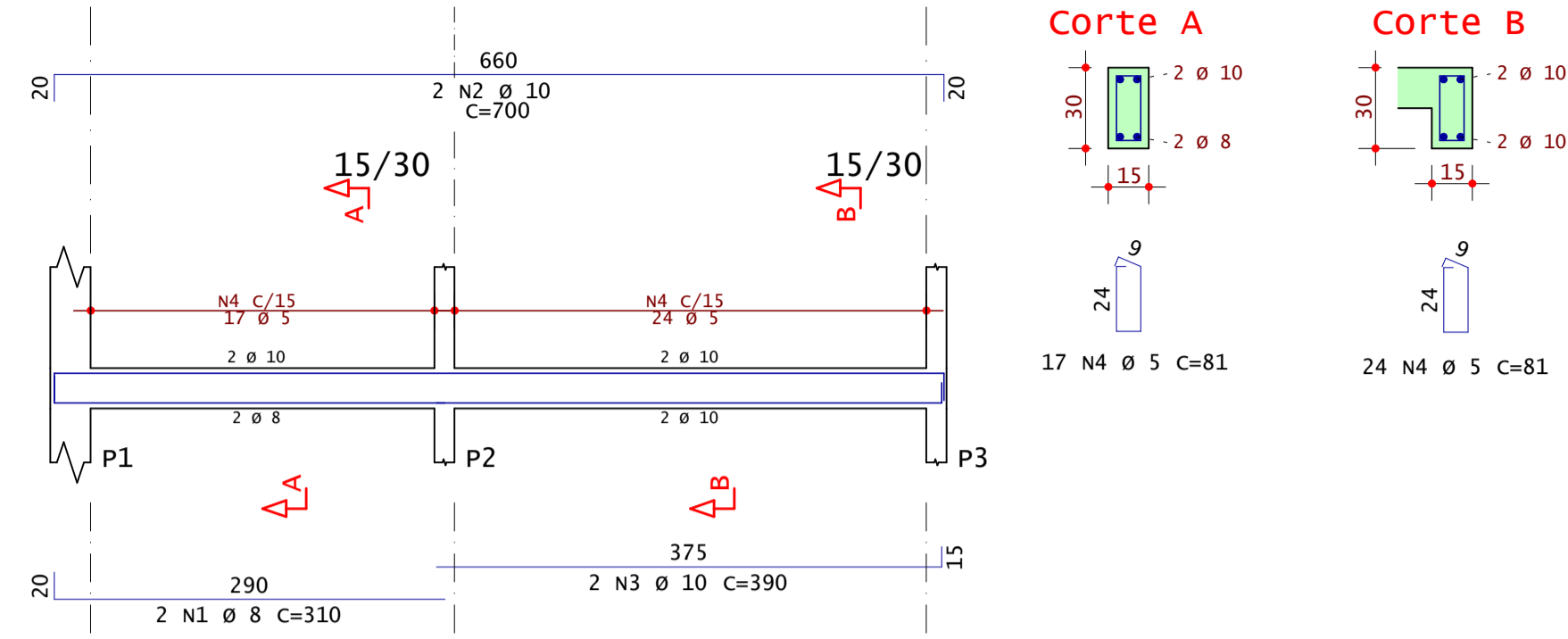
Observações:
Concreto: fck = 25 MPa
Atente-se aos cobrimentos
Leia o Memorial Descritivo
Confira a revisão atual no site da estrutura

Revisão nº: **01**

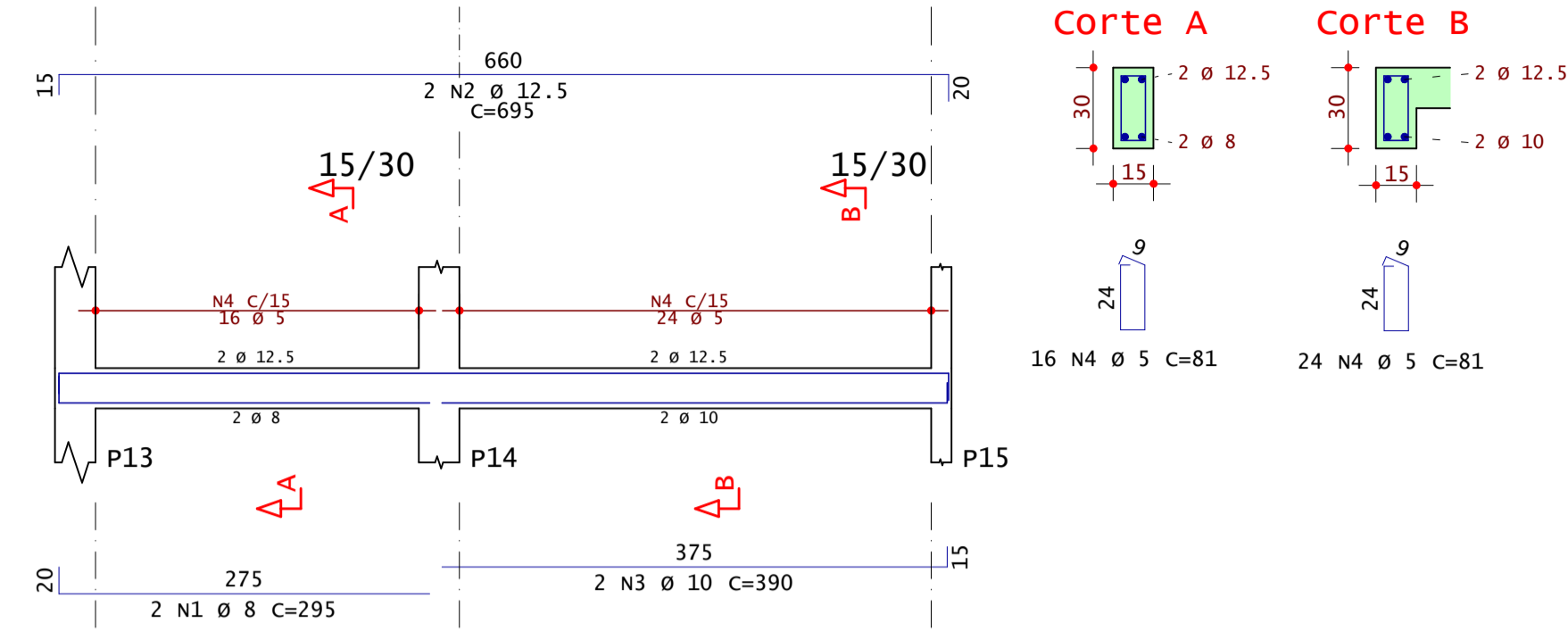
Data: **08 / 10 / 2022**

Escala: **Indicada**

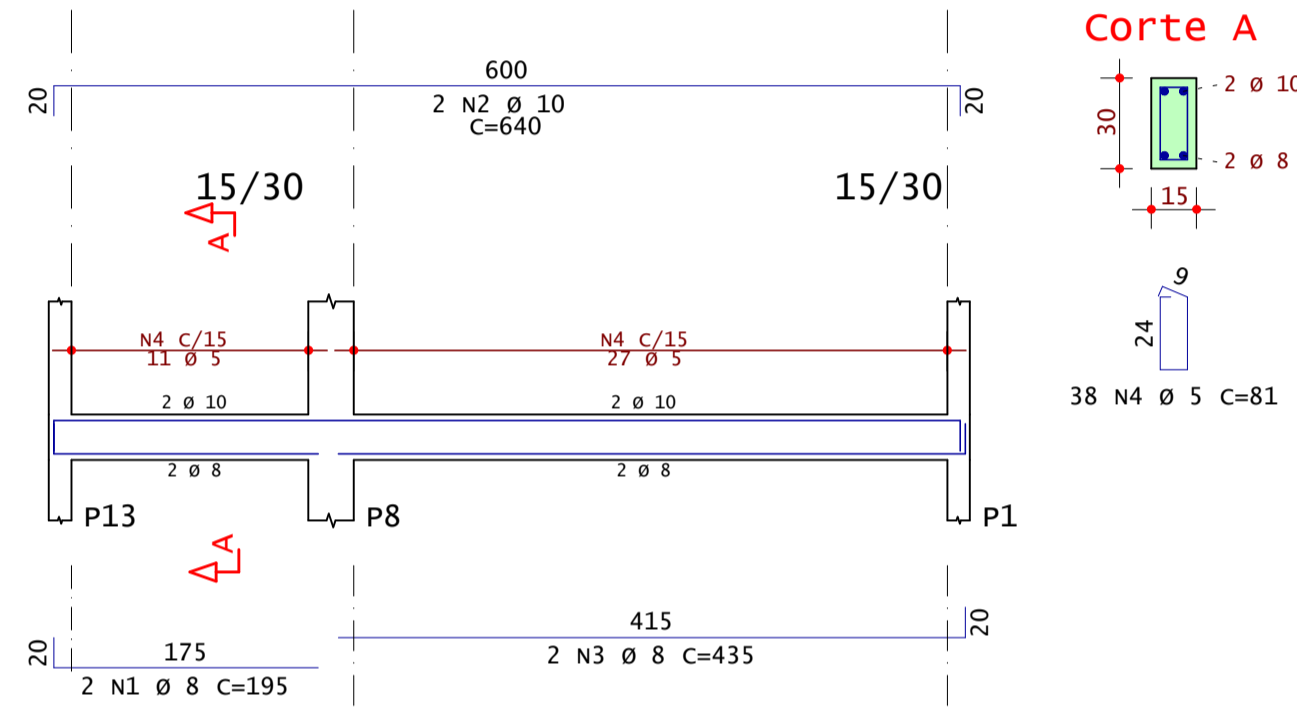
V301



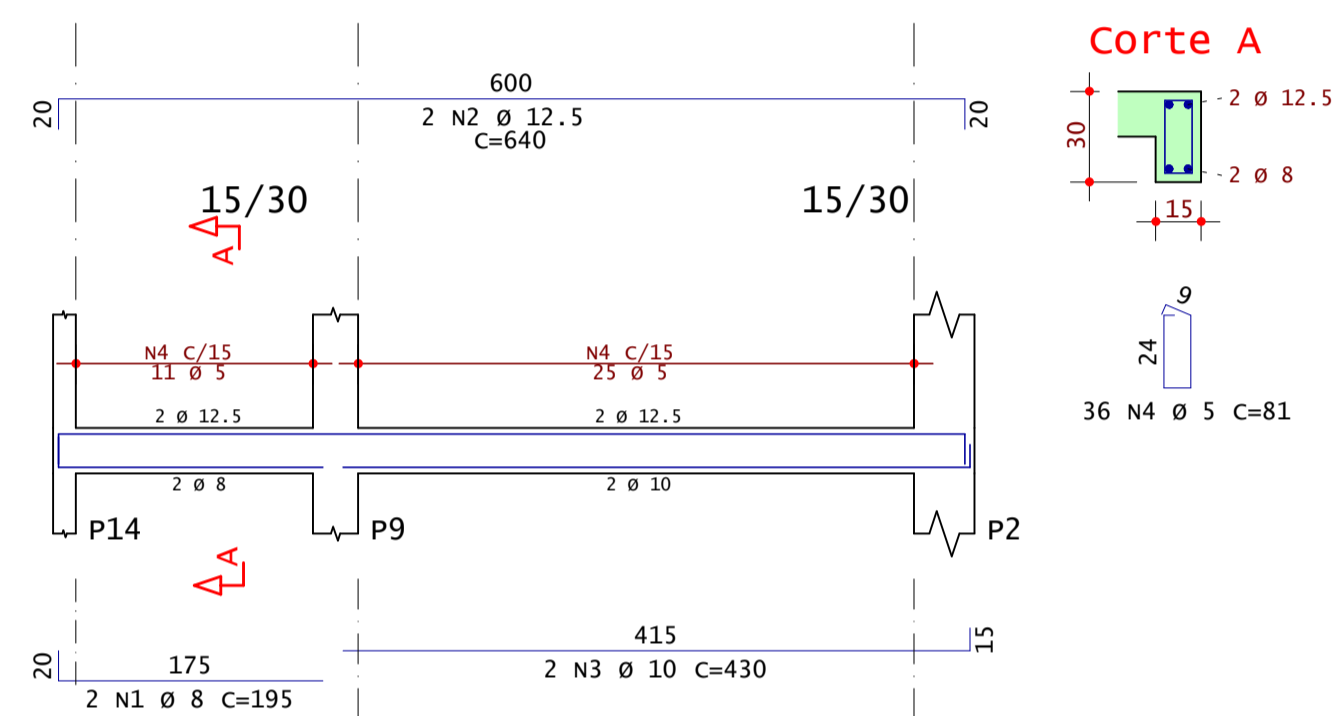
V302



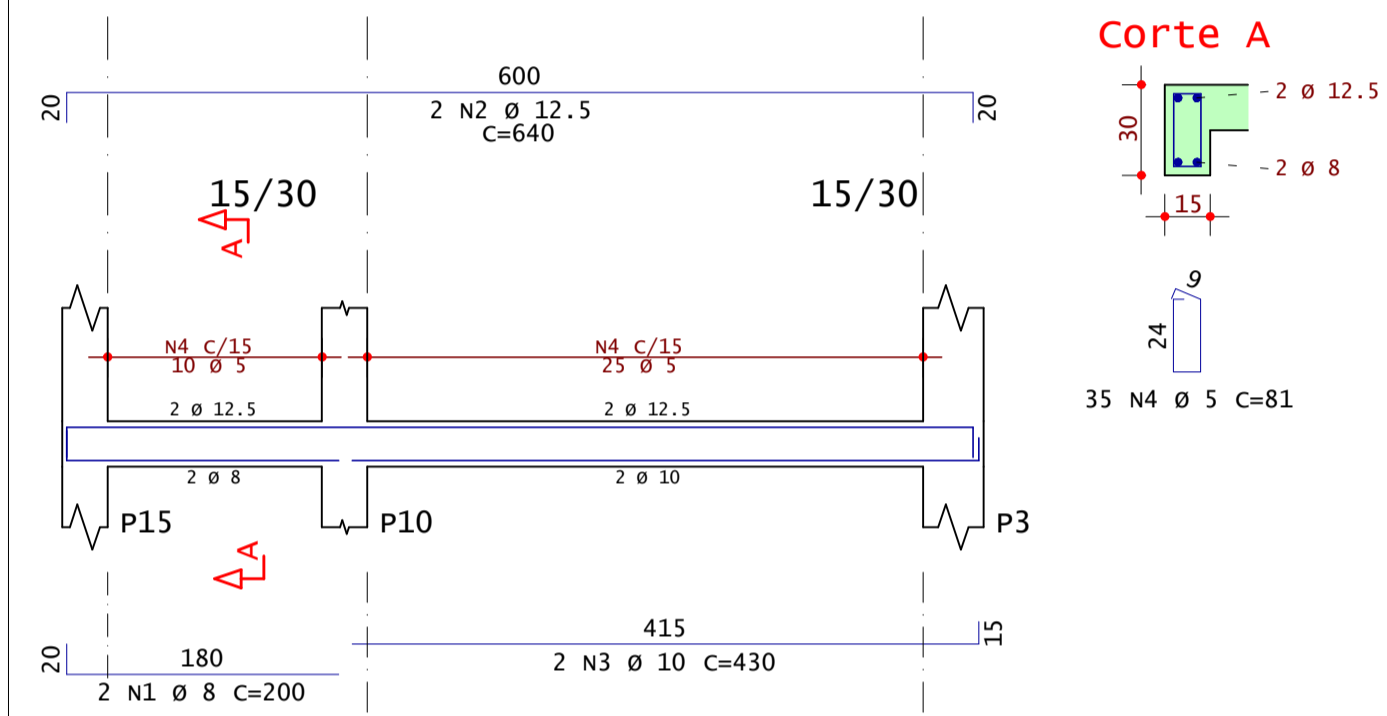
V303



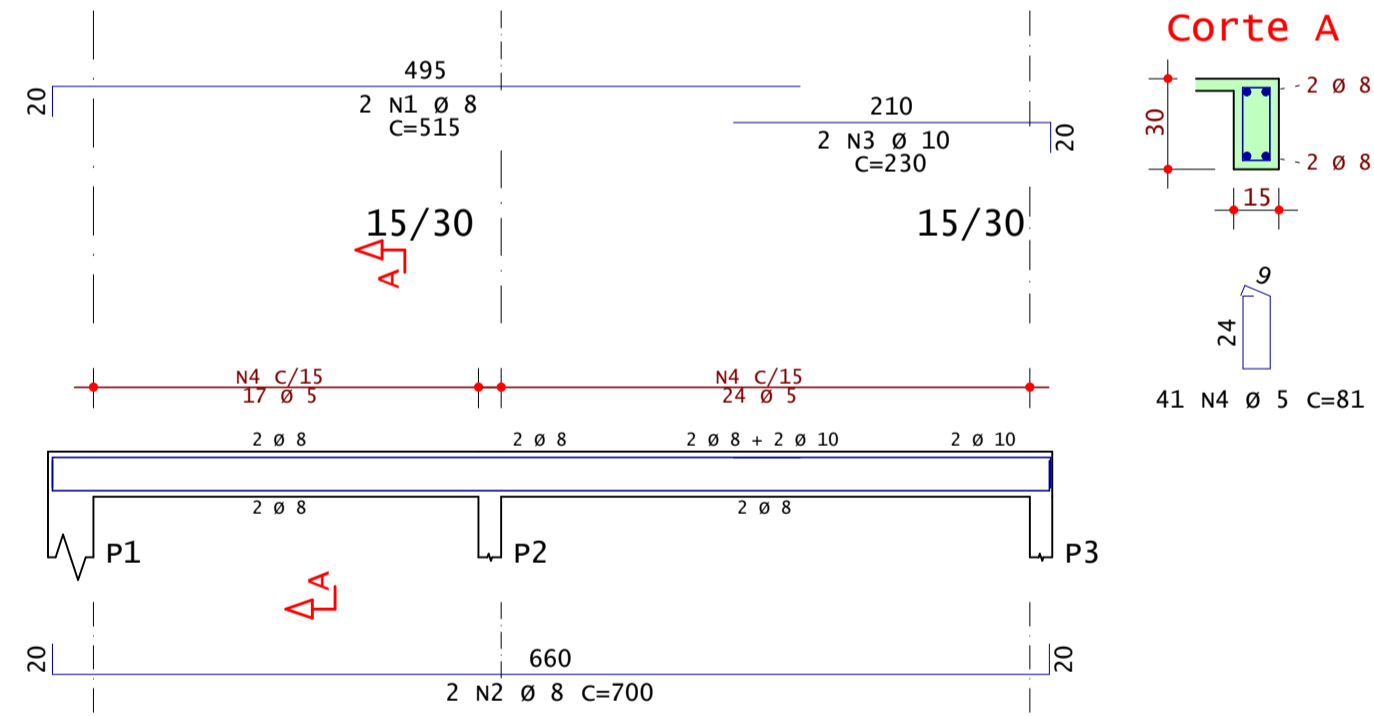
V304



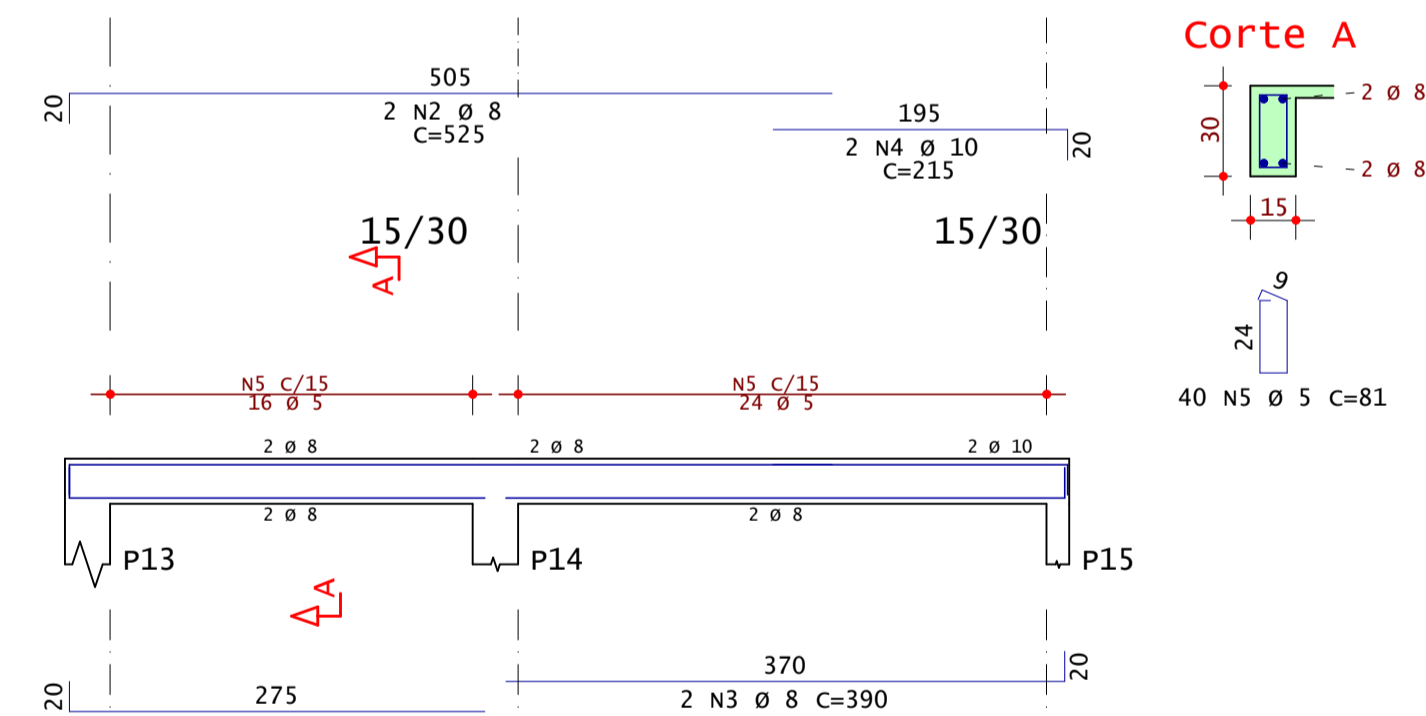
V305



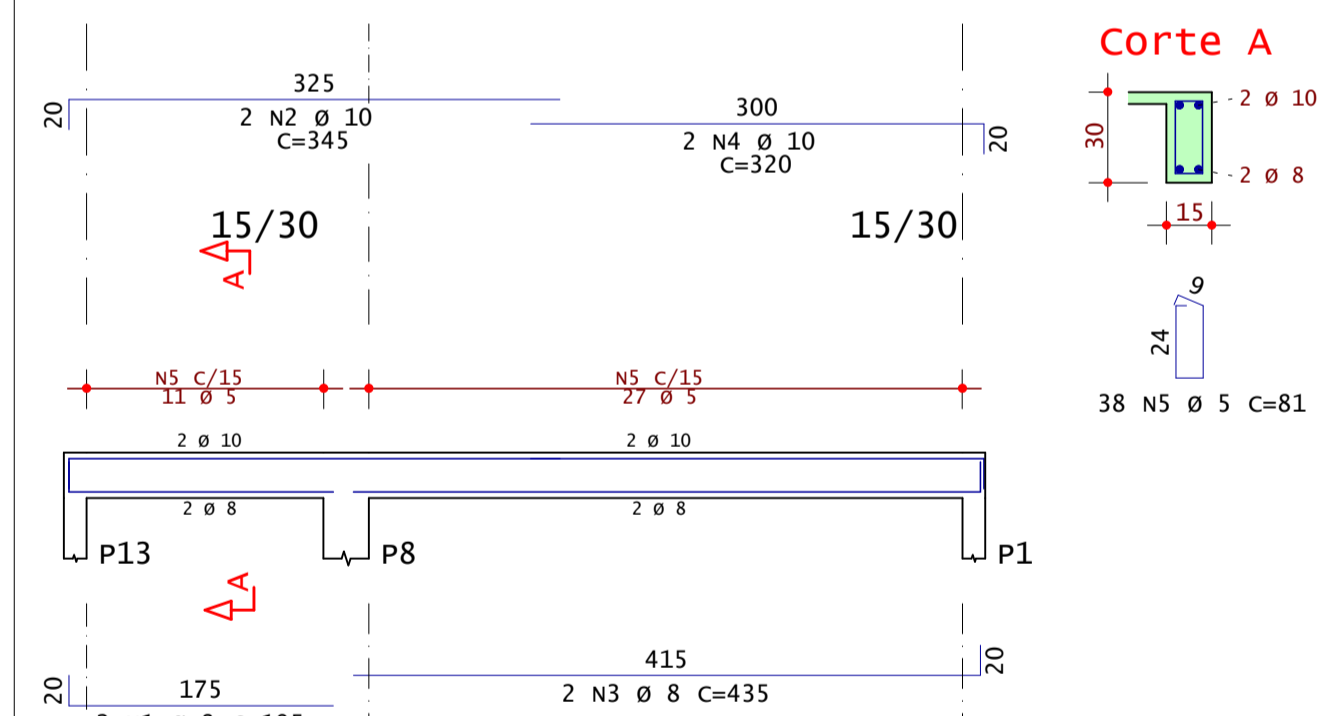
V401



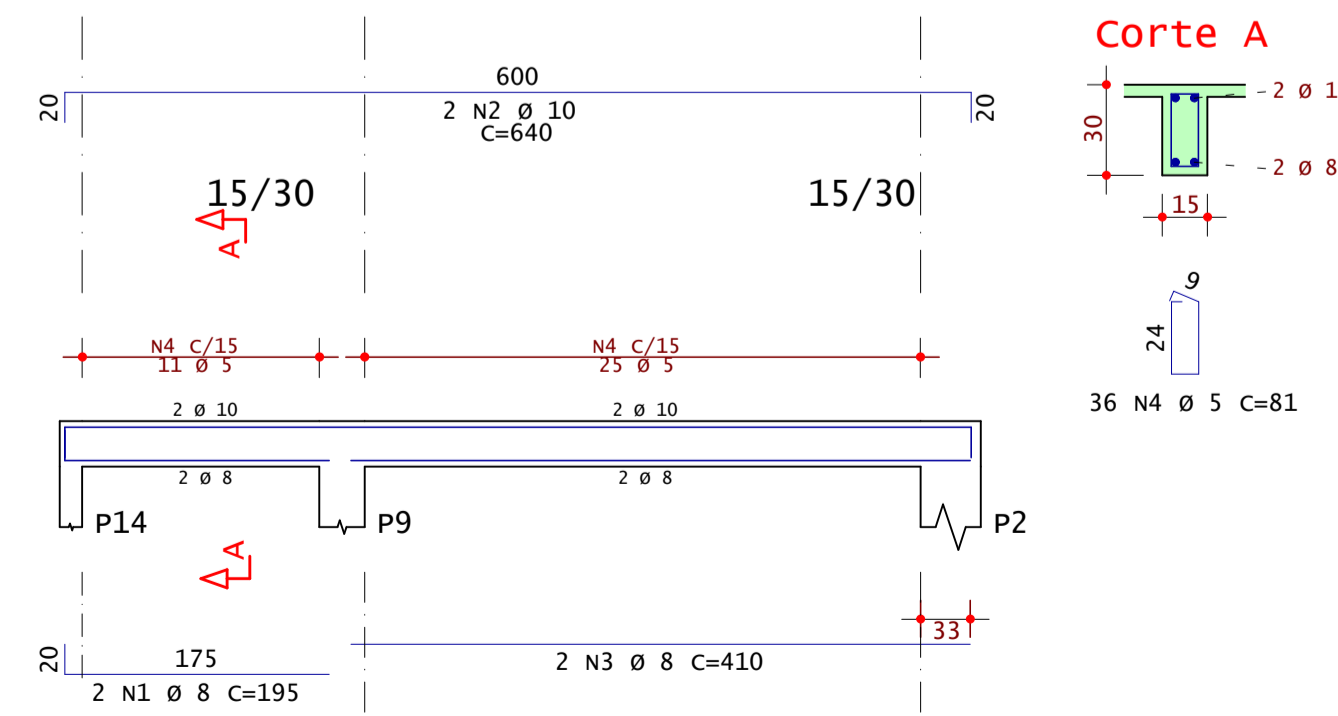
V402



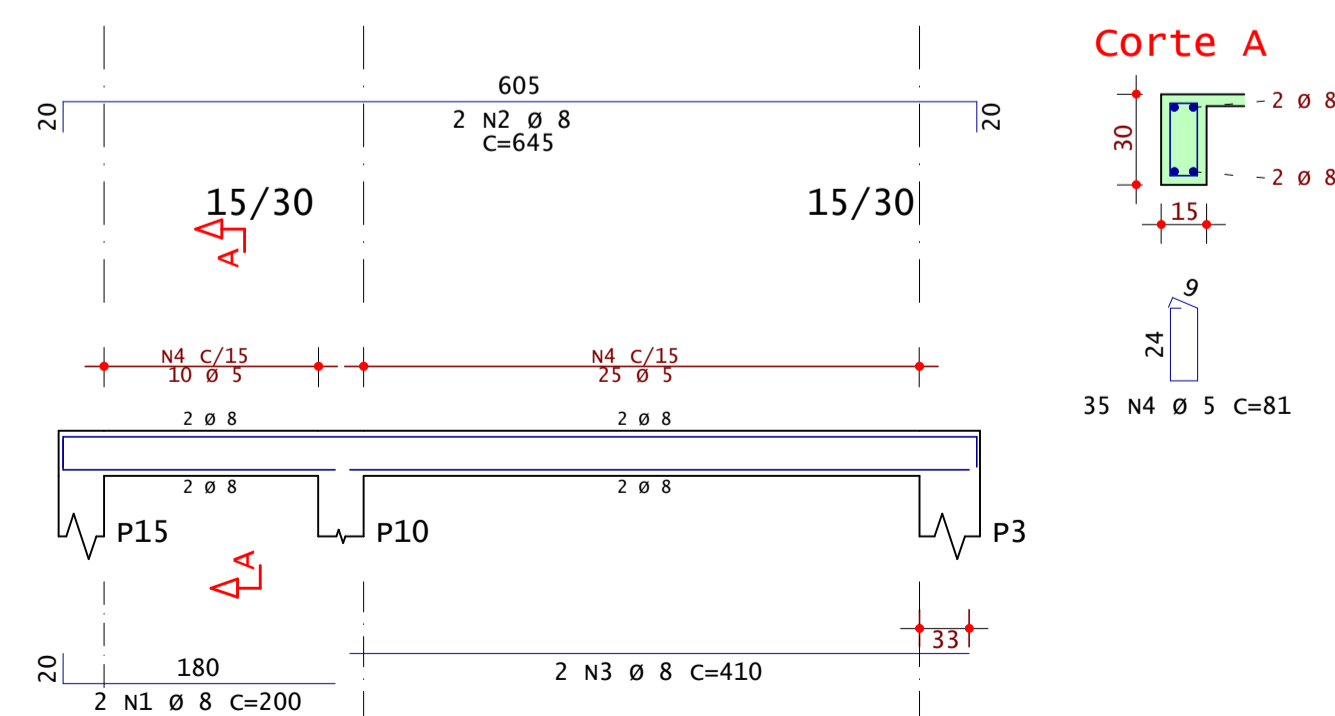
V403



V404



V405



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
V301					
50A	1	8	2	310	620
50A	2	10	2	700	1400
50A	3	10	2	390	780
60A	4	5	41	81	3321
V302					
50A	1	8	2	295	590
50A	2	12.5	2	695	1390
50A	3	10	2	390	780
60A	4	5	40	81	3240
V303					
50A	1	8	2	195	390
50A	2	10	2	640	1280
50A	3	8	2	435	870
60A	4	5	38	81	3078
V304					
50A	1	8	2	195	390
50A	2	12.5	2	640	1280
50A	3	10	2	430	860
60A	4	5	36	81	2916
V305					
50A	1	8	2	200	400
50A	2	12.5	2	640	1280
50A	3	10	2	430	860
60A	4	5	35	81	2835
V401					
50A	1	8	2	515	1030
50A	2	8	2	700	1400
50A	3	10	2	230	460
60A	4	5	41	81	3321
V402					
50A	1	8	2	295	590
50A	2	8	2	525	1050
50A	3	8	2	390	780
50A	4	10	2	215	430
60A	5	5	40	81	3240
V403					
50A	1	8	2	195	390
50A	2	10	2	345	690
50A	3	8	2	435	870
50A	4	10	2	320	640
60A	5	5	38	81	3078
V404					
50A	1	8	2	195	390
50A	2	10	2	640	1280
50A	3	8	2	410	820
60A	4	5	36	81	2916
V405					
50A	1	8	2	200	400
50A	2	8	2	645	1290
50A	3	8	2	410	820
60A	4	5	35	81	2835

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	m
			kgf
60A	5	308	47
50A	8	131	52
50A	10	95	58
50A	12.5	40	38
Peso Total	60A =		47 kgf
Peso Total	50A =		148 kgf

ESTRUTURA

Revisão nº: 01



Acesse o site pela sua câmera

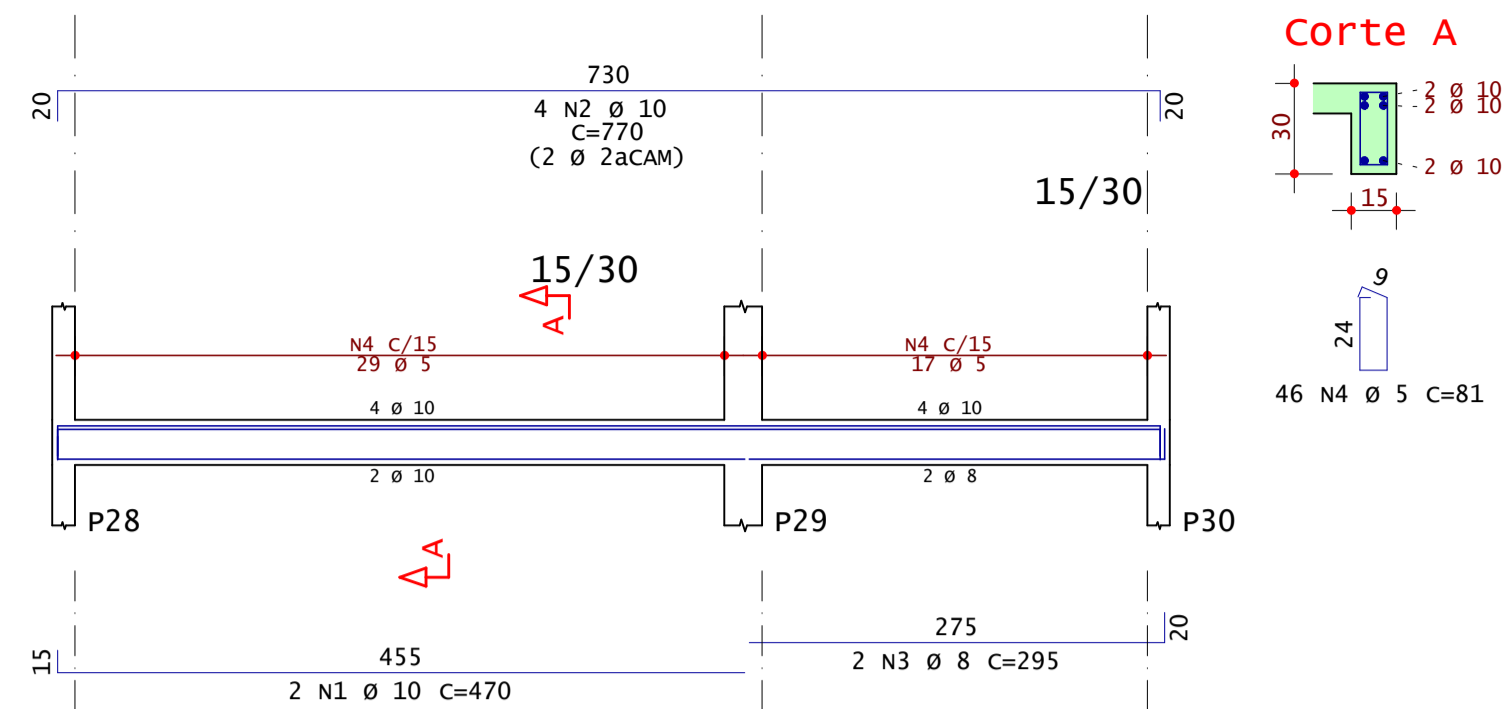
ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural

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

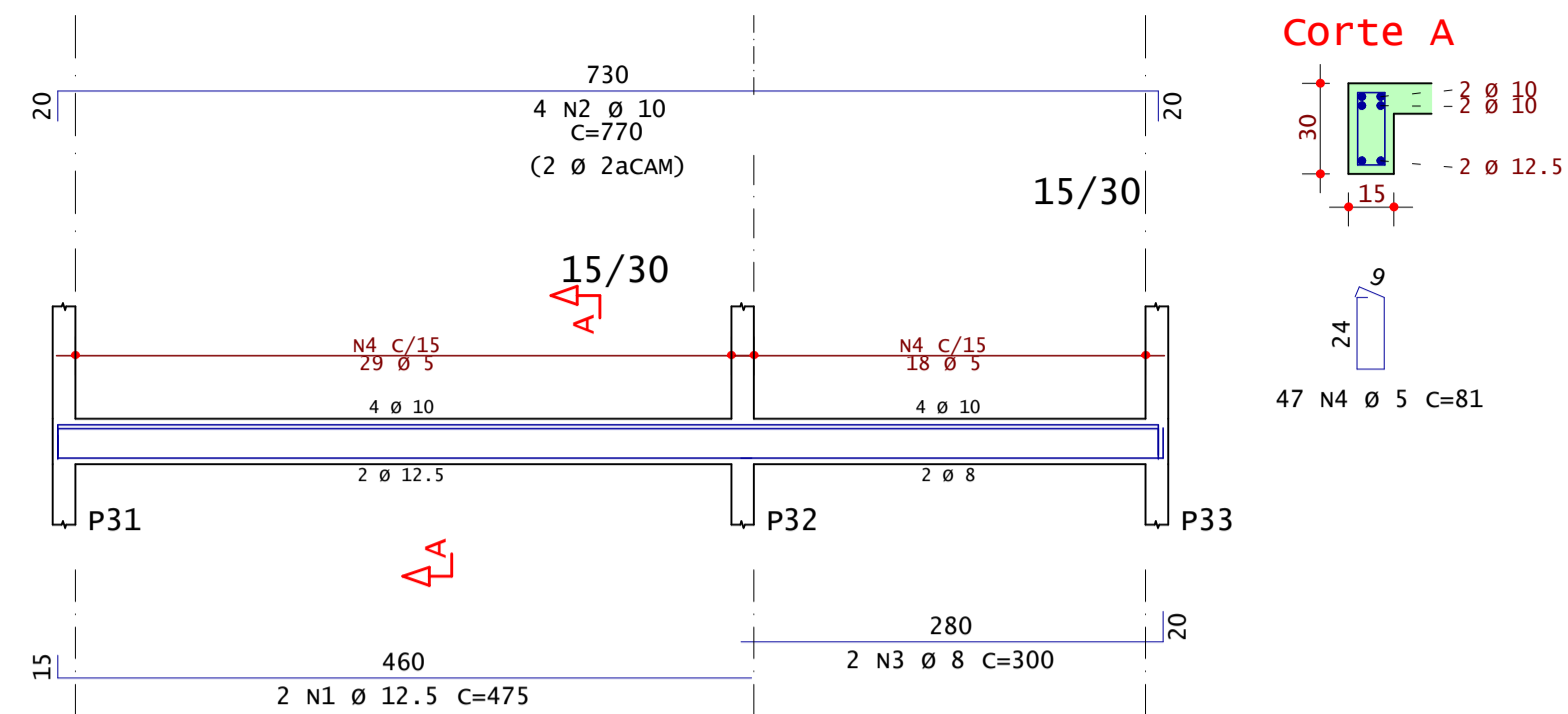
Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº: 15/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	Observações: Concreto: f _{ck} = 25 MPa Atente-se aos cobrimentos Leia o Memorial Descritivo Confira a revisão atual no site da estrutura
Título: Detalhamento das Vigas: • Barrilete • Caixa D'água	
Data: 08 / 10 / 2022	Escala: Indicada

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 11.151/2013-9

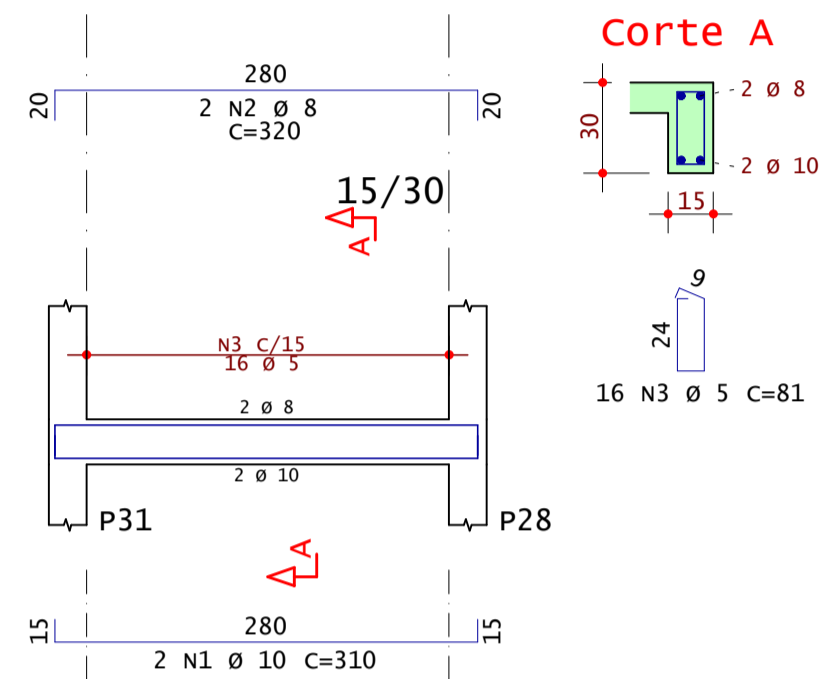
VP101



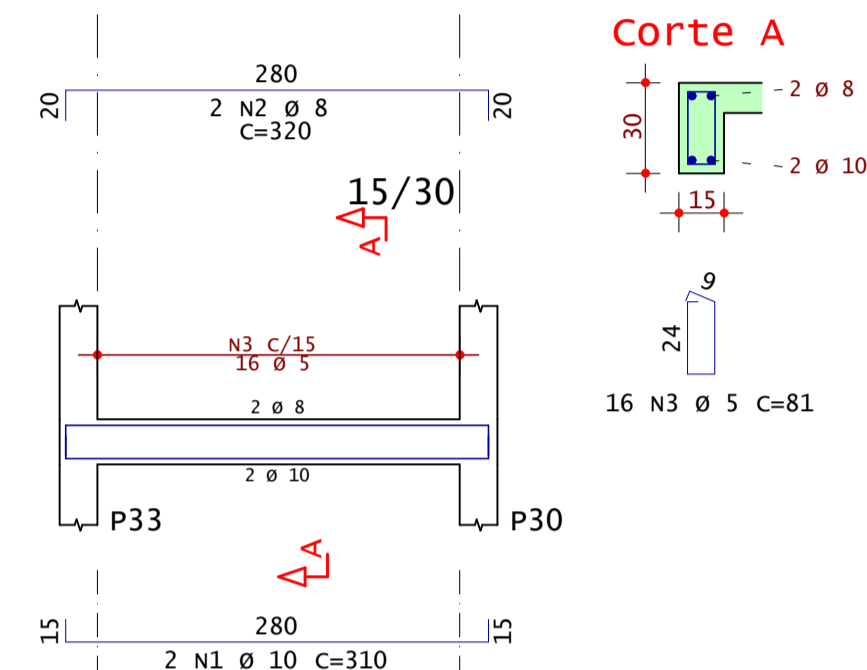
VP102



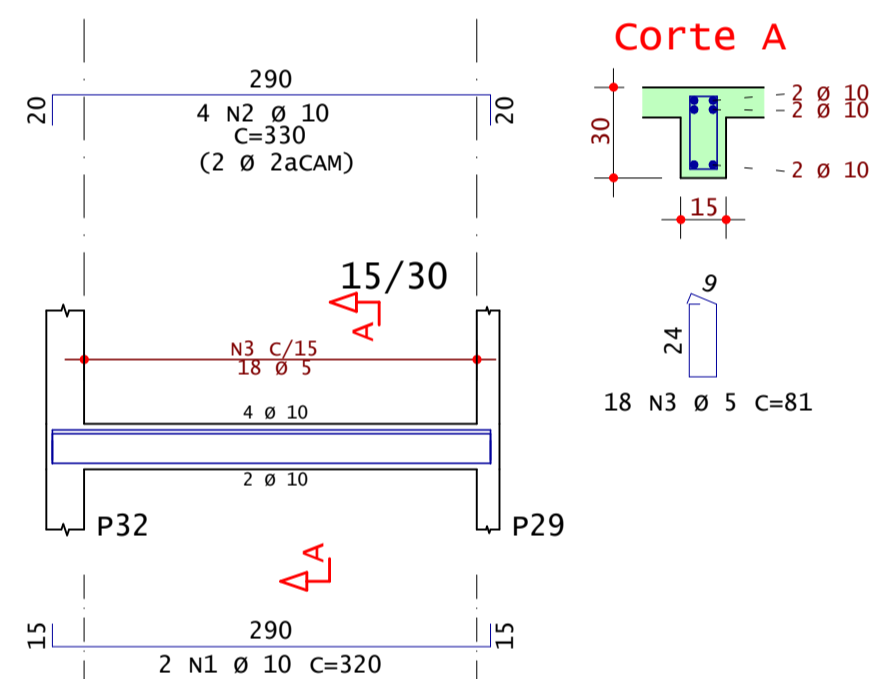
VP103



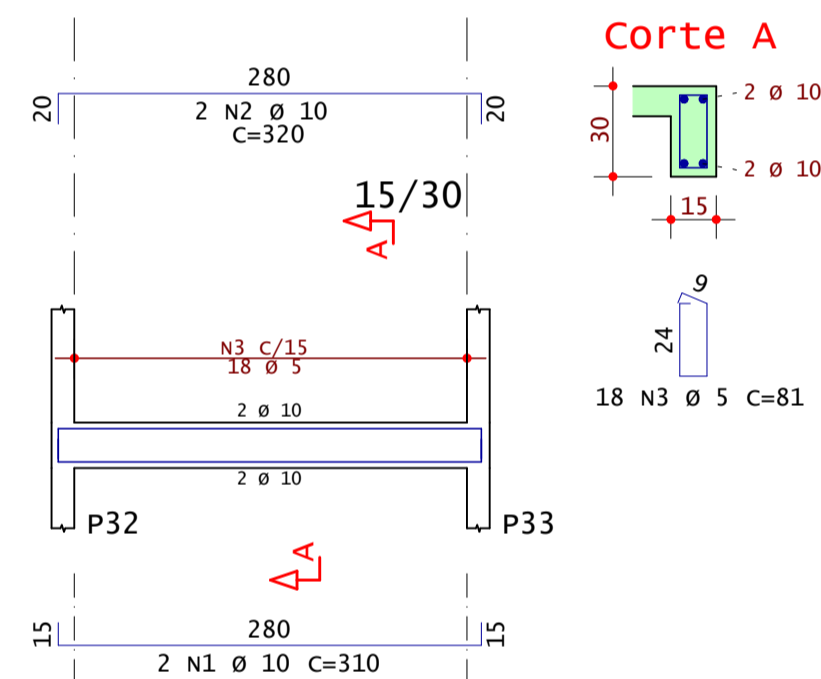
VP104



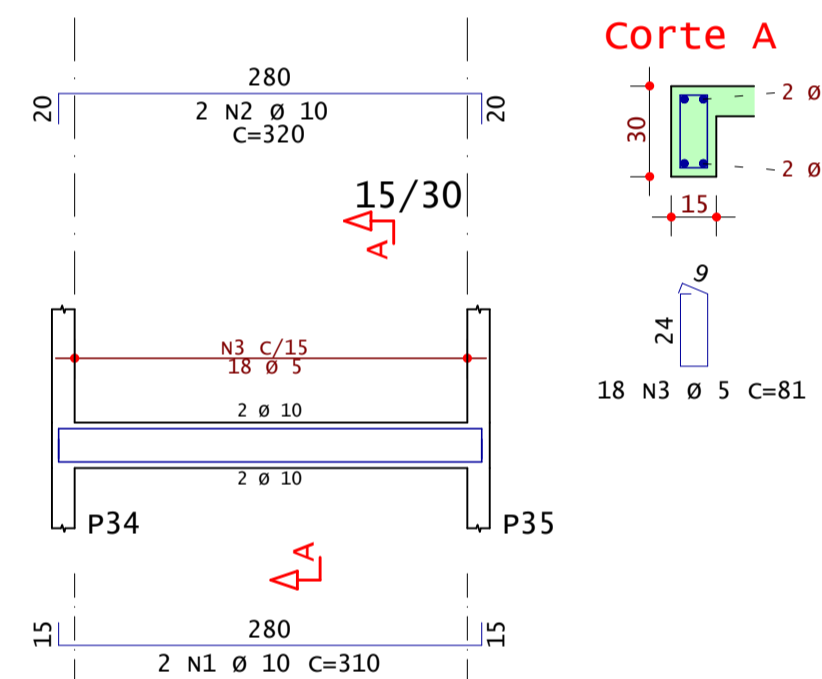
VP105



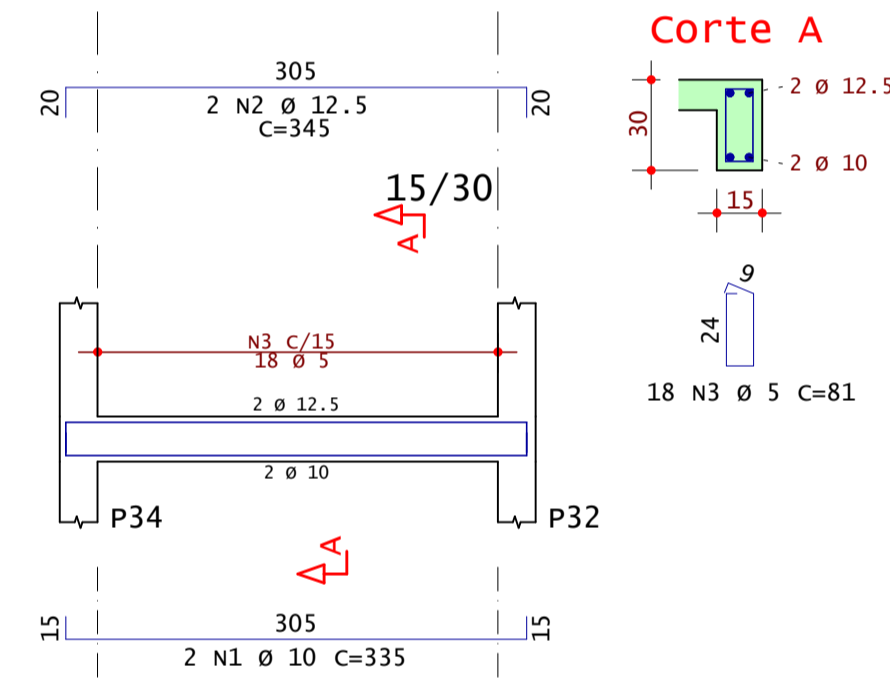
VP201



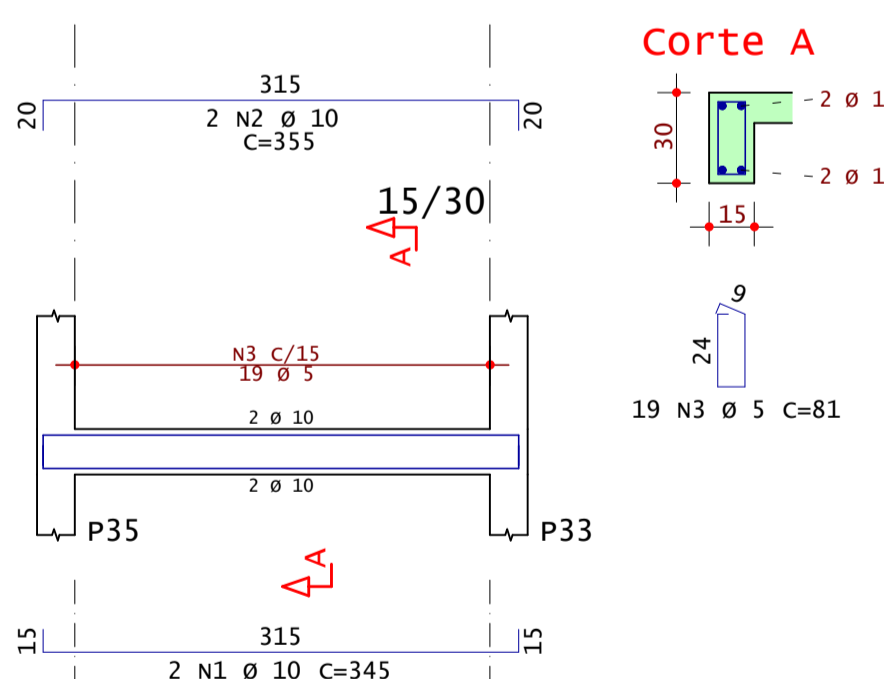
VP202



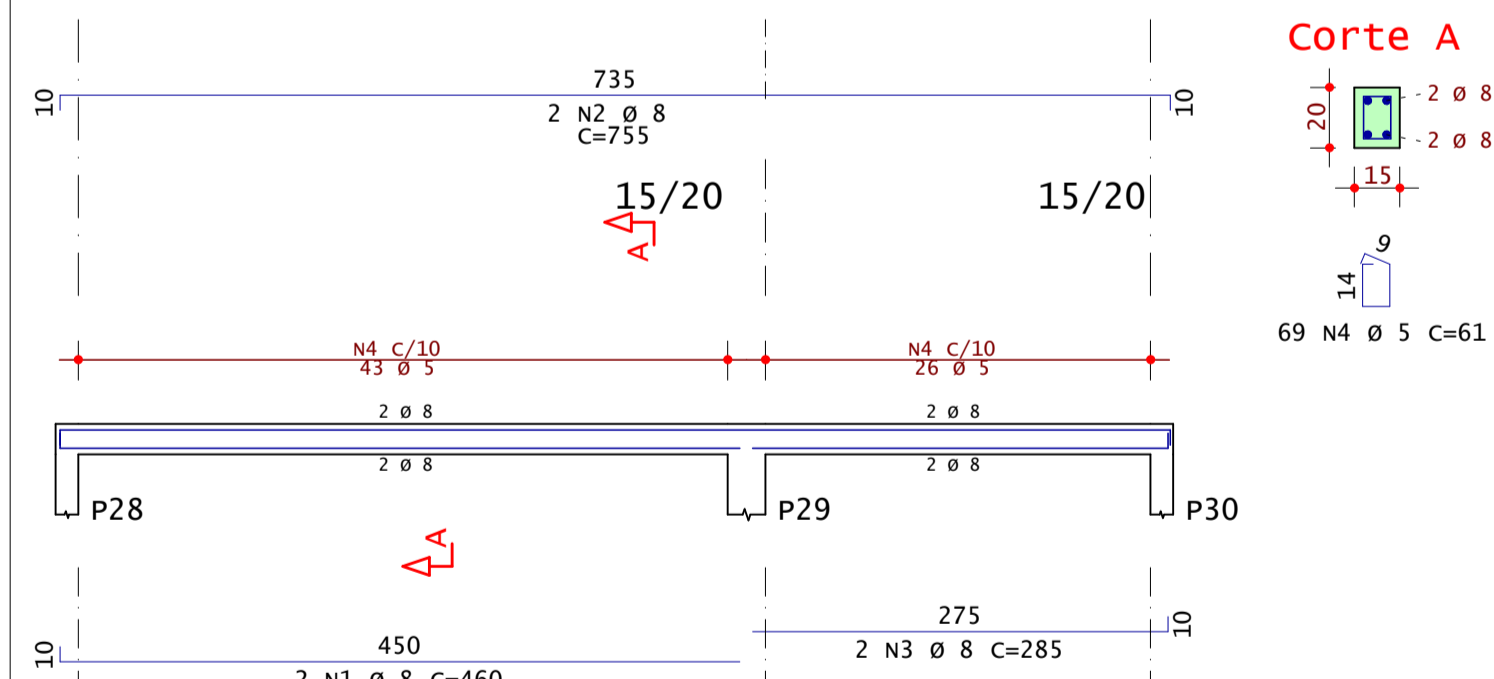
VP203



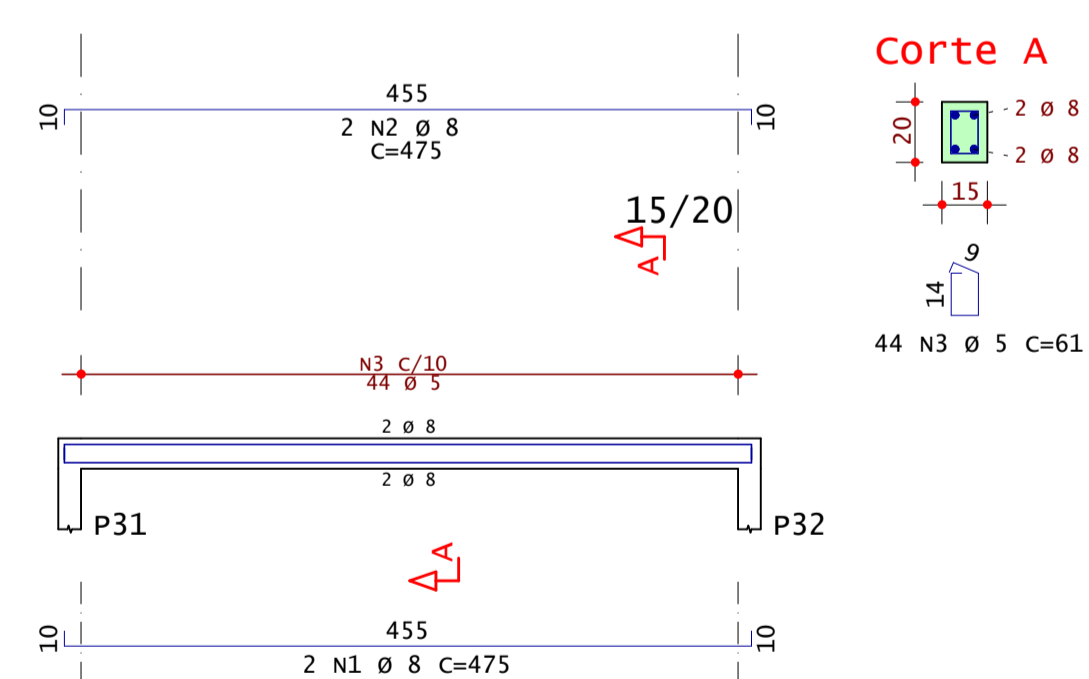
VP204



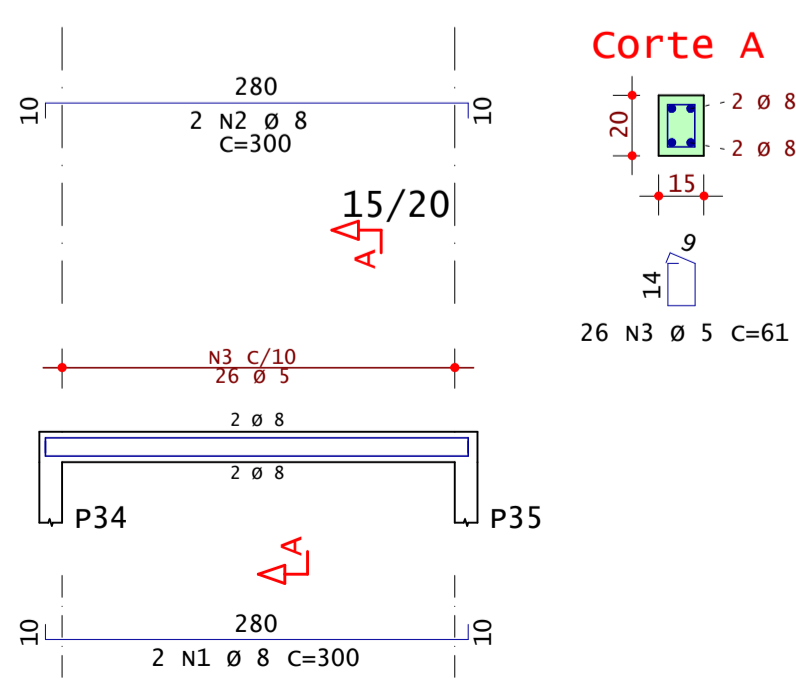
VP301



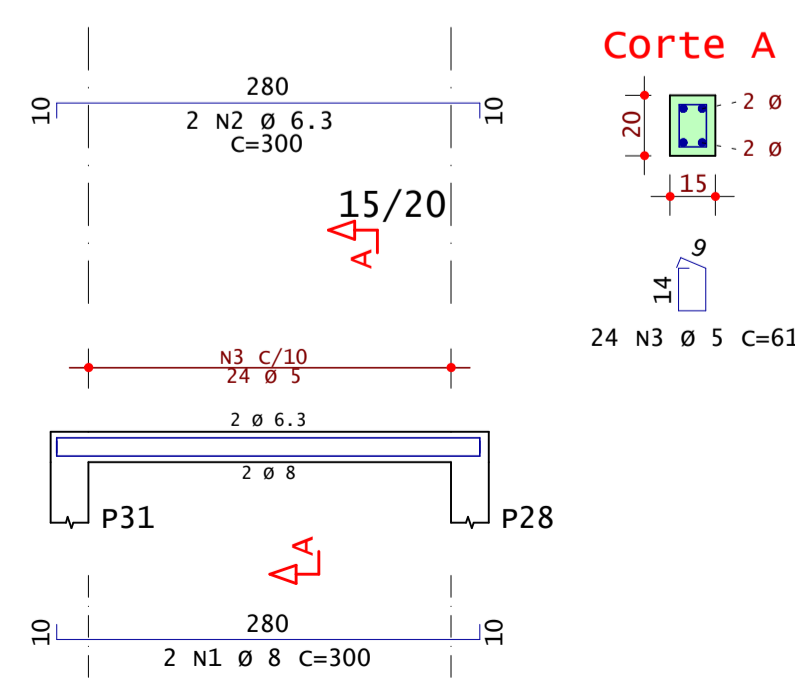
VP302



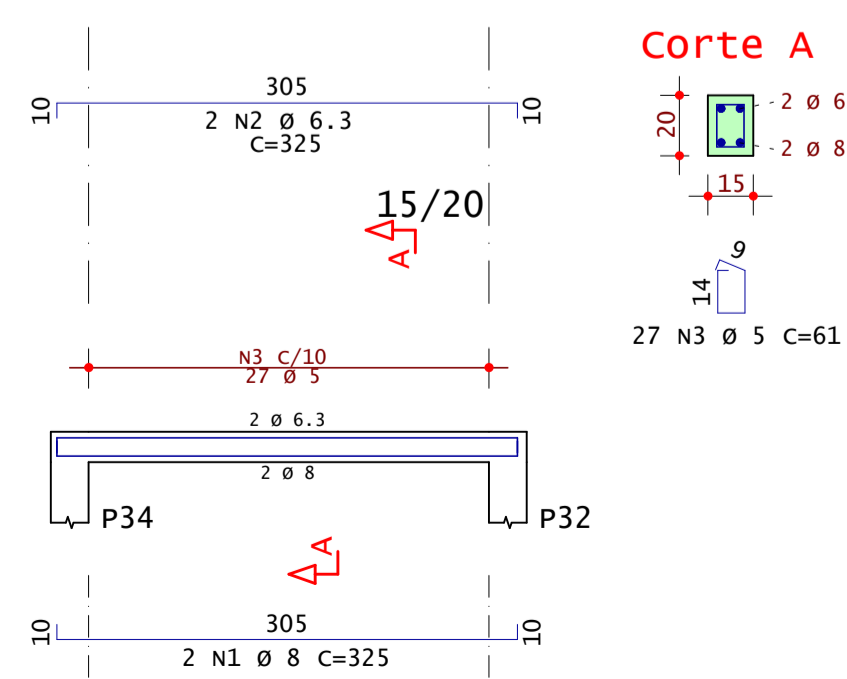
VP303



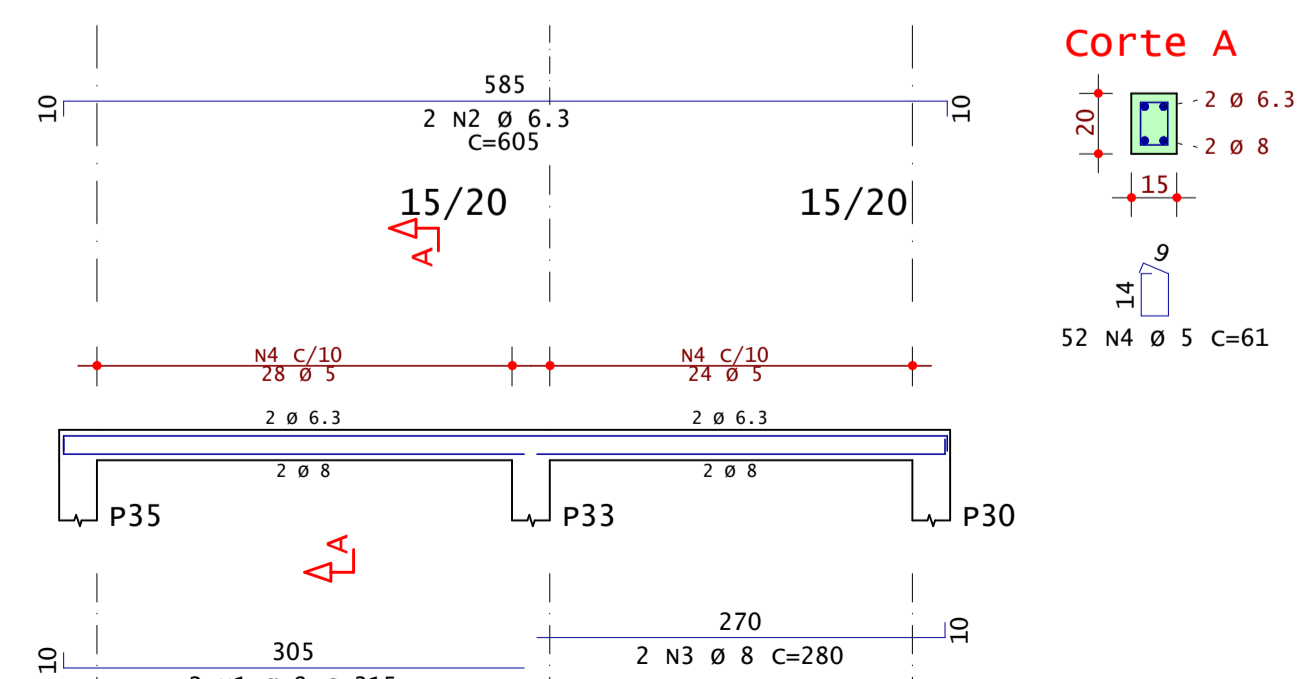
VP304



VP305



VP306



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
VP101	50A	1	10	2	470	940
	50A	2	10	4	770	3080
	50A	3	8	2	295	590
	60A	4	5	46	81	3726
VP102	50A	1	12.5	2	475	950
	50A	2	10	4	770	3080
	50A	3	8	2	300	600
	60A	4	5	47	81	3807
VP103	50A	1	10	2	310	620
	50A	2	8	2	320	640
	60A	3	5	16	81	1296
VP104	50A	1	10	2	310	620
	50A	2	8	2	320	640
	60A	3	5	16	81	1296
VP105	50A	1	10	2	320	640
	50A	2	10	4	330	1320
	60A	3	5	18	81	1458
VP201	50A	1	10	2	310	620
	50A	2	10	2	320	640
	60A	3	5	18	81	1458
VP202	50A	1	10	2	310	620
	50A	2	10	2	320	640
	60A	3	5	18	81	1458
VP203	50A	1	10	2	345	690
	50A	2	10	2	355	710
	60A	3	5	19	81	1539
VP204	50A	1	8	2	460	920
	50A	2	8	2	755	1510
	50A	3	8	2	285	570
	60A	4	5	69	61	4209
VP301	50A	1	8	2	475	950
	50A	2	8	2	475	950
	60A	3	5	44	61	2684
VP302	50A	1	8	2	300	600
	50A	2	8	2	300	600
	60A	3	5	26	61	1586
VP303	50A	1	8	2	300	600
	50A	2	6.3	2	300	600
	60A	3	5	24	61	1464
VP304	50A	1	8	2	325	650
	50A	2	6.3	2	325	650
	60A	3	5	27	61	1647
VP305	50A	1	8	2	315	630
	50A	2	6.3	2	605	1210
	50A	3	8	2	280	560
	60A	4	5	52	61	3172

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	m
			kgf
60A	5	323	50
50A	6.3	25	6
50A	8	110	43
50A	10	149	92
50A	12.5	16	16
Peso Total	60A =		50 kgf
Peso Total	50A =		157 kgf

ESTRUTURA

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural

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

Clientes: **Victor Hugo de Sousa Sobral**

Obra: **Residência Unifamiliar**
Condomínio Alamoana - PB

Título: **Detalhamento das Vigas:**
• Piscina

Prancha nº: **16/21**

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

Revisão nº: **01**

Data: **08 / 10 / 2022**

Escala: **Indicada**

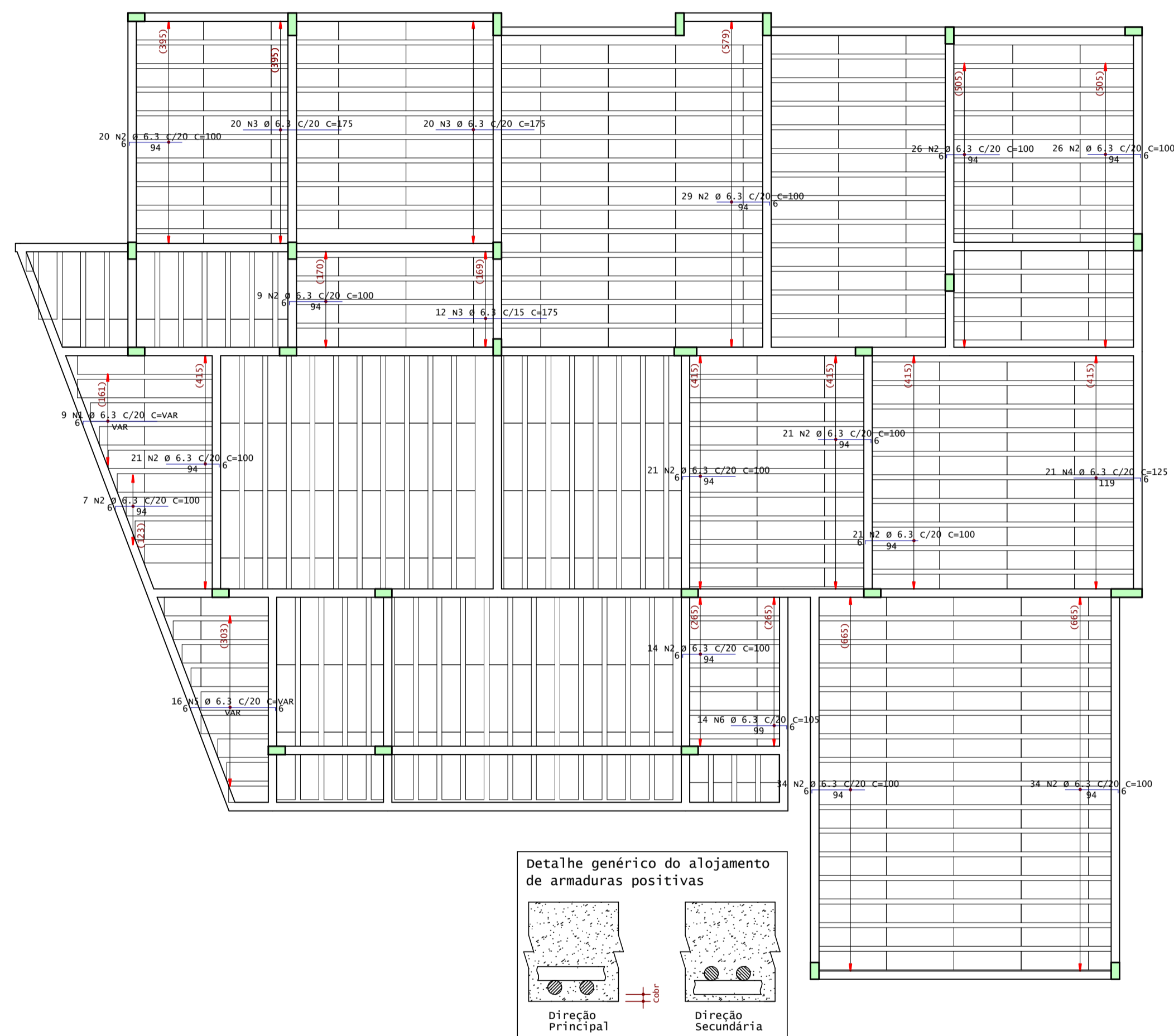
ANDRÉ RODRIGUES DE VASCONCELOS PL.VH - TER-VIG-002-R00-PLT 07/10/2022 17:32:13

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
cm					
Coberta - Armadura negativa principal					
50A	1	6.3	9	--VAR-	1242
50A	2	6.3	283	100	28300
50A	3	6.3	52	175	9100
50A	4	6.3	21	125	2625
50A	5	6.3	16	--VAR-	2656
50A	6	6.3	14	105	1470
60A	7	5	31	1140	35340
Coberta - Armadura negativa secundária					
50A	1	6.3	2	120	240
50A	2	6.3	81	100	8100
50A	3	6.3	14	207	2898
50A	4	6.3	16	452	7232
50A	5	6.3	36	200	7200
50A	6	6.3	8	122	976

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
m			kgf
60A	5	353	54
50A	6.3	718	176
50A	8	2	1
Peso Total			60A = 54 kgf
Peso Total			50A = 177 kgf

Coberta - Armadura negativa principal

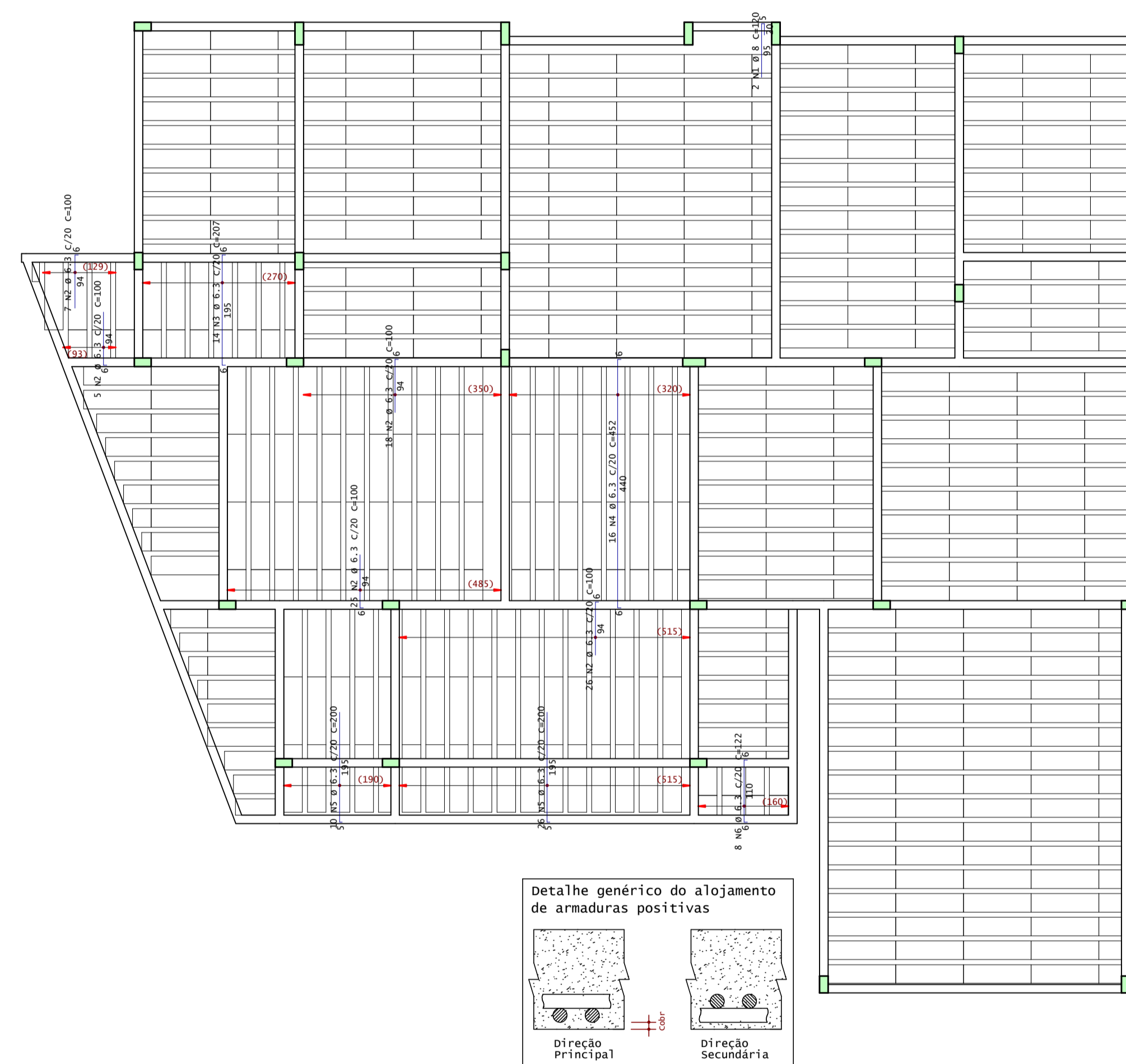
1X



31 N7 Ø 5 C/20 C=1140

Coberta - Armadura negativa secundária

1X



ESTRUTURA

Revisão nº: 01



Acesse o site pela sua câmera

ANDRÉ RODRIGUES

Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Clientes:	Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº:	17/21
Obra:	Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	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: • Coberta		

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 1.118/9043-9

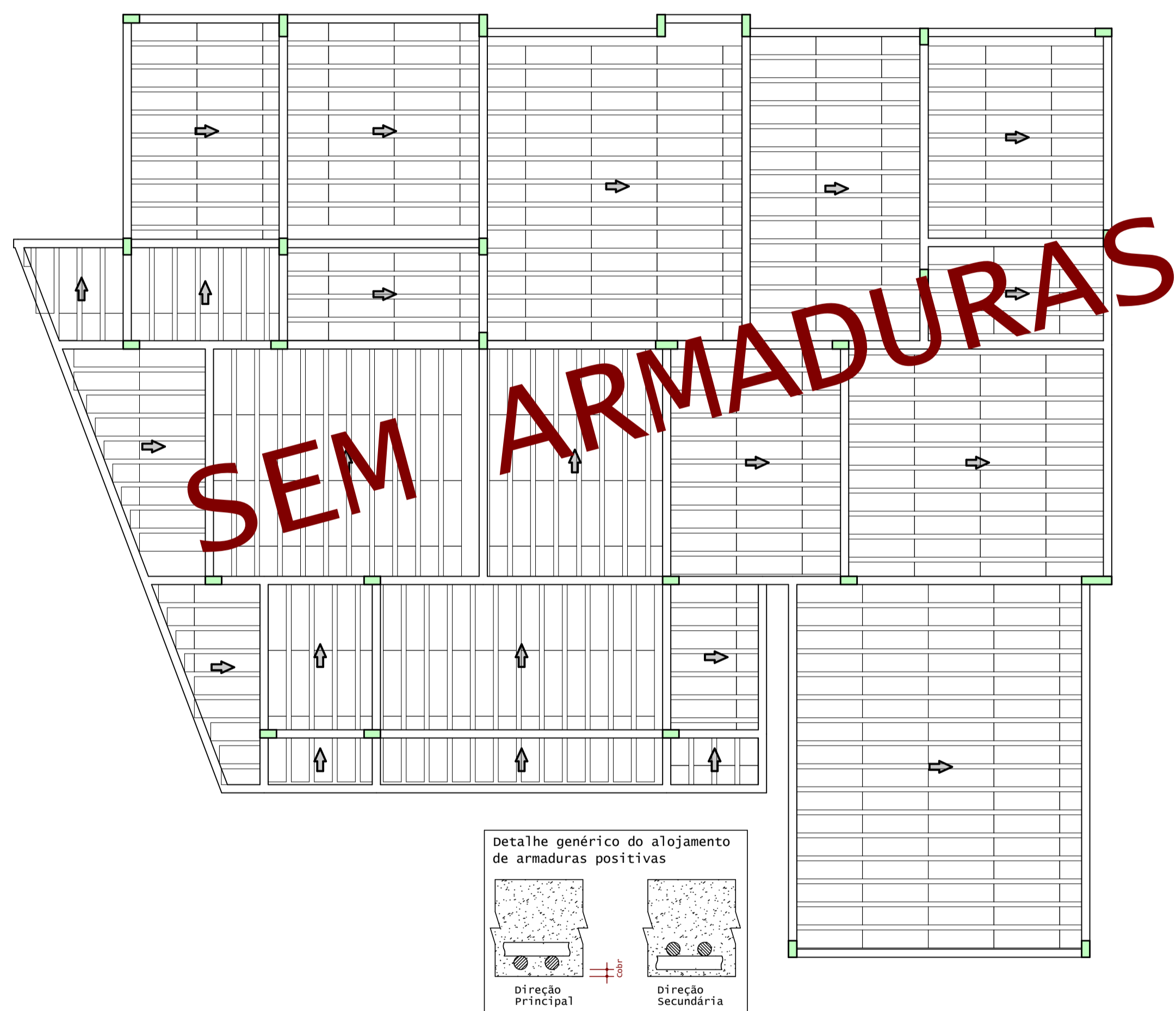
Data: 08 / 10 / 2022

Escala: Indicada

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
				cm	cm
Coberta - Armadura positiva principal					
Coberta - Armadura positiva secundária					

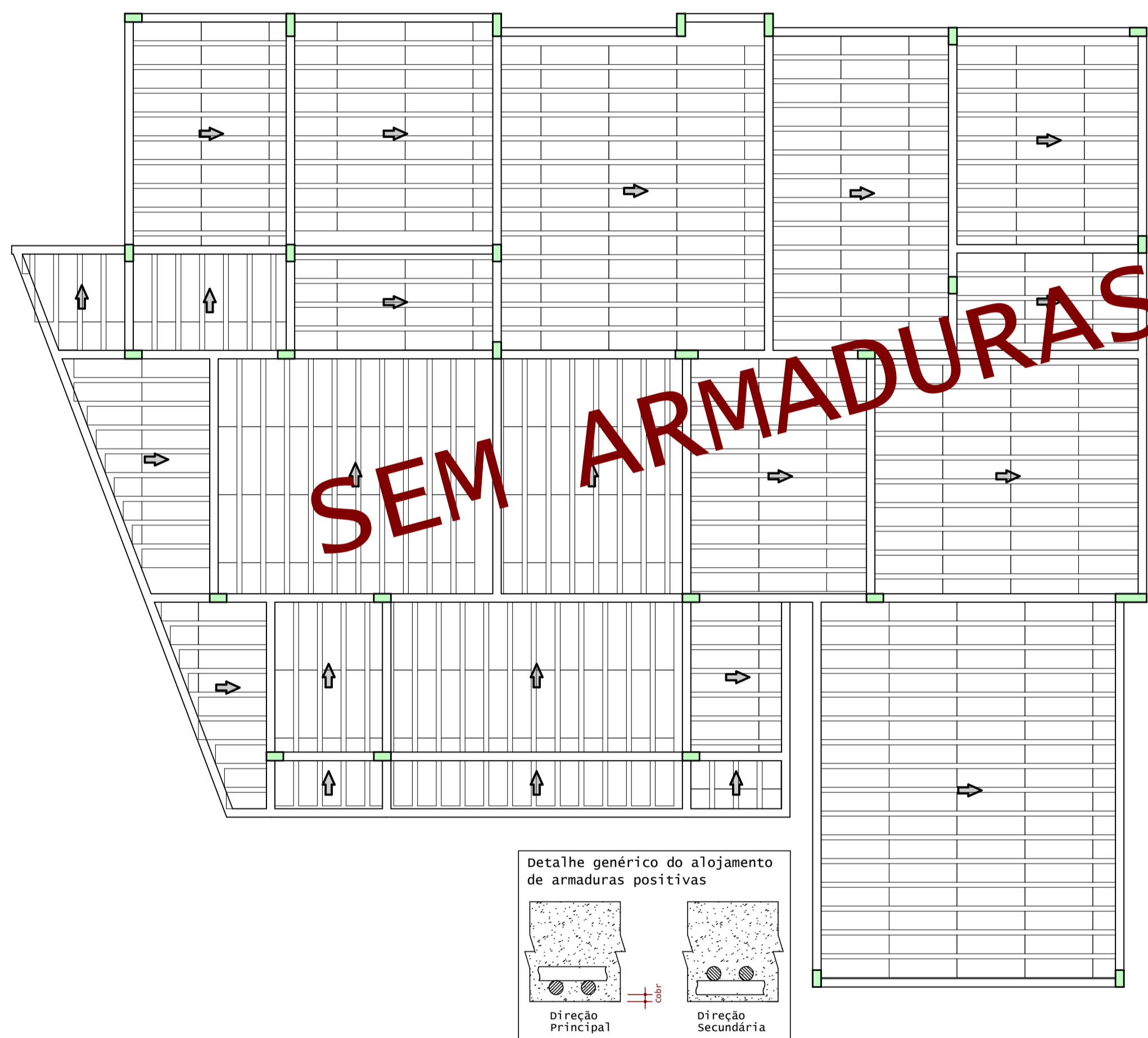
Coberta - Armadura positiva principal

1x



Coberta - Armadura positiva secundária

1x



ESTRUTURA

Revisão nº: 01



Acesse o site pela sua câmera
- Modelos 3D
- Arquivos de obra
- Todos os Documentos

ANDRÉ RODRIGUES


Engenheiro Estrutural

(83) 9 9644 2240

@andrerodrigueseng

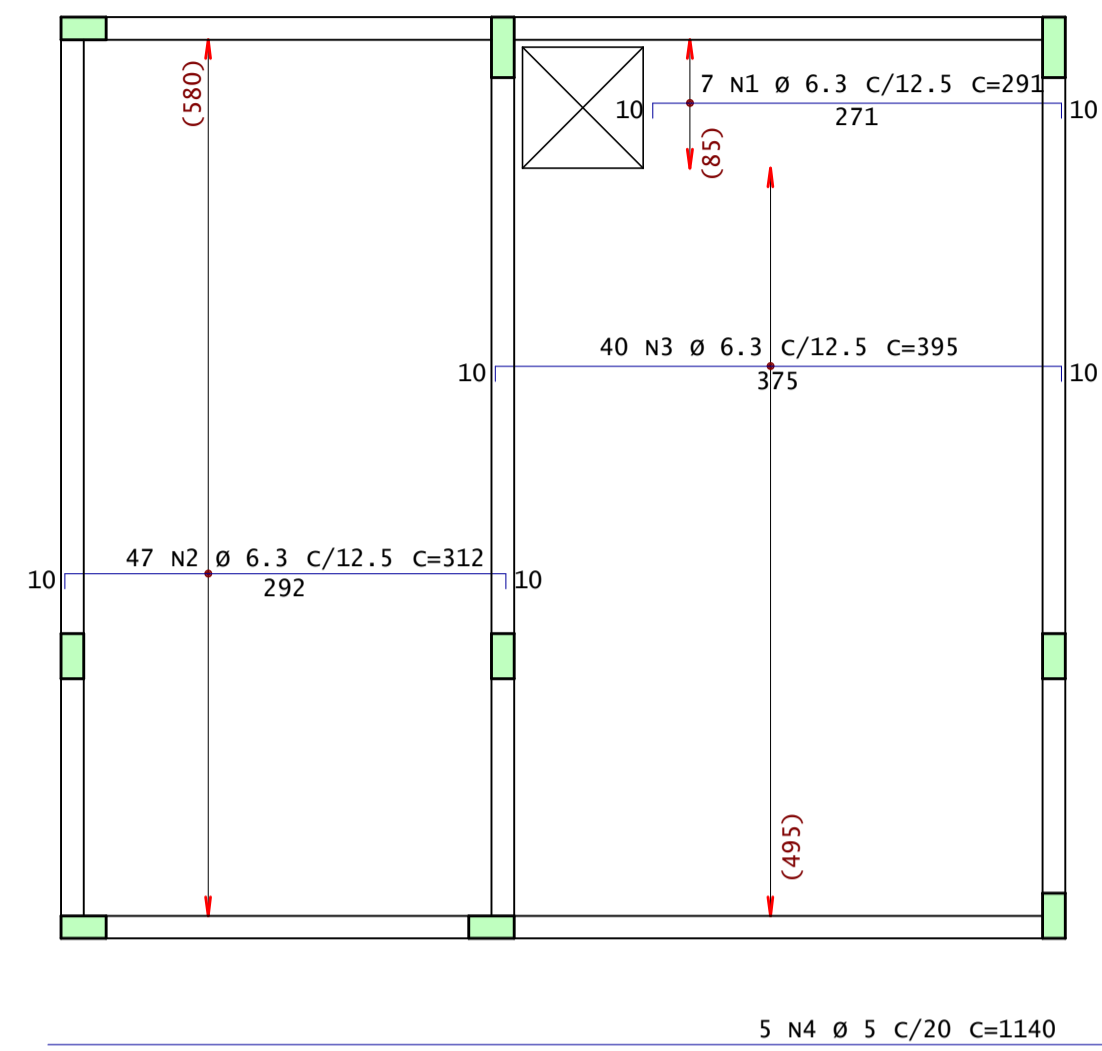
andrerodrigues.eng.br

contato@andrerodrigues.eng.br

Cientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº: 18/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	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: • Coberta	 ANDRÉ RODRIGUES Engenharia Estrutural CREA nº: 1.121.905/3-9
Revisão nº: 01	
	Escala: Indicada

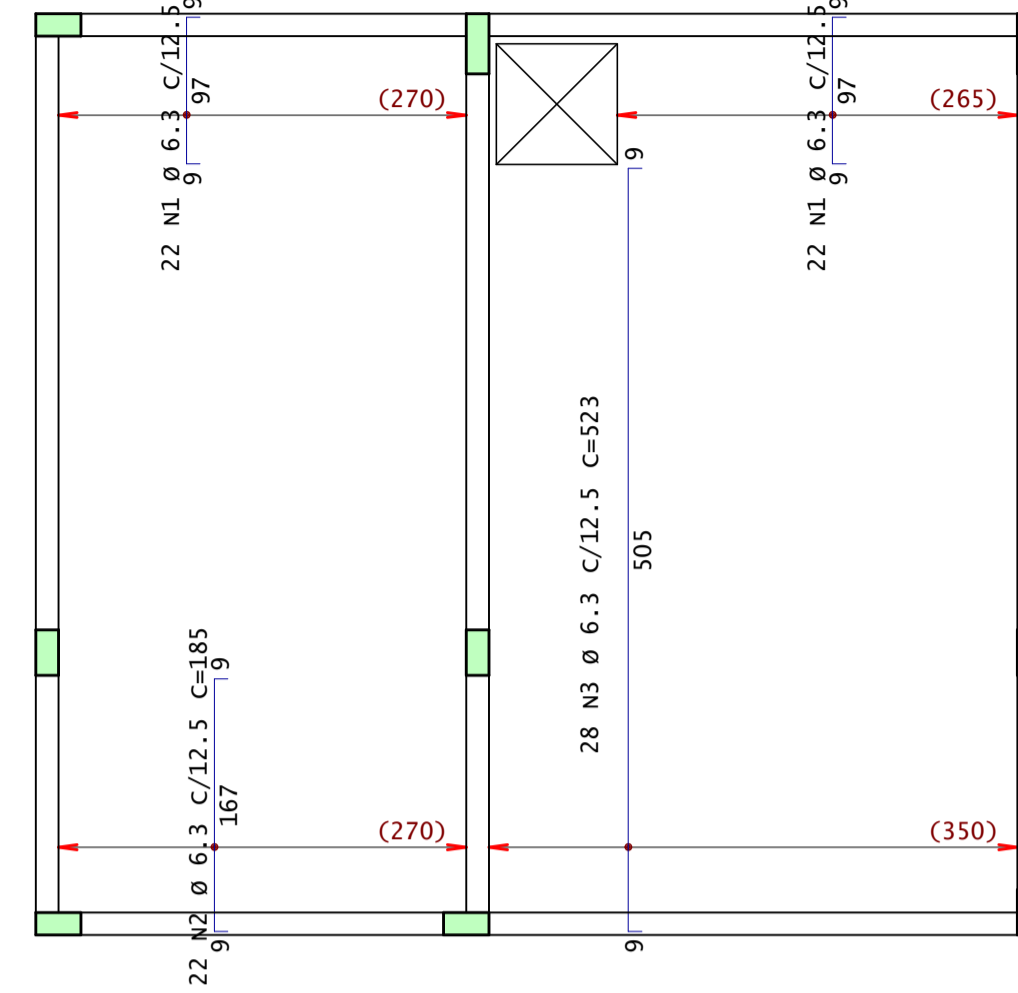
Barrilete - Armadura negativa principal

1X

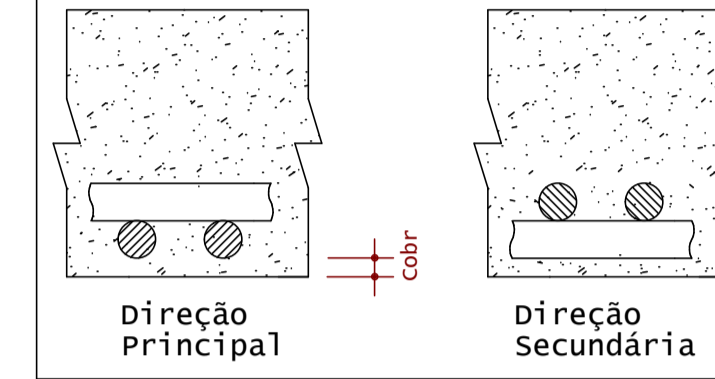


Barrilete - Armadura negativa secundaria

1X



Detalhe genérico do alojamento de armaduras positivas

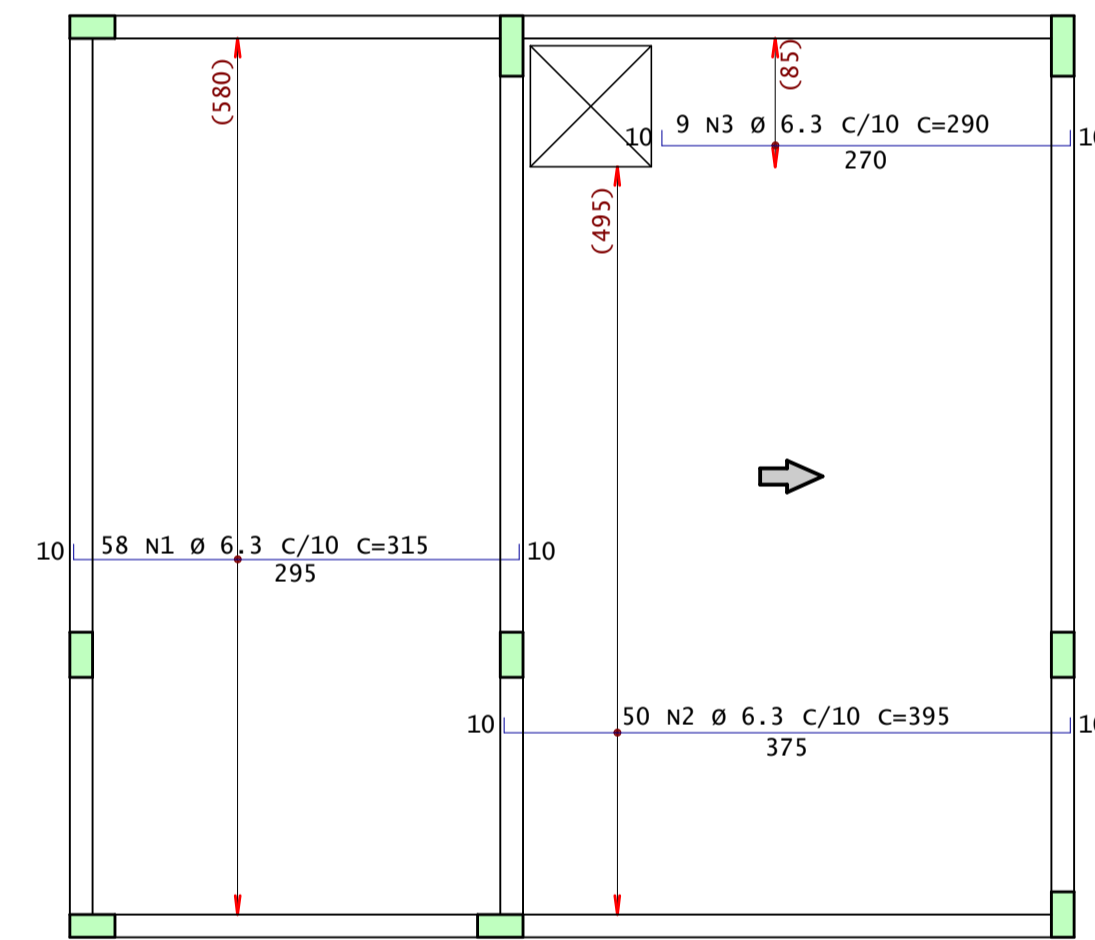


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
mm					
cm					
negativa principal					
50A	1	6.3	7	291	2037
50A	2	6.3	47	312	14664
50A	3	6.3	40	395	15800
60A	4	5	5	1140	5700
Barrilete - Armadura negativa secundaria					
50A	1	6.3	44	115	5060
50A	2	6.3	22	185	4070
50A	3	6.3	28	523	14644
Barrilete - Armadura positiva principal					
50A	1	6.3	58	315	18270
50A	2	6.3	50	395	19750
50A	3	6.3	9	290	2610
Barrilete - Armadura positiva secundaria					
50A	1	6.3	22	623	13706
50A	2	6.3	7	523	3661
50A	3	6.3	22	608	13376

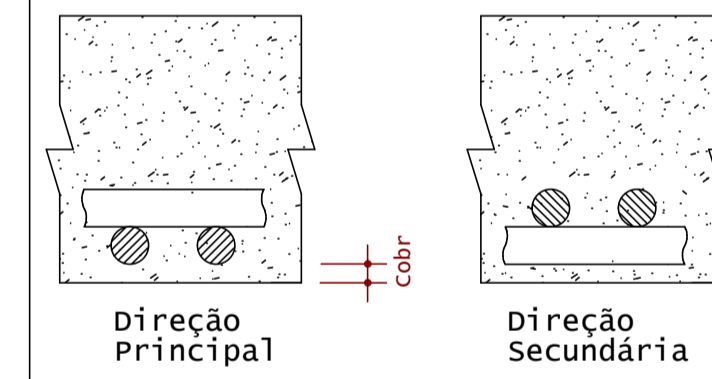
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
mm			kgf
m			kgf
60A	5	57	9
50A	6.3	1276	313
Peso Total		60A =	9 kgf
Peso Total		50A =	313 kgf

Barrilete - Armadura positiva principal

1X

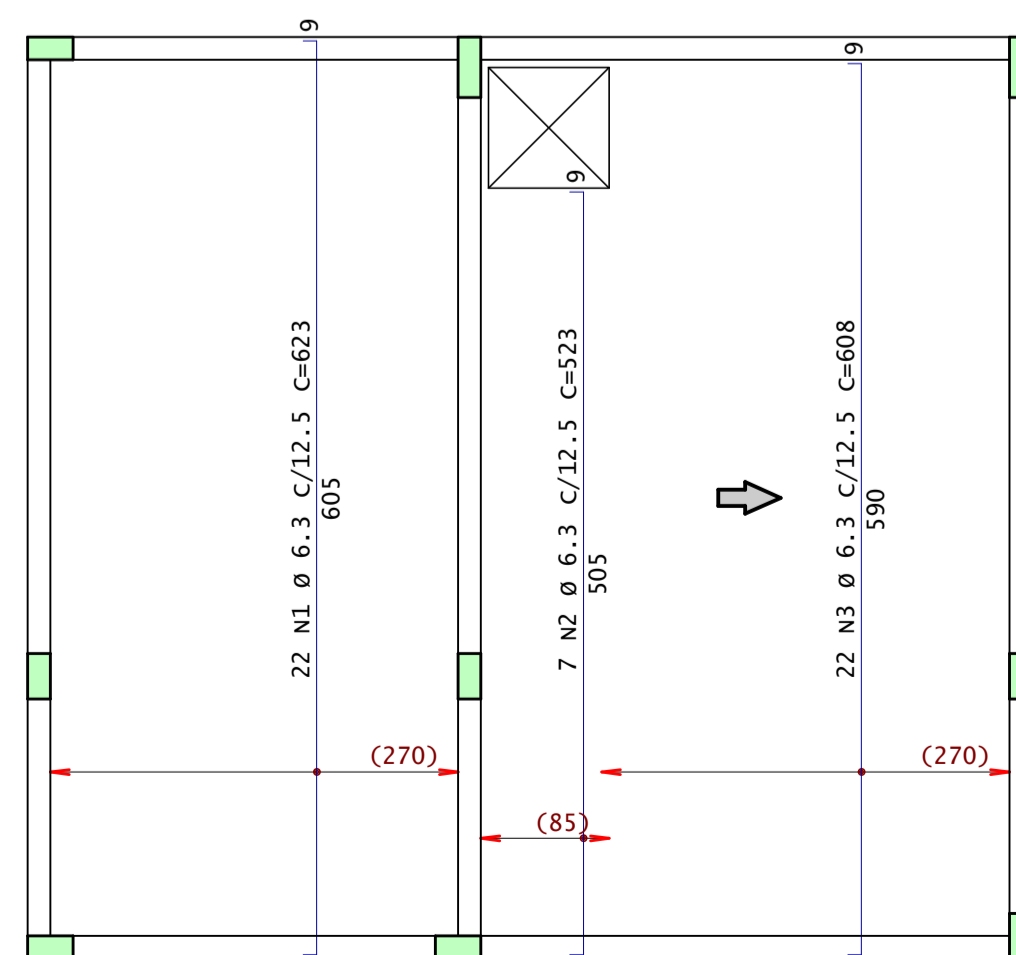


Detalhe genérico do alojamento de armaduras positivas

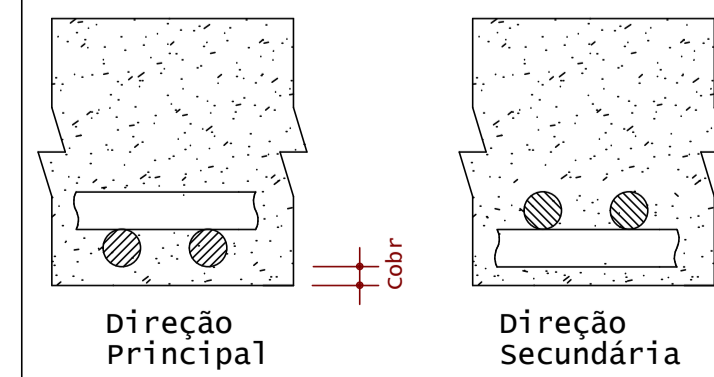


Barrilete - Armadura positiva secundaria

1X



Detalhe genérico do alojamento de armaduras positivas



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

ESTRUTURA

Revisão nº: 01

Clientes: **Victor Hugo de Sousa Sobral**

Prancha nº: **19/21**

Obra: **Residência Unifamiliar**
Condomínio Alamoana - PB

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

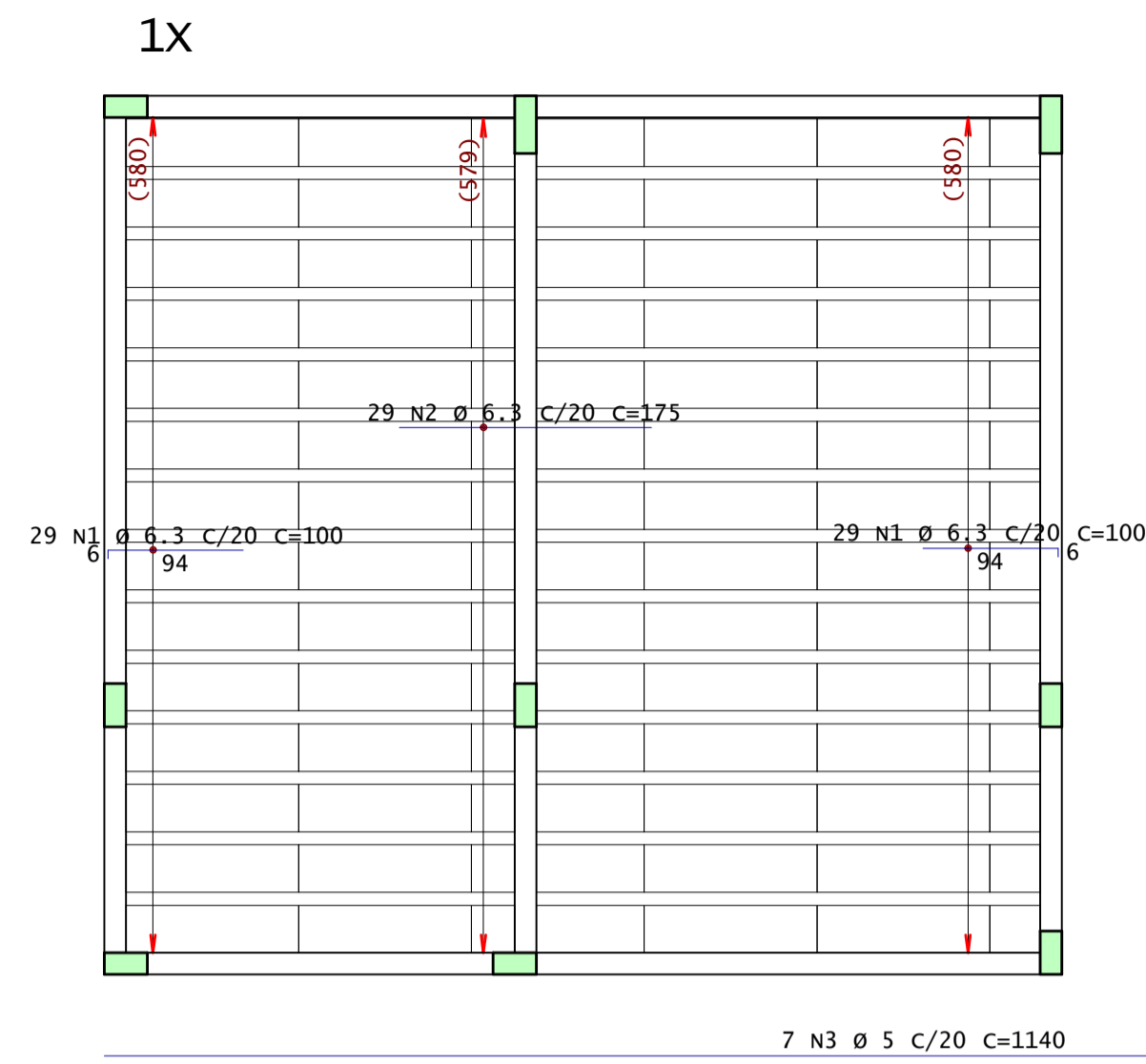
Título:
Detalhamento das Lajes:
• Barrilete

Data: **08 / 10 / 2022**

Escala: **Indicada**

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural
CREA nº 12189043-9

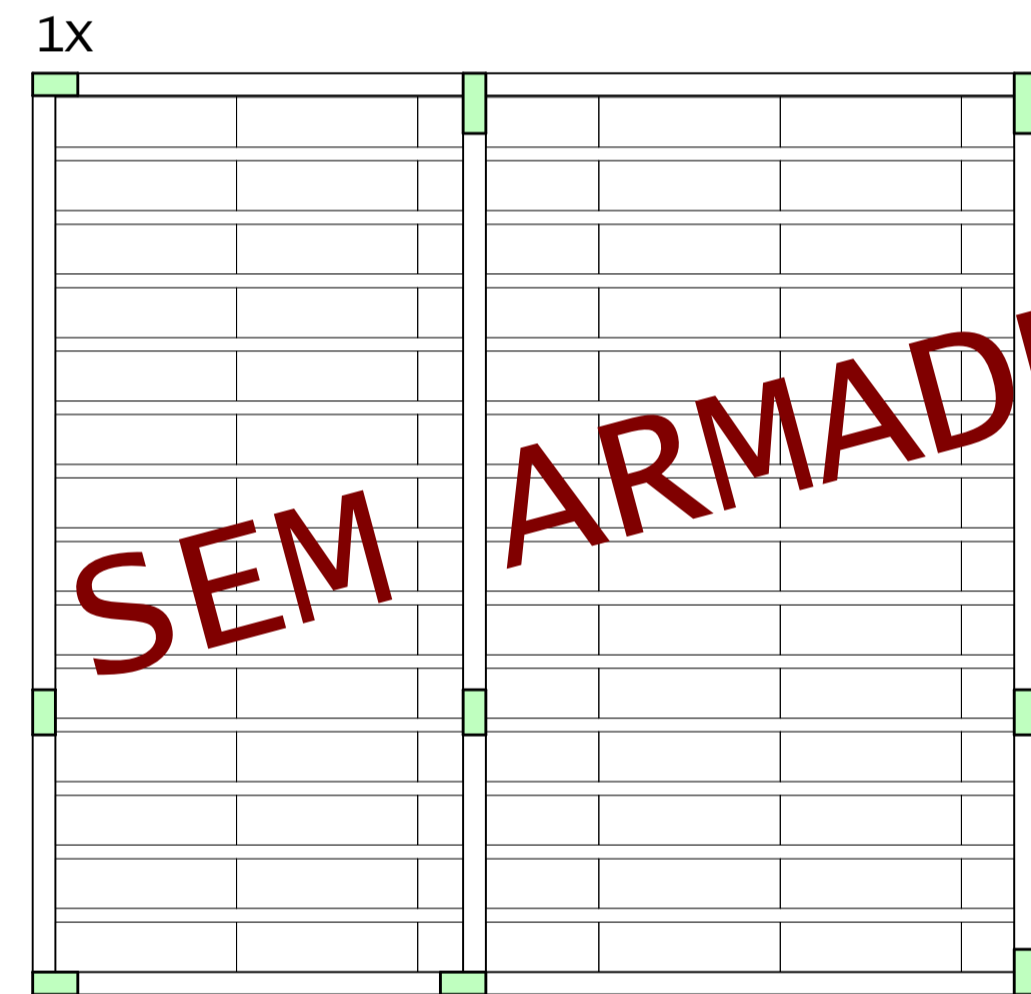
Caixa D'água - Armadura negativa principal



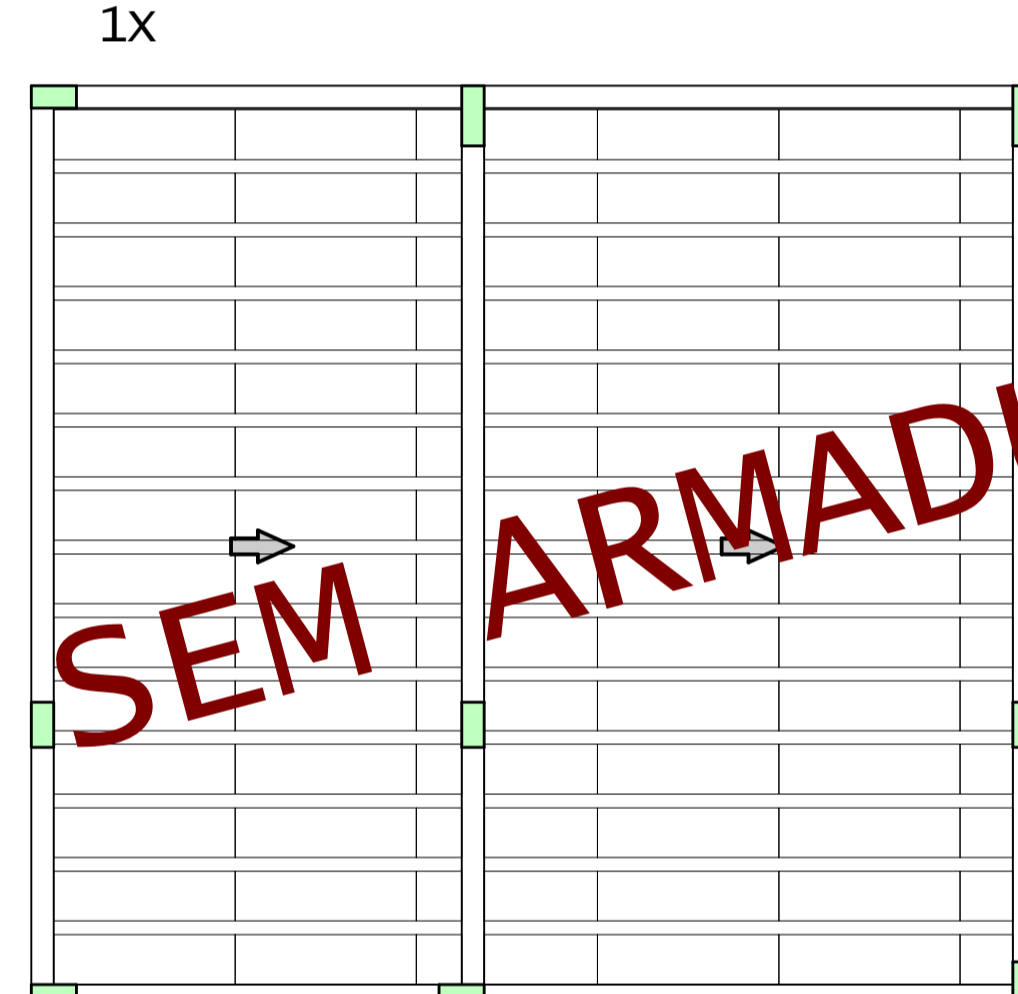
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
cm					
Caixa D'água - Armadura negativa principal					
50A	1	6.3	58	100	5800
50A	2	6.3	29	175	5075
60A	3	5	7	1140	7980
Armadura negativa secundária					
Armadura positiva principal					
Armadura positiva secundária					

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
mm			m
			kgf
60A	5	80	12
50A	6.3	109	27
Peso Total		60A =	12 kgf
Peso Total		50A =	27 kgf

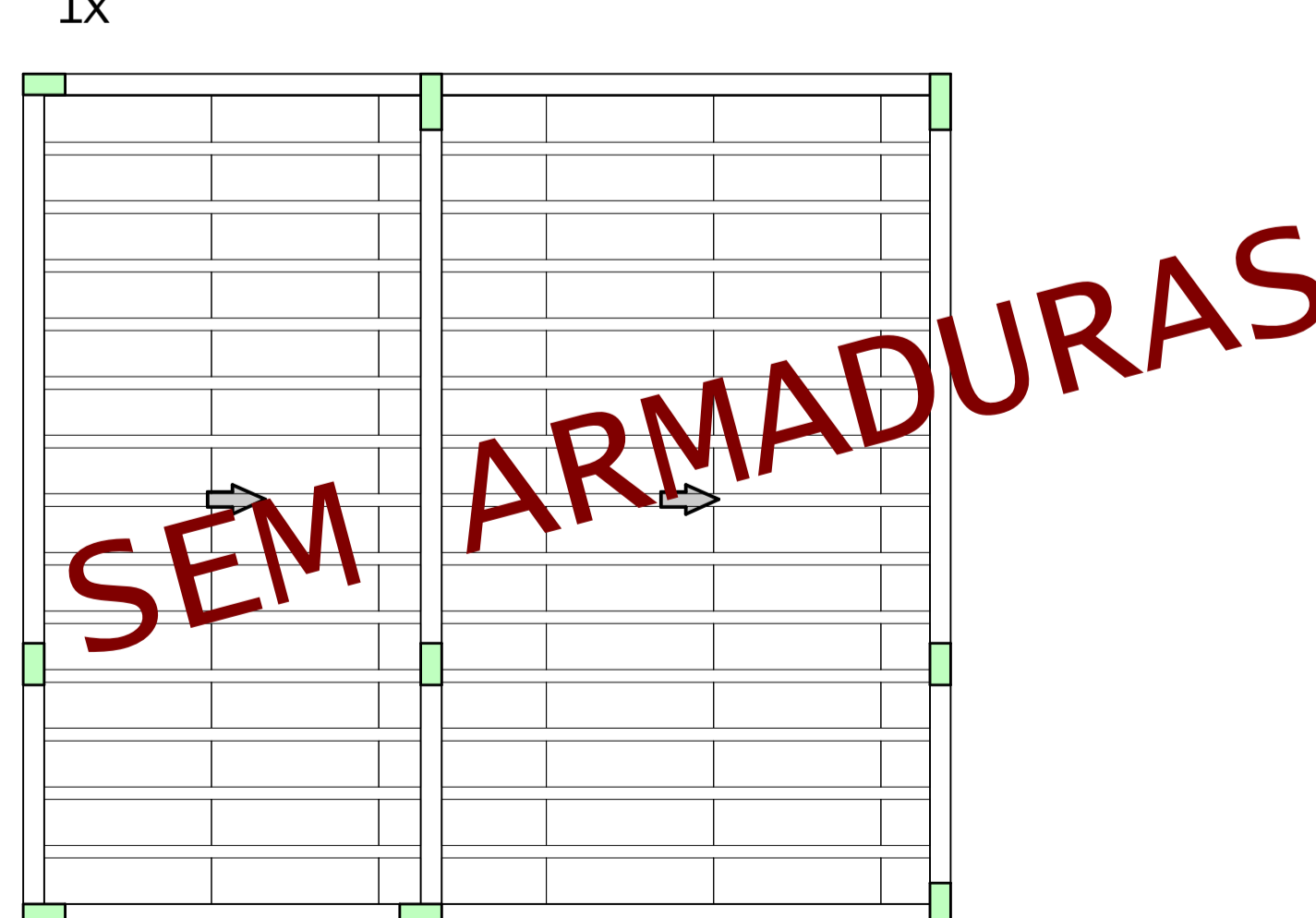
Caixa D'água - Armadura negativa secundaria



Caixa D'água - Armadura positiva secundaria



Caixa D'água - Armadura positiva principal



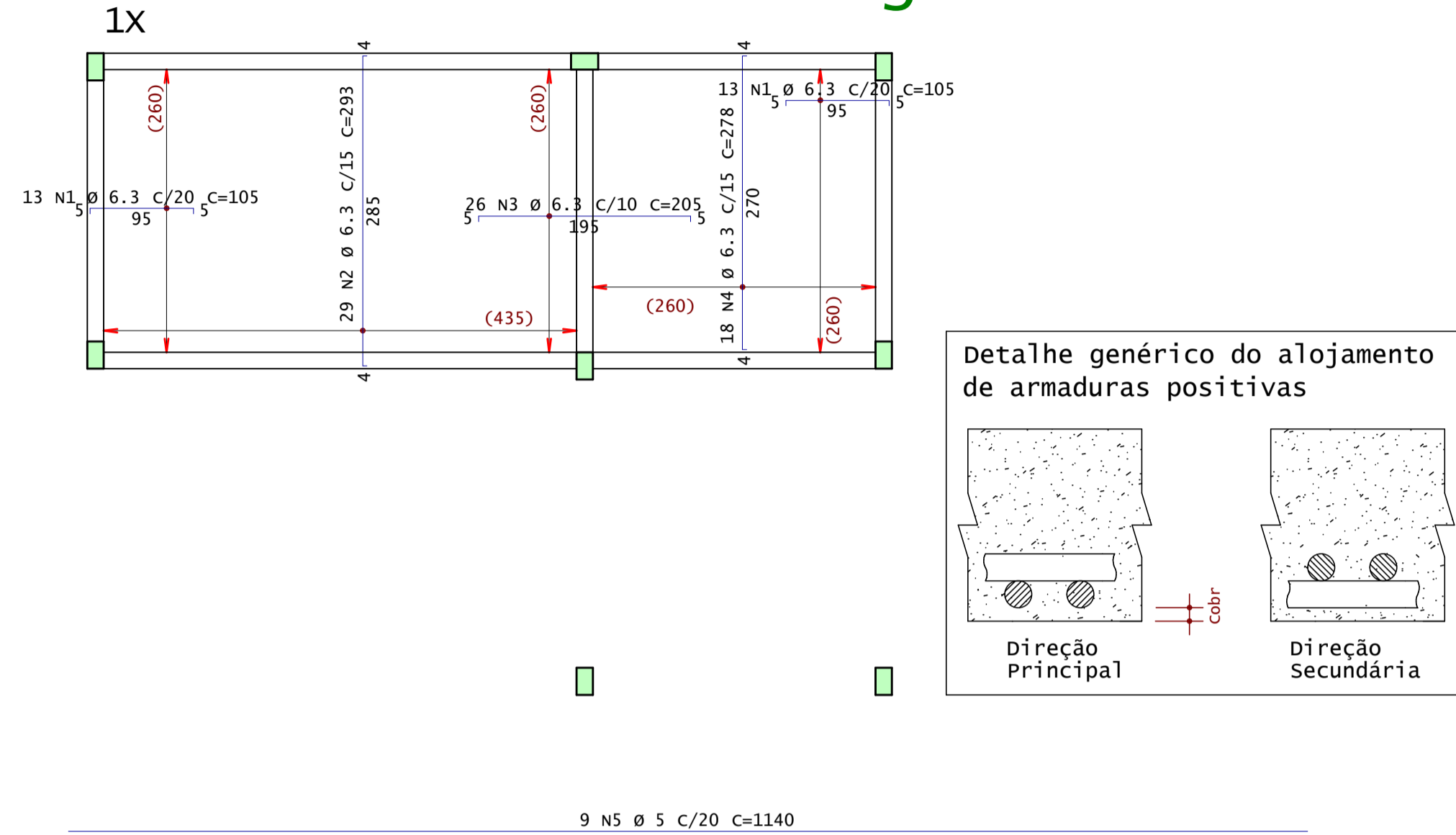
ESTRUTURA

ANDRÉ RODRIGUES
Engenheiro Estrutural

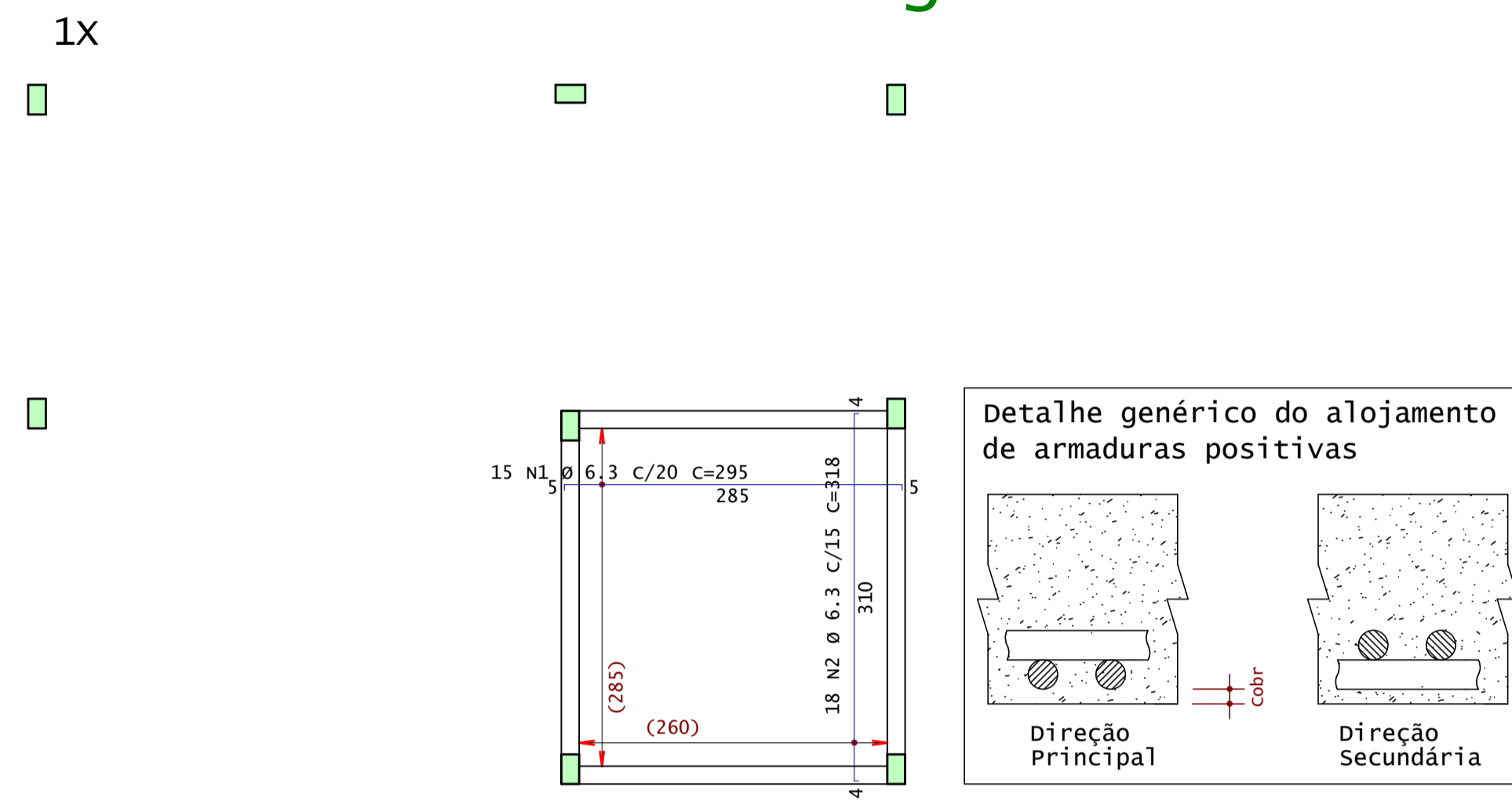
(83) 9 9644 2240
@andrerodrigueseng
andrerodrigues.eng.br
contato@andrerodrigues.eng.br

Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº: 20/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	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: • Caixa D'água	
Revisão nº: 01	Data: 08 / 10 / 2022
Escala: Indicada	

Fundo - Armadura negativa



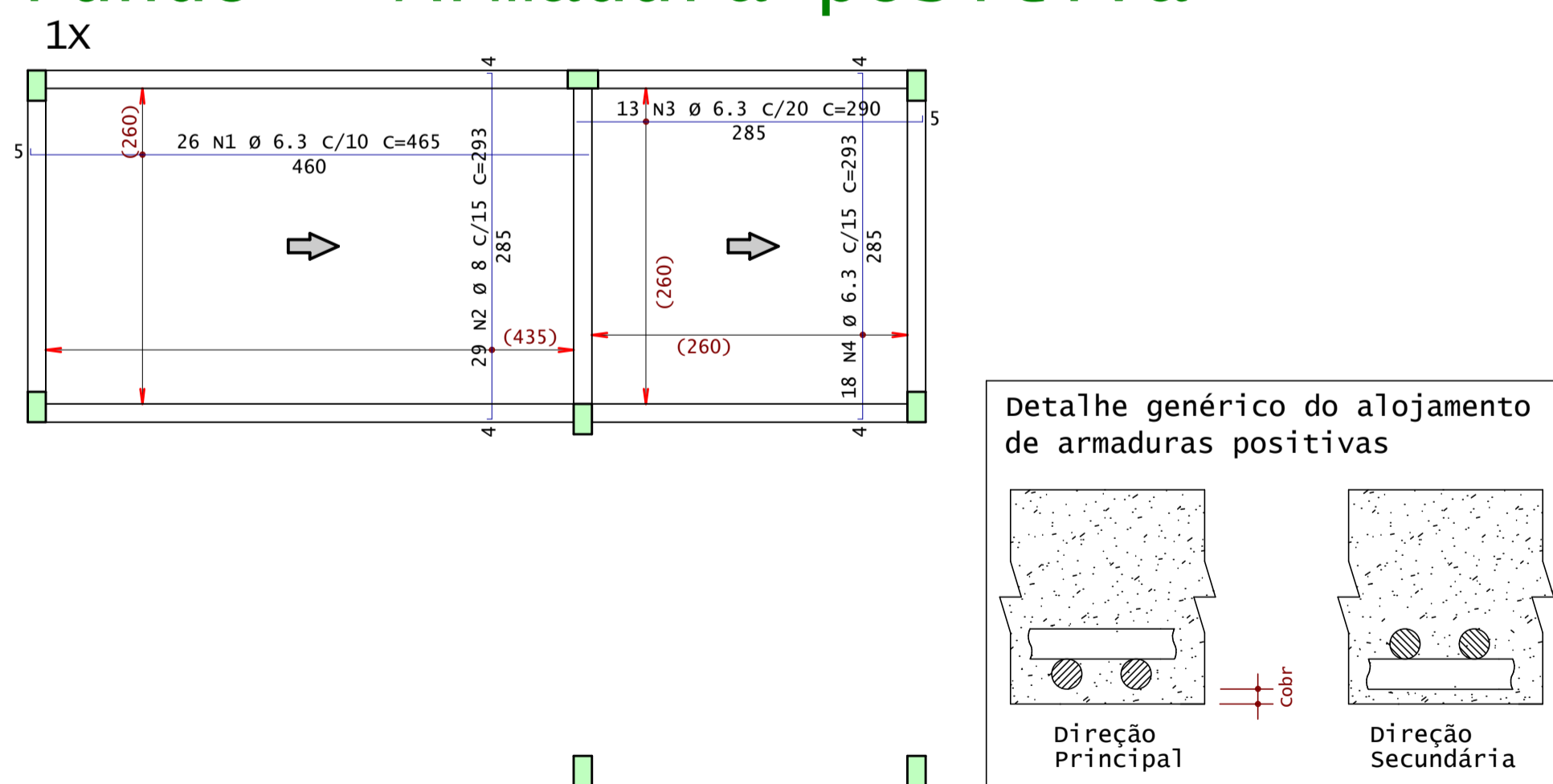
Hidro - Armadura negativa



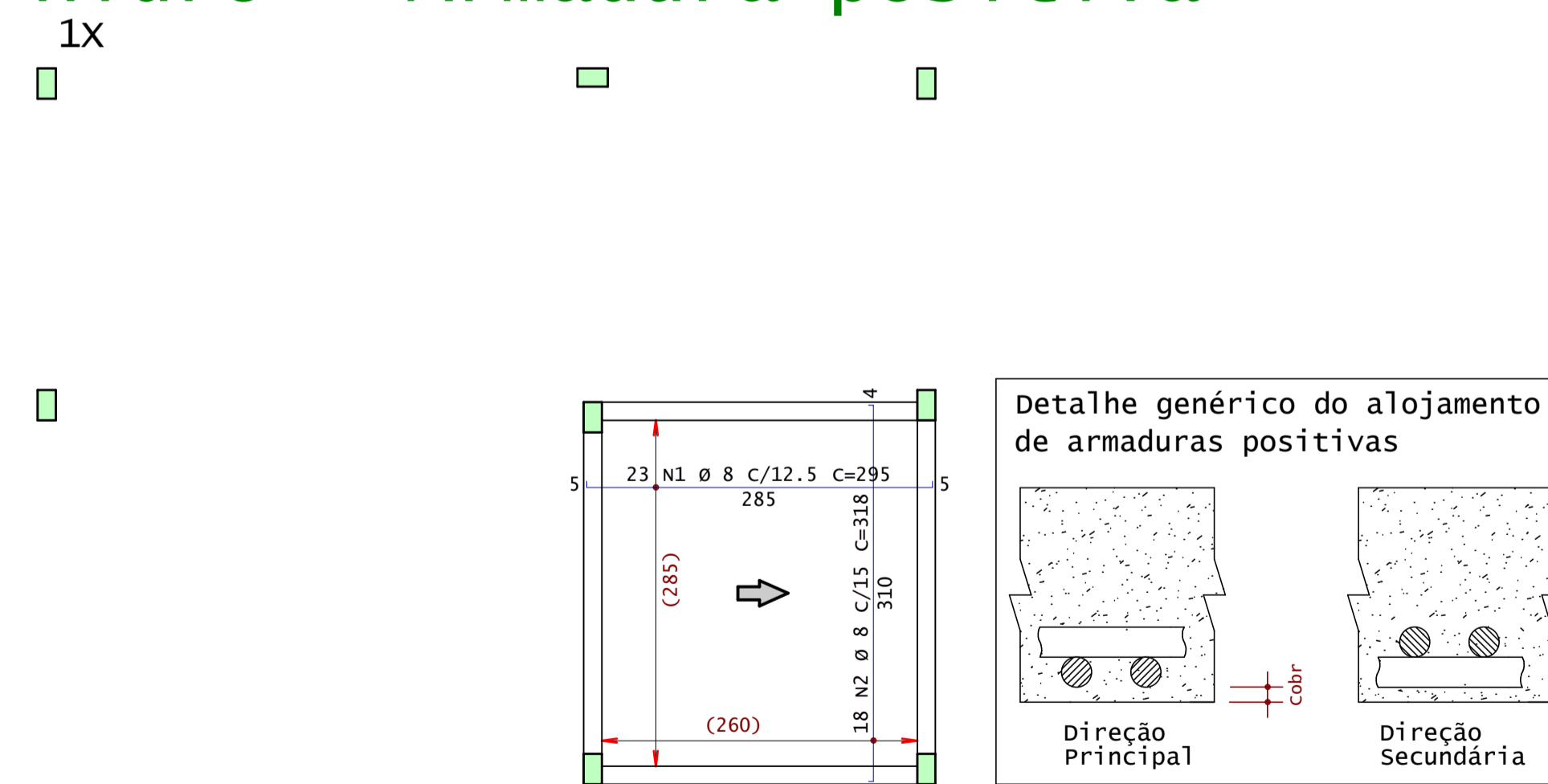
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
Fundo - Armadura negativa					
50A	1	6.3	26	105	2730
50A	2	6.3	29	293	8497
50A	3	6.3	26	205	5330
50A	4	6.3	18	278	5004
60A	5		9	1140	10260
Hidro - Armadura negativa					
50A	1	6.3	15	295	4425
50A	2	6.3	18	318	5724
Fundo - Armadura positiva					
50A	1	6.3	26	465	12090
50A	2	6.3	29	293	8497
50A	3	6.3	13	290	3770
50A	4	6.3	18	293	5274
Hidro - Armadura positiva					
50A	1	6.3	8	23	184
50A	2	6.3	8	18	135

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		m	kgf
60A	5	103	16
50A	6.3	528	129
50A	8	210	83
Peso Total		60A =	16 kgf
Peso Total		50A =	212 kgf


Fundo - Armadura positiva



Hidro - Armadura positiva



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

Clientes: Victor Hugo de Sousa Sobral	Prancha nº: 21/21
Obra: Residência Unifamiliar Condomínio Alamoana - PB	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: • Piscina	 ANDRÉ RODRIGUES Engenheiro Estrutural CREA nº 1.8189/943-9
Revisão nº: 01	Data: 08 / 10 / 2022
Escala: Indicada	