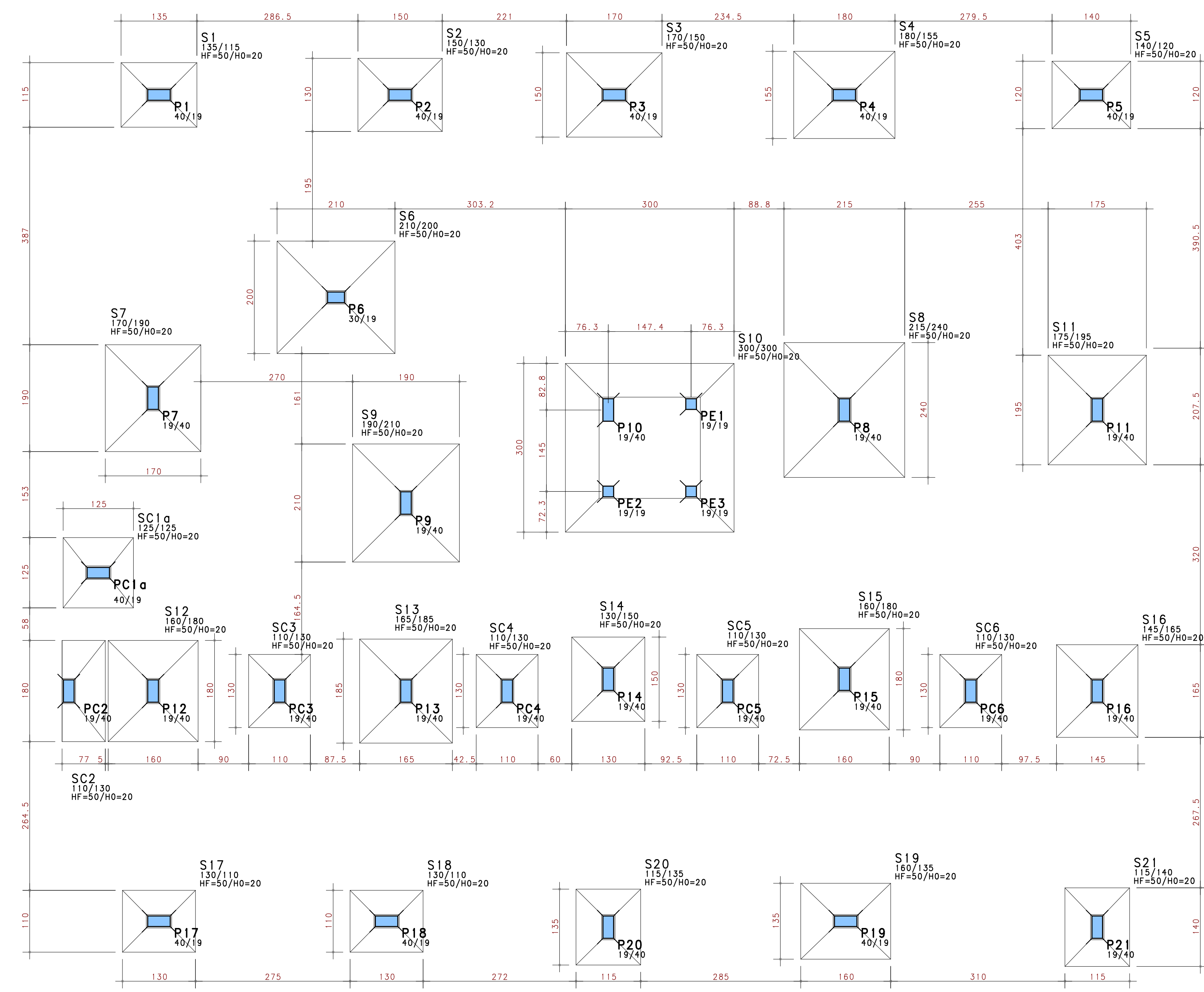


LOCAÇÃO DE PILARES
ESCALA 1:50



FORMA PAV FUNDAÇÃO
COTA -4.50m
ESCALA 1:50

Pilar	X	Y
P1	170.5	2196.9
P2	599.5	2196.9
P3	990.5	2196.9
P4	1390.0	2196.9
P5	1829.5	2196.9
P6	485.5	1836.9
P7	160.0	1657.4
P8	1390.0	1636.4
P9	610.0	1470.9
P10	970.0	1636.4
P11	1840.0	1636.4
P12	160.0	1136.4
P13	610.0	1136.4
P14	970.0	1157.4
P15	1390.0	1157.4
P16	1840.0	1136.4
P17	170.5	726.9
P18	575.5	726.9
P19	1392.5	726.9
P20	970.0	716.4
P21	1840.0	716.4
P22	970.0	417.4
P23	1392.5	406.9
P24	1829.5	406.9
PC1	160.0	1836.9
PC2	10.0	1336.4
PC3	10.0	1136.4
PC4	790.0	1136.4
PC5	1182.5	1136.4
PC6	1615.0	1136.4
PC7	1979.5	1146.9
PC8	1979.5	946.9
PC9	1979.5	746.9
PC10	1979.5	546.9
PC11	770.0	406.9
PC12	1979.5	346.9
PC13	270.0	152.9
PC14	954.0	152.9
PC15	1169.0	152.9
PC16	1369.0	152.9
PC17	1569.0	152.9
PC18	1769.0	152.9
PC19	1979.5	152.9
PC20	20.5	406.9
PE1	1117.3	1646.9
PE2	370.0	1491.4
PE3	1117.3	1491.4

PLANO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA

TEMPO RECORRIDO P/OS A CONCRETAGEM (DIAS)	TAXA DE ESCORAMENTO
0	=100%
7	=100%
14	>=75%
21	>=50%
28	SEM ESCORAMENTO
>28	

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³)
 FATOR A/C = 0.60
 SLUMP = 12 +/- 2cm
 CLASSE/RESISTENCIA = CONCRET CARIMBO
 RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa
 RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa
 BRITA TIPO "1" = 19mm

LEGENDA DE PILARES

- NASCE
- CONTINUA
- MORRE
- MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios. Procedimento
 NBR 6121-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edifícios. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento. Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE(Es)	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf/cm ²)	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3.0	3.0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2.5	2.5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4.5	4.5

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada cambo de concreto.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e isômetro.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado grauado tipo "brita 1".
 Preparar laje de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R01			
R02			
R03			
R04			
R05			
R06			
R07			
R08			
R09			
R10			
R11			
R12			
R13			
R14			
R15			
R16			
R17			
R18			
R19			
R20			
R21			
R22			
R23			
R24			
R25			
R26			
R27			
R28			
R29			
R30			
R31			
R32			
R33			
R34			
R35			
R36			
R37			
R38			
R39			
R40			
R41			
R42			
R43			
R44			
R45			
R46			
R47			
R48			
R49			
R50			
R51			
R52			
R53			
R54			
R55			
R56			
R57			
R58			
R59			
R60			
R61			
R62			
R63			
R64			
R65			
R66			
R67			
R68			
R69			
R70			
R71			
R72			
R73			
R74			
R75			
R76			
R77			
R78			
R79			
R80			
R81			
R82			
R83			
R84			
R85			
R86			
R87			
R88			
R89			
R90			
R91			
R92			
R93			
R94			
R95			
R96			
R97			
R98			
R99			
R100			

EXE PROJETO ESTRUTURAL Fxk (MPa) 30

CLIENTE PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS BORDA DA MATA

PAVIMENTO Fundação

CONTEÚDO

LOCAÇÃO E FORMA

ELEMENTOS

FORMA PAV FUNDAÇÃO / LOCAÇÃO DE PILARES

PRANCHA Nº 001

DESENHO	ESCALA	REVISÃO	AUTOR	CREA-ME
UBS-FUN-FOR-001-R00	1:50	00	CAIO B. FRANCO	244362/D

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA CNPJ: 17.912.023/0001-75

CONTRATADO: NUNOS STUDIO LIDA-ME CNPJ: 43.995.412/0001-11

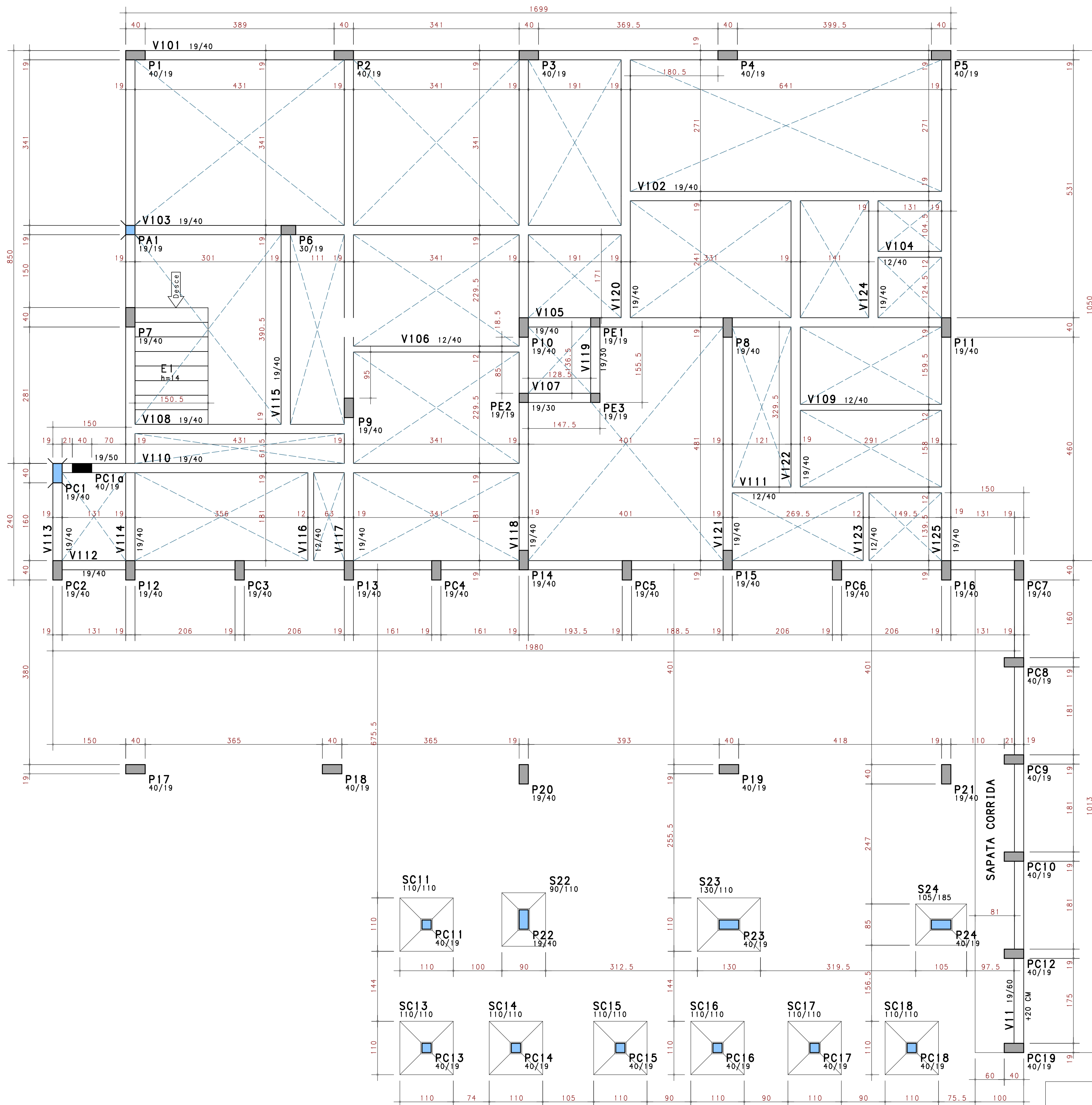
CAIO BORDIGNON FRANCO/12335 092665

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAIO BORDIGNON FRANCO CREA-ME 244362/D



CAD: BORDIGNON FRANCO PL: UBS-FUN-FOR-001-R00.PLT 07/05/2023 13:14:57

FOLHA: A0 (118,9 x 84,1)cm



PLANO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	DIAS 0	TAXA DE ESCORAMENTO
	7	=100%
	14	=100%
	21	>=75%
	28	>=50%
>28	SEM ESCORAMENTO	

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m)
 FATOR A/C = 0,60
 SLUMP = 12 +/- 2cm
 CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIR CARIMBO
 RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa
 RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa
 BRITA TIPO "1" - 19mm

LEGENDA DE PILARES

	NASCE
	CONTINUA
	MORRE
	MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento. Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE (GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf/cm²) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3,0	3,0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2,5	2,5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4,5	4,5

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e Níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com marreta e talhadeira.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado graúdo tipo "brita 1".
 Prever lastro de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

EXE	PROJETO ESTRUTURAL	Fck (MPa)	30
-----	--------------------	-----------	----

CLIENTE: PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS

BORDA DA MATA

PAVIMENTO: Subsolo

CONTEUDO: PLANTA DE FORMA

ELEMENTOS: FORMA PAV SUBSOLO

PRANCHA N	002
-----------	-----

DESENHO: UBS-SUB-FOR-002-R00	ESCALA: 1:50	REVISÃO: 00	AUTOR: CAIO B FRANCO	CREA-MG: 244362/D
------------------------------	--------------	-------------	----------------------	-------------------

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

CONTRATADO: NOMOS STUDIO LTDA-ME
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON FRANCO:12335092685
 Assinado de forma digital por CAIO BORDIGNON FRANCO:12335092685
 Dados: 2023.06.08 12:29:56 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-MG: 244362/D

LEGENDA DE PILARES

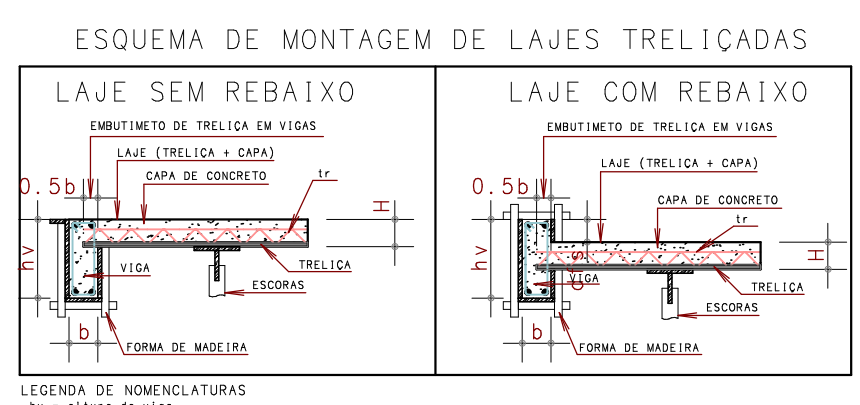
	NASCE
	CONTINUA
	VARIA SEÇÃO
	MORRE

LEGENDA DE BARRAS DE PILARES

	NASCE
	CONTINUA
	MORRE

LEGENDA DE SIMBOLOS

	Carga distribuída em laje
	Borda de laje em balanço
	Vigas
	Vigas faixas
	Elementos invertidos (ver tabela de desníveis)
	Direção principal de laje treliçada uni-direcional
	Direção principal de laje treliçada bi-direcional
	Direção principal de laje maciça / lance de escada
	Rebaixo de laje (em centímetros)
	Sentido de fluxo da escada (Desce / Sobee)
	Indicação de corte
	Linha de corte
	Nível de laje referente ao pavimento
	Corte rebaixado simples dos elementos estruturais



NOTAS GERAIS:

A. DIREITOS AUTORAIS :
 ESTE PROJETO É DE USO EXCLUSIVO DA OBRA EM REFERÊNCIA, NÃO SENDO PERMITIDA A SUA UTILIZAÇÃO PARA QUAISQUER FINALIDADES QUE NÃO SEJA EXCLUSIVAMENTE RELACIONADA COM ESTA OBRA, SENDO TERMINANTEMENTE PROIBIDA SUA DISPONIBILIZAÇÃO PARA USO DE TERCEIROS.

B. GEOMETRIA DO PROJETO :
 OS ELEMENTOS DE CONFORMIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL FACE AOS PROJETOS DE ARQUITETURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, EXAUSTÃO MECÂNICA, AR-CONDICIONADO, PAISAGISMO E DEMAIS DISCIPLINAS, TAIS COMO COTAS, NÍVEIS, DIMENSÕES DAS PEÇAS ESTRUTURAIS, POÇOS DE ELEVADORES, ESCADAS, ETC., FORAM DEVIDAMENTE VALIDADOS PELOS RESPECTIVOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELAS DISCIPLINAS ACIMA.

FORMA PAV SUBSOLO

COTA -2.50m
 ESCALA 1:50



PLANO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	DIAS	TAXA DE ESCORAMENTO
0	0	=100%
7	7	=100%
14	14	=100%
21	21	>=75%
28	28	>=50%
>28	>28	SEM ESCORAMENTO

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³)
 FATOR A/C = 0,60
 SLUMP = 12 +/- 2cm
 CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIR CARIMBO
 RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa
 RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa
 BRITA TIPO "1" - 19mm

LEGENDA DE PILARES

	NASCE
	CONTINUA
	MORRE
	MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento. Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE(GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3,0	3,0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2,5	2,5
COBRIMENTO DE FUNDAMENTOS (cm)	4,5	4,5

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e Níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com marreta e talhadeira.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado graúdo tipo "brita 1".
 Prever lastro de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023
EXE	PROJETO ESTRUTURAL	Fck (MPa)	30

CLIENTE

PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA

UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS
 BORDA DA MATA

PAVIMENTO

Arrimo

CONTEUDO

PLANTA DE FORMA

ELEMENTOS

FORMA PAV ARRIMO

PRANCHA N

003

DESENHO	ESCALA	REVISÃO	AUTOR	CREA-MG
UBS-SUB-FOR-003-R00	1:50	00	CAIO B FRANCO	244362/D

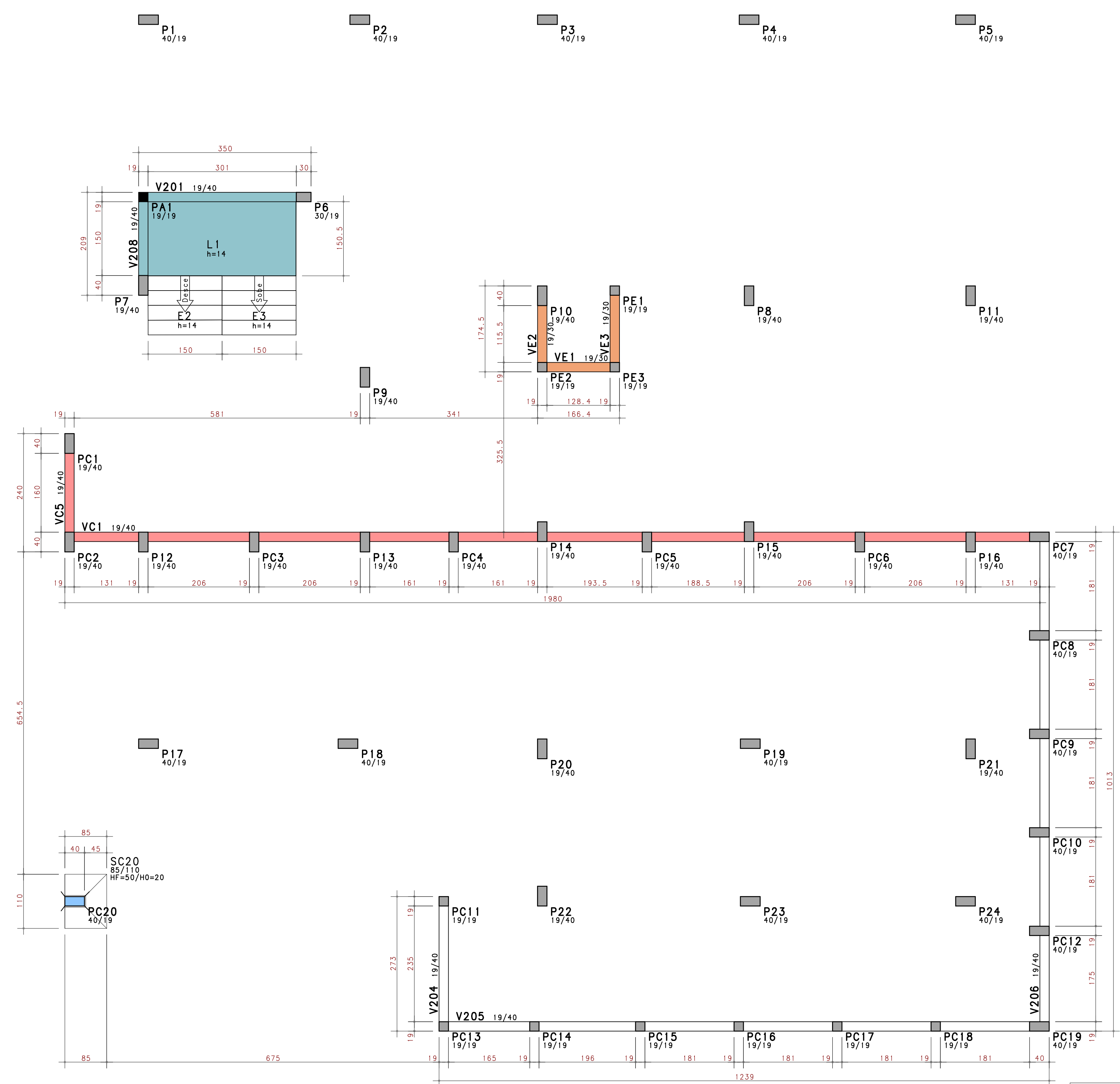
CONTRATANTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

CONTRATADO
 NOMOS STUDIO LTDA-ME
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON
 FRANCO:12335
 092685

Assinado de forma digital por CAIO BORDIGNON FRANCO:12335092685
 Dados: 2023.06.08 12:38:32 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-MG 244362/D



LEGENDA DE PILARES

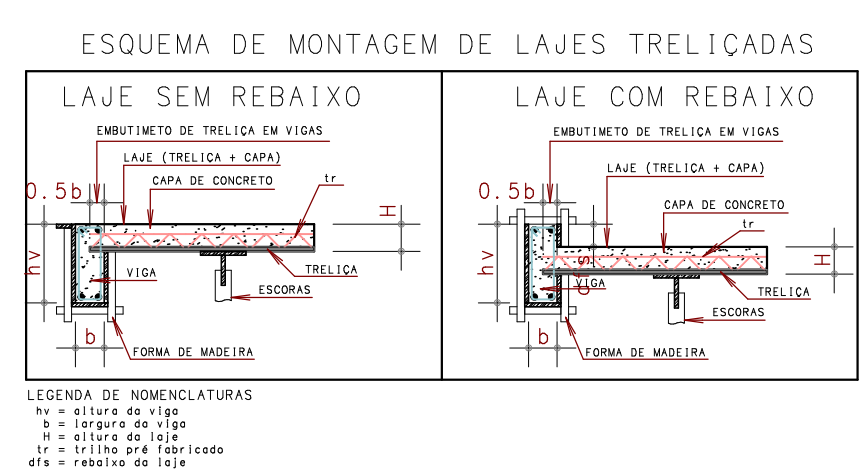
NASCE CONTINUA VARIA SEÇÃO MORRE

LEGENDA DE BARRAS DE PILARES

NASCE CONTINUA MORRE

LEGENDA DE SÍMBOLOS

- Carga distribuída em laje
- Bordo de laje em balanço
- Vigas
- Vigas baixas
- Elementos invertidos (ver tabela de desníveis)
- Direção principal de laje treliçada uni-direcional
- Direção principal de laje treliçada bi-direcional
- Direção principal de laje maciça / lance de escada
- Rebaixo de laje (em centímetros)
- Sentido de fluxo da escada (Desce / Sobre)
- Indicação de corte
- Linha de corte
- Nível da laje referente ao pavimento
- Corte rebaixado simples dos elementos estruturais



FORMA PAV ARRIMO
 COTA -0.50m
 ESCALA 1:50

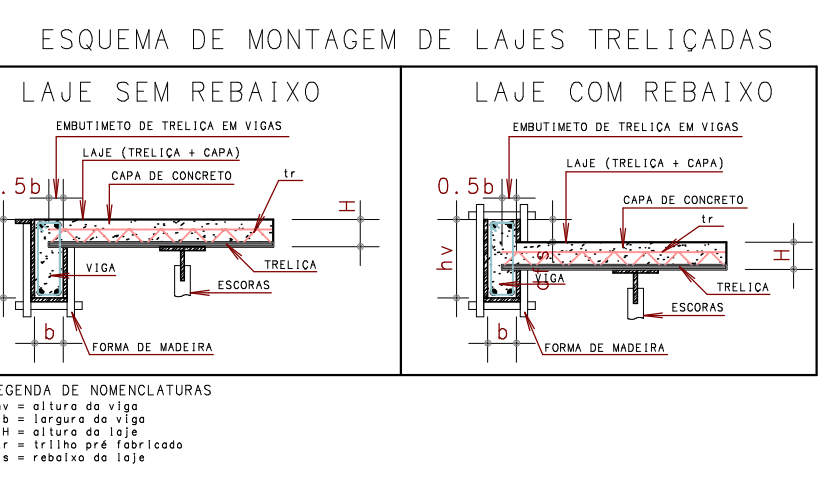
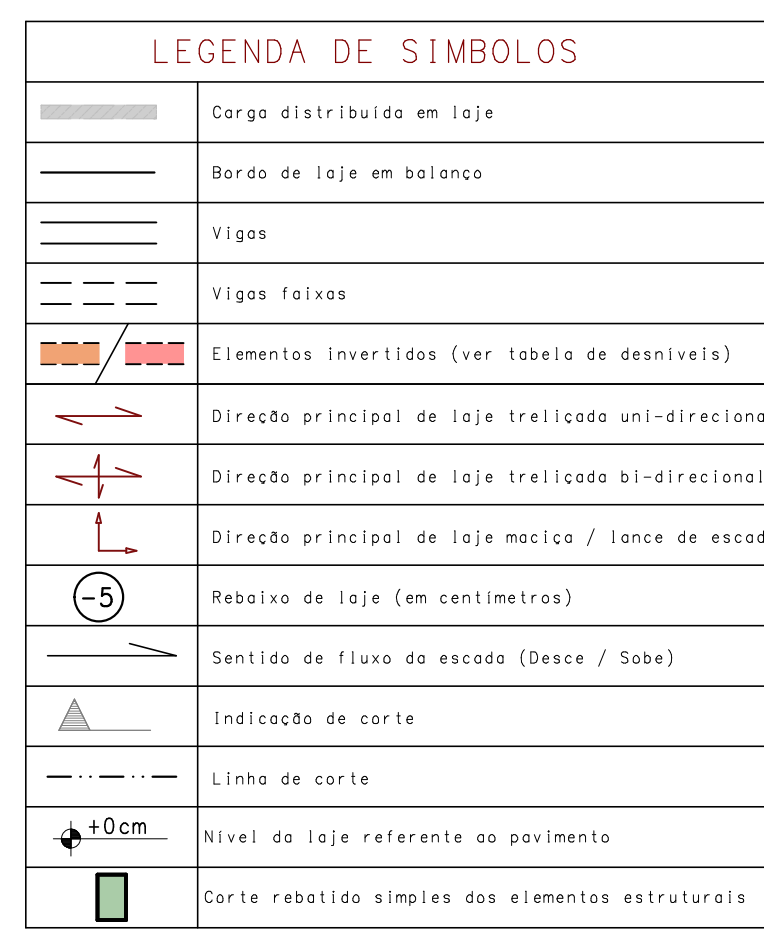
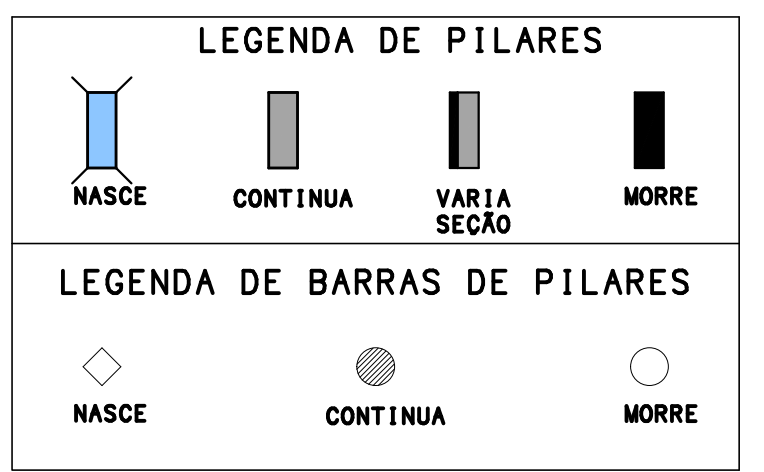
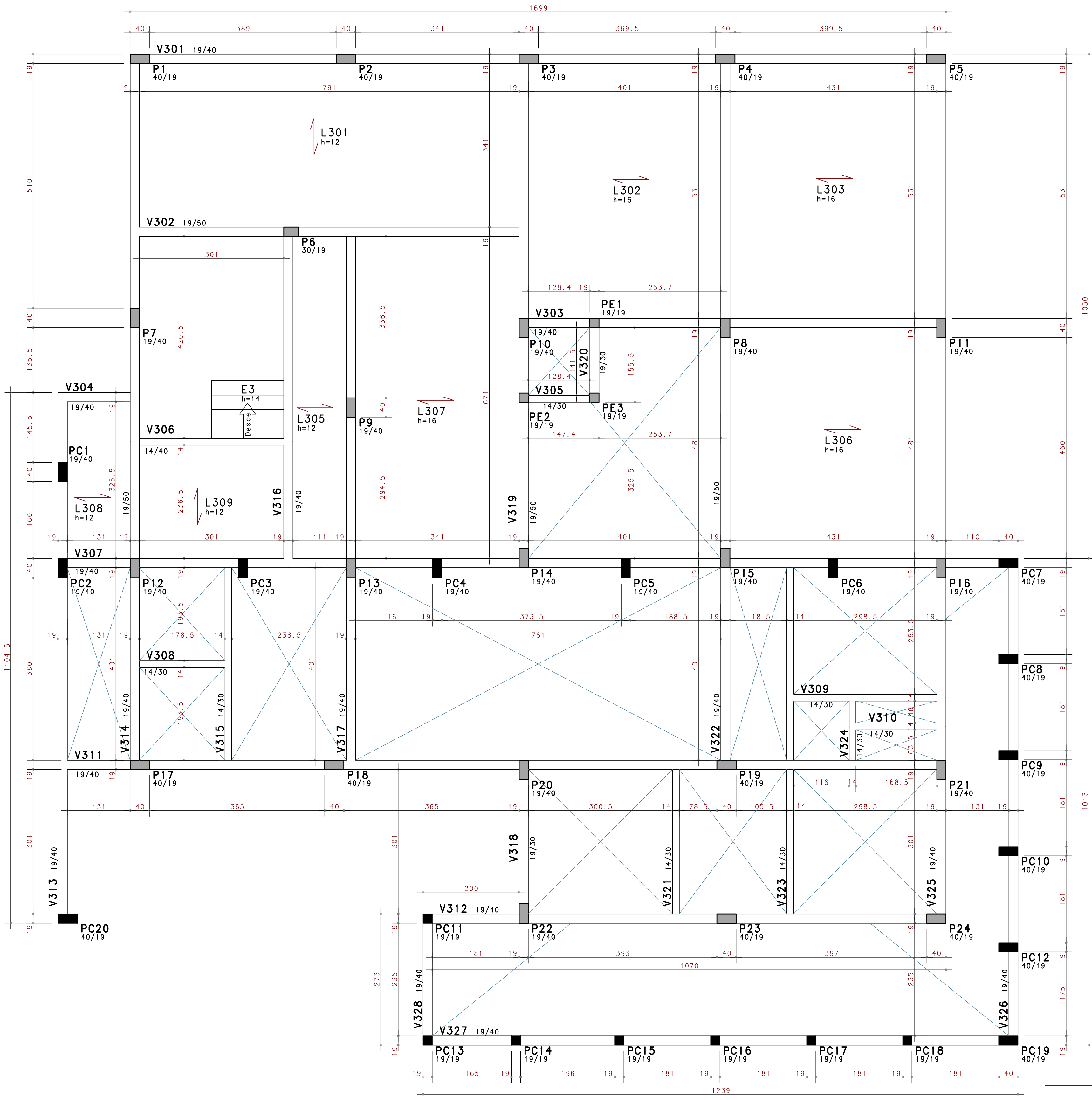
Legenda de desníveis

Cor	Desnível cm
	-8
	-38,5
	-60

NOTAS GERAIS:

A. DIREITOS AUTORAIS :
 ESTE PROJETO É DE USO EXCLUSIVO DA OBRA EM REFERÊNCIA, NÃO SENDO PERMITIDA A SUA UTILIZAÇÃO PARA QUAISQUER FINALIDADES QUE NÃO SEJA EXCLUSIVAMENTE RELACIONADA COM ESTA OBRA, SENDO TERMINANTEMENTE PROIBIDA SUA DISPONIBILIZAÇÃO PARA USO DE TERCEIROS.

B. GEOMETRIA DO PROJETO :
 OS ELEMENTOS DE CONFORMIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL FACE AOS PROJETOS DE ARQUITETURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, EXAUSTÃO MECÂNICA, AR-CONDICIONADO, PAISAGISMO E DEMAIS DISCIPLINAS, TAIS COMO COTAS, NÍVEIS, DIMENSÕES DAS PEÇAS ESTRUTURAIS, POCOS DE ELEVADORES, ESCADAS, ETC., FORAM DEVIDAMENTE VALIDADOS PELOS RESPECTIVOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELAS DISCIPLINAS ACIMA.



FORMA PAV TERREO

COTA +0.23m
ESCALA 1:50

NOTAS GERAIS:

A. DIREITOS AUTORAIS :
 ESTE PROJETO É DE USO EXCLUSIVO DA OBRA EM REFERÊNCIA, NÃO SENDO PERMITIDA A SUA UTILIZAÇÃO PARA QUAISQUER FINALIDADES QUE NÃO SEJA EXCLUSIVAMENTE RELACIONADA COM ESTA OBRA, SENDO TERMINANTEMENTE PROIBIDA SUA DISPONIBILIZAÇÃO PARA USO DE TERCEIROS.

B. GEOMETRIA DO PROJETO :
 OS ELEMENTOS DE CONFORMIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL FACE AOS PROJETOS DE ARQUITETURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, EXAUSTÃO MECÂNICA, AR-CONDICIONADO, PAISAGISMO E DEMAIS DISCIPLINAS, TAIS COMO COTAS, NÍVEIS, DIMENSÕES DAS PEÇAS ESTRUTURAIS, POÇOS DE ELEVADORES, ESCADAS, ETC., FORAM DEVIDAMENTE VALIDADOS PELOS RESPECTIVOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELAS DISCIPLINAS ACIMA.

PLANO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	TAXA DE ESCORAMENTO
0	=100%
7	=100%
14	=100%
21	>=75%
28	>=50%
>28	SEM ESCORAMENTO

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS	LEGENDA DE PILARES
CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m ³) FATOR A/C = 0,60 SLUMP = 12 +/- 2cm CLASSE/RESISTÊNCIA = CONCRETAR CARIMBO RESISTÊNCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa RESISTÊNCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa BRITA TIPO "1" - 19mm	NASCE CONTINUA MORRE MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento. Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE (GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3,0	3,0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2,5	2,5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4,5	4,5

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e Níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com marreta e talhadeira.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado graúdo tipo "brita 1".
 Prever lastro de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

EXE PROJETO ESTRUTURAL
 Fck (MPa) 30

CLIENTE
 PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA
 UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS
 BORDA DA MATA

PAVIMENTO
 Terreo

CONTEUDO
 PLANTA DE FORMA

ELEMENTOS	PRANCHA N
FORMA PAV TERREO	004

DESENHO UBS-TER-FOR-004-R00
 ESCALA 1:50
 REVISÃO 00
 AUTOR CAIO B FRANCO
 CREA-MG 244362/D

CONTRATANTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

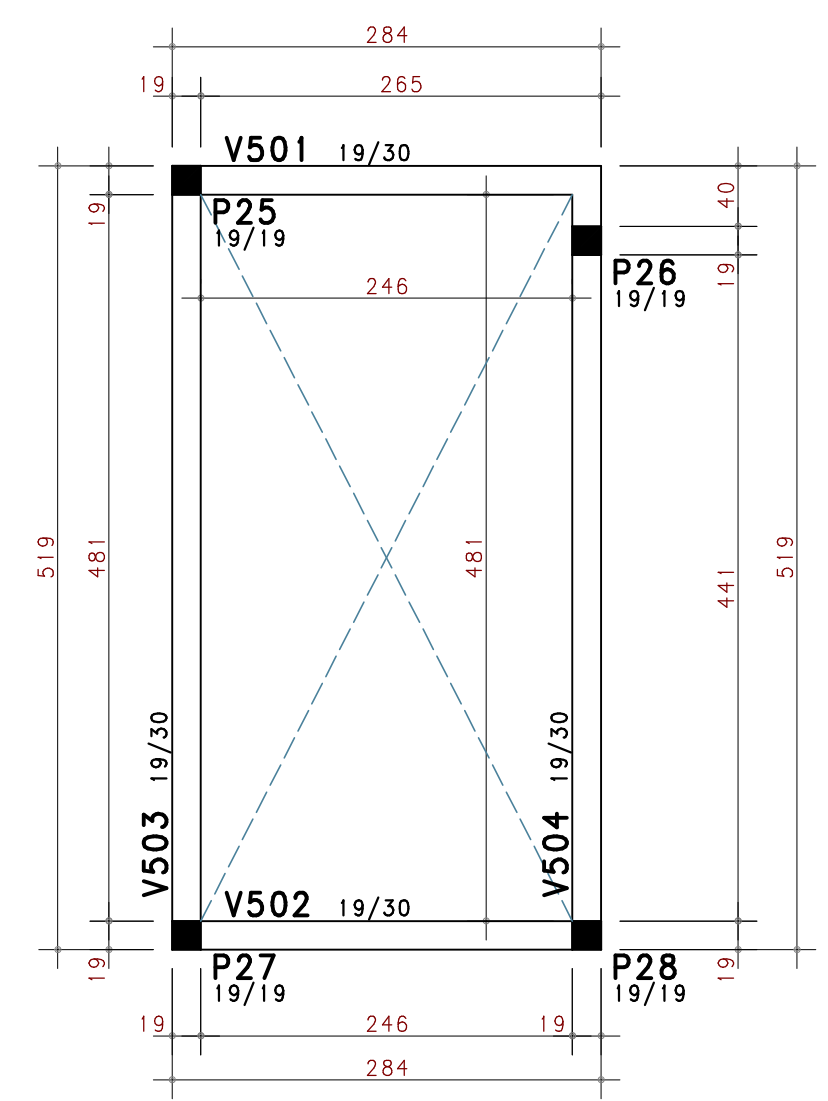
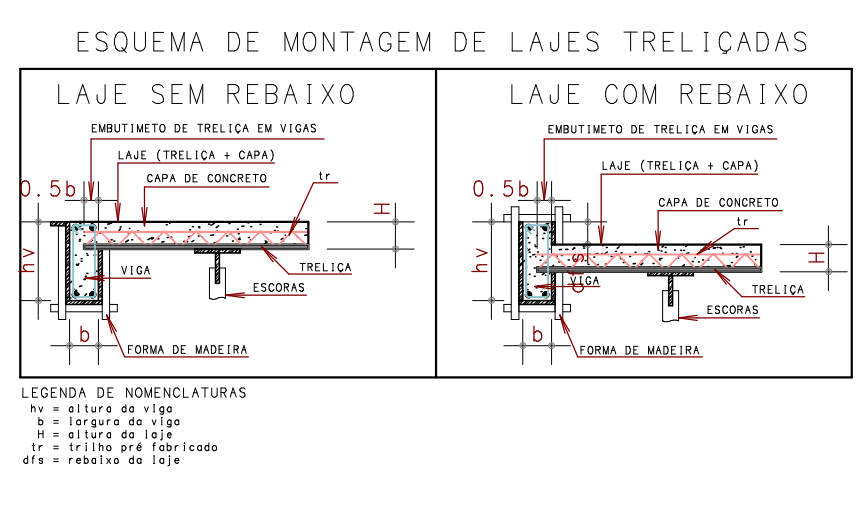
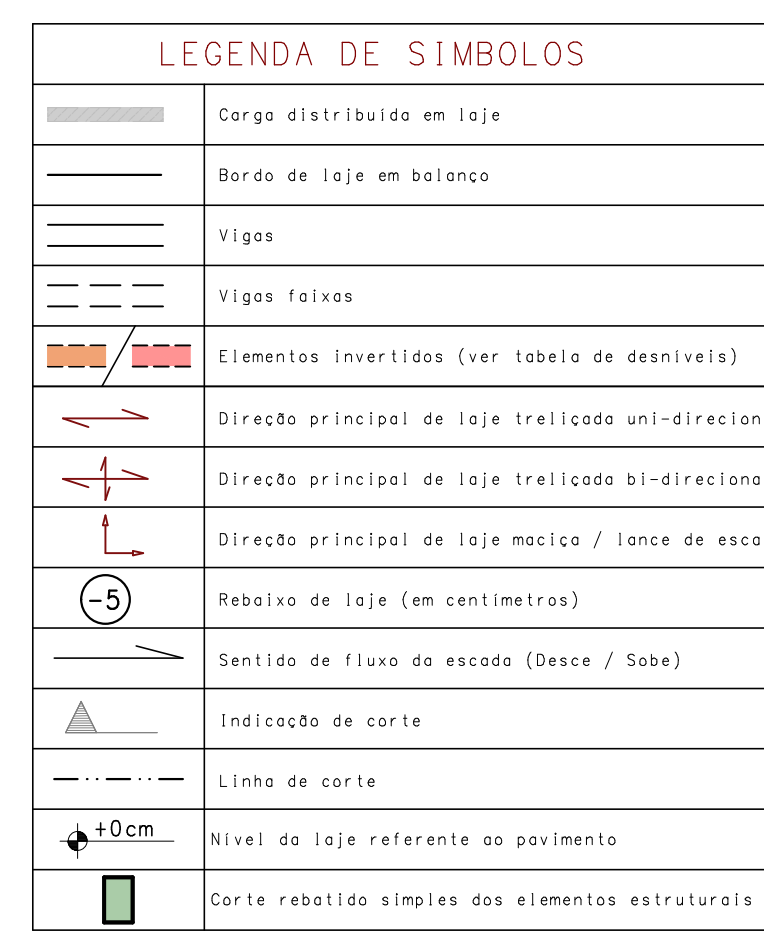
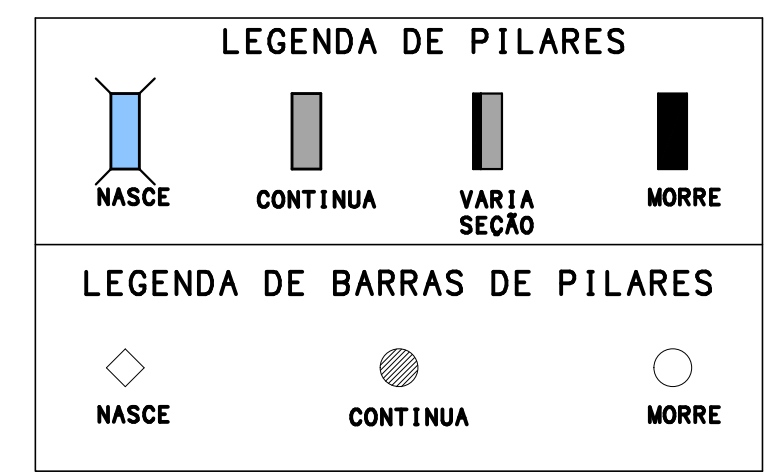
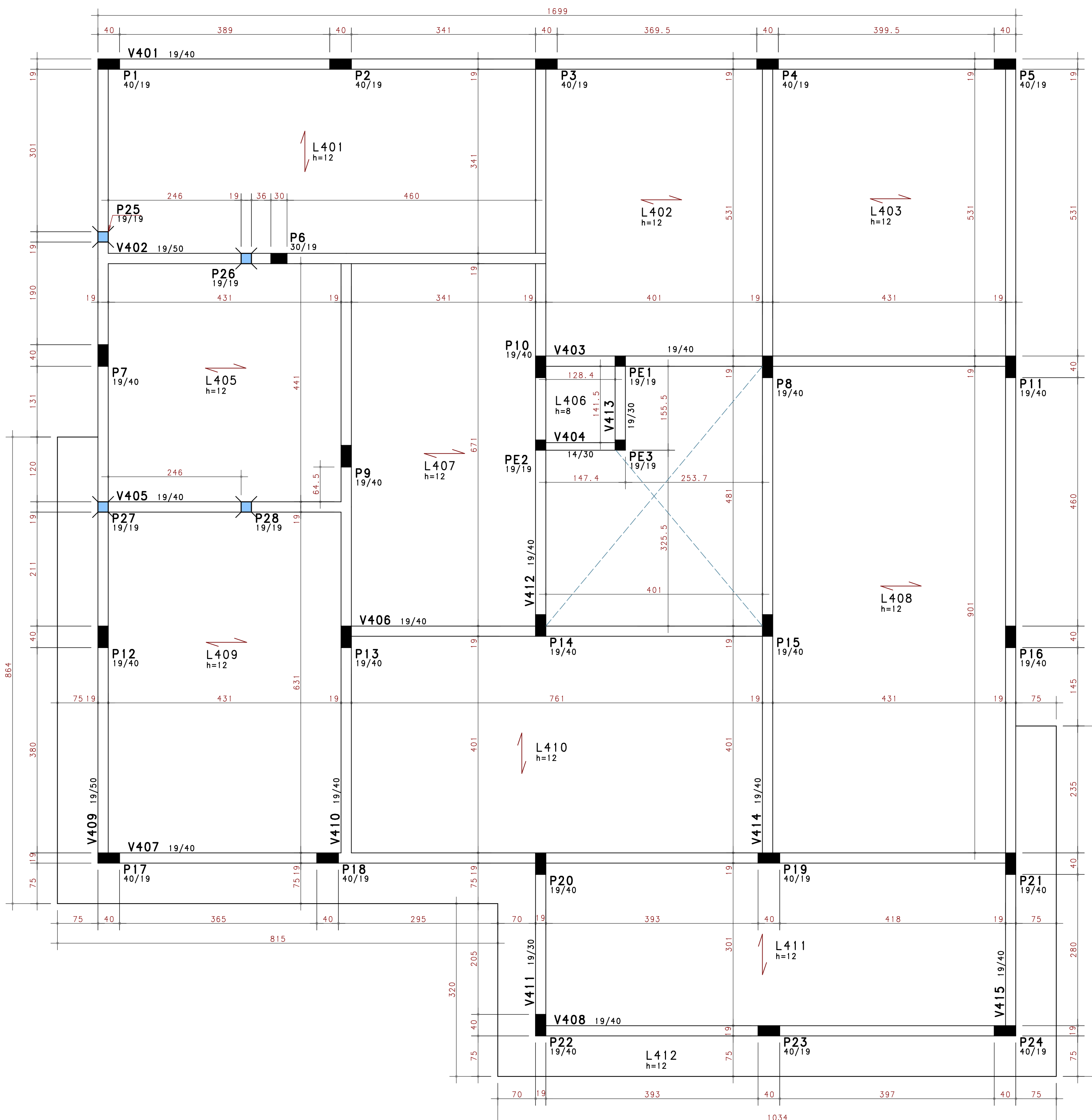
CONTRATADO
 NOMOS STUDIO LTDA-ME
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

PREFEITO MUNICIPAL
 AFONSO RAIMUNDO DE SOUZA
 CPF: 016.718.278-13

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-MG 244362/D

Assinado de forma digital por CAIO BORDIGNON FRANCO:12335092685
 DADOS: 2023.06.08 12:37:22 -0300'





FORMA DA COBERTURA
 COTA +3.83m
 ESCALA 1:50

FORMA PAV. ATICO
 COTA +5.83m
 ESCALA 1:50

PLANO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	DIAS	TAXA DE ESCORAMENTO
0	0	=100%
7	7	=100%
14	14	=100%
21	21	>=75%
28	28	>=50%
>28	>28	SEM ESCORAMENTO

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS	LEGENDA DE PILARES
CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m ³)	NASCE
FATOR A/C = 0.60	CONTINUA
SLUMP = 12 +/- 2cm	MORRE
CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIR CARIMBO	MUDA SEÇÃO
RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa	
RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa	
BRITA TIPO "1" - 19mm	

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento. Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE (GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3.0	3.0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2.5	2.5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4.5	4.5

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e Níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecido, com marreta e talhadeira.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado graúdo tipo "brita 1".
 Prever lastro de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

EXE PROJETO ESTRUTURAL CAIO FRANCO Fck (MPa) 30

CLIENTE: PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS BORDA DA MATA

PAVIMENTO: Cobertura

CONTEUDO: PLANTA DE FORMA

ELEMENTOS	PRANCHA N
FORMA DA COBERTURA	005

DESENHO	ESCALA	REVISÃO	AUTOR	CREA-MG
UBS-COB-FOR-005-R00	1:50	00	CAIO B FRANCO	244362/D

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

CONTRATADO: NOMOS STUDIO LTDA-ME
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON FRANCO:12335
 092685
 Assinado de forma digital por CAIO BORDIGNON FRANCO:12335092685
 Dados: 2023.06.08 12:28:19 -03'00'

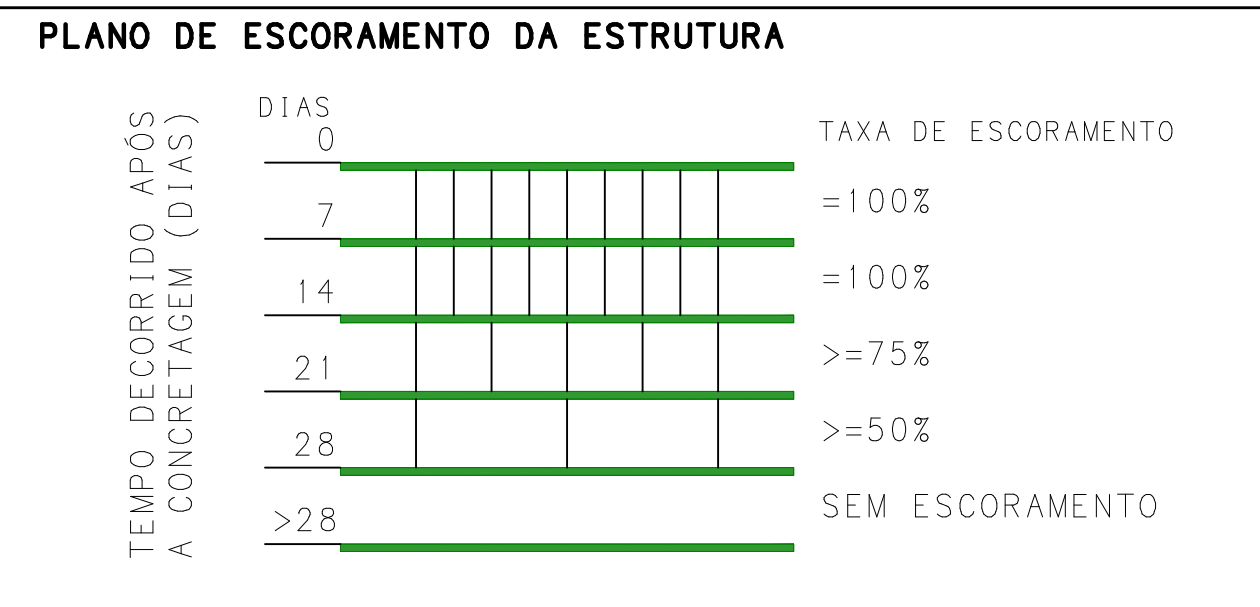
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-MG 244362/D





ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
S1	1	10	9	148	1332
S1	2	10	11	154	1694
S2	1	10	10	163	1630
S2	2	10	12	139	1668
S3	1	10	11	183	2013
S3	2	10	14	164	2296
S4	1	10	11	183	2013
S4	2	10	14	164	2296
S5	1	10	9	153	1377
S5	2	10	11	129	1419
S6	1	10	15	219	3285
S6	2	10	14	219	3285
S7	1	10	15	183	2745
S7	2	10	13	199	2387
S8	1	10	19	224	4256
S8	2	10	16	253	4048
S9	1	10	16	203	3248
S9	2	10	15	219	3285
S10	1	10	26	313	8138
S10	2	10	26	309	8034
S11	1	10	15	188	2820
S11	2	10	14	204	2856
S12	1	10	15	169	2535
S12	2	10	12	193	2316
S13	1	10	15	174	2610
S13	2	10	13	198	2574
S14	1	10	13	139	1807
S14	2	10	11	163	1795
S15	1	10	15	169	2535
S15	2	10	12	193	2316
S16	1	10	14	154	2156
S16	2	10	12	138	2156
S17	1	10	9	143	1287
S17	2	10	10	119	1190
S18	1	10	9	143	1287
S18	2	10	10	119	1190
S19	1	10	10	173	1730
S19	2	10	13	144	1872

ACO	BITOLA (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kgf)
S1	10	10	400
S2	10	10	400
S3	10	10	400
S4	10	10	400
S5	10	10	400
S6	10	10	400
S7	10	10	400
S8	10	10	400
S9	10	10	400
S10	10	10	400
S11	10	10	400
S12	10	10	400
S13	10	10	400
S14	10	10	400
S15	10	10	400
S16	10	10	400
S17	10	10	400
S18	10	10	400
S19	10	10	400
Peso Total	50A	4600	kgf



CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³)
 FATOR A/C = 0,60
 SLUMP = 12 +/- 2cm
 CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIR CARIMBO
 RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa
 RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa
 BRITA TIPO "1" = 19mm

LEGENDA DE PILARES

- NASCE
- CONTINUA
- MORRE
- MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2018 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento, Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE(GPa) >=	24	26836
CONCRETO CLASSE (kgf/cm²) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3,0	3,0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2,5	2,5
COBRIMENTO DE FUNDAMENTOS (cm)	4,5	4,5

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e níveis em metros.
 Conferir as disposições dos armadores antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Ado我们有mos moldagem de corpos de prova para cada caminho betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e isolação.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deve ser consultado.
 Concreto utilizado calculado utilizando agregado grauado tipo "brito 1".
 Prever traço de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R01			
R02			
R03			
R04			
R05			
R06			
R07			
R08			
R09			
R10			
R11			
R12			
R13			
R14			
R15			
R16			
R17			
R18			
R19			
R20			
R21			
R22			
R23			
R24			
R25			
R26			
R27			
R28			
R29			
R30			

EXE PROJETO ESTRUTURAL Fxk (MPa) 30

CLIENTE PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS BORDA DA MATA

PAVIMENTO FUNDAÇÃO

CONTEUDO DETALHAMENTO DE FUNDAMENTOS

ELEMENTOS

S1 / S2 / S3 / S4 / S5 / S6 / S7 / S8 / S9 / S10 / S11 / S12 / S13 / S14 / S15 / S16 / S17 / S18 / S19

DESENHO UBS-FUN-FUN-006-R00 ESCALA 1:25 REVISÃO 00 AUTOR CAIO B. FRANCO CREA-MG 244362/D

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA CNPJ: 17.912.023/0001-75

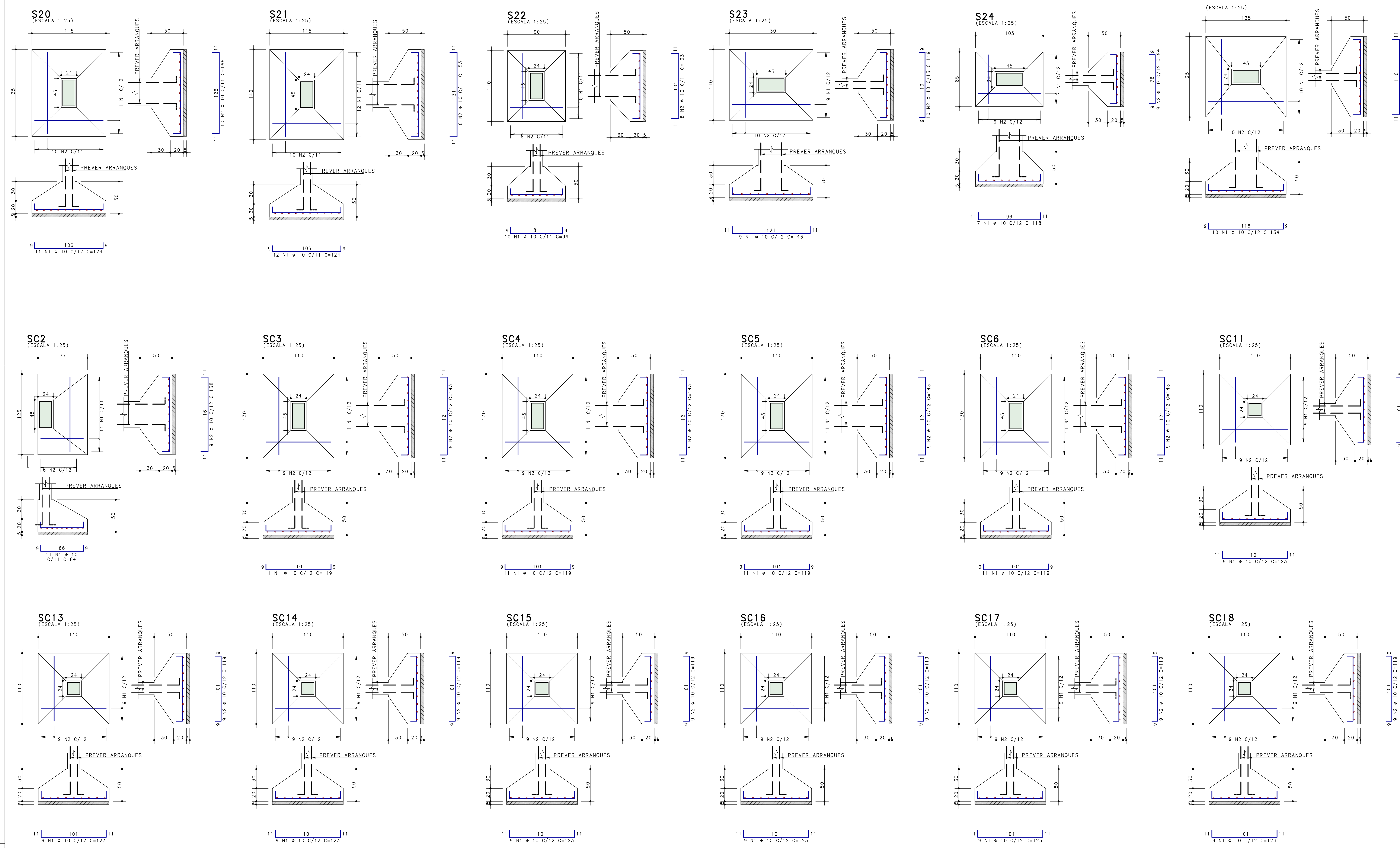
CONTRATADO: NUNOS STUDIO LIDA-ME CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON FRANCO-12335 092685

PREFEITO MUNICIPAL AFONSO RAJMONDO DE SOUZA CPF: 016.718.218-13

CAIO BORDIGNON FRANCO CREA-MG 244362/D

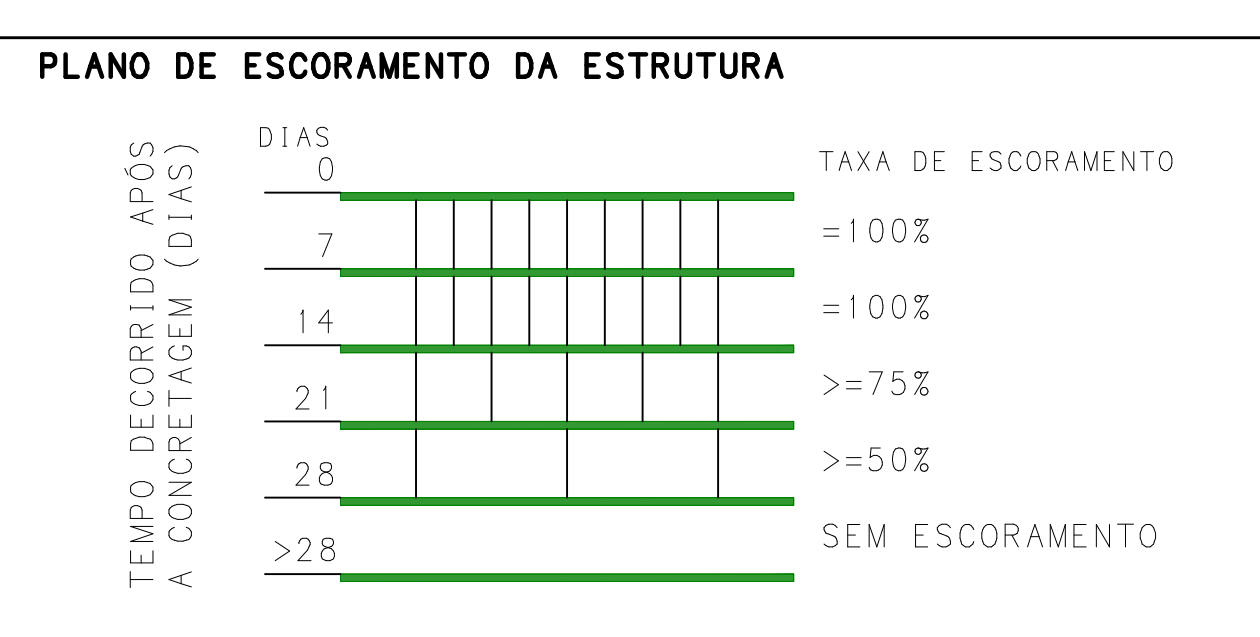




ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UN1T (cm)	TOTAL (cm)
S20	1	10	11	124	1384	1504
S20	2	10	10	126	1460	1460
S21	1	10	12	124	1488	1488
S21	2	10	10	126	1330	1330
S22	1	10	10	99	990	990
S22	2	10	8	123	984	984
S23	1	10	9	143	1287	1287
S23	2	10	10	119	1190	1190
S24	1	10	7	118	826	826
S24	2	10	9	84	816	816
SC2	1	10	8	138	1140	1140
SC2	2	10	9	138	1242	1242
SC3	1	10	11	119	1309	1309
SC3	2	10	9	143	1287	1287
SC4	1	10	11	119	1309	1309
SC4	2	10	9	143	1287	1287
SC5	1	10	11	119	1309	1309
SC5	2	10	9	143	1287	1287
SC6	1	10	11	119	1309	1309
SC6	2	10	9	143	1287	1287
SC11	1	10	9	123	1107	1107
SC11	2	10	9	119	1071	1071
SC13	1	10	9	123	1107	1107
SC13	2	10	9	119	1071	1071
SC14	1	10	9	123	1107	1107
SC14	2	10	9	119	1071	1071
SC15	1	10	9	123	1107	1107
SC15	2	10	9	119	1071	1071
SC16	1	10	9	123	1107	1107
SC16	2	10	9	119	1071	1071
SC17	1	10	9	123	1107	1107
SC17	2	10	9	119	1071	1071
SC18	1	10	9	123	1107	1107
SC18	2	10	9	119	1071	1071
SC20	1	10	9	161	909	909
SC20	2	10	8	119	832	832

ACO	BITOLA (mm)	COMPRIMENTO (cm)	PESO (kg)
ARMADURA SAPATA CORRIDA	10	80	185
S20	10	1076	1584
S21	10	80	185
S22	10	80	185
S23	10	80	185
S24	10	80	185
SC2	10	80	185
SC3	10	80	185
SC4	10	80	185
SC5	10	80	185
SC6	10	80	185
SC11	10	80	185
SC13	10	80	185
SC14	10	80	185
SC15	10	80	185
SC16	10	80	185
SC17	10	80	185
SC18	10	80	185
SC20	10	80	185
Peso Total			537

ACO	BITOLA (mm)	COMPRIMENTO (cm)	PESO (kg)
S20	10	1076	1584
S21	10	80	185
S22	10	80	185
S23	10	80	185
S24	10	80	185
SC2	10	80	185
SC3	10	80	185
SC4	10	80	185
SC5	10	80	185
SC6	10	80	185
SC11	10	80	185
SC13	10	80	185
SC14	10	80	185
SC15	10	80	185
SC16	10	80	185
SC17	10	80	185
SC18	10	80	185
SC20	10	80	185
Peso Total			537



CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³)
 FATOR A/C = 0,60
 SLUMP = 12 +/- 2cm
 CLASSE/RESISTENCIA = CONCRET B30
 RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa
 RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa
 BARRA TIPO "1" = 19mm

LEGENDA DE PILARES

- NASCE
- CONTINUA
- MORRE
- MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças devidas ao Vento em Edifícios. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações. Procedimento
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento, Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE (GPa)	24
CONCRETO CLASSE (kgf/cm²)	250
COBERTURA DE PILARES E VIGAS (cm)	3,0
COBERTURA DE LAJES E ESCADAS (cm)	2,5
COBERTURA DE FUNDAÇÕES (cm)	4,0

NOTAS GERAIS

Dimensione em centímetros e níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Adesivamos moléculas de corpos de prova para teste de resistência.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e alcinhas.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto utilizado calculado utilizando agregado grauado tipo "brita 1".
 Prever laje de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R01			
R02			
R03			
R04			
R05			
R06			
R07			
R08			
R09			
R10			
R11			
R12			
R13			
R14			
R15			
R16			
R17			
R18			
R19			
R20			
R21			
R22			
R23			
R24			
R25			
R26			
R27			
R28			
R29			
R30			
R31			
R32			
R33			
R34			
R35			
R36			
R37			
R38			
R39			
R40			
R41			
R42			
R43			
R44			
R45			
R46			
R47			
R48			
R49			
R50			
R51			
R52			
R53			
R54			
R55			
R56			
R57			
R58			
R59			
R60			
R61			
R62			
R63			
R64			
R65			
R66			
R67			
R68			
R69			
R70			
R71			
R72			
R73			
R74			
R75			
R76			
R77			
R78			
R79			
R80			
R81			
R82			
R83			
R84			
R85			
R86			
R87			
R88			
R89			
R90			
R91			
R92			
R93			
R94			
R95			
R96			
R97			
R98			
R99			
R100			

CLIENTE: PREFEITURA DE BORDA DA MATA
 OBRA: UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS BORDA DA MATA
 PAVIMENTO: FUNDAC

CONTEUDO

ELEMENTOS	QUANTIDADE
ARMADURA SAPATA CORRIDA / S20 / S21 / S22 / S23 / S24 / SC2 / SC3 / SC4 / SC5 / SC6 / SC11 / SC13 / SC14 / SC15 / SC16 / SC17 / SC18 / SC20	1007

DESENHO	ESCALA	REVISÃO	AUTOR	CREA-ME
UBS-FUN-FUN-007-R00	Indicada	00	CAIO B. FRANCO	244362/D

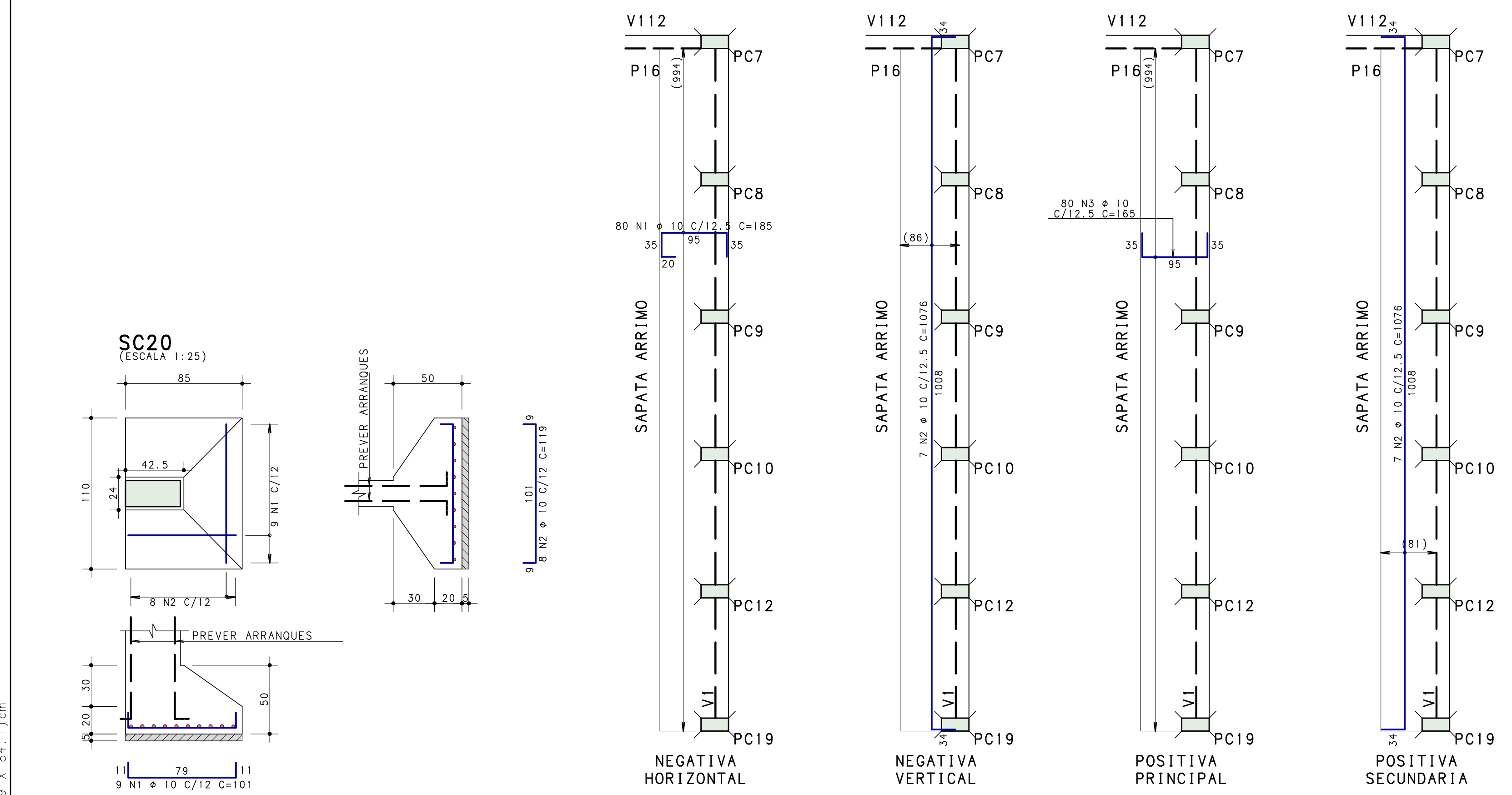
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

CONTRATADO: NOME: CAIO BORDIGNON FRANCO
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON FRANCO
 INSC. ESTADUAL: 2665
 INSC. MUNICIPAIS: 12310-6/2008 e 12310-6/2009

PREFEITO MUNICIPAL: AFONSO RAUMUNDO DE SOUZA
 CPF: 016.718.278-13

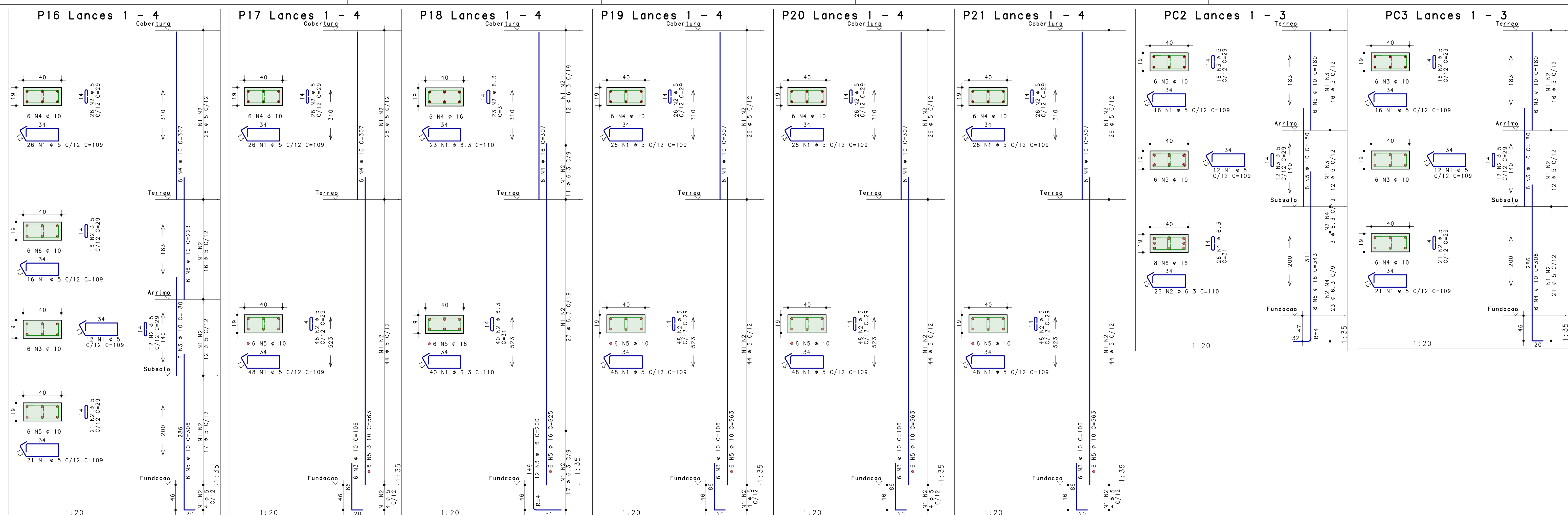
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-ME: 244362/D



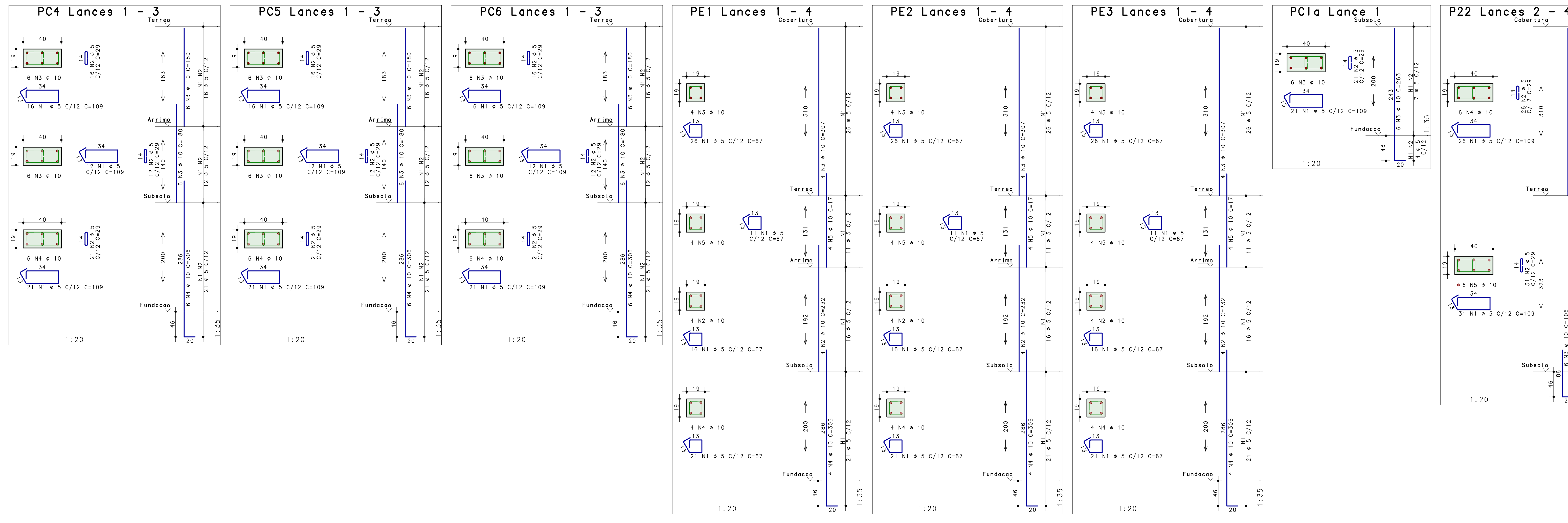
ARMADURA SAPATA CORRIDA

ESCALA 1:50

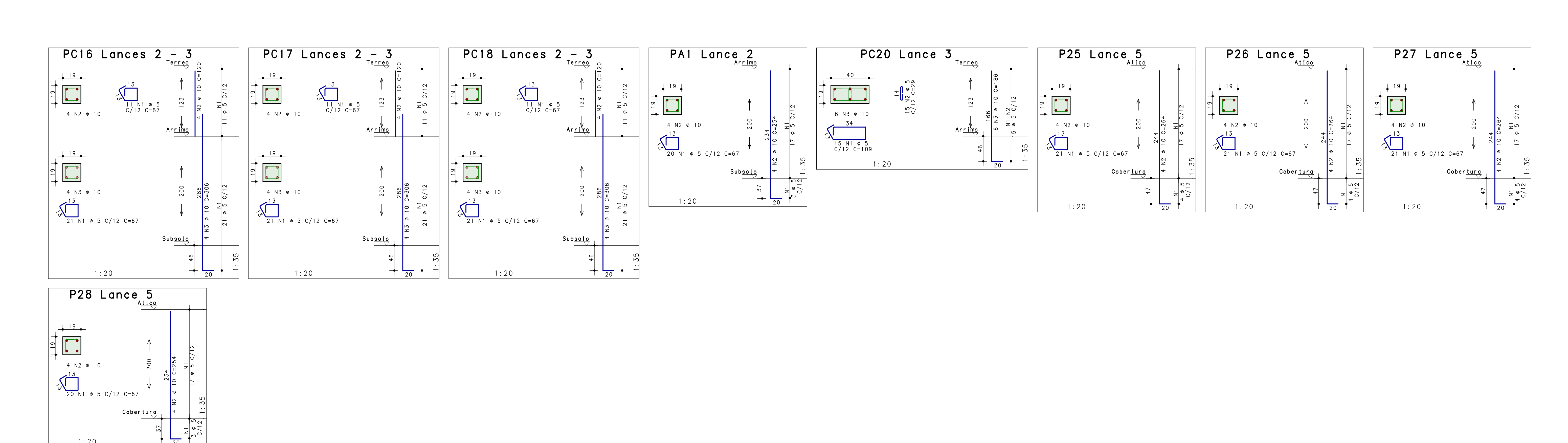




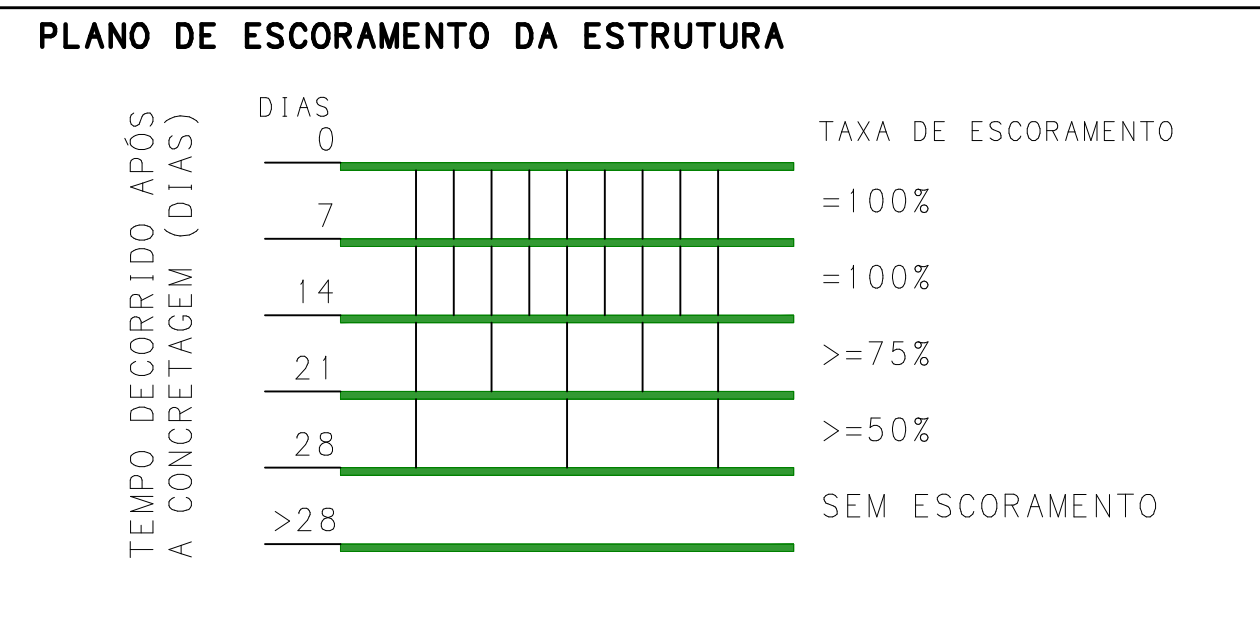
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
P16 Lances 1 - 4					
6N4	3	5	75	109	8175
6N4	3	5	75	129	9675
6N4	4	10	6	307	1842
6N4	4	10	6	307	1842
6N4	6	10	6	223	1338
P17 Lances 1 - 4					
6N4	1	5	74	109	8066
6N4	3	5	74	129	9566
6N4	4	10	6	307	1842
6N4	4	10	6	307	1842
6N4	6	10	6	223	1338



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
P18 Lances 1 - 4					
6N4	1	5	74	109	8066
6N4	3	5	74	129	9566
6N4	4	10	6	307	1842
6N4	4	10	6	307	1842
6N4	6	10	6	223	1338



ACO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO
6N4	mm 5	1232	190
6N4	6,3	129	19
6N4	10	75	4,78
6N4	10	180	169
Peso Total 60A = 190,07 kgf			
Peso Total 50A = 678 kgf			



TEMPO RECORRIDO (DIAS)	TAXA DE ESCORAMENTO
0	=100%
7	=100%
14	=100%
21	>=75%
28	>=50%
>28	SEM ESCORAMENTO

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS	LEGENDA DE PILARES
CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³)	NASCE
FATOR A/C = 0,60	CONTINUA
SLUMP = 12 +/- 2cm	MORRE
CLASSE/RESISTENCIA = CONCRET BARIUM	MUDA SEÇÃO
RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa	
RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa	
BRITA TIPO "1" = 19mm	

NOTAS DE PROJETO	NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO
NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento	
NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios. Procedimento	
NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edifícios. Procedimento	
NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações	
NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento, Procedimento	
NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio	

NOTAS GERAIS
Dimensões em centímetros e níveis em metros.
Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
Ado我们有mos moldagem de corpos de prova para cada câmbio betoneira.
Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e isômetro.
Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
Concreto usinado calculado utilizando agregado grauado tipo "brito 1".
Preparar centro de concreto magro na base das fundações.
Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R01			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

CLIENTE: PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS BORDA DA MATA

PAVIMENTO: P L I A R

CONTEUDO
DETALHAMENTO DE PILARES

ELEMENTOS				
P16 Lances 1 - 4 / P17 Lances 1 - 4 / P18 Lances 1 - 4 / P19 Lances 1 - 4 / P20 Lances 1 - 4 / P21 Lances 1 - 4 / P22 Lances 1 - 4 / P23 Lances 1 - 4 / P24 Lances 1 - 4 / P25 Lance 5 / P26 Lance 5 / P27 Lance 5 / P28 Lance 5 / PC1 Lances 1 - 3 / PC2 Lances 1 - 3 / PC3 Lances 1 - 3 / PC4 Lances 1 - 3 / PC5 Lances 1 - 3 / PC6 Lances 1 - 3 / PC1a Lance 1 / PC16 Lances 2 - 3 / PC17 Lances 2 - 3 / PC18 Lances 2 - 3 / PAI Lance 2 / PC20 Lance 3 / P25 Lance 5 / P26 Lance 5 / P27 Lance 5				
DESENHO UBS-PIL-PIL-009-R00	ESCALA 1:20	REVISÃO 00	AUTOR CAIO B. FRANCO	CREA-MG 244362/D

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

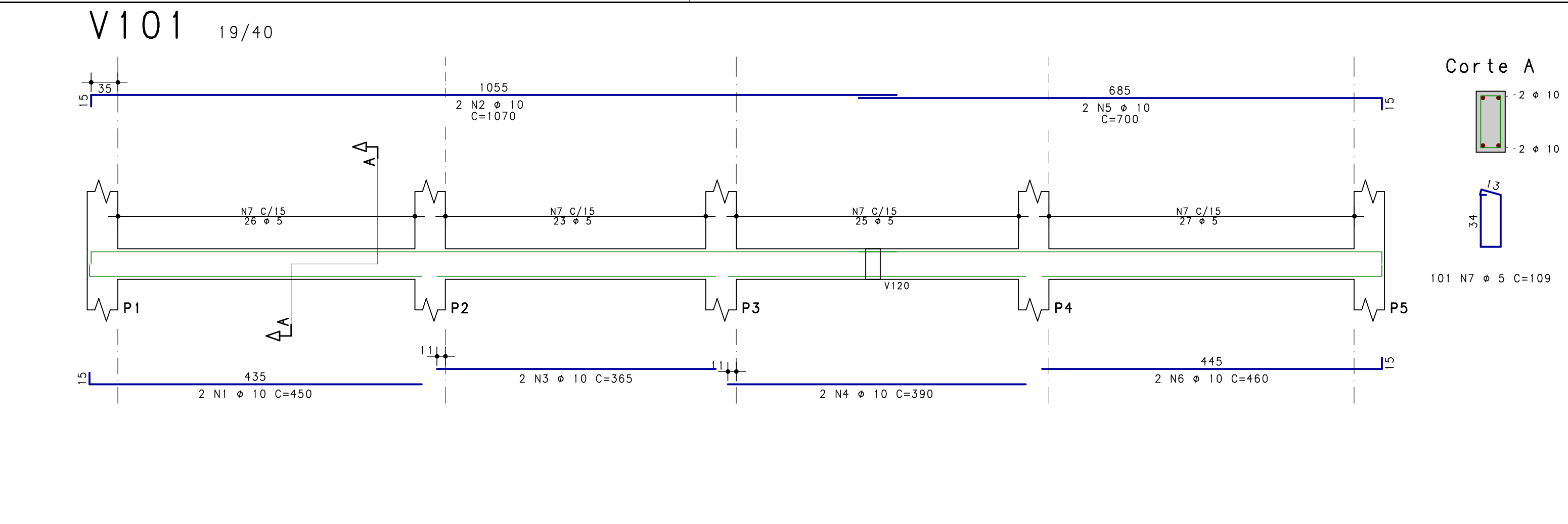
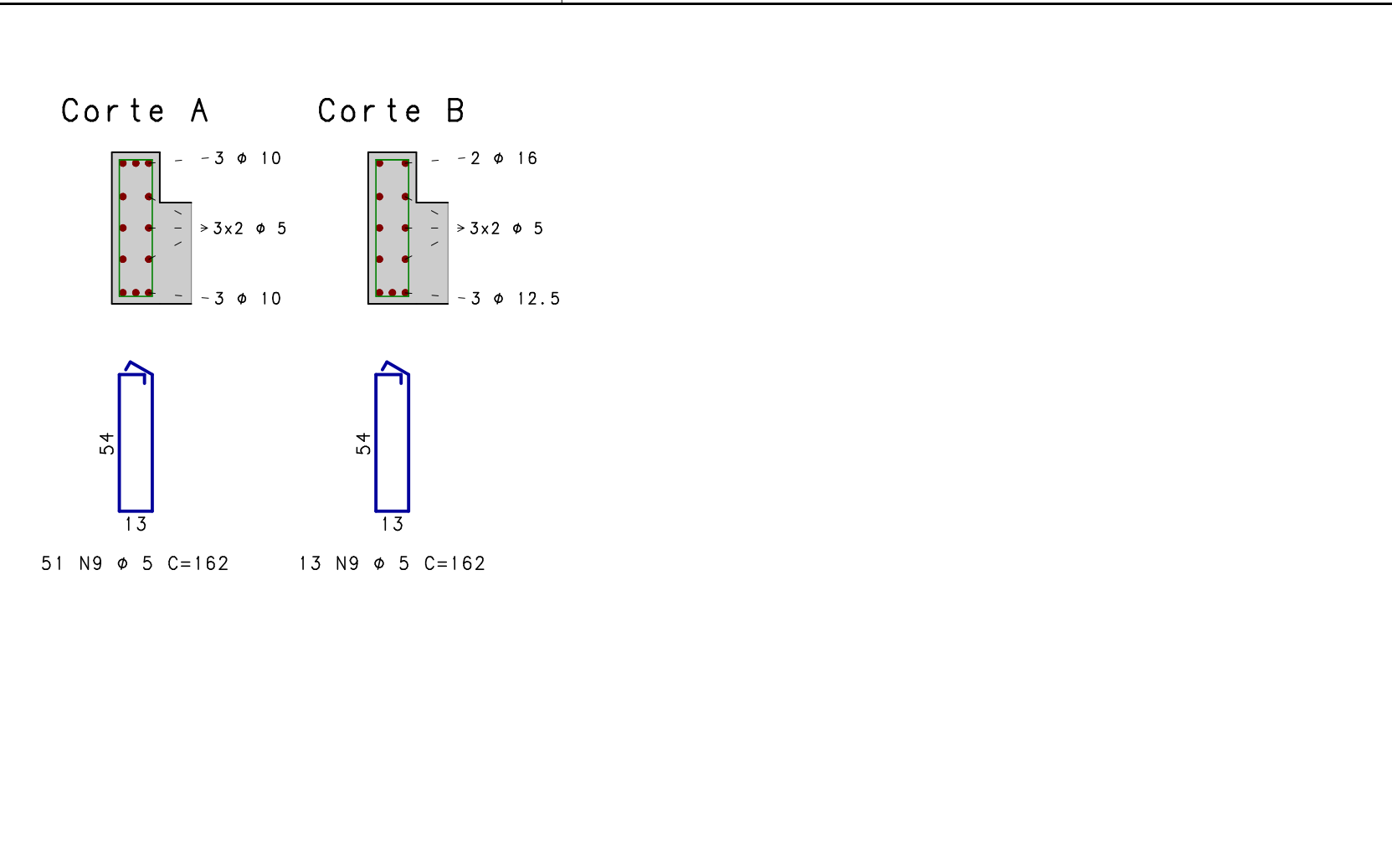
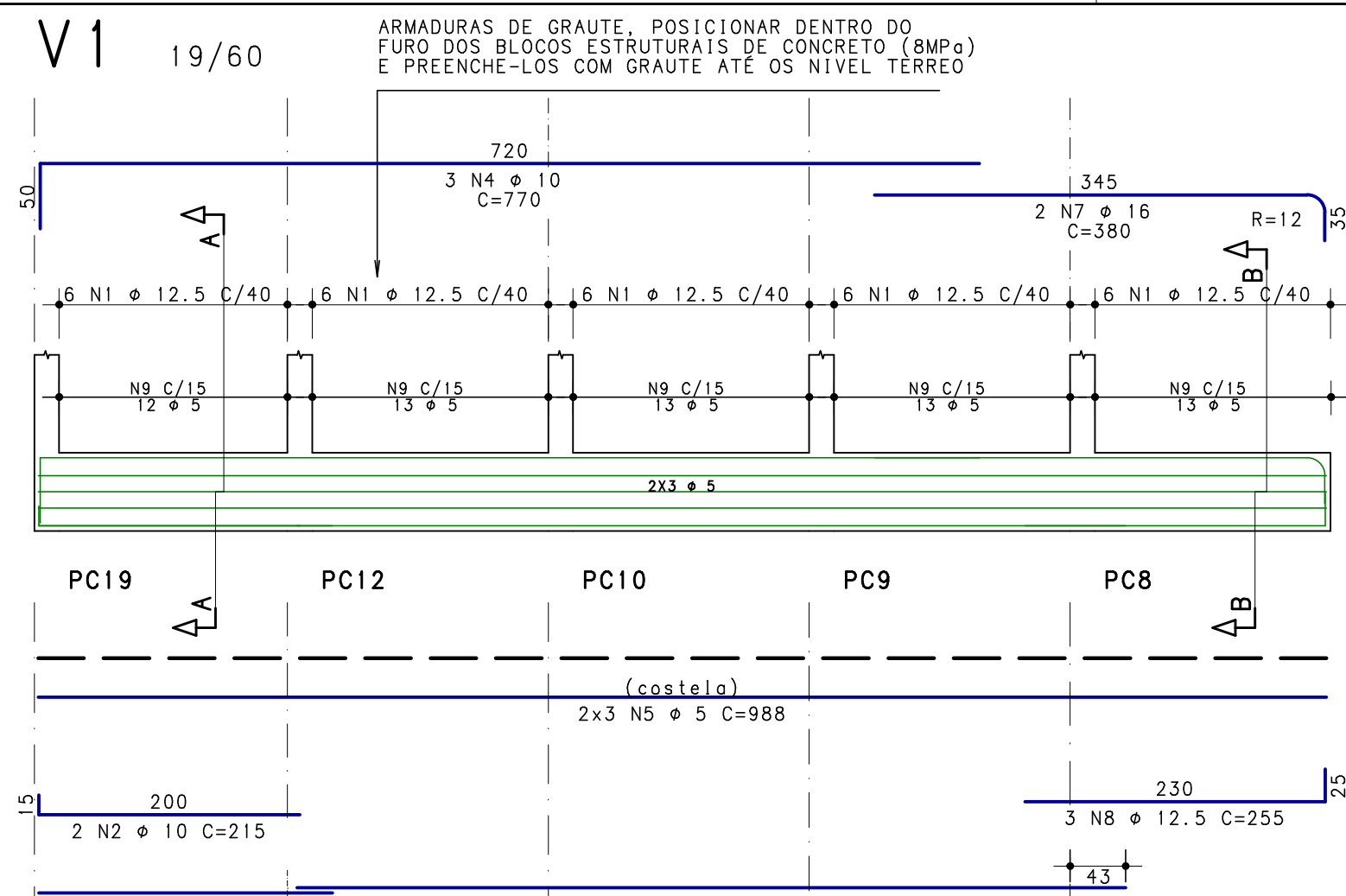
CONTRATADO: NUNOS STUDIO LTOA-ME
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON
 FRANCISCO 123350
 92685

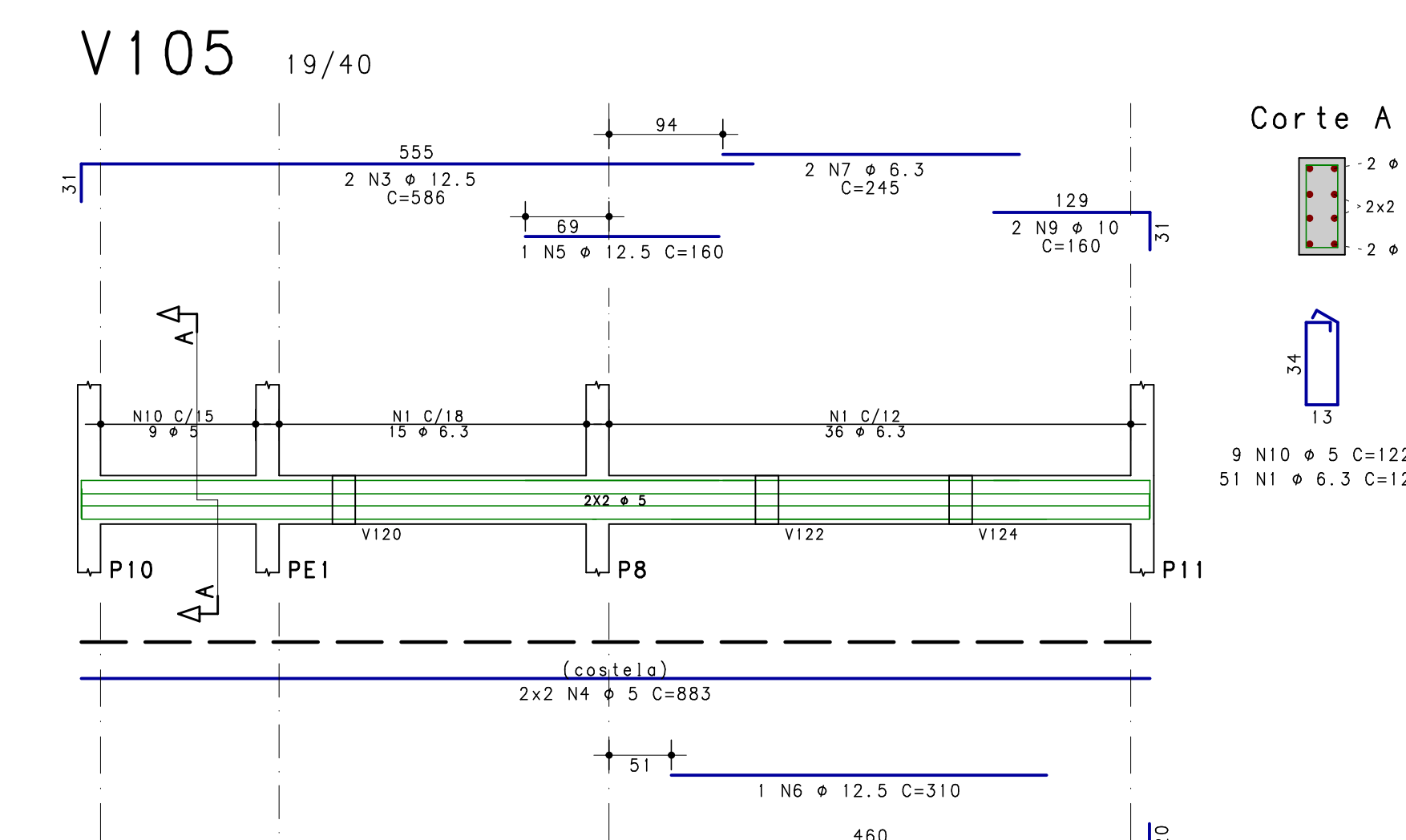
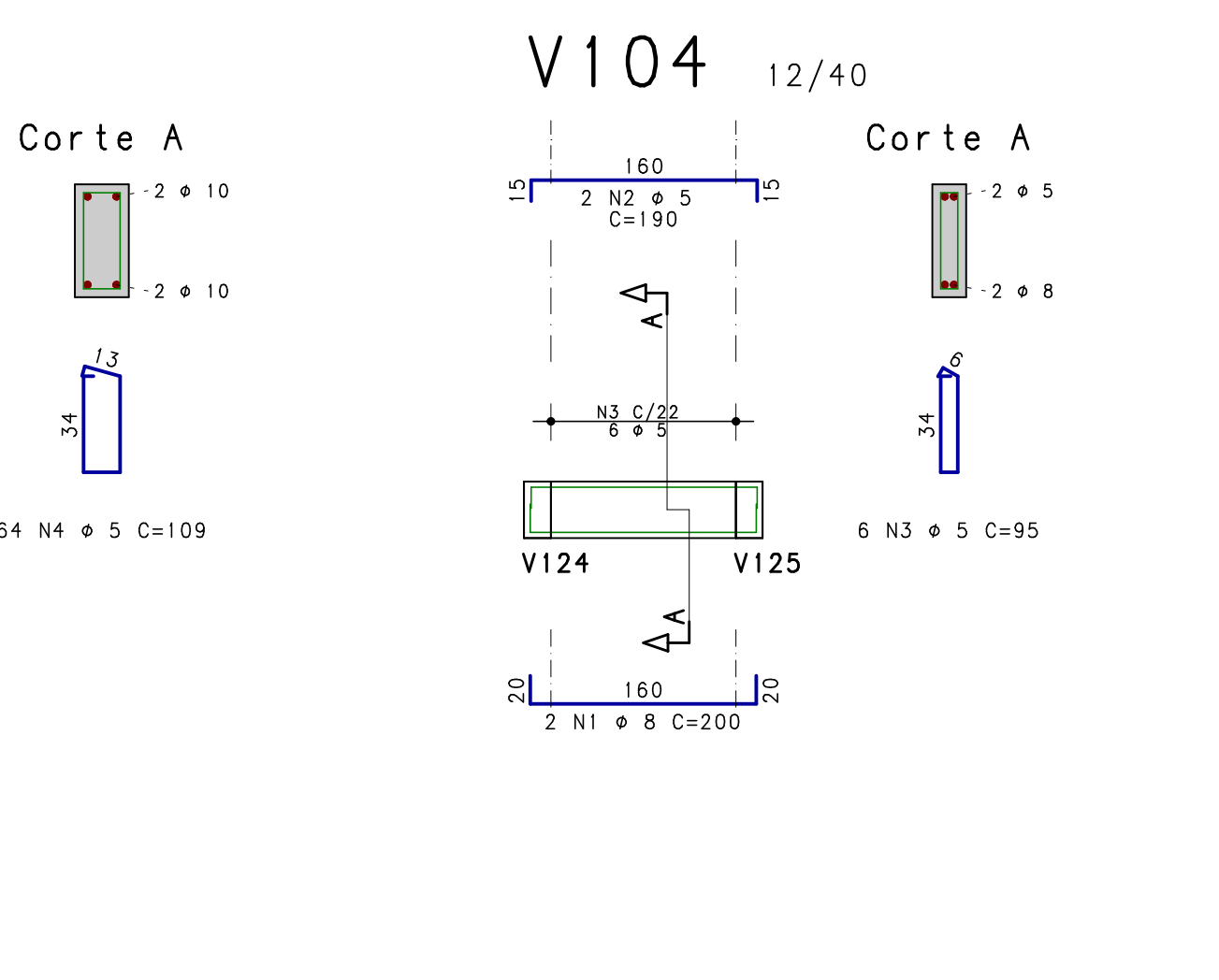
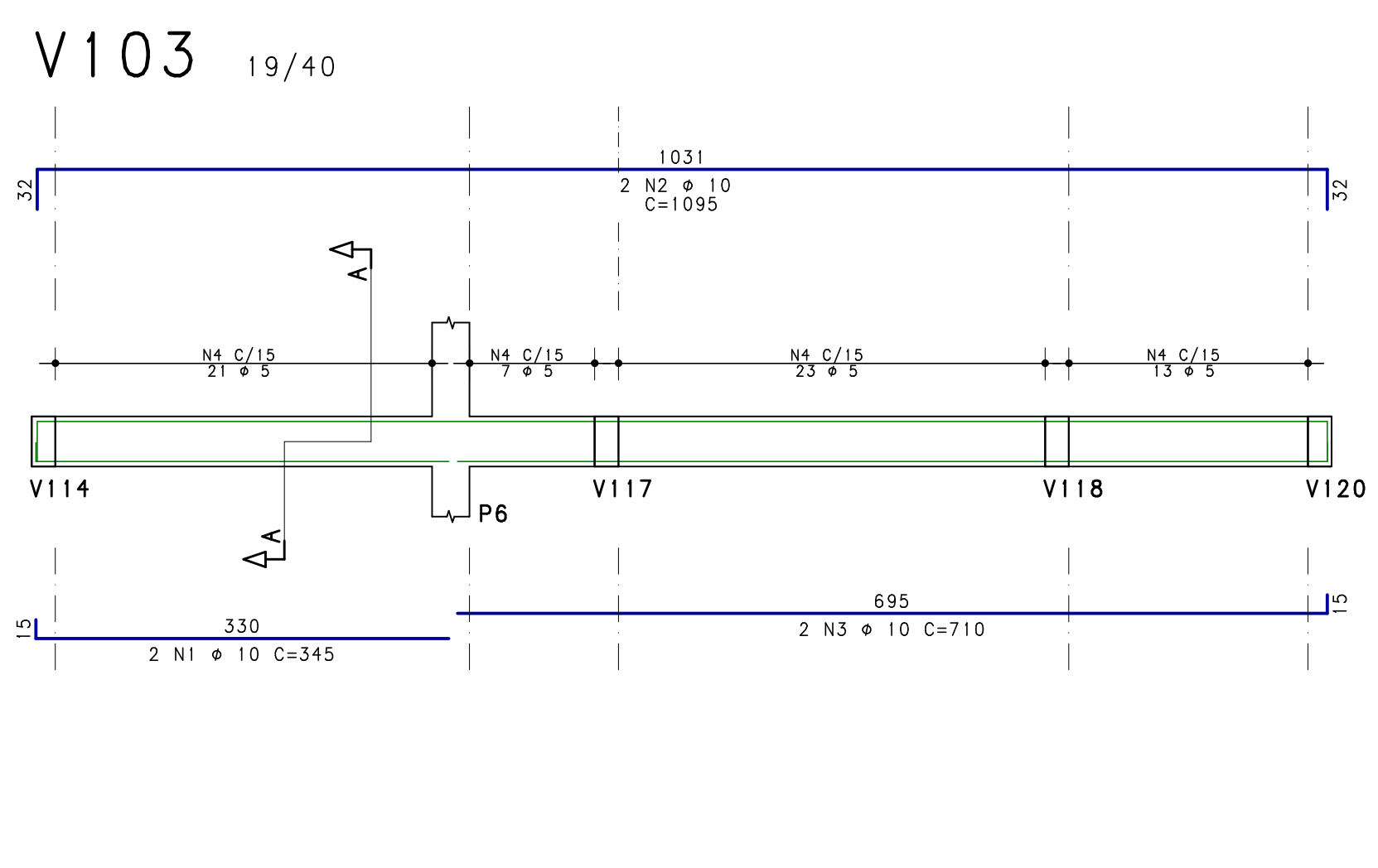
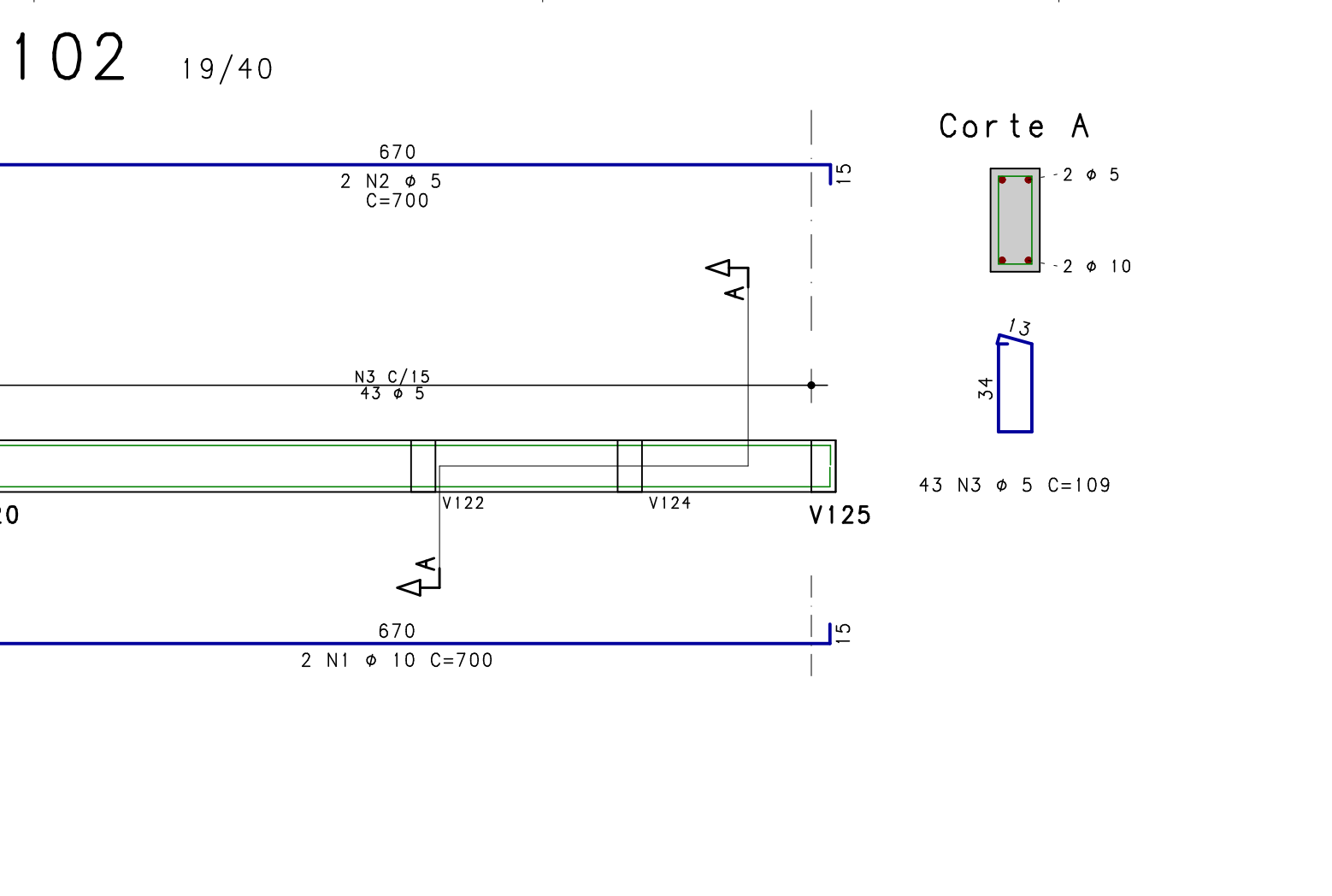
Assinado em forma digital por CAIO BORDIGNON
 FRONCO1233502023
 123120-01907

PREFEITO MUNICIPAL AFONSO RAUMUNDO DE SOUZA
 CPF: 016.718.278-13

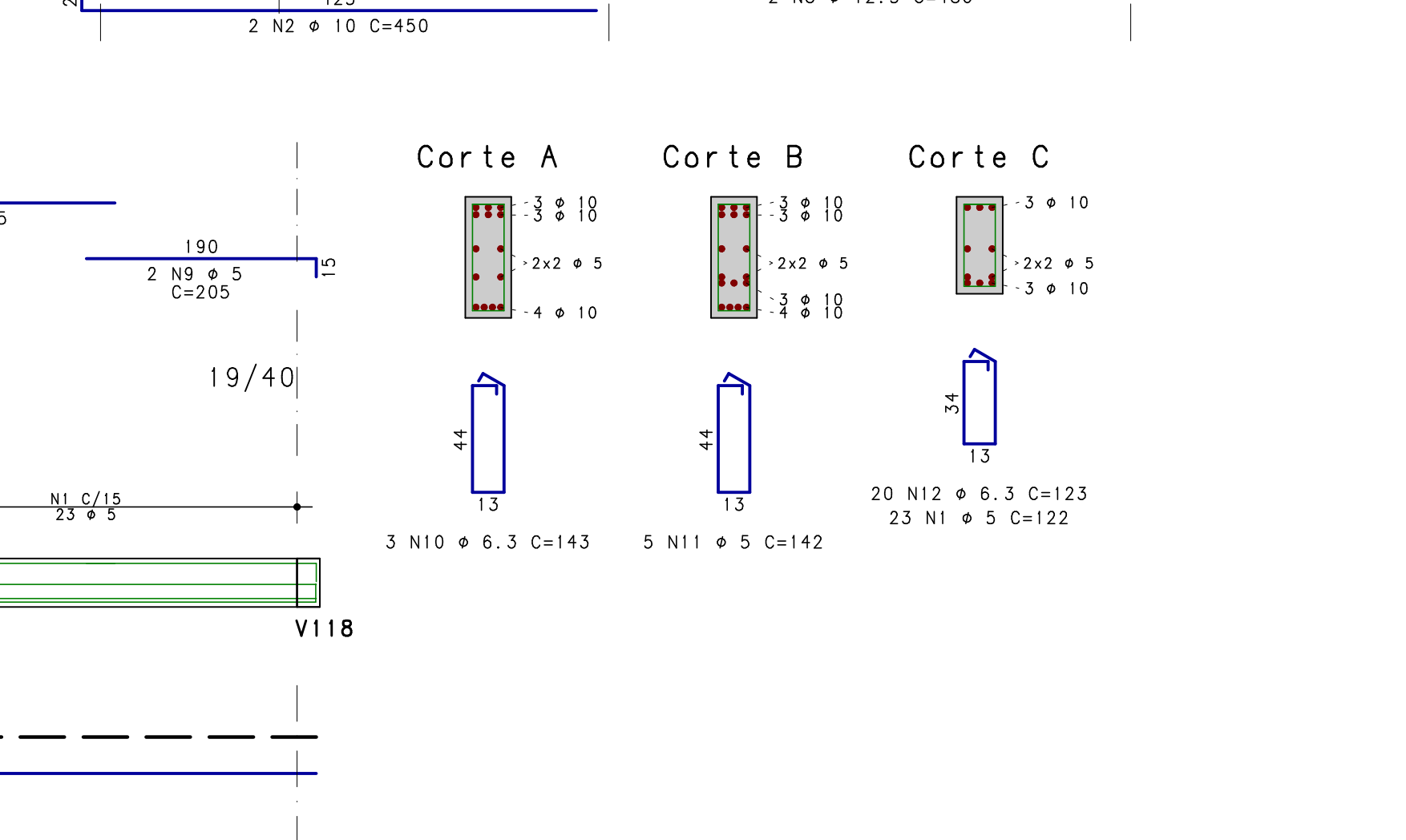
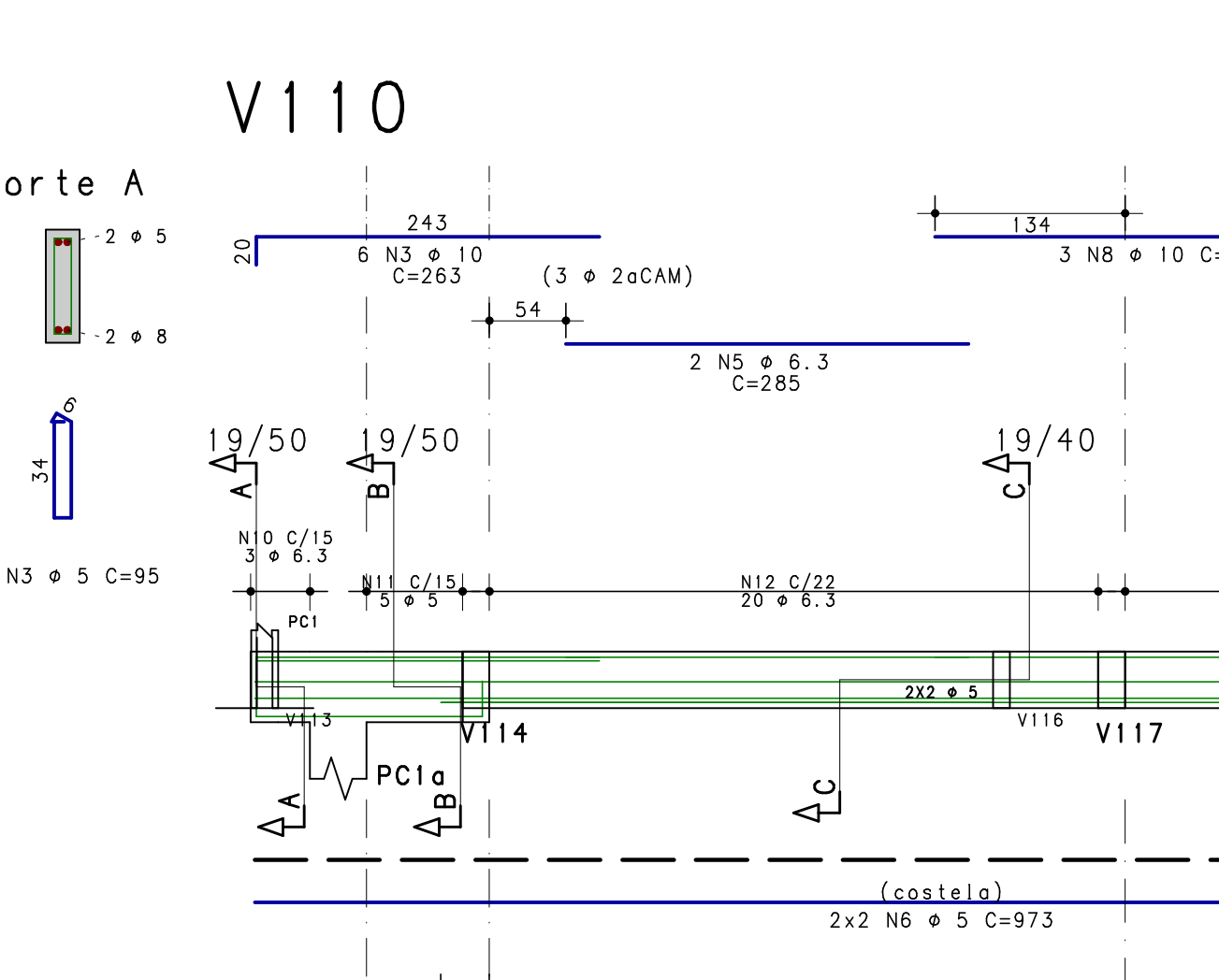
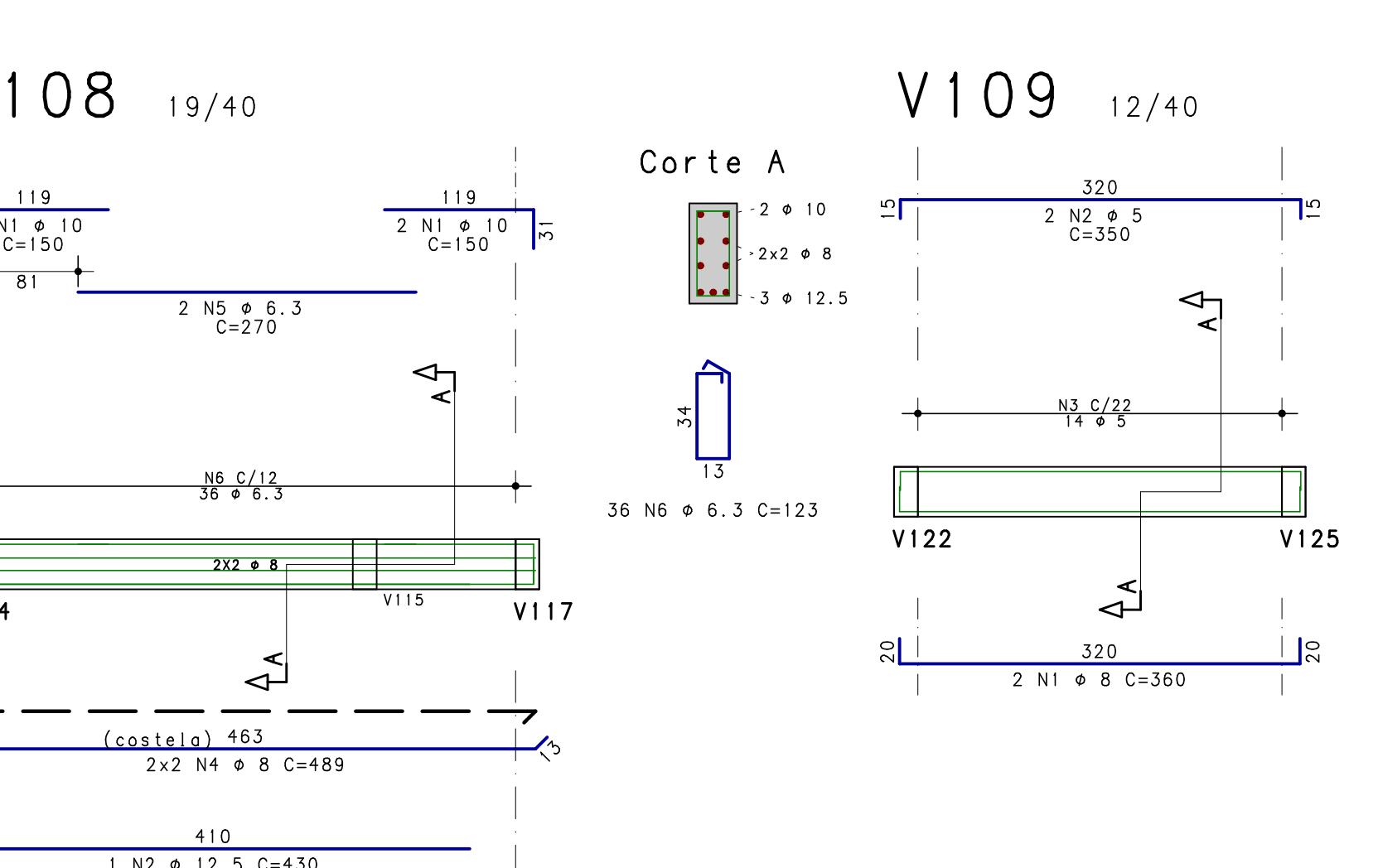
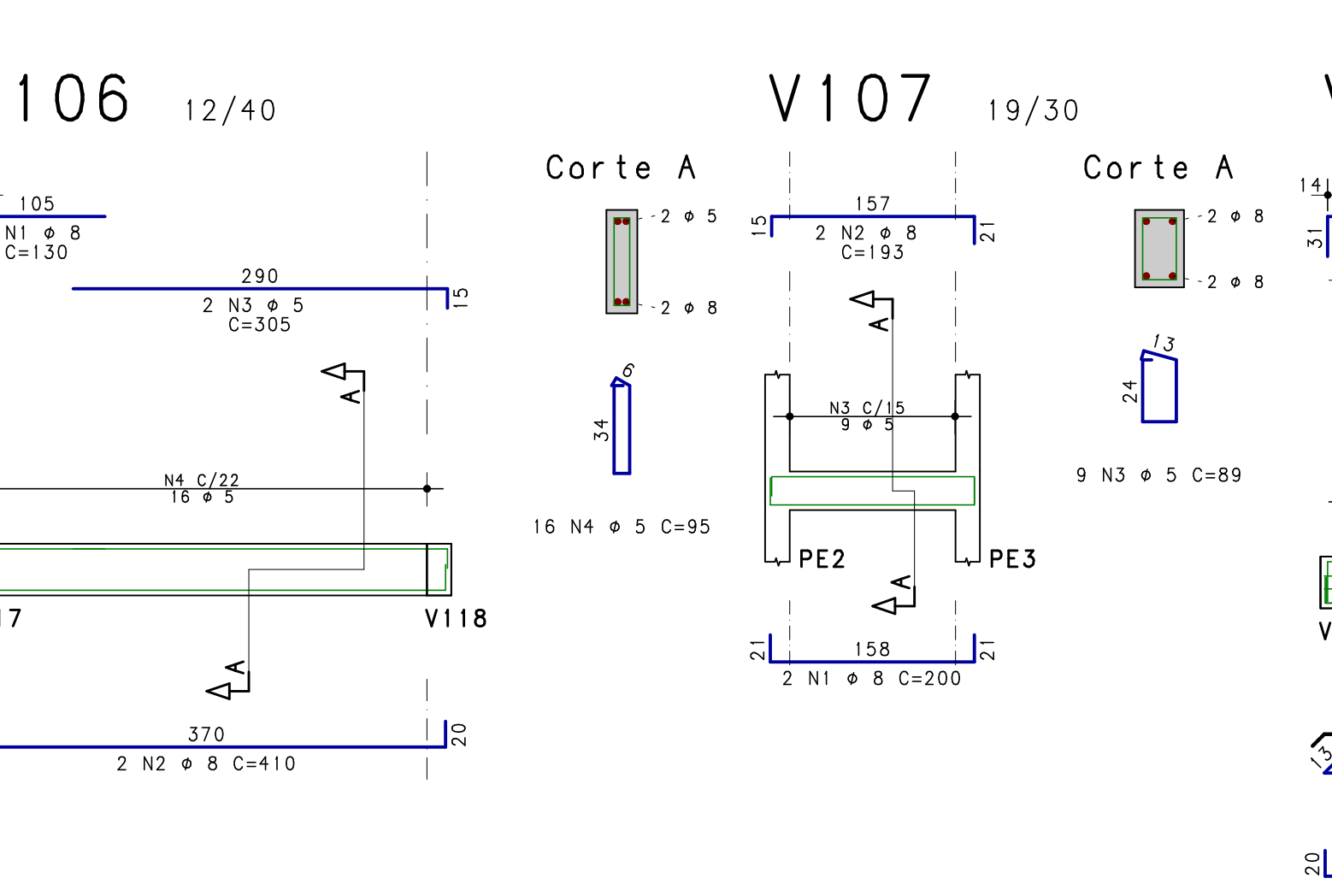
CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-MG 244362/D



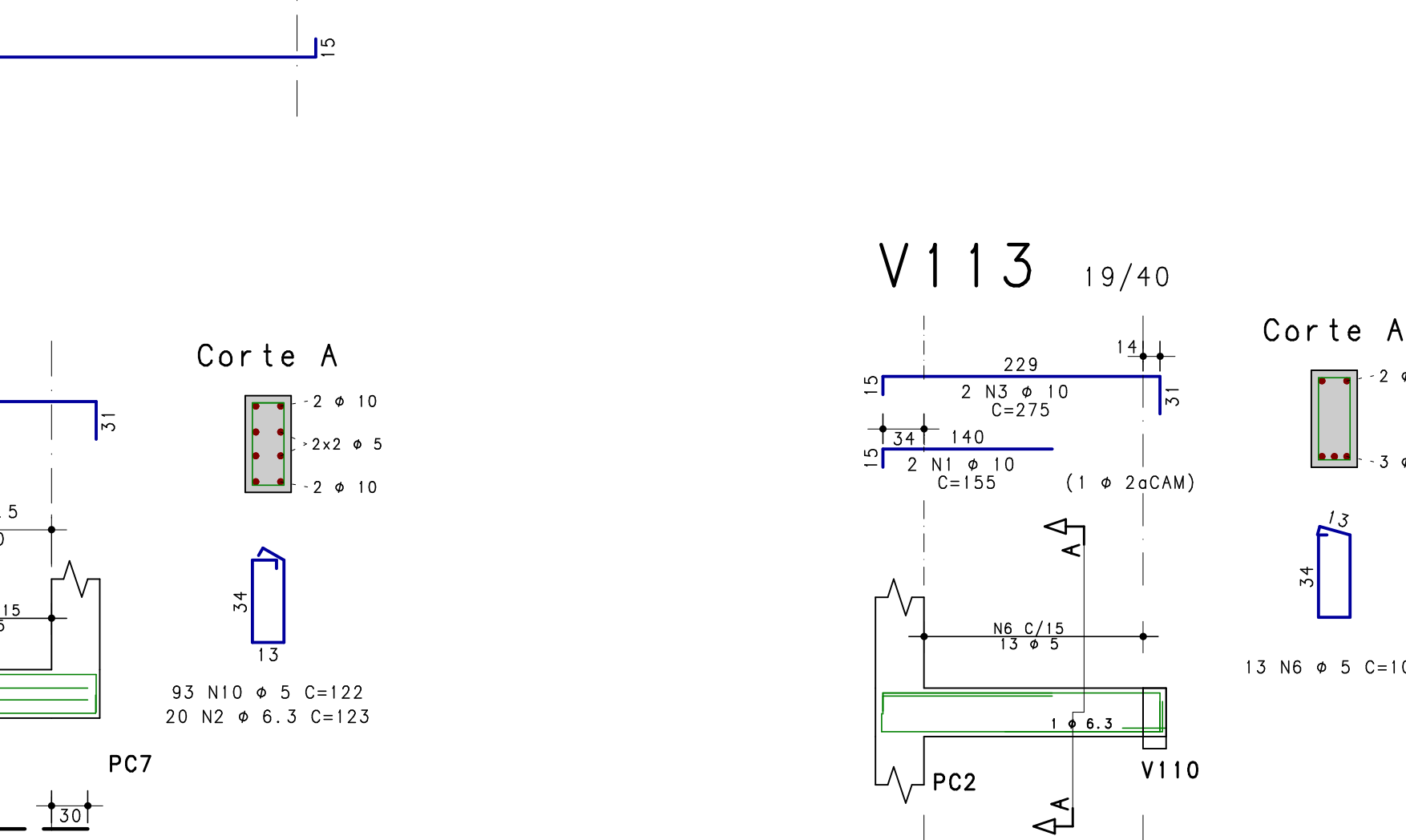
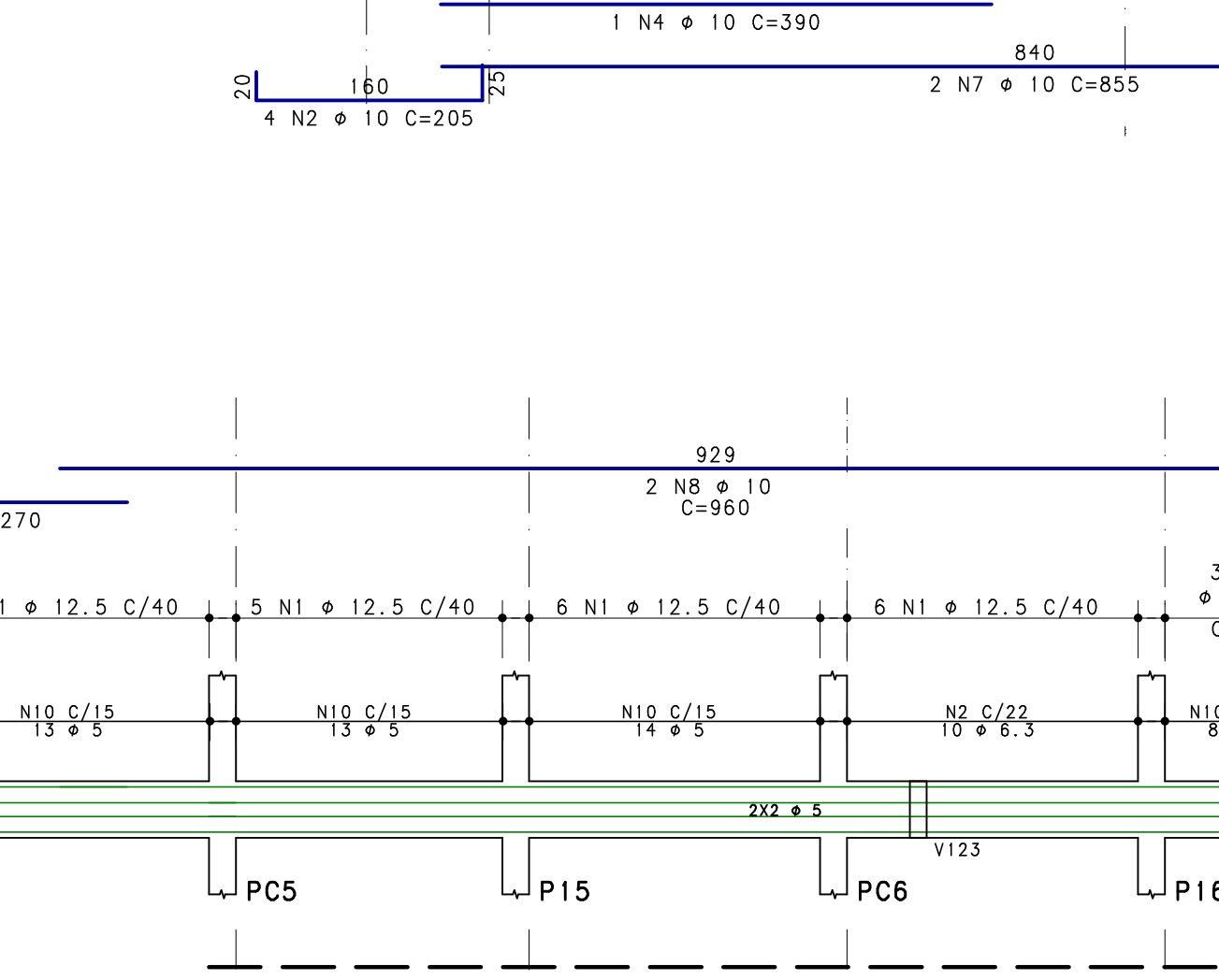
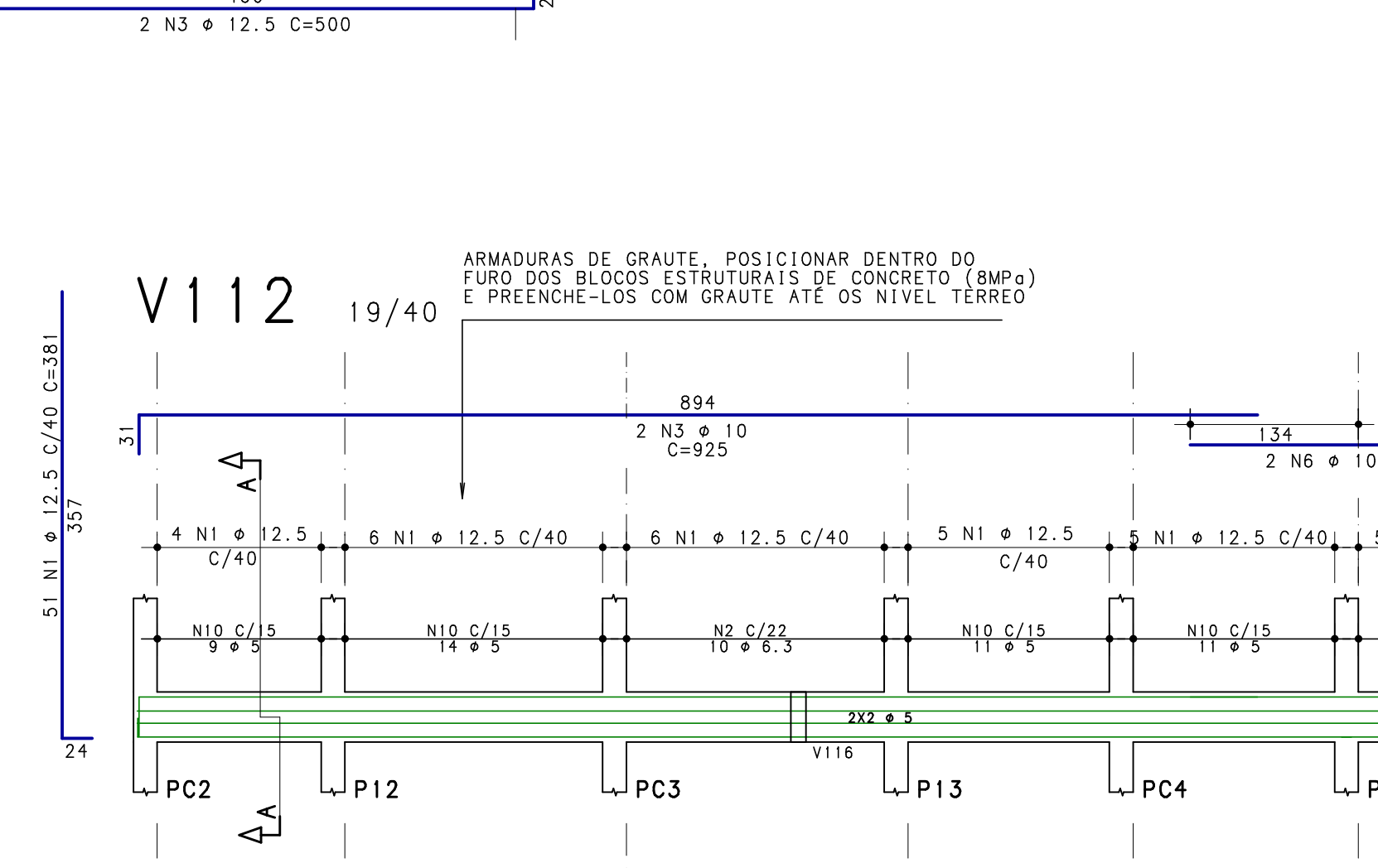
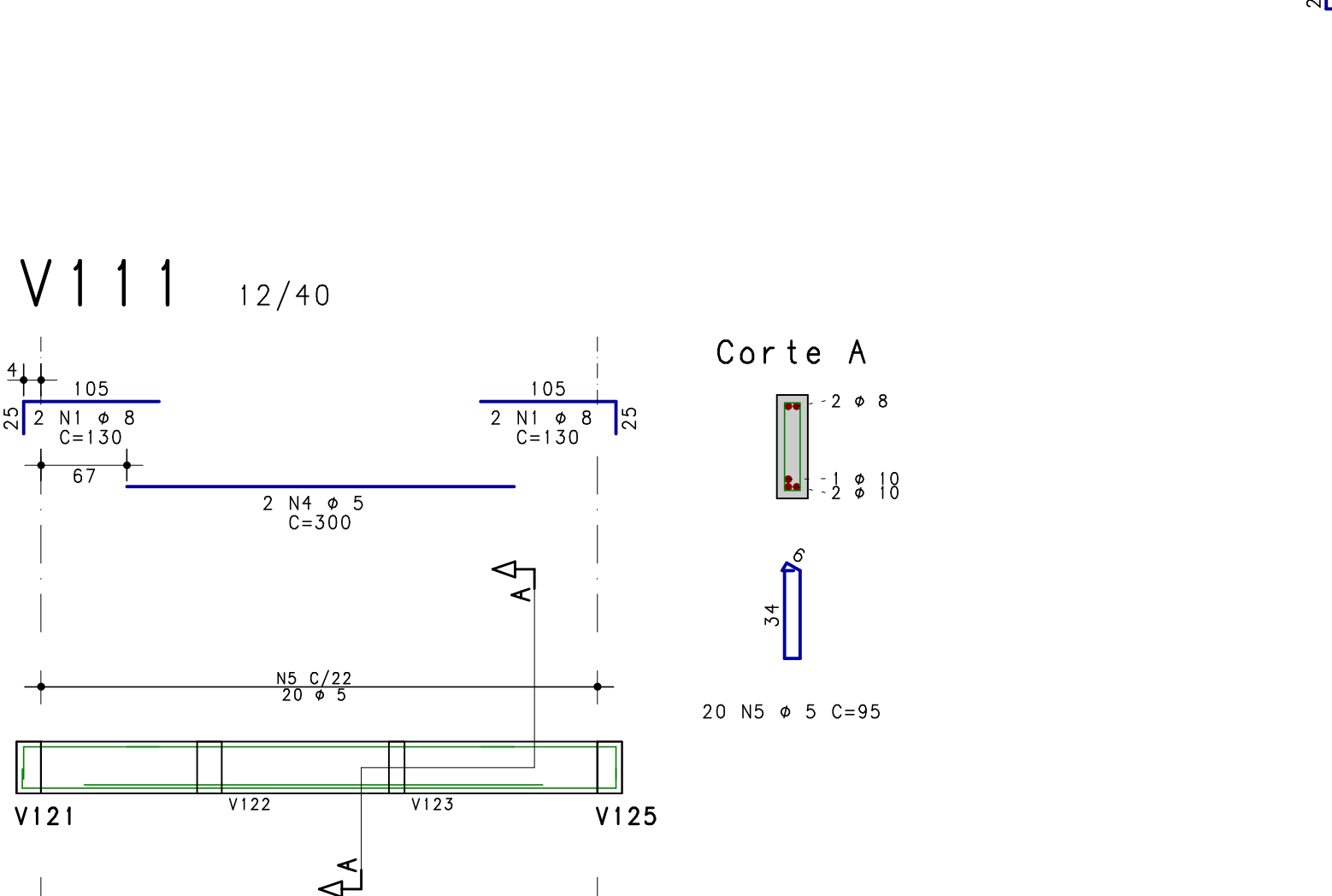
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
V1	SOA 1	12,5	30	281	11430
	SOA 2	10	2	215	430
	SOA 3	10	3	770	2310
	SOA 4	10	3	770	2310
	SOA 5	10	3	635	1905
	SOA 6	10	3	635	1905
	SOA 7	12,5	3	255	765
	SOA 8	12,5	3	255	765
	SOA 9	5	64	162	10368



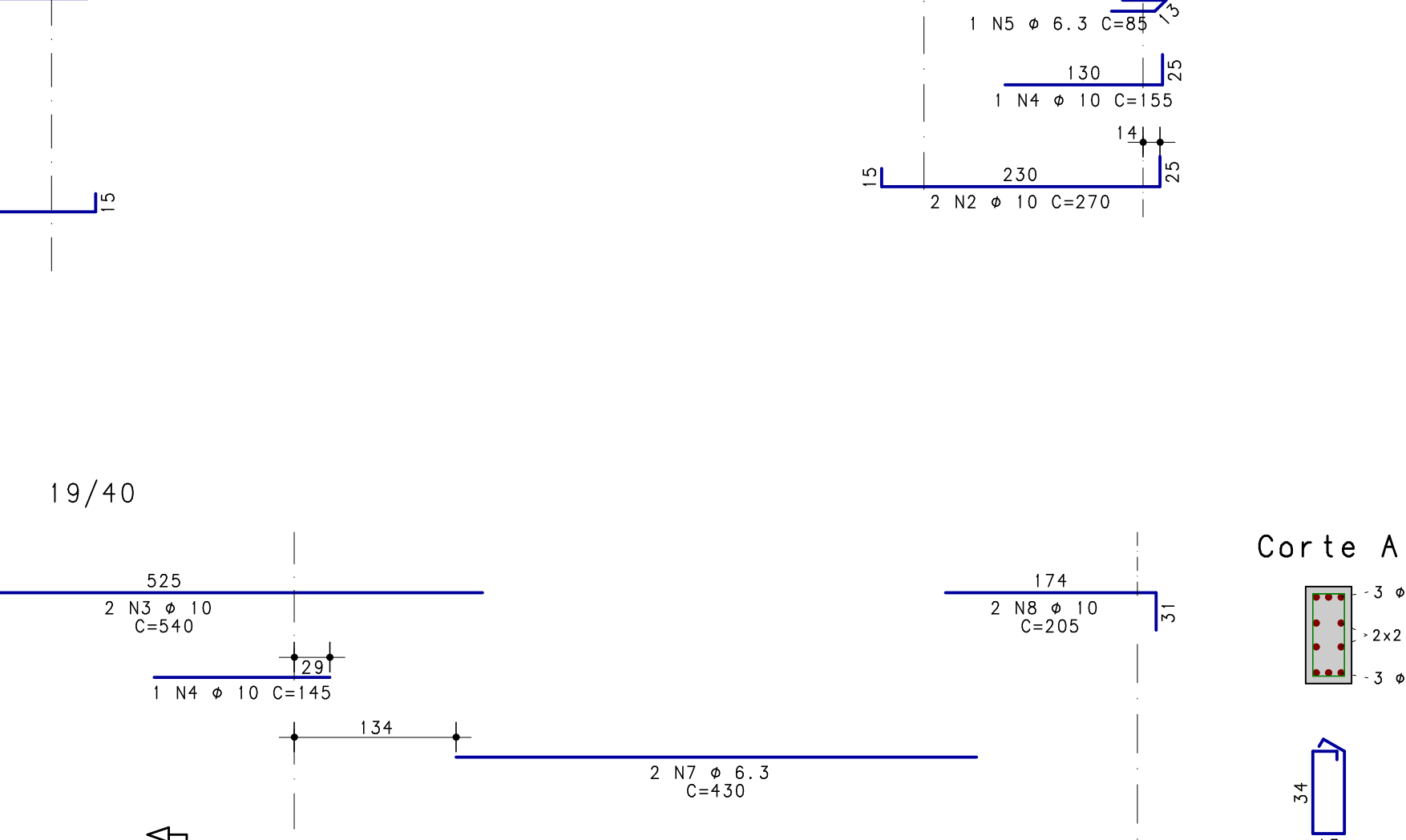
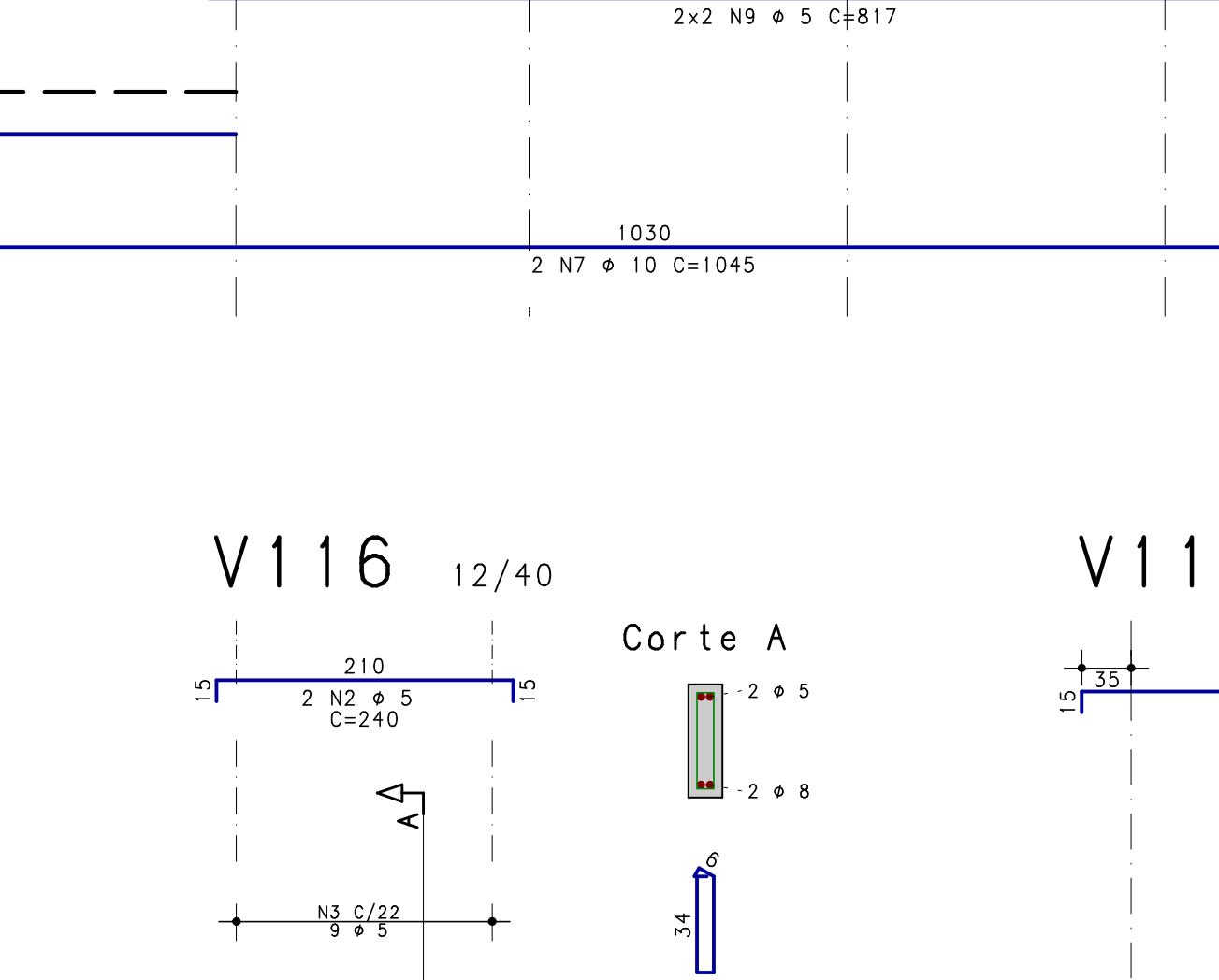
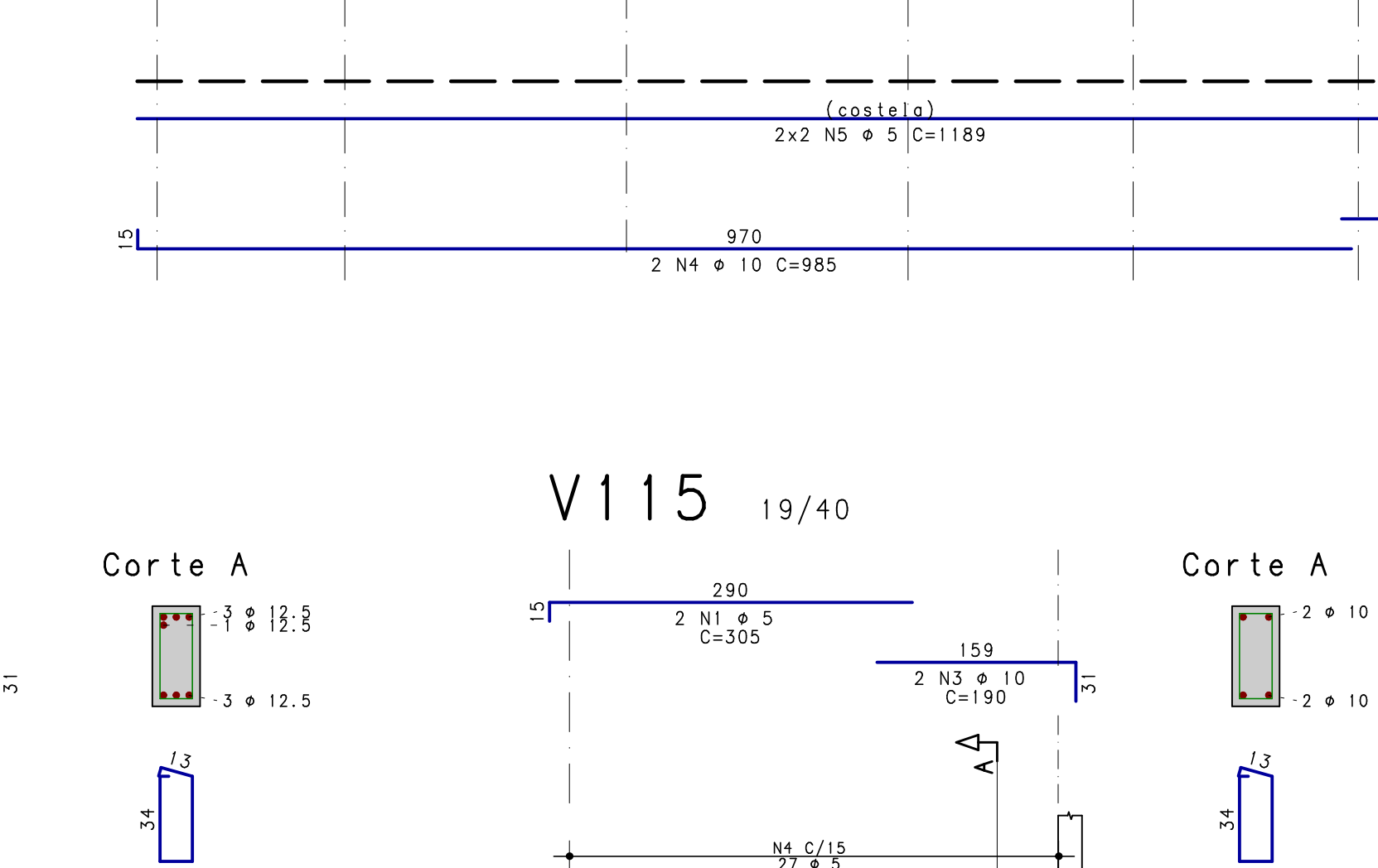
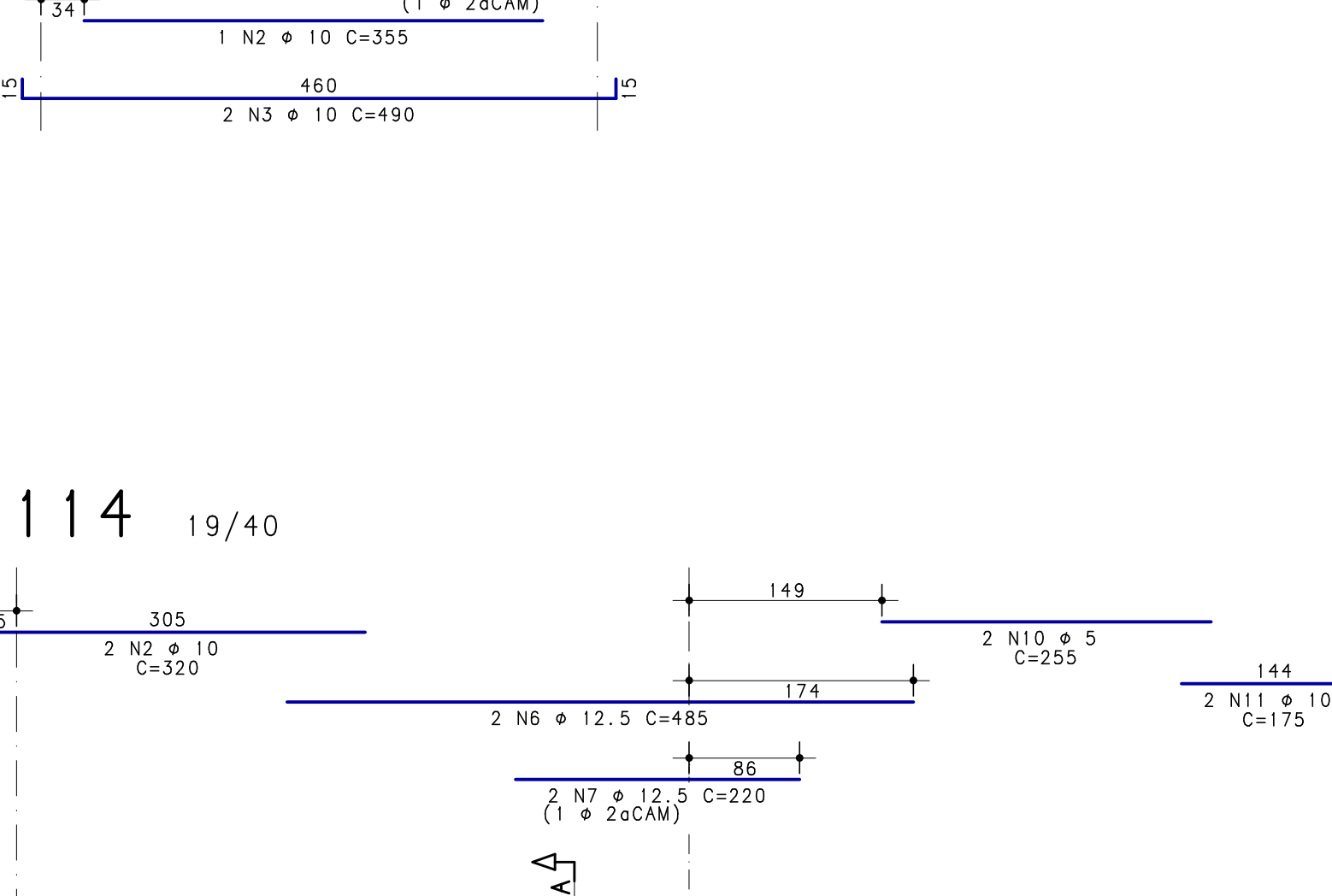
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
V102	SOA 1	10	2	700	1400
	SOA 2	5	45	109	4845
V103	SOA 1	10	2	345	690
	SOA 2	10	2	1095	2190
	SOA 3	10	2	710	1420
	SOA 4	5	64	159	6276



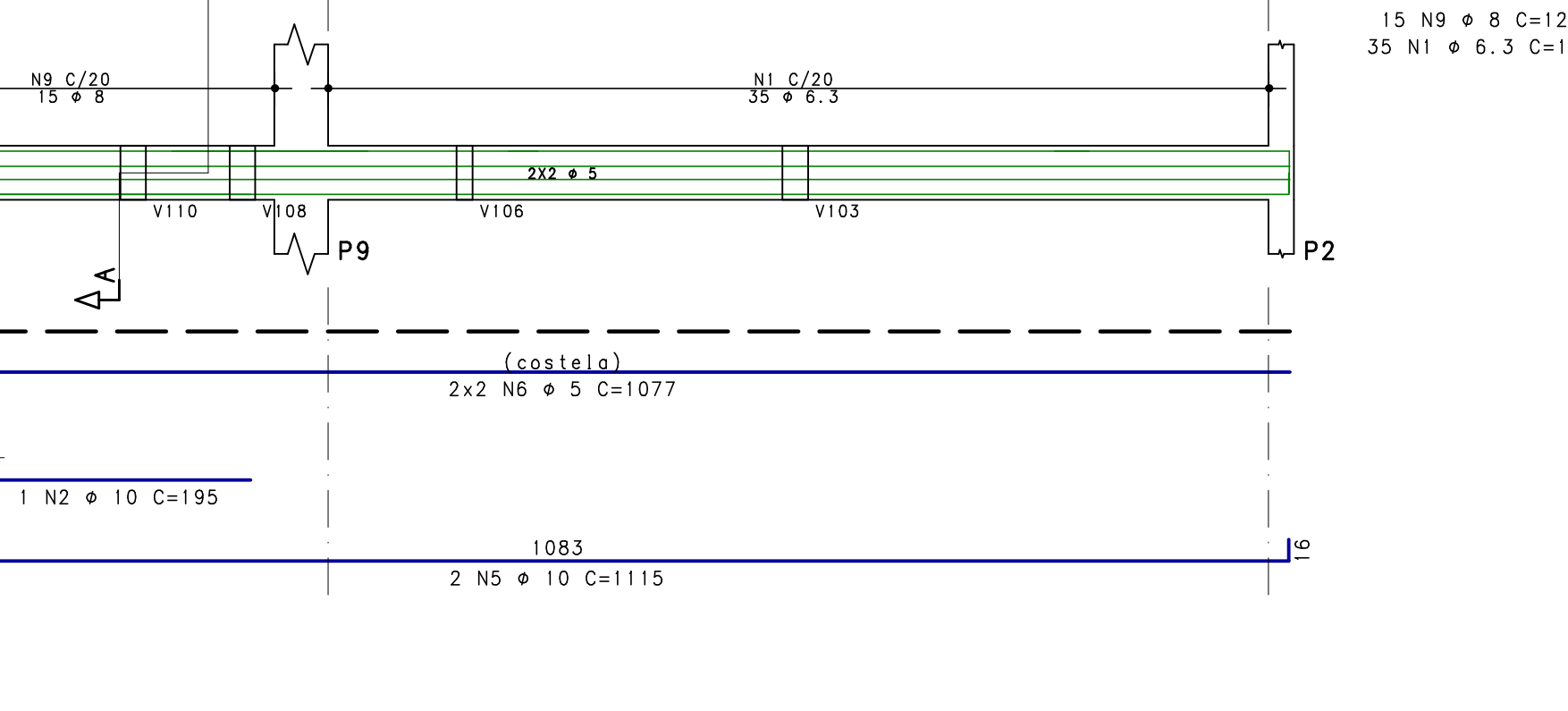
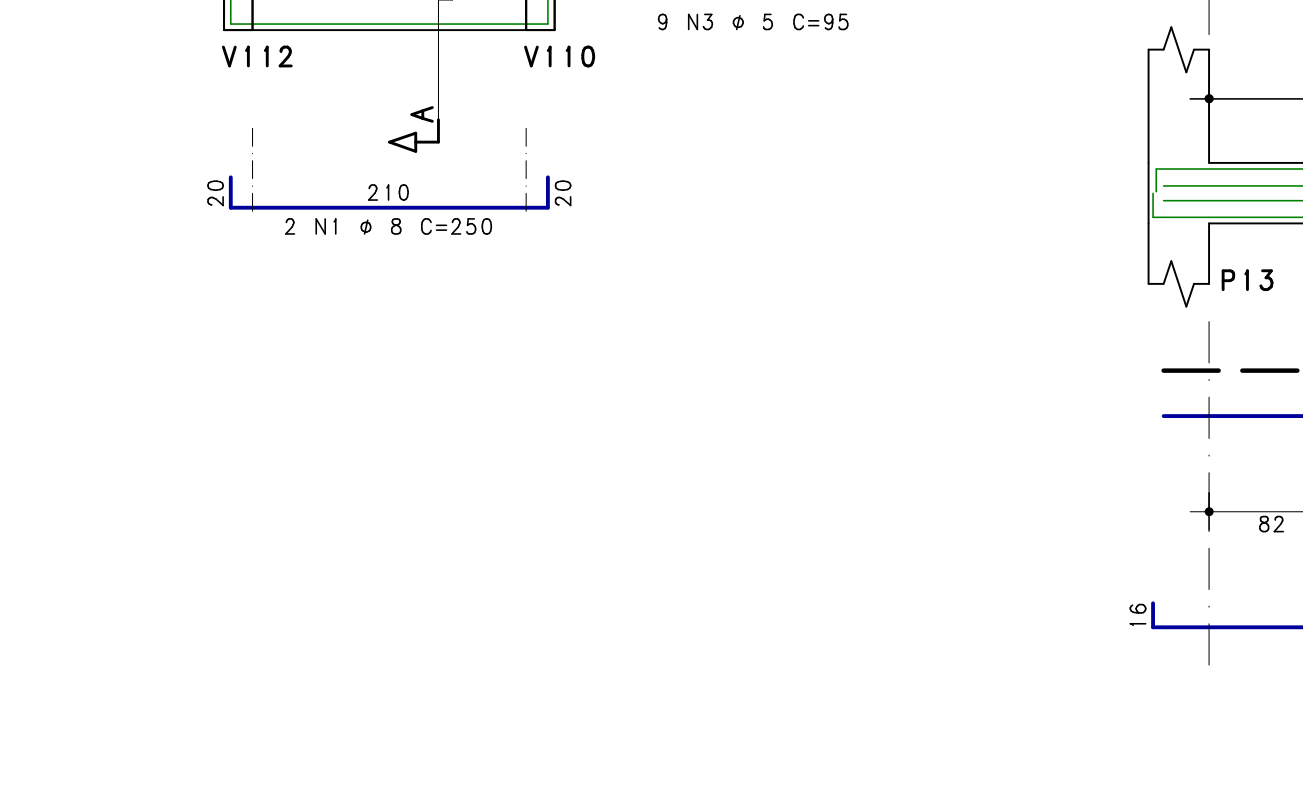
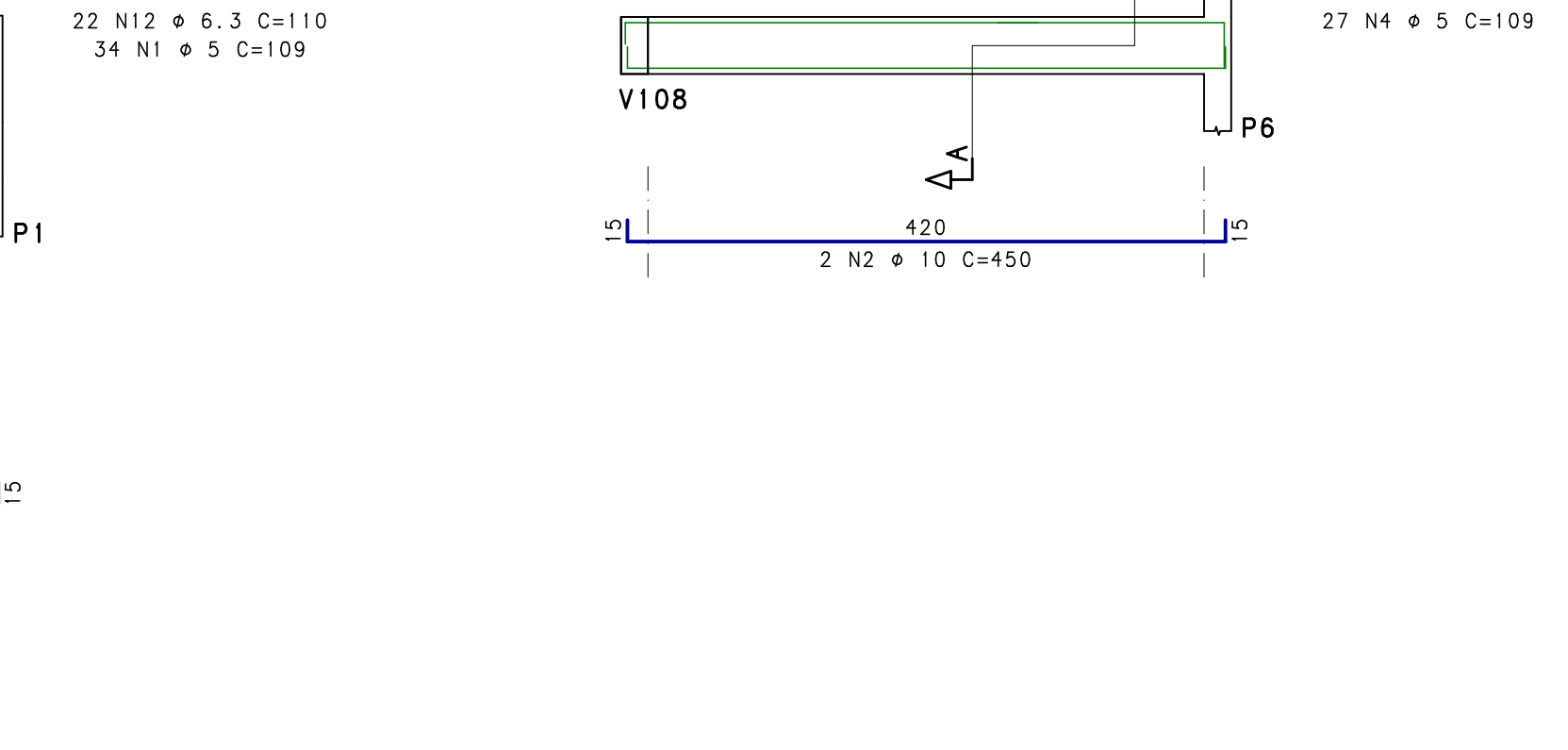
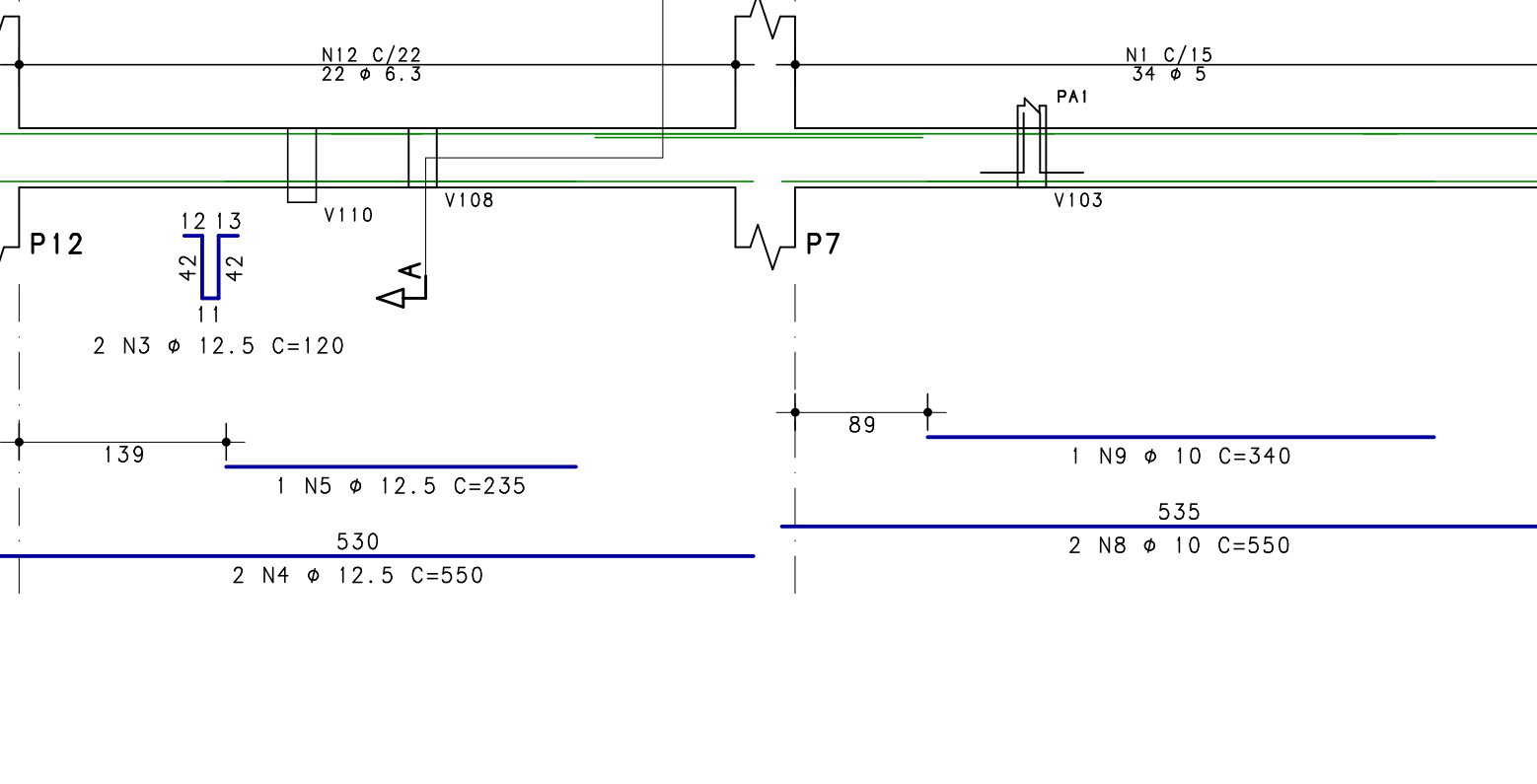
ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
V104	SOA 1	8	2	250	500
	SOA 2	5	2	190	380
	SOA 3	5	6	95	570
V105	SOA 1	6,3	51	123	6273
	SOA 2	10	2	450	900
	SOA 3	10	2	1070	2140
	SOA 4	10	2	365	730
	SOA 5	10	2	365	730
	SOA 6	10	2	760	1520
	SOA 7	5	101	109	11009



ACO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO
60A	5	954	47
SOA	6,3	253	62
SOA	8	78	31
SOA	10	438	270
SOA	12,5	386	372
SOA	16	8	12



ACO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO
60A	5	954	47
SOA	6,3	253	62
SOA	8	78	31
SOA	10	438	270
SOA	12,5	386	372
SOA	16	8	12



ACO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO
60A	5	954	47
SOA	6,3	253	62
SOA	8	78	31
SOA	10	438	270
SOA	12,5	386	372
SOA	16	8	12

PLANO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA

TEMPO RECORRIDO PARA A CONCRETAGEM (DIAS)	TAXA DE ESCORAMENTO
0	=100%
7	=100%
14	=100%
21	>=75%
28	>=50%
>28	SEM ESCORAMENTO

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³)
 FATOR A/C = 0,60
 NBR 6120-2019 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado, Procedimento
 NBR 6123-1988 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios, Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto, Preparo, controle, recebimento, aceitação, Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

LEGENDA DE PILARES

- NASCE
- CONTÍNUA
- MORRE
- MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado, Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios, Procedimento
 NBR 6123-1988 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios, Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto, Preparo, controle, recebimento, aceitação, Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE ADESIVIDADE AMBIENTAL	IT	IT
MÓDULO DE ELASTICIDADE(GPa) >=	24	26836
CONCRETO CLASSE (kgf/cm²) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3,0	3,0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2,5	2,5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4,0	4,0

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Acordamos moldear de corpos de prova para cada caminho betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e isômetro.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto utilizado calculado utilizando agregado graúdo tipo "brito I".
 Preparar contra de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R01			
R02			
R03			
R04			
R05			
R06			
R07			
R08			
R09			
R10			
R11			
R12			
R13			
R14			
R15			
R16			
R17			
R18			
R19			
R20			
R21			
R22			
R23			
R24			
R25			
R26			
R27			
R28			
R29			
R30			
R31			
R32			
R33			
R34			
R35			
R36			
R37			
R38			
R39			
R40			
R41			
R42			
R43			
R44			
R45			
R46			
R47			
R48			
R49			
R50			
R51			
R52			
R53			
R54			
R55			
R56			
R57			
R58			
R59			
R60			
R61			
R62			
R63			
R64			
R65			
R66			
R67			
R68			
R69			
R70			
R71			
R72			
R73			
R74			
R75			
R76			
R77			
R78			
R79			
R80			
R81			
R82			
R83			
R84			
R85			
R86			
R87			
R88			
R89			
R90			
R91			
R92			
R93			
R94			
R95			
R96			
R97			
R98			
R99			
R100			

EXE PROJETO ESTRUTURAL Fxk (MPa) 30

CLIENTE PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS BORDA DA MATA

PAVIMENTO Subsolo

CONTEUDO VIGAS - SUBSOLO

ELEMENTOS

V1, V101, V102, V103, V104, V105, V106, V107, V108, V109, V110, V111, V112, V113, V114, V115, V116, V117, V118, V119, V120, V121, V122, V123, V124, V125

DESENHO UBS-SUB-VIG-016-R00 ESCALA 1:50 REVISÃO 00 AUTOR CAIO B. FRANCO CREA-MG 244362/D

CONTRATANTE PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA CNPJ: 17.912.023/0001-75

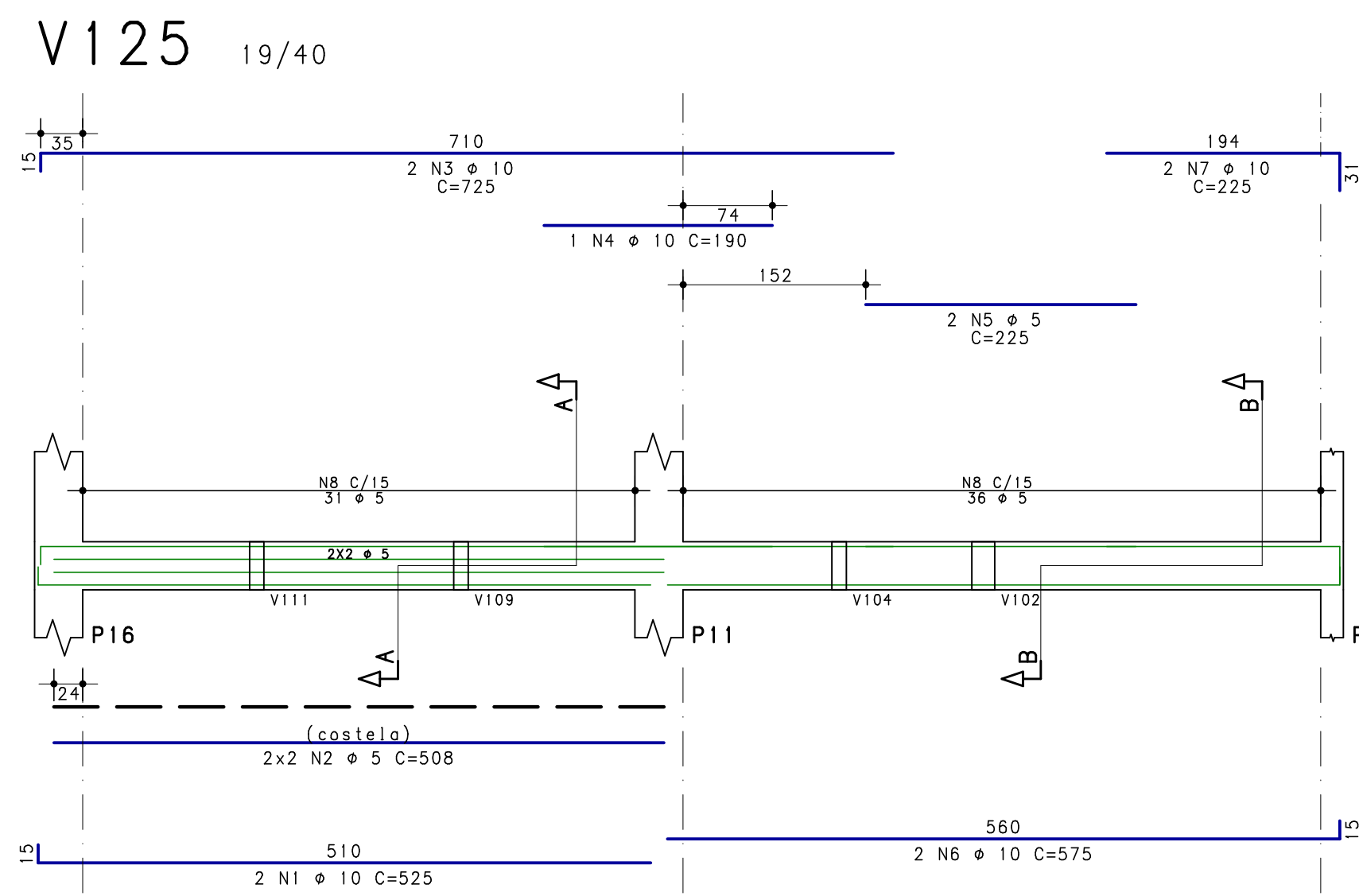
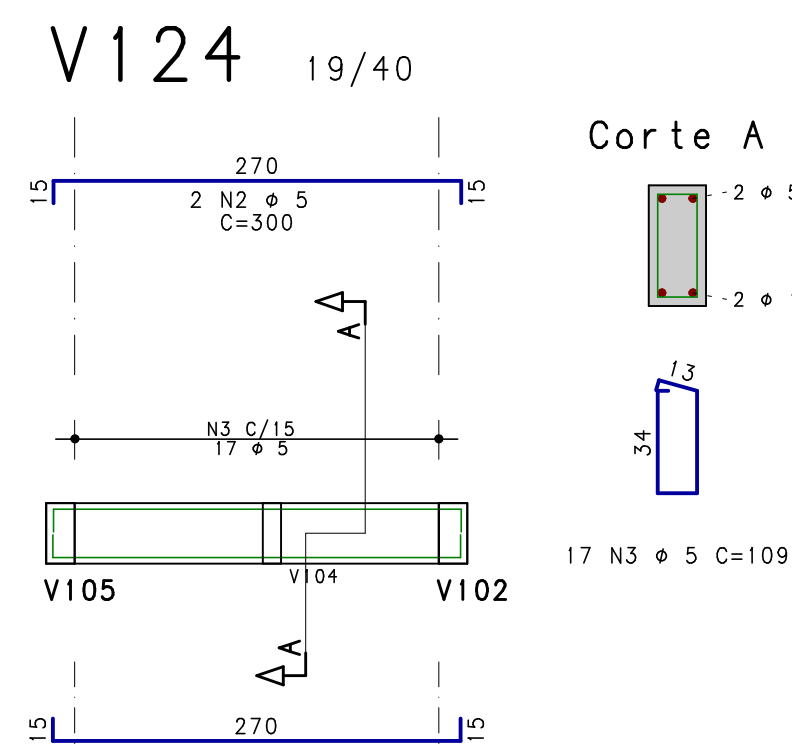
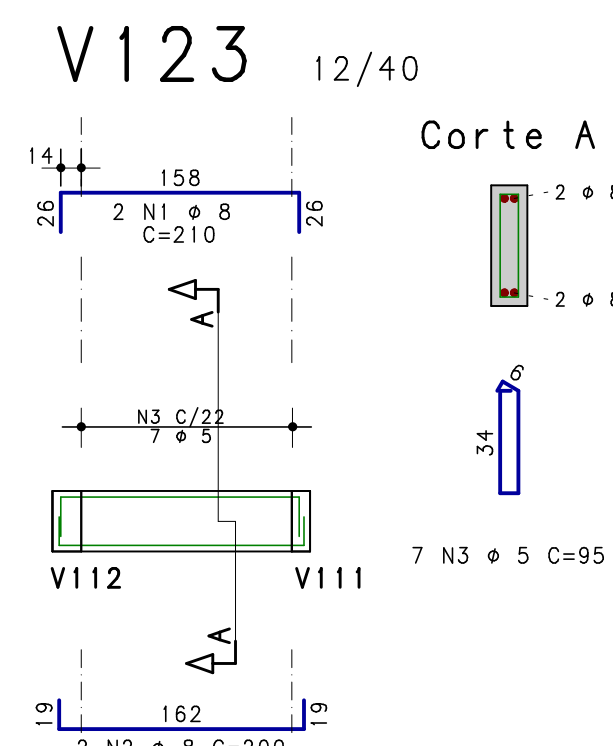
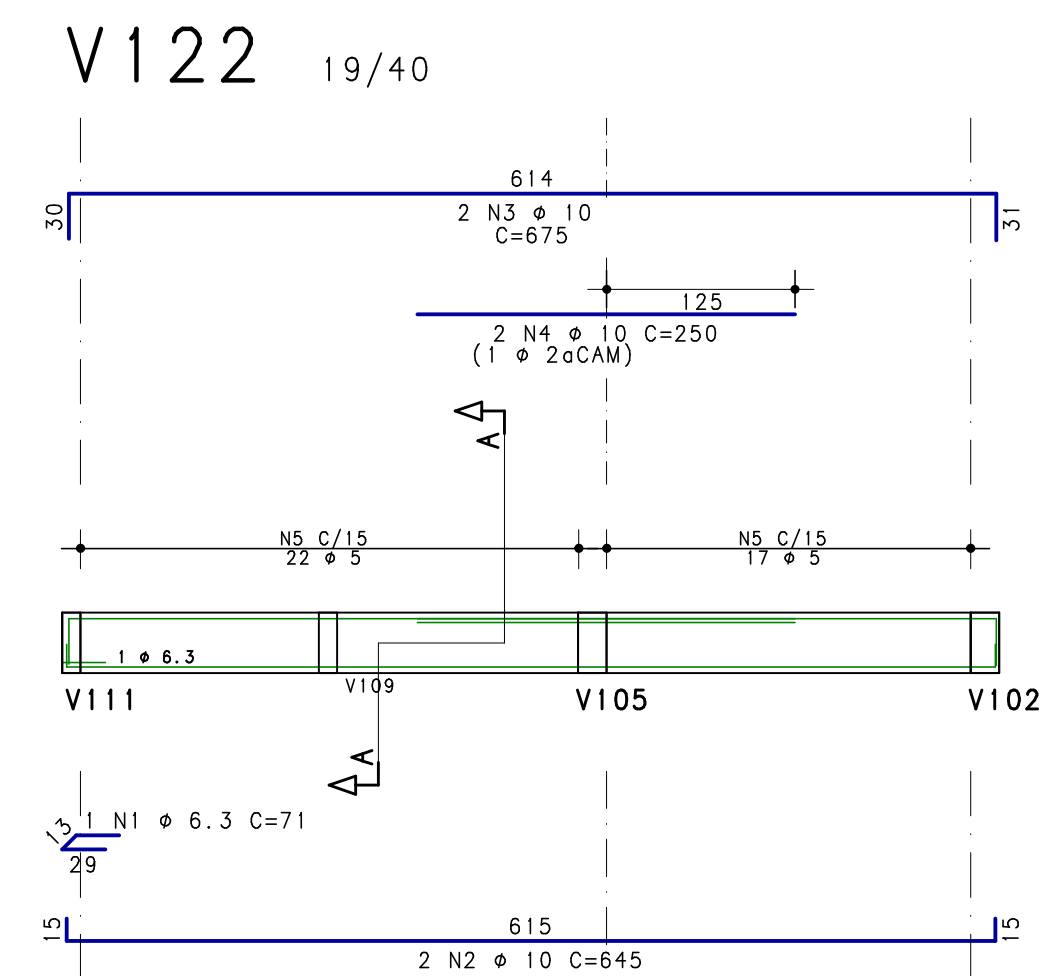
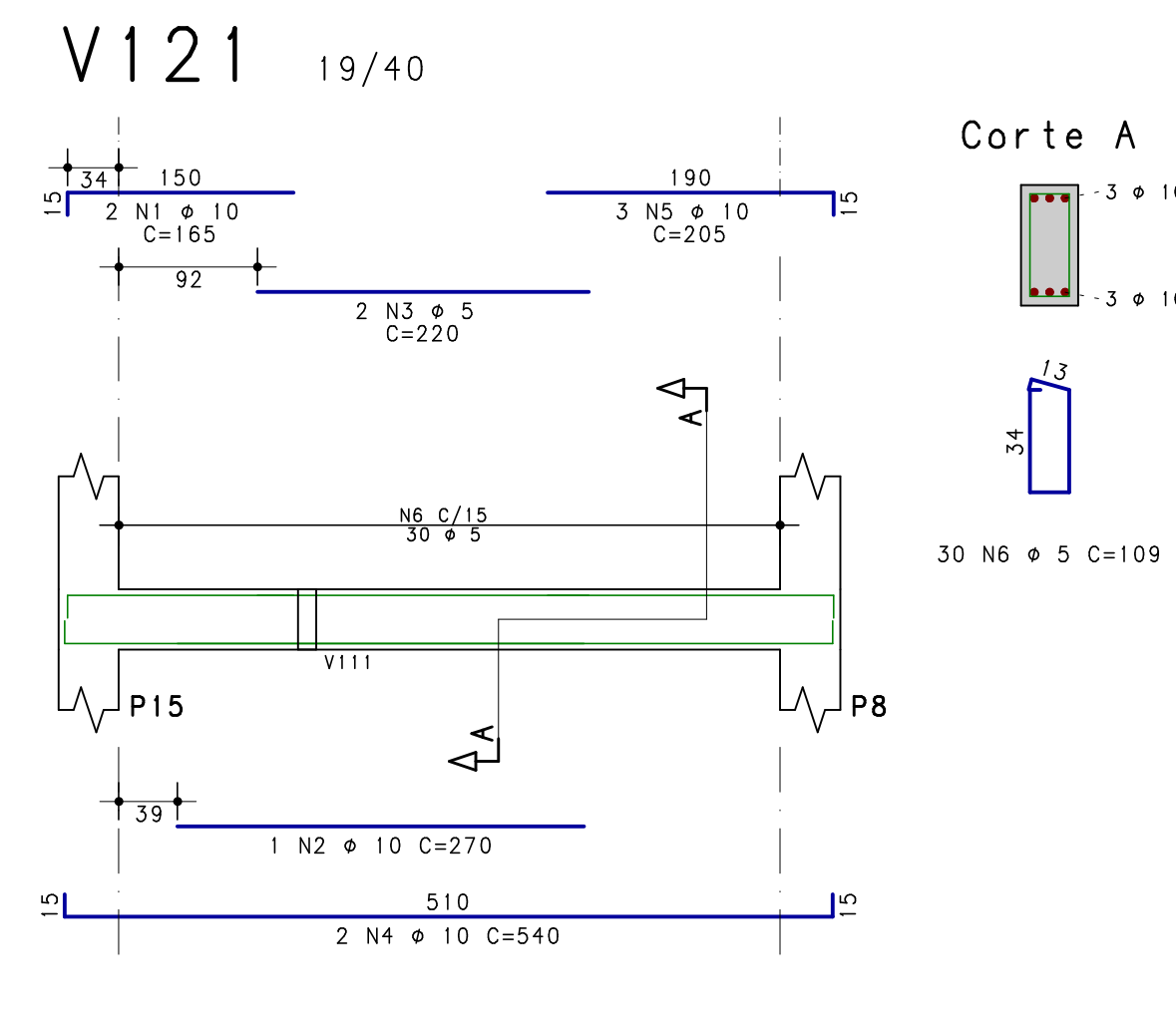
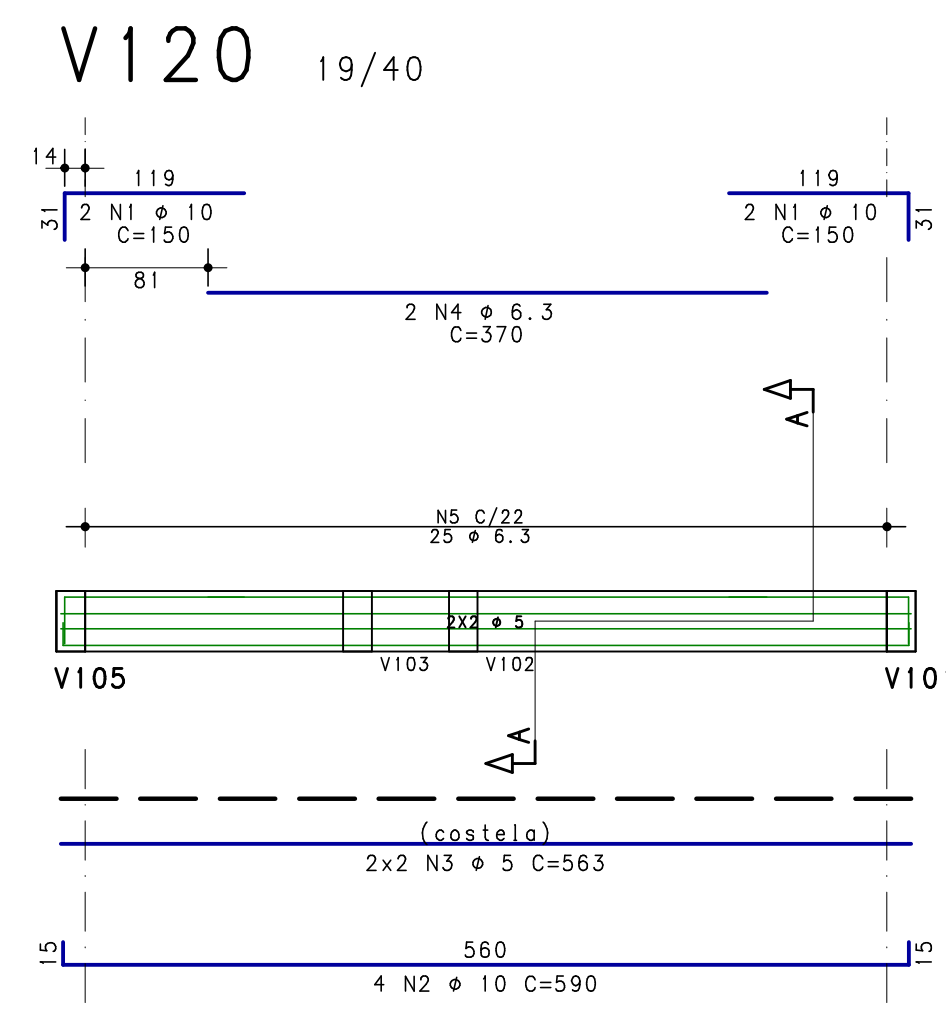
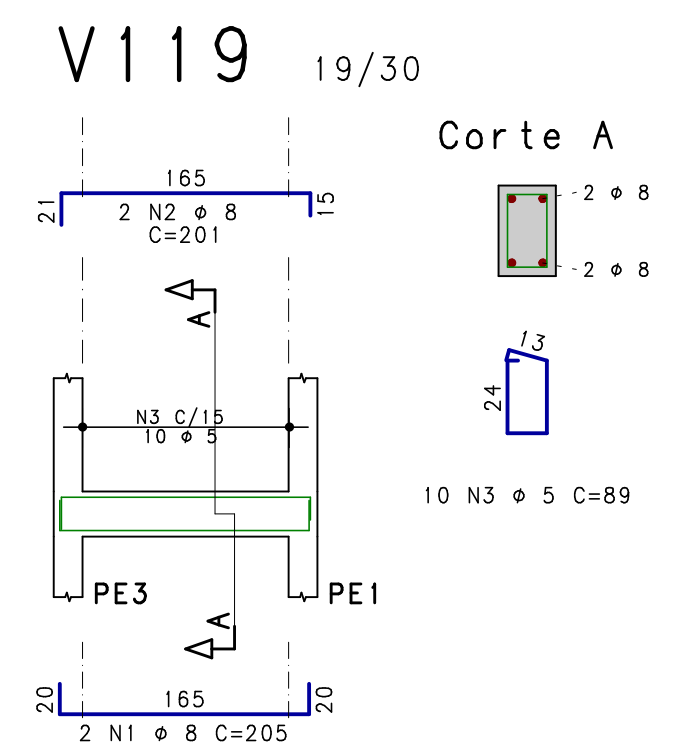
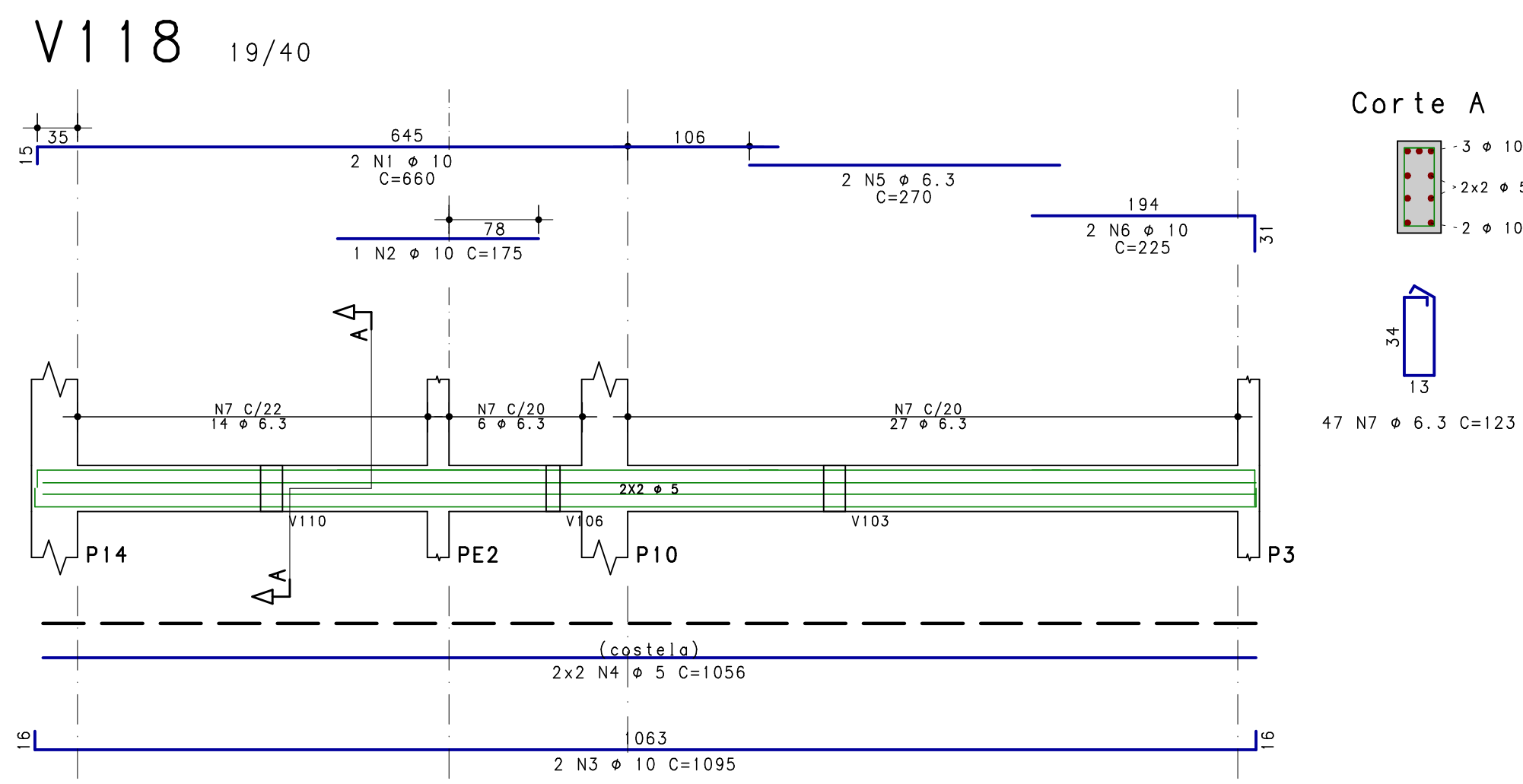
CONTRATADO NUNES STUDIO LIDA-ME CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON FRANCO/1235 5092685

PREFEITO MUNICIPAL AFONSO RAJUNDO DE SOUZA CPF: 016.718.278-13

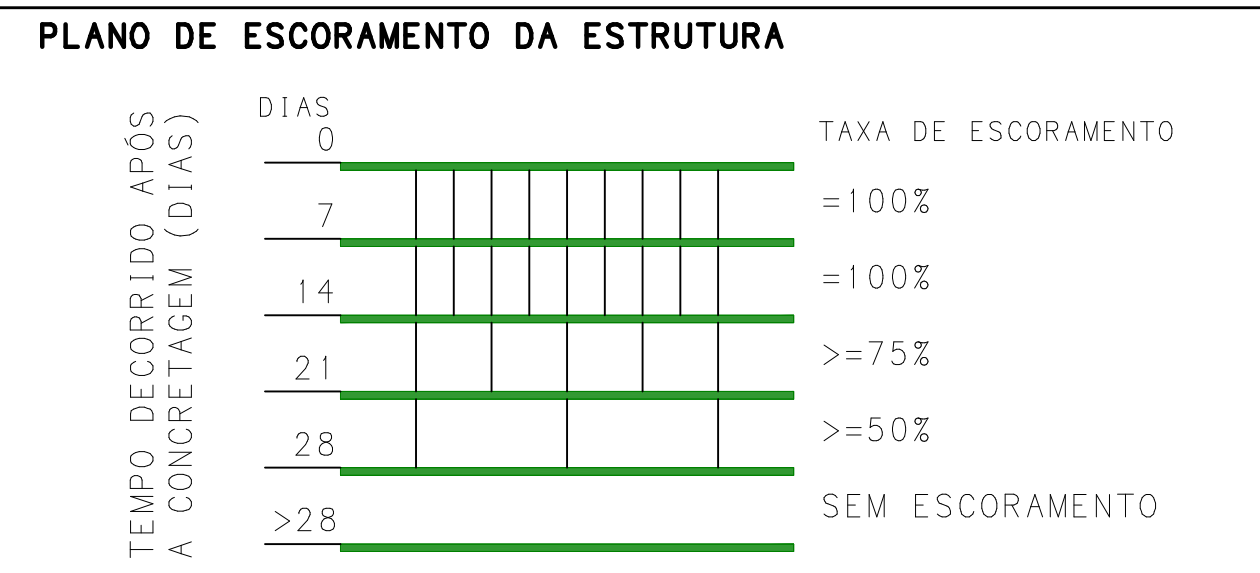
RESPONSÁVEL TÉCNICO CAIO BORDIGNON FRANCO CREA-MG 244362/D

MP Methodo Projetos e Construções



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	TOTAL (cm)
V118	50A	1	10	2	660
V118	50A	2	10	1	175
V118	50A	3	10	2	1095
V118	50A	4	5	4	1056
V118	50A	5	6.3	2	270
V118	50A	6	10	2	225
V118	50A	7	6.3	47	123
V119	50A	1	8	2	205
V119	50A	2	8	2	201
V120	50A	1	10	4	150
V120	50A	2	10	4	590
V120	60A	3	8	4	563
V120	50A	4	6.3	370	140
V120	50A	5	6.3	25	123
V121	50A	1	10	2	165
V121	50A	2	10	1	270
V121	50A	3	8	2	220
V121	50A	4	5	2	540
V121	50A	5	10	3	205
V121	60A	6	5	30	109
V122	50A	1	6.3	1	71
V122	50A	2	10	2	645
V122	50A	3	10	2	675
V122	50A	4	10	2	250
V122	50A	5	5	39	198
V123	50A	1	8	2	210
V123	50A	2	8	2	200
V123	60A	2	5	7	95
V124	50A	1	10	2	300
V124	60A	2	5	17	109
V125	50A	1	10	2	525
V125	60A	2	5	4	508
V125	50A	3	10	2	720
V125	50A	4	10	1	190
V125	50A	5	5	2	225
V125	50A	6	10	2	575
V125	50A	7	10	2	225
V125	60A	8	5	67	109

RESUMO DE AÇO			
ACO	BITTOLA	COMPRIMENTO	PESO
60A	5	282	43
50A	6.3	102	25
50A	8	16	6
50A	10	174	107
Peso Total 60A = 43 kgf			
Peso Total 50A = 139 kgf			



CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS	LEGENDA DE PILARES
CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³) FATOR A/C = 0.60 SLUMP = 12 +/- 2cm CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIR CARIMBO RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa BRITA TIPO "1" = 19mm	

NOTAS DE NORMAS
 NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento. Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO		
CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE (GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf/cm²) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3.0	3.0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2.5	2.5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4.0	4.0

NOTAS GERAIS
 Dimensões em centímetros e Níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada cambo de betão.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e isshadrol.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado grauado tipo "brito 1".
 Preparar laje de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
RO0			
RO4			
RO3			
RO2			
RO1			
RO0	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

EXE PROJETO ESTRUTURAL Fxk (MPa) 30

CLIENTE PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS BORDA DA MATA

PAVIMENTO Subsolo

CONTEUDO VIGAS SUBSOLO

ELEMENTOS V118 / V119 / V120 / V121 / V122 / V123 / V124 / V125 PRANCHA N 011

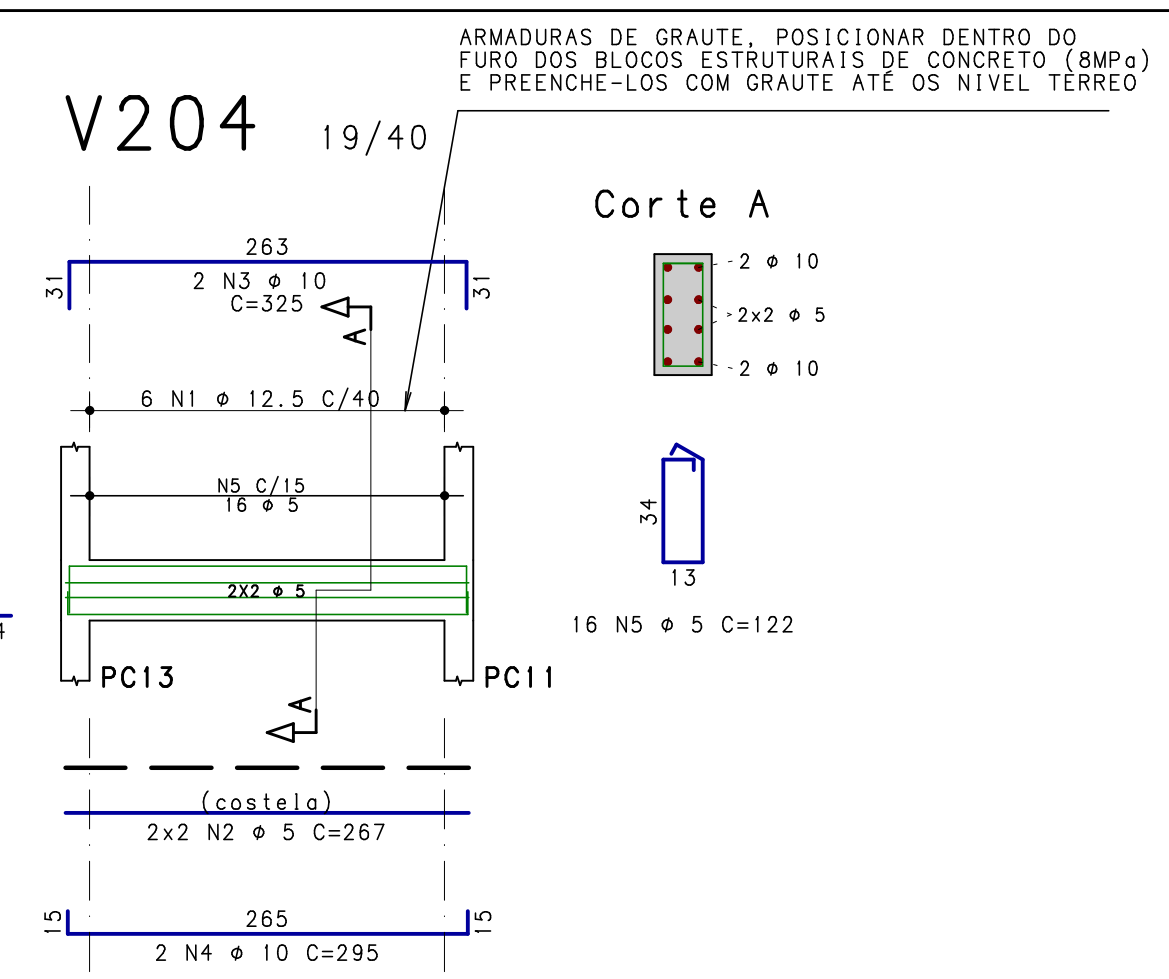
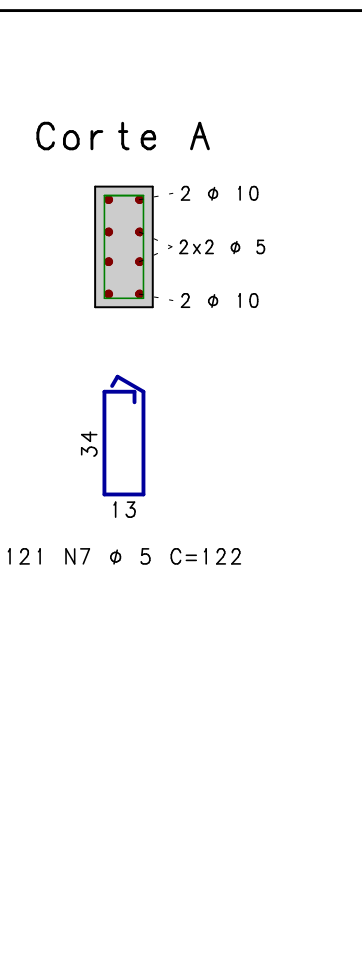
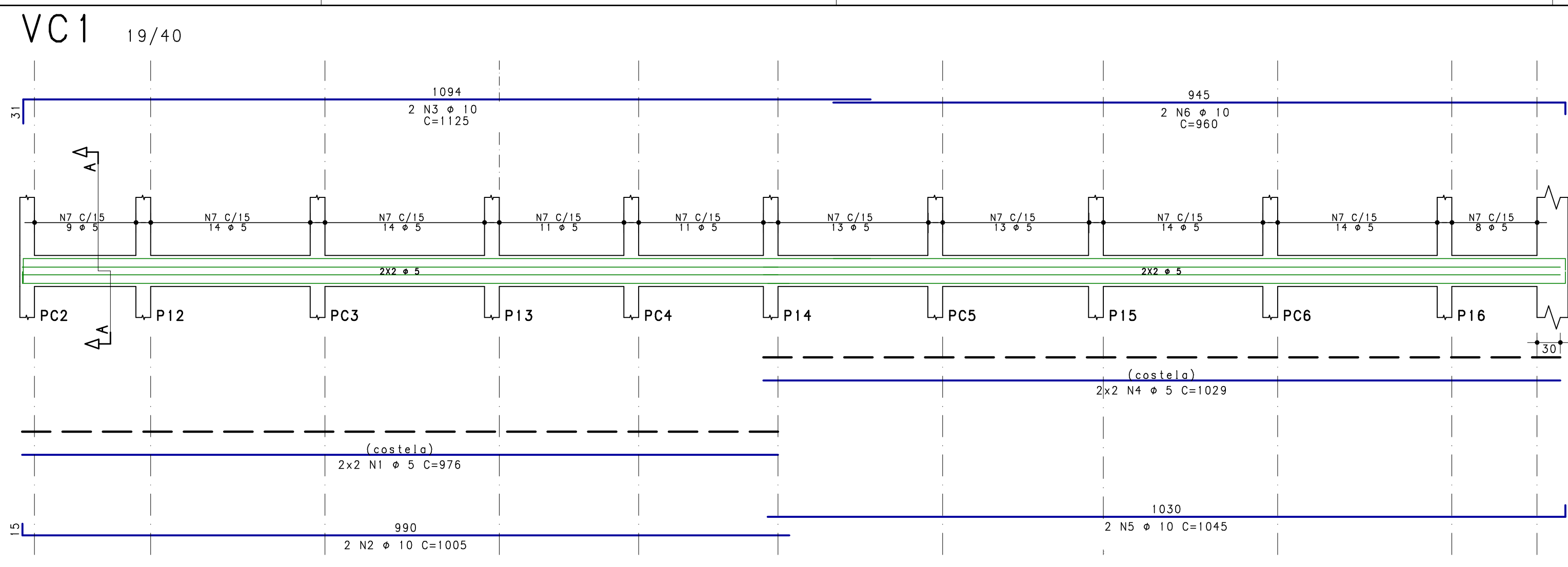
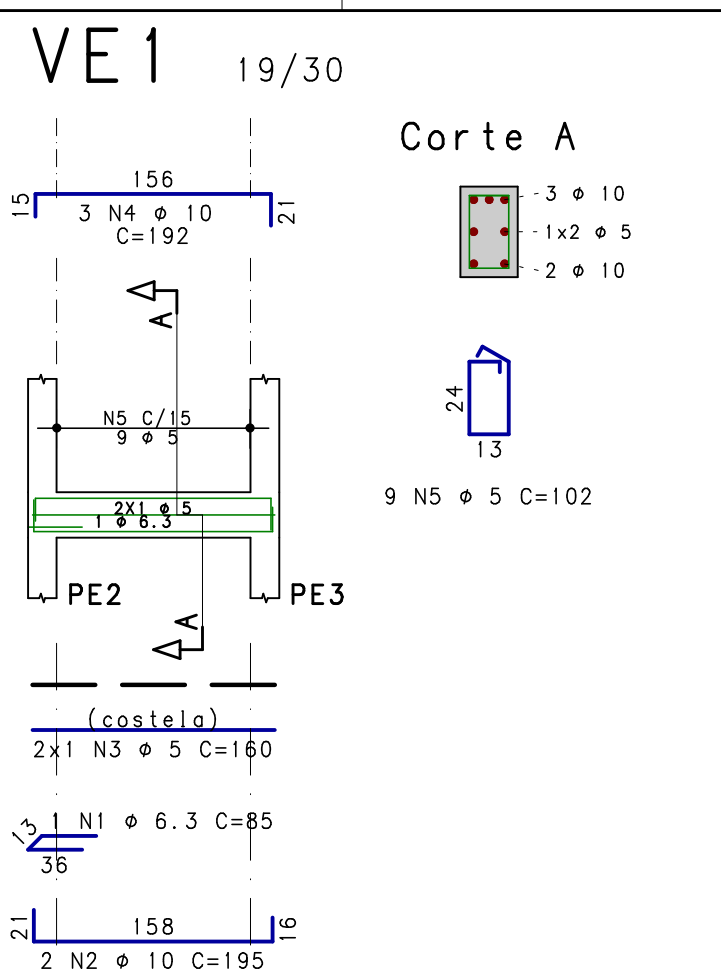
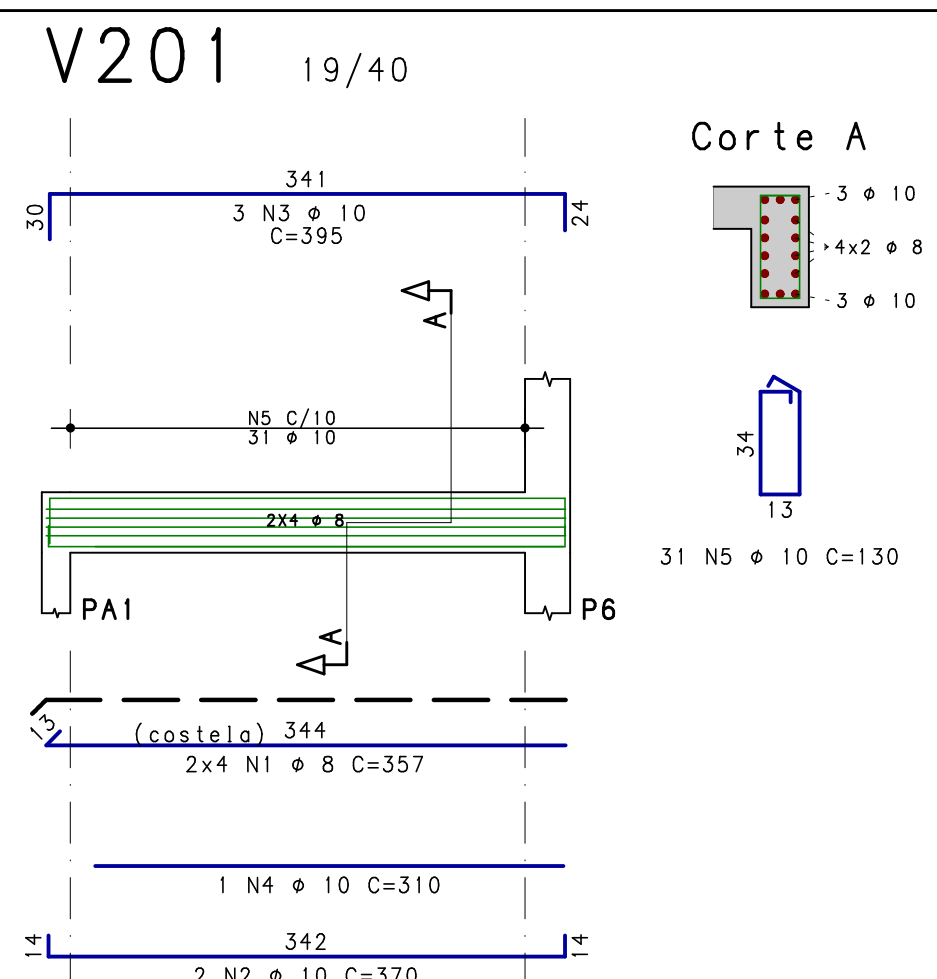
DESENHO	ESCALA	REVISÃO	AUTOR	CREA. Nº
UBS-SUB-VIG-011-RO0	1:50	00	CAIO B. FRANCO	244362/D

CONTRATANTE PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA CNPJ: 17.912.023/0001-75

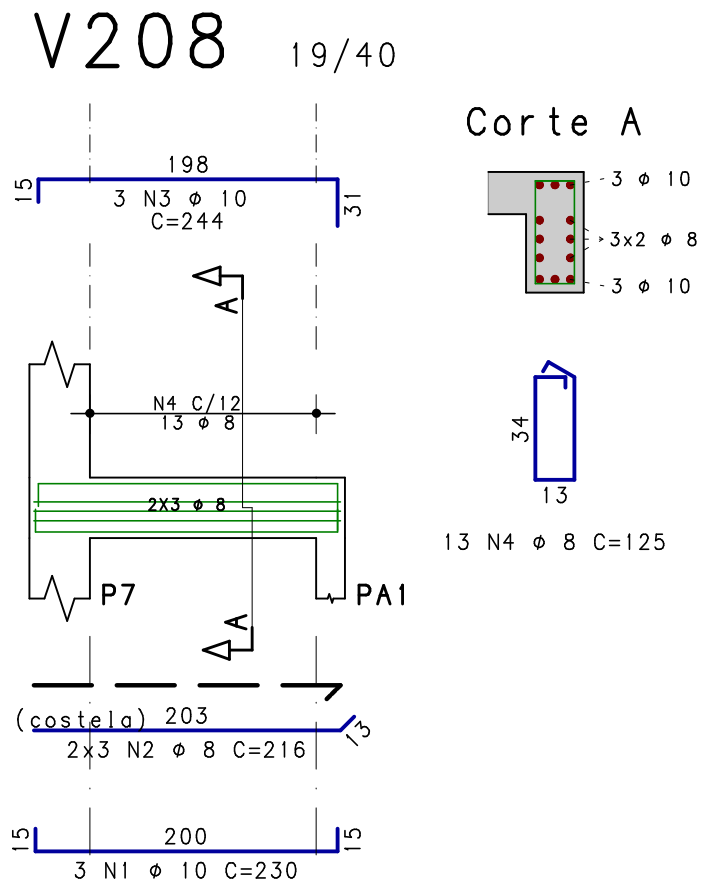
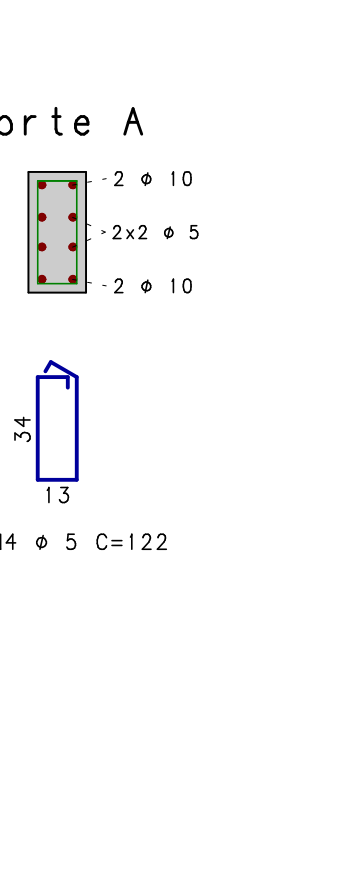
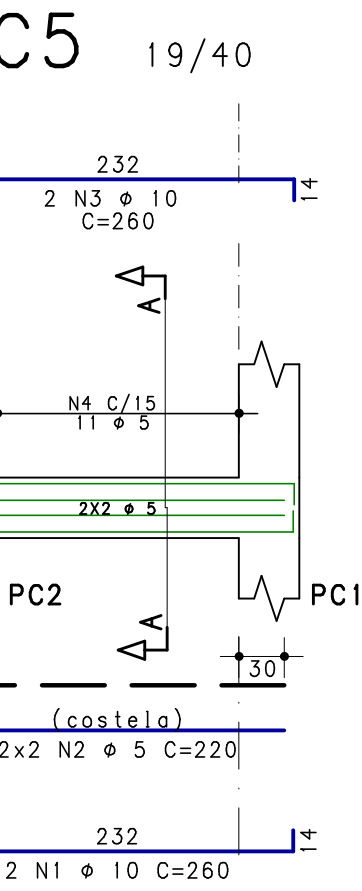
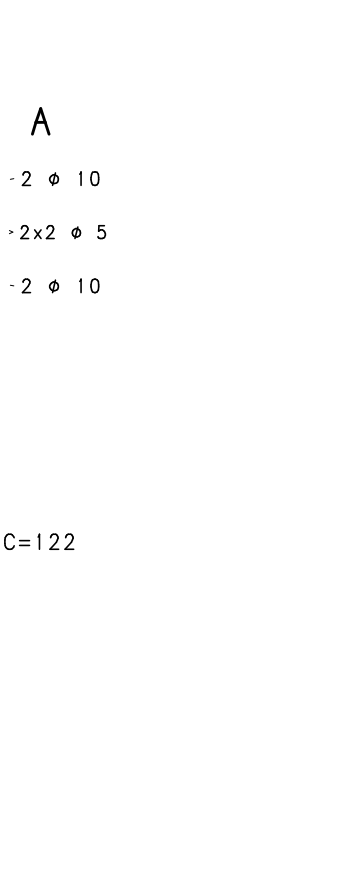
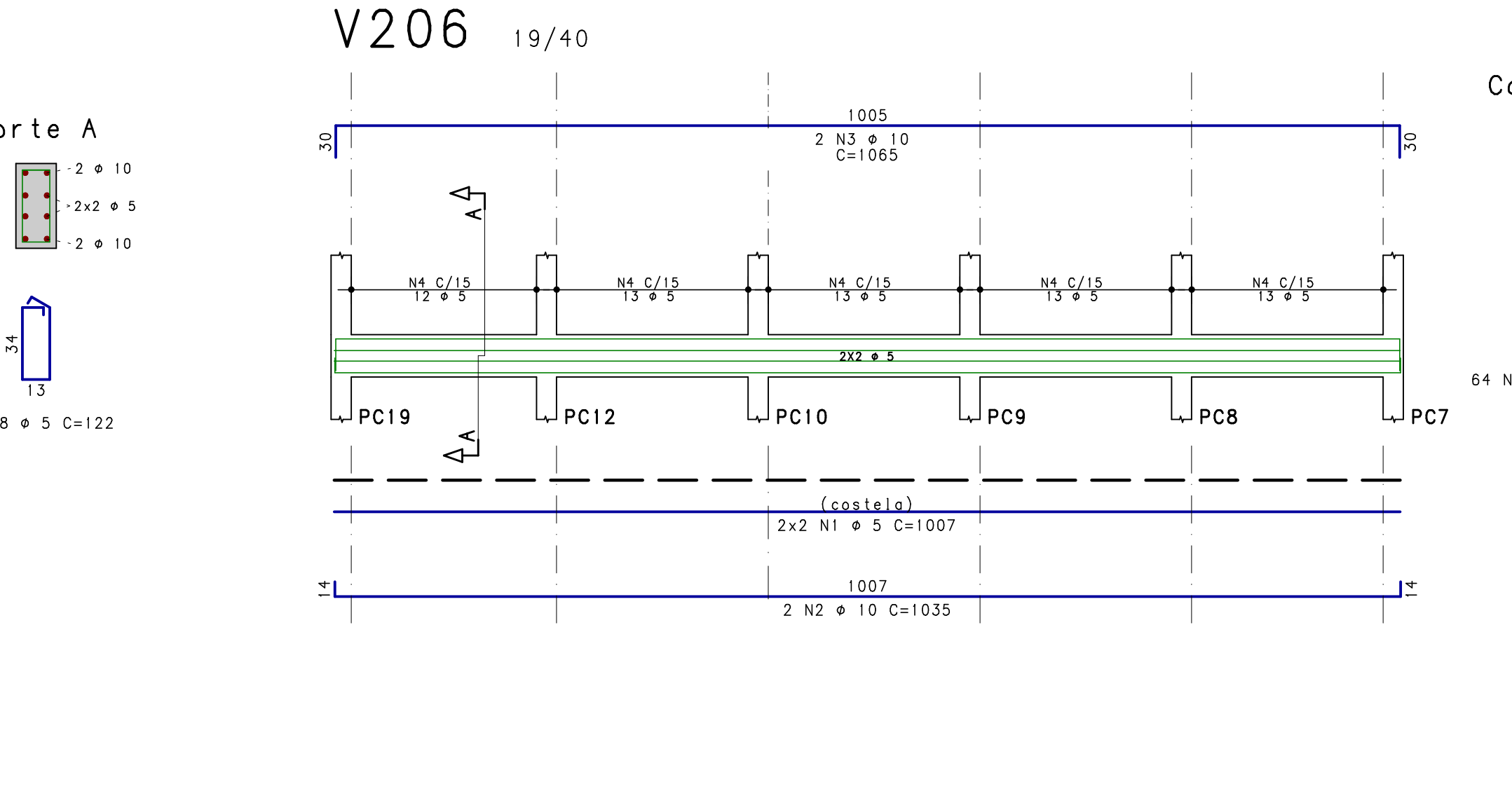
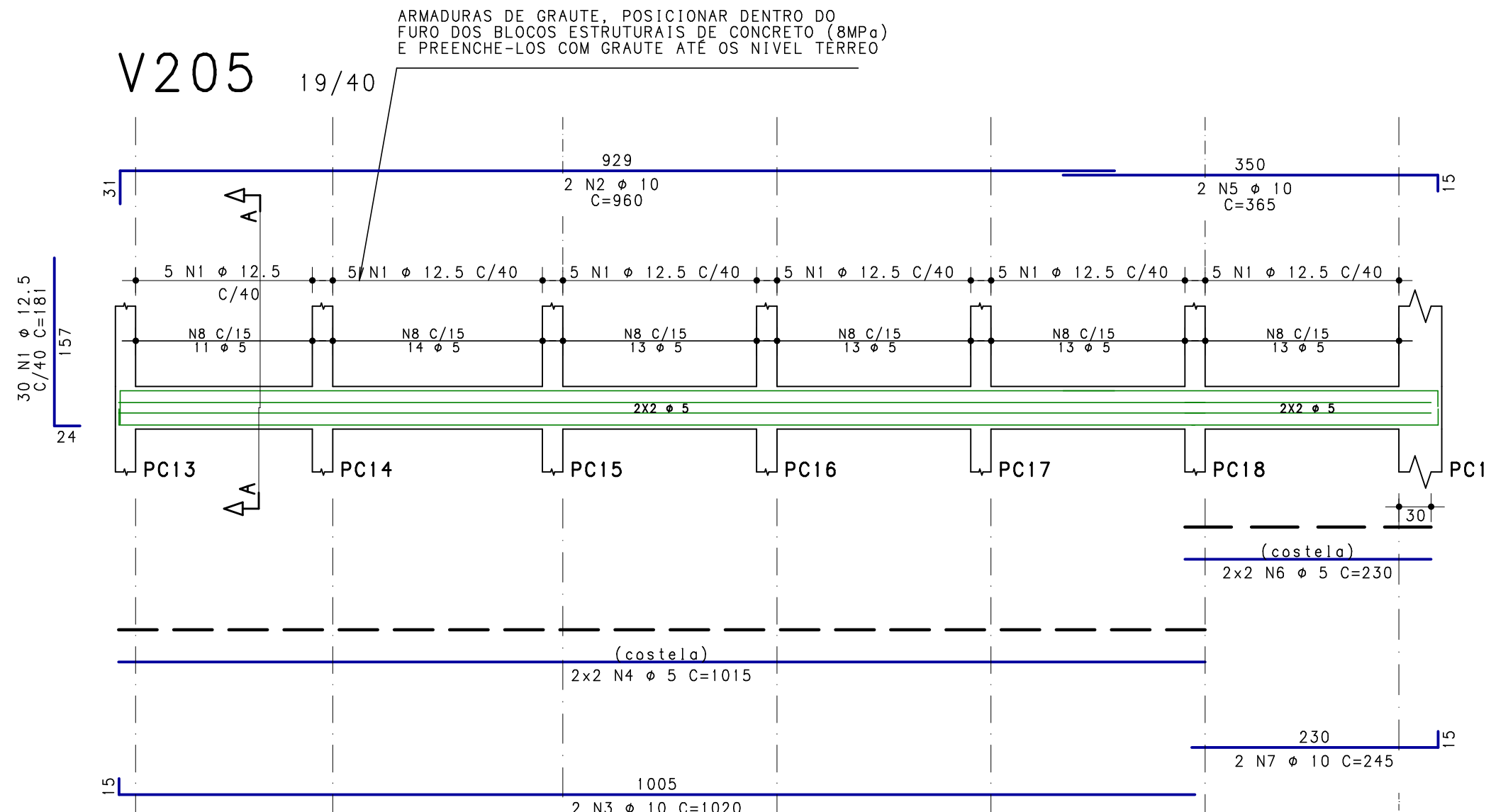
CONTRATADO NUNOS STUDIO LIDA-ME CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON 92665 123944-0300
 REFORÇAVEL TÉCNICO
 PREFEITO MUNICIPAL AFONSO RAJUNDO DE SOUZA CPF: 016.718.278-13

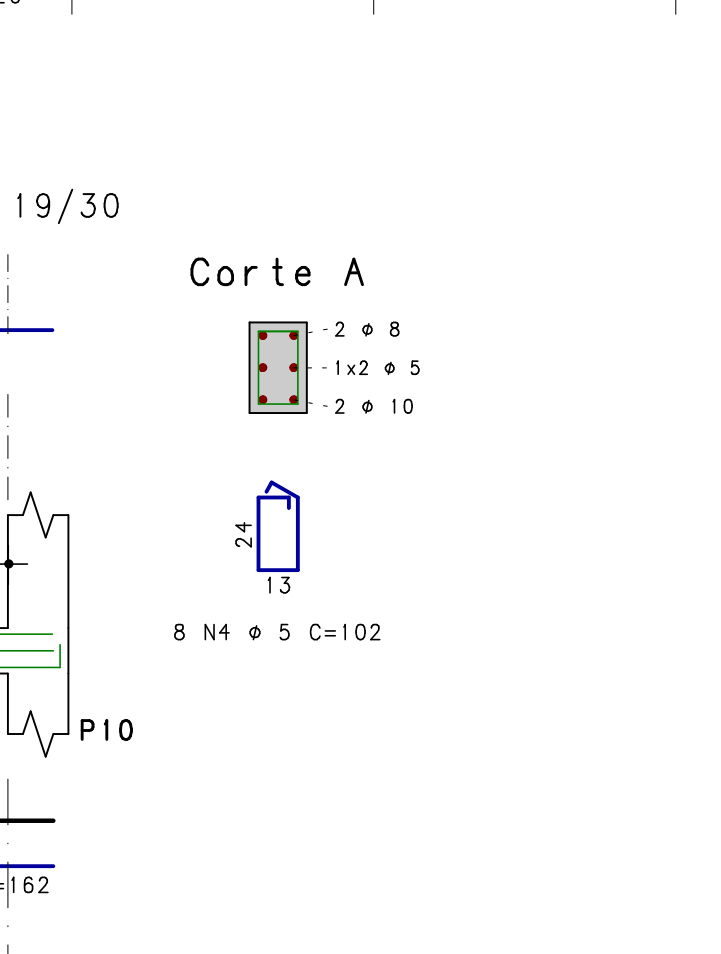
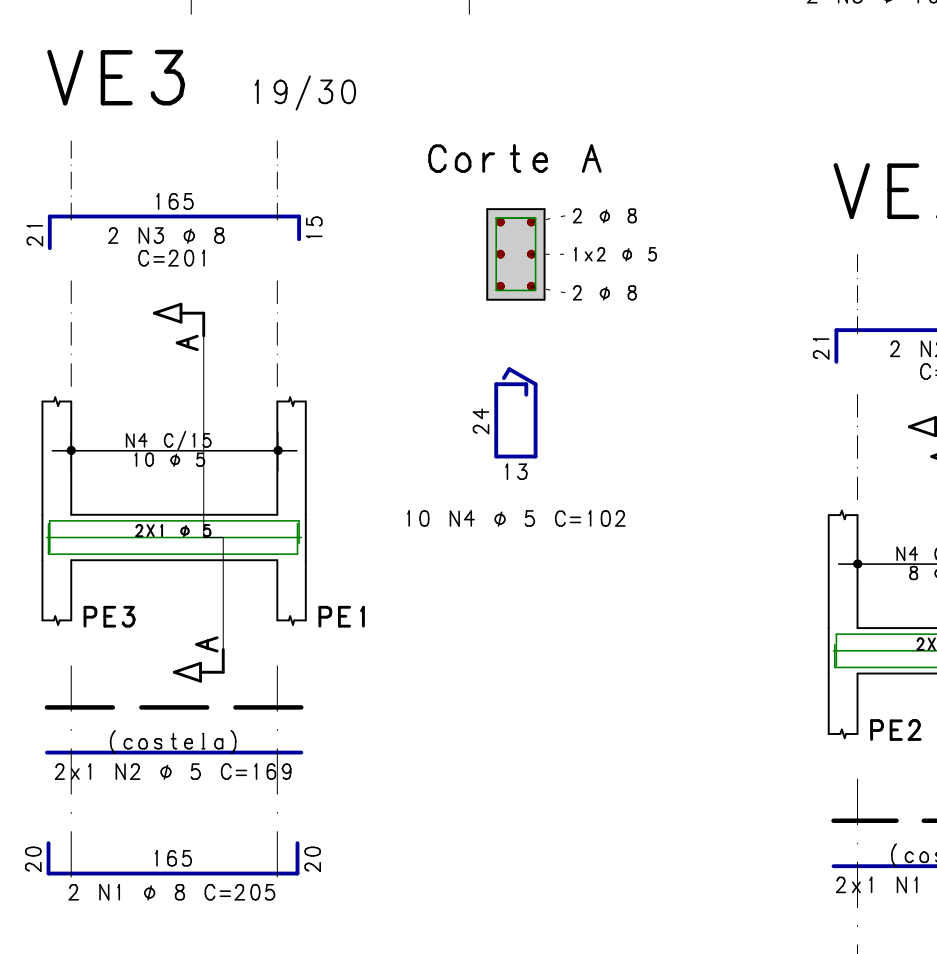




ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	UNID	TOTAL (cm)	
V201	50A	1	8	8	507	2856
V201	50A	2	10	2	370	740
V201	50A	3	10	2	390	780
V201	50A	4	10	1	340	680
V201	50A	5	10	31	130	4030
V204	50A	1	12,5	6	181	1086
V204	50A	2	5	4	287	1168
V204	50A	3	10	2	305	610
V204	50A	4	5	4	280	560
V204	50A	5	5	16	122	1952
V205	50A	1	12,5	30	181	5430
V205	50A	2	10	2	960	1920
V205	50A	3	10	2	1020	2040
V205	50A	4	5	4	1015	4060
V205	50A	5	10	2	365	730
V205	50A	6	5	4	230	460
V205	50A	7	10	2	245	490
V205	50A	8	5	17	122	1934
V208	50A	1	5	4	1007	4028
V208	50A	2	10	2	1035	2070
V208	50A	3	10	2	1065	2130
V208	50A	4	5	64	122	7808
V208	50A	1	10	3	230	690
V208	50A	2	8	6	216	1596
V208	50A	3	10	3	244	732
V208	50A	4	8	13	135	1085
VC1	50A	1	5	4	832	3004
VC1	50A	2	10	2	1005	2010
VC1	50A	3	10	2	1125	2250
VC1	50A	4	5	4	1029	4116
VC1	50A	5	5	4	1029	2058
VC1	50A	6	10	2	980	1960
VC1	50A	7	5	121	122	1482
VC5	50A	1	10	2	260	520
VC5	50A	2	10	2	260	520
VC5	50A	3	10	2	260	520
VC5	50A	4	5	8	102	1342
VE1	50A	1	6,3	1	85	85
VE1	50A	2	10	2	195	390
VE1	50A	3	10	2	180	360
VE1	50A	4	10	3	192	576
VE1	50A	5	5	8	102	816
VE2	50A	1	5	2	162	324
VE2	50A	2	8	2	180	360
VE2	50A	3	5	2	169	338
VE2	50A	4	5	8	102	816
VE3	50A	1	8	2	205	410
VE3	50A	2	5	2	169	338
VE3	50A	3	8	2	201	402
VE3	50A	4	5	10	162	1020

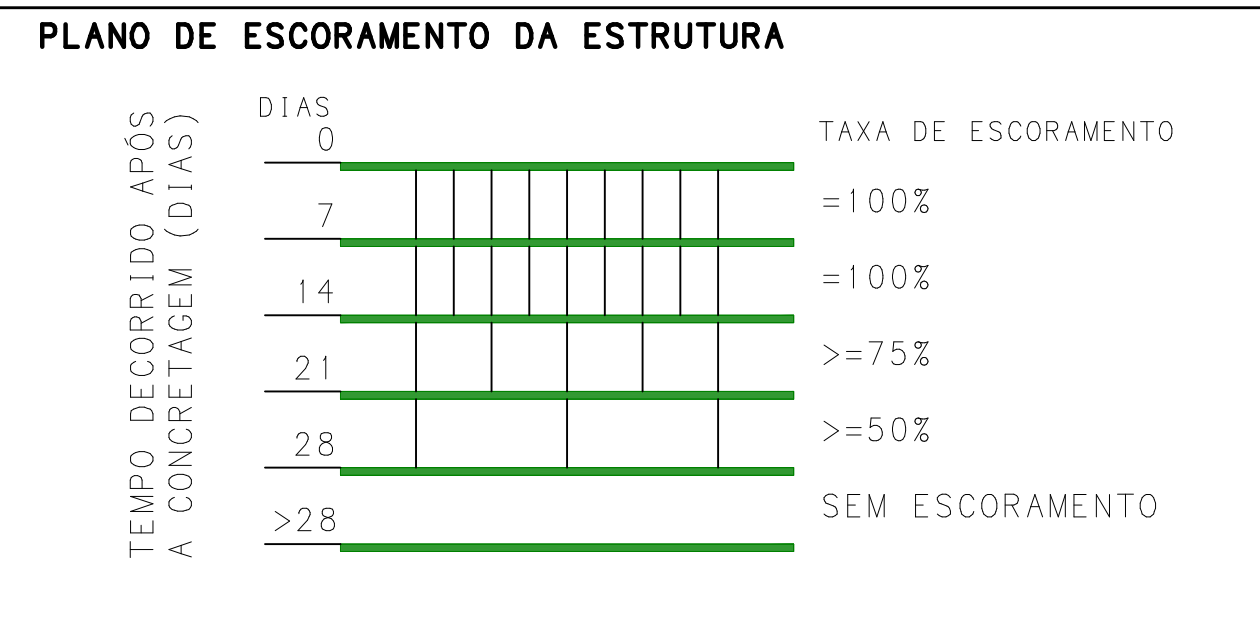


ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	UNID	TOTAL (cm)	
VC1	50A	1	5	4	832	3004
VC1	50A	2	10	2	1005	2010
VC1	50A	3	10	2	1125	2250
VC1	50A	4	5	4	1029	4116
VC1	50A	5	5	4	1029	2058
VC1	50A	6	10	2	980	1960
VC1	50A	7	5	121	122	1482
VC5	50A	1	10	2	260	520
VC5	50A	2	10	2	260	520
VC5	50A	3	10	2	260	520
VC5	50A	4	5	8	102	1342
VE1	50A	1	6,3	1	85	85
VE1	50A	2	10	2	195	390
VE1	50A	3	10	2	180	360
VE1	50A	4	10	3	192	576
VE1	50A	5	5	8	102	816
VE2	50A	1	5	2	162	324
VE2	50A	2	8	2	180	360
VE2	50A	3	5	2	169	338
VE2	50A	4	5	8	102	816
VE3	50A	1	8	2	205	410
VE3	50A	2	5	2	169	338
VE3	50A	3	8	2	201	402
VE3	50A	4	5	10	162	1020



RESUMO DE AÇO

ACO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO
50A	5	380	89
50A	6,3	1	27
50A	8	69	27
50A	10	290	179
50A	12,5	65	83
Peso Total BOA =			89 kgf
Peso Total SOA =			269 kgf



CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³)
 FATOR A/C = 0,60
 SLUMP = 12 +/- 2cm
 CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIR CARIMBO
 RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa
 RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa
 BRITA TIPO "1" = 19mm

LEGENDA DE PILARES

	NÁSCA
	CONTÍNUA
	MORRE
	MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças devidas ao Vento em Edifícios. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento, Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE(GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf/cm²) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3,0	3,0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2,5	2,5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4,0	4,0

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e Níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e isshadrol.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado grauado tipo "brita 1".
 Preparar centro de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
RO2			
RO4			
RO3			
RO2			
RO1			
RO0	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

EXE PROJETO ESTRUTURAL Fxk (MPa) 30

CLIENTE PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS BORDA DA MATA

PAVIMENTO Arf lmo

CONTEUDO VIGAS ARRIMO

ELEMENTOS

V201 / V204 / V205 / V206 / V208 / VC1 / VC5 / VE1 / VE2 / VE3

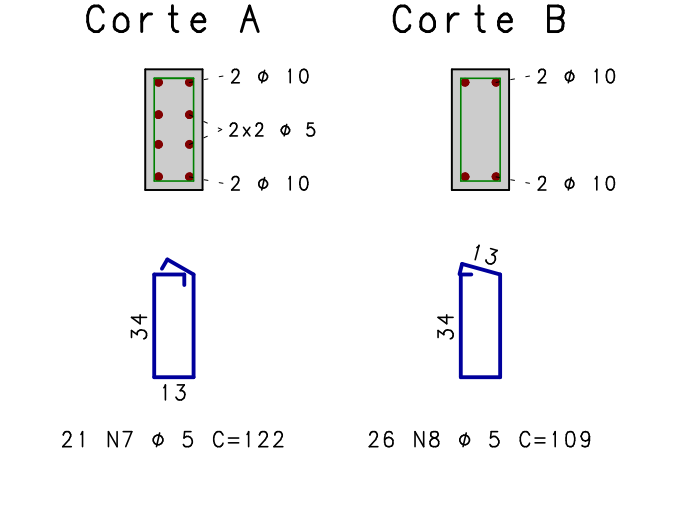
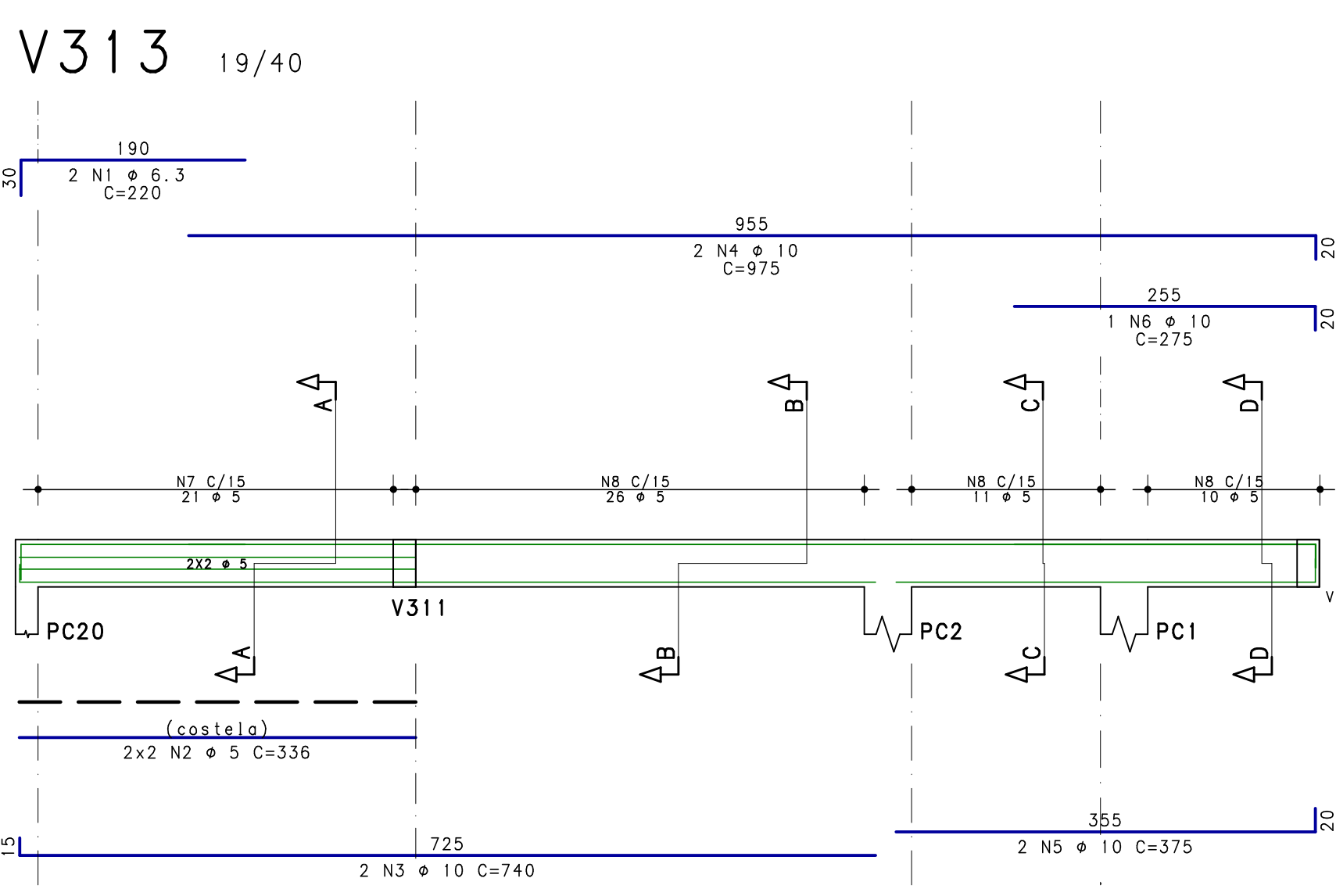
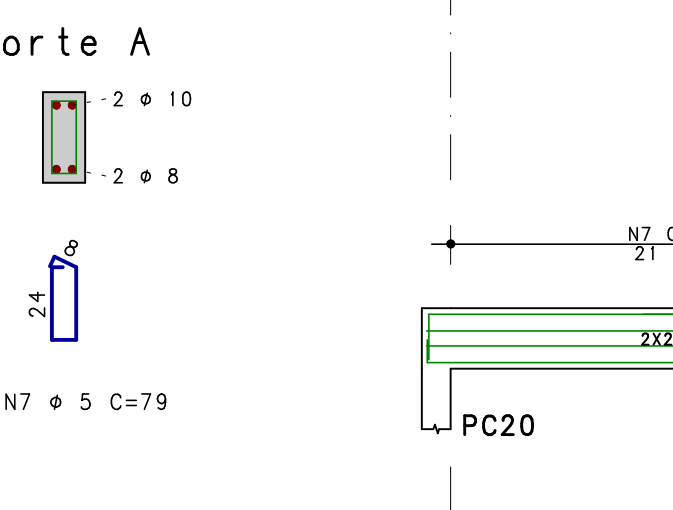
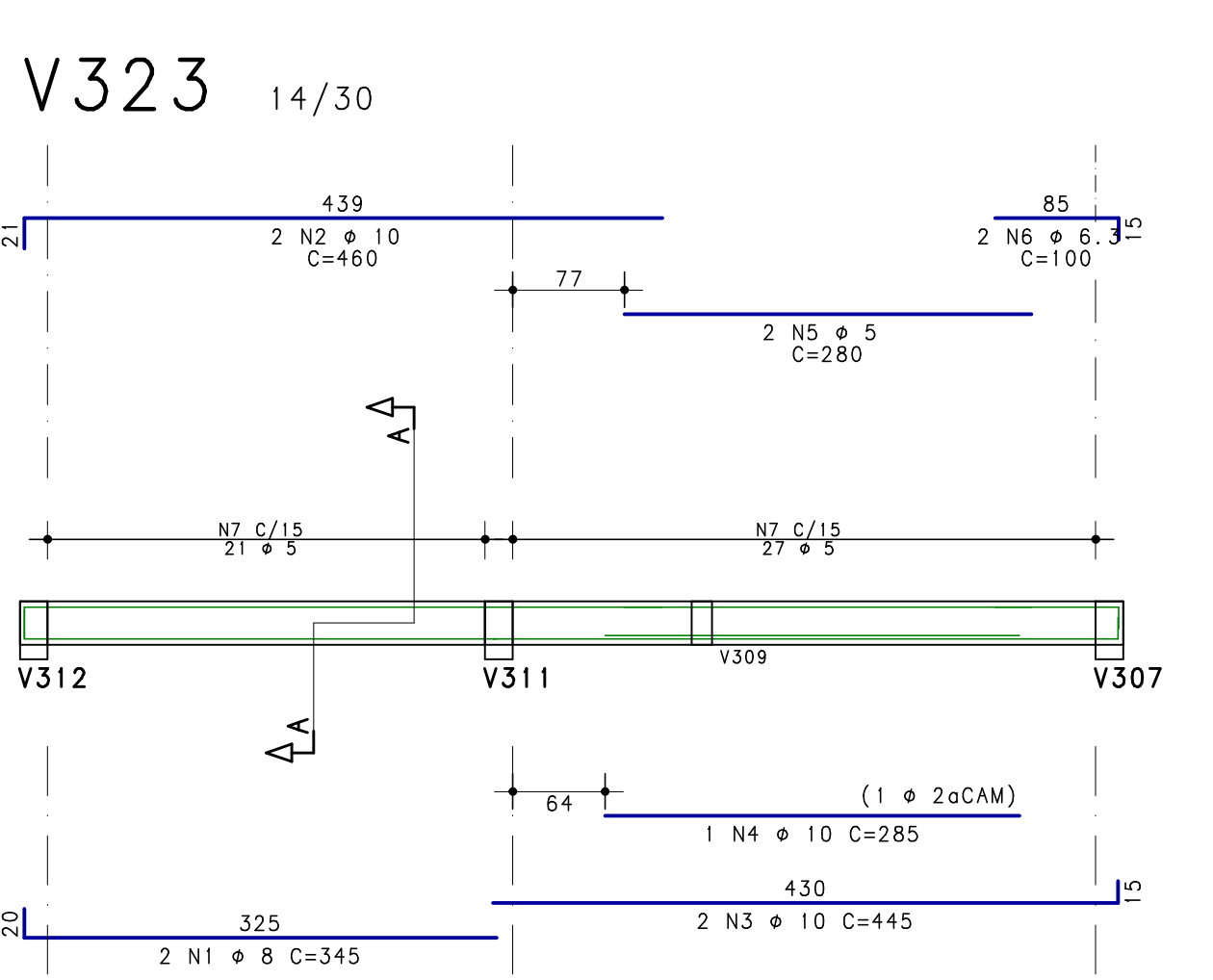
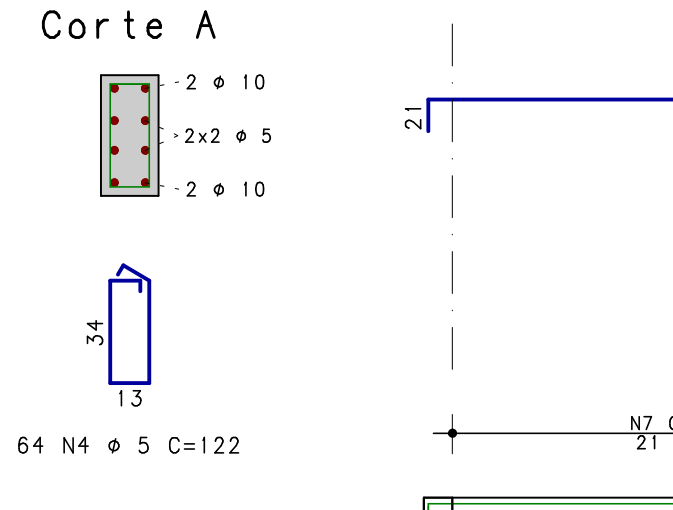
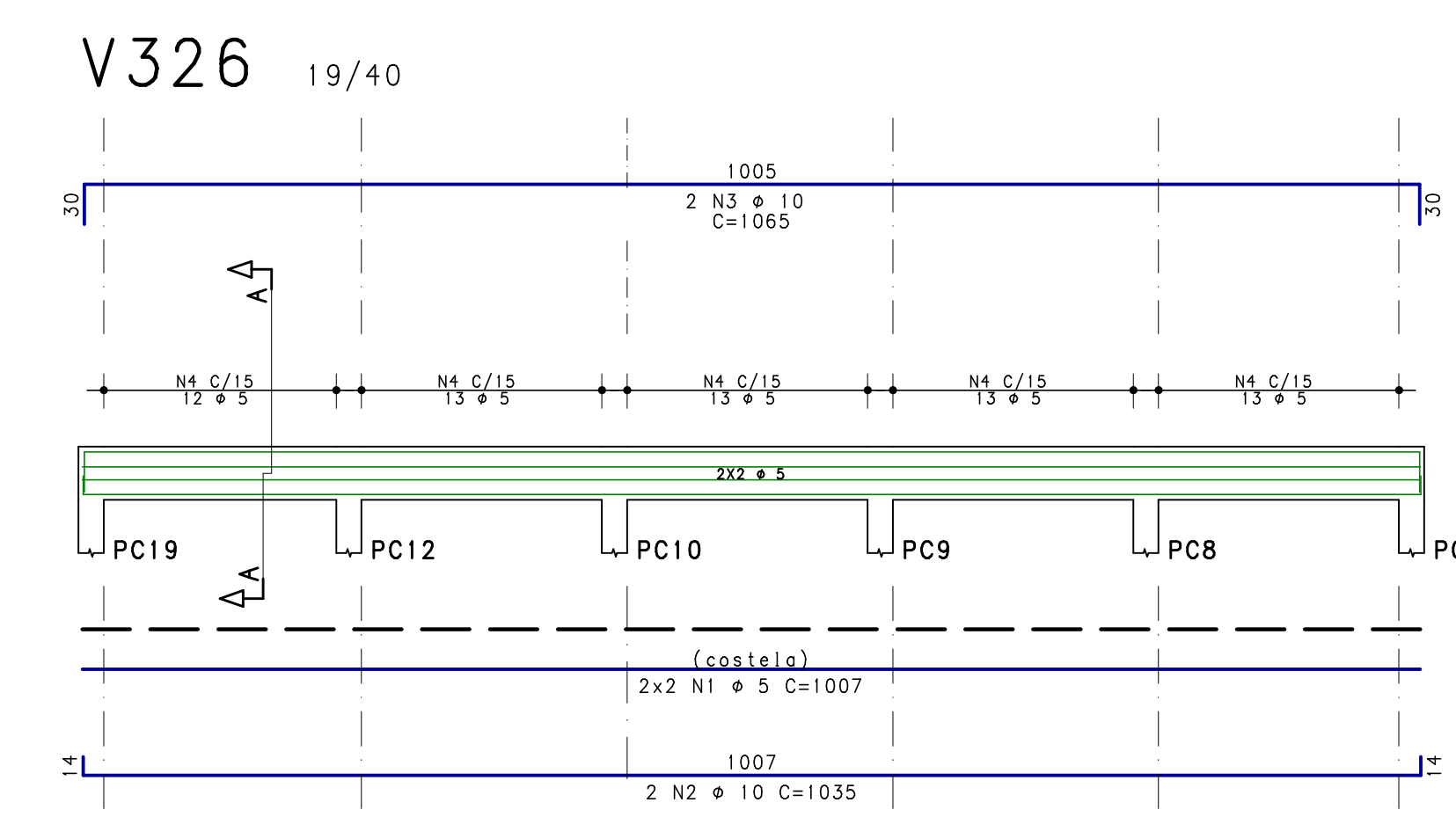
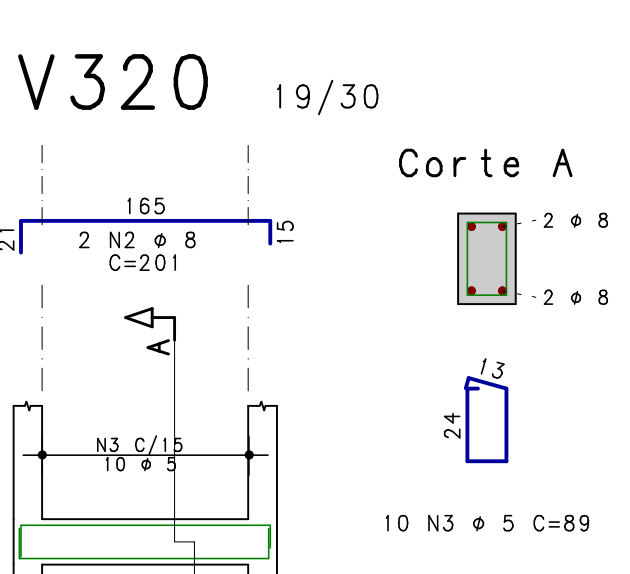
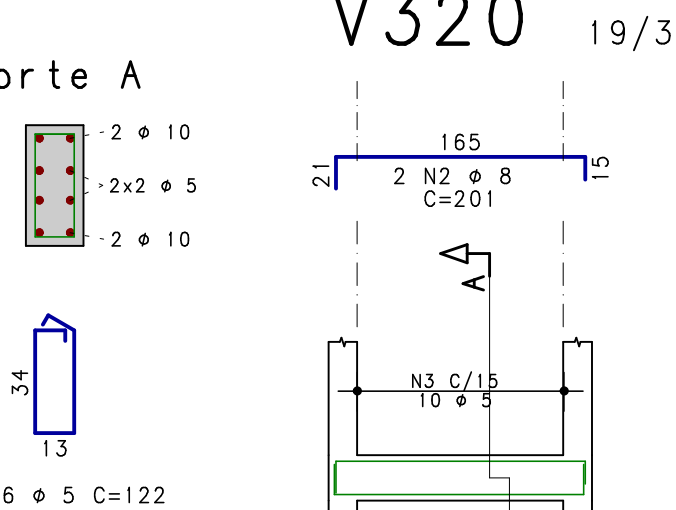
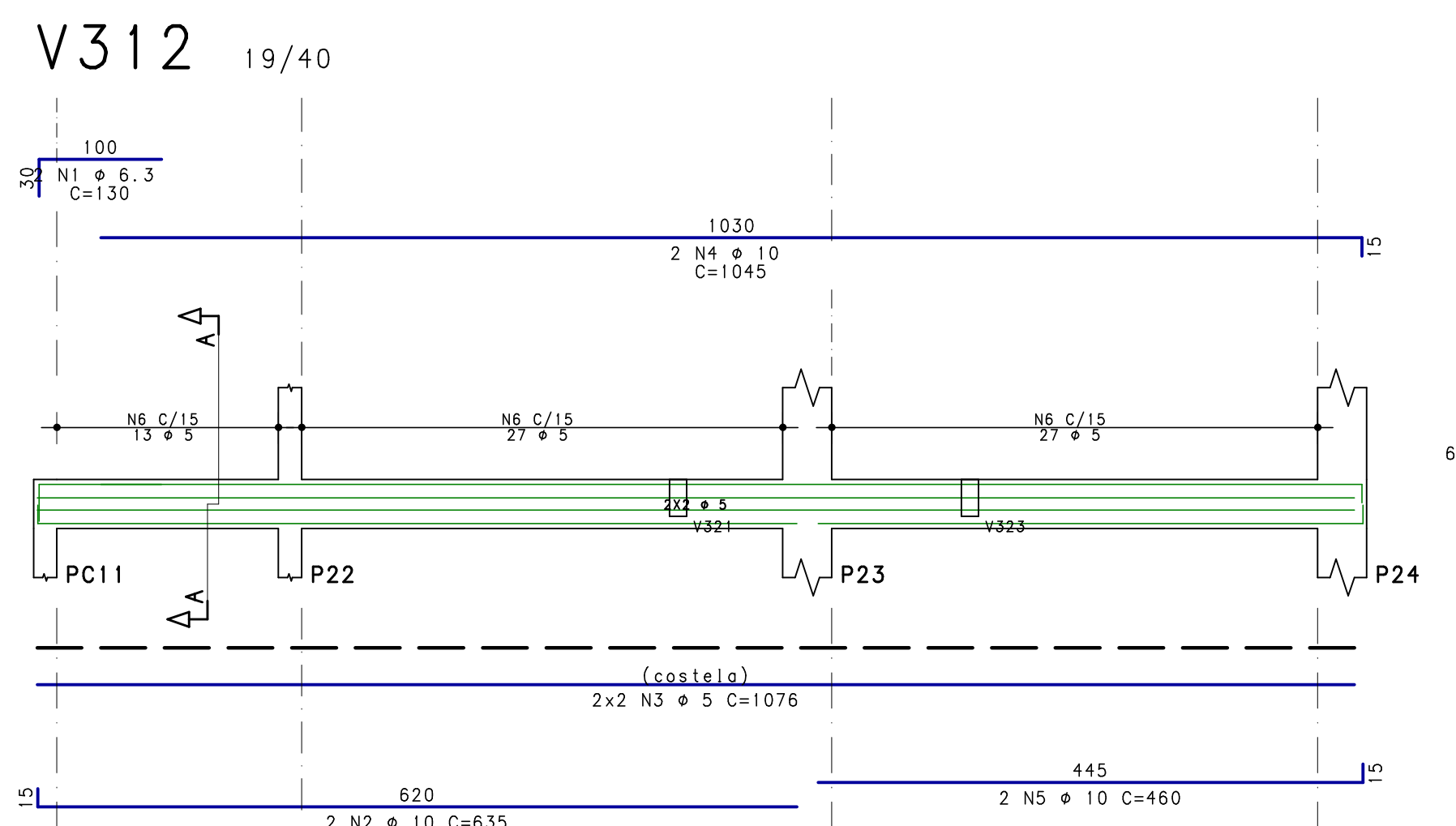
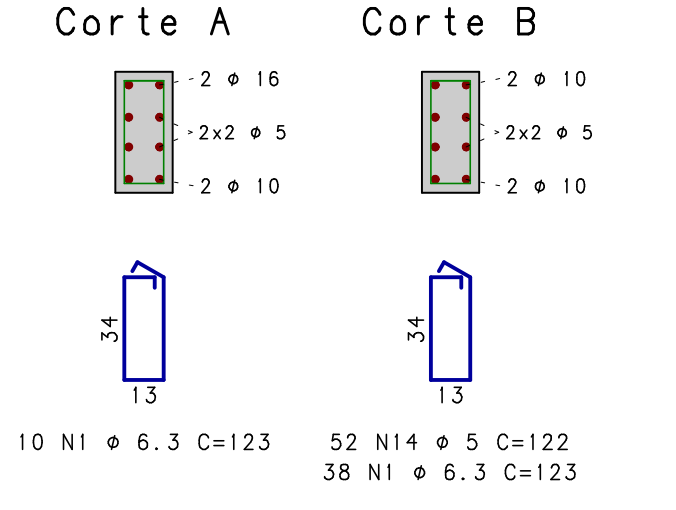
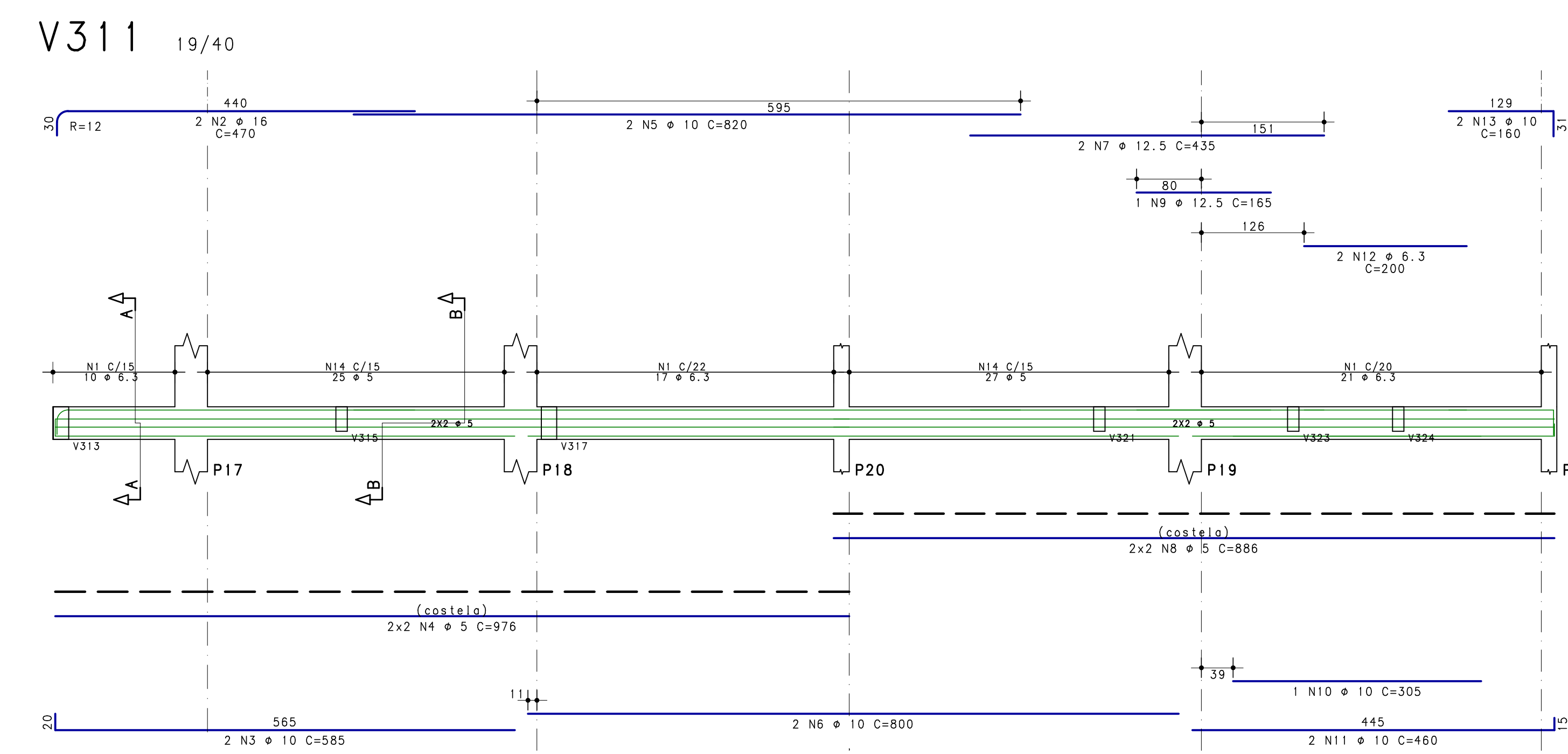
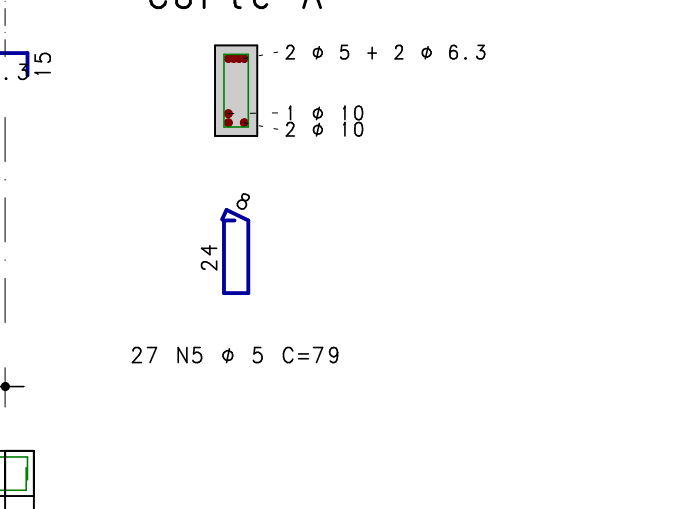
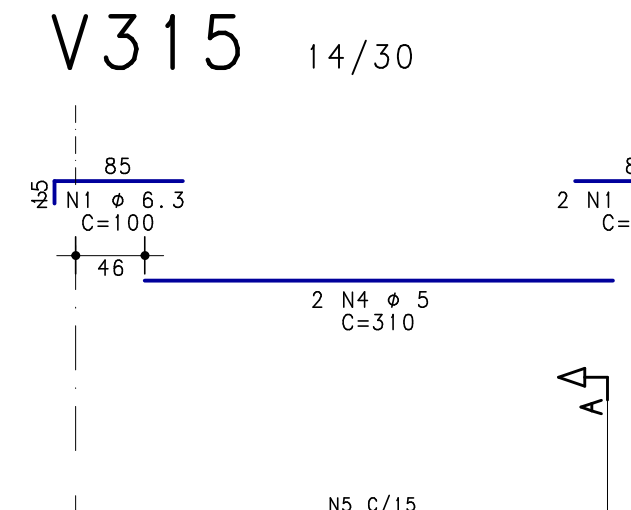
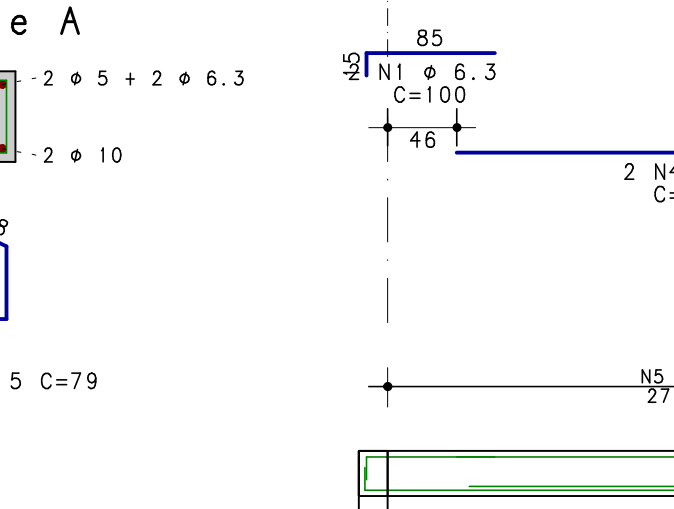
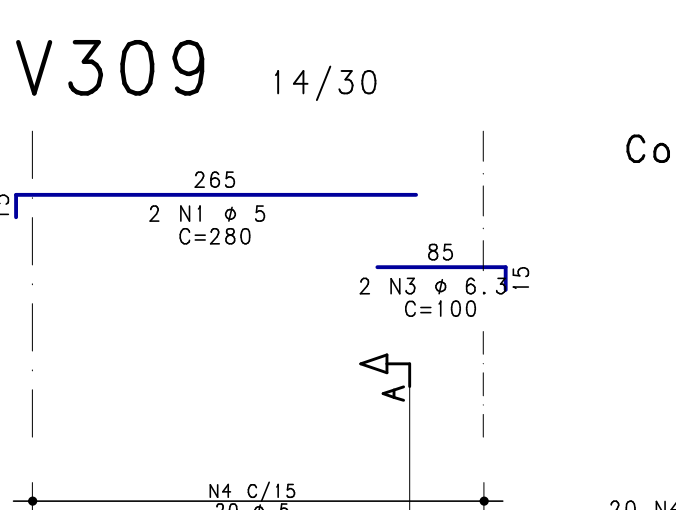
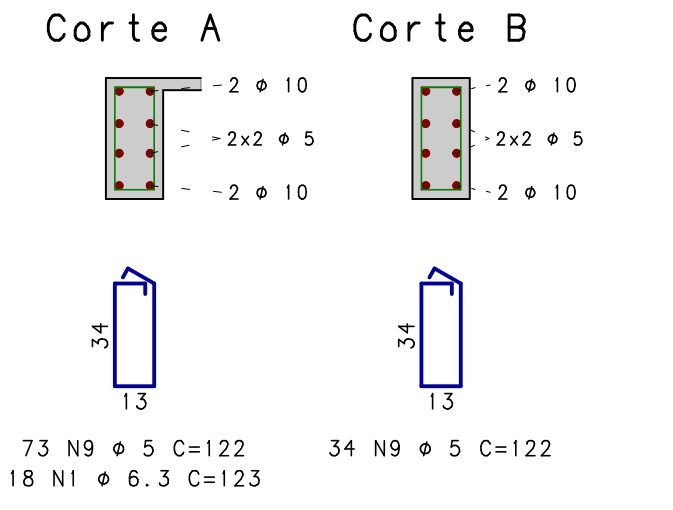
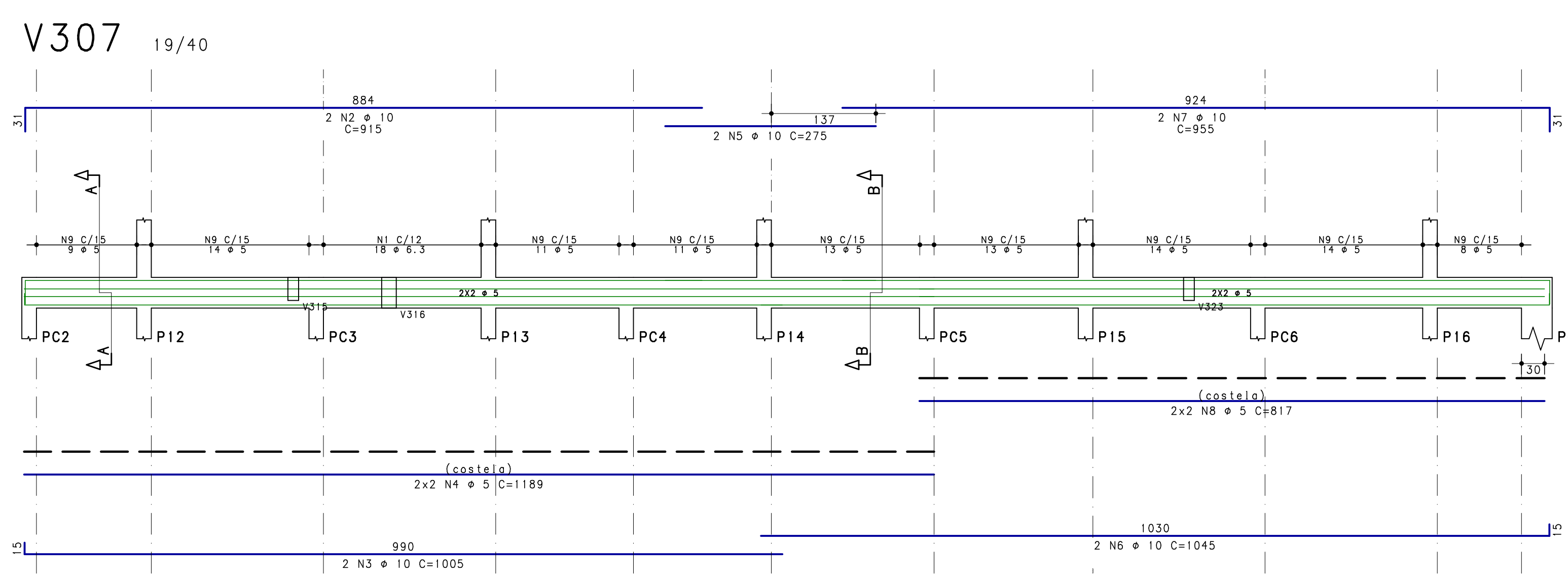
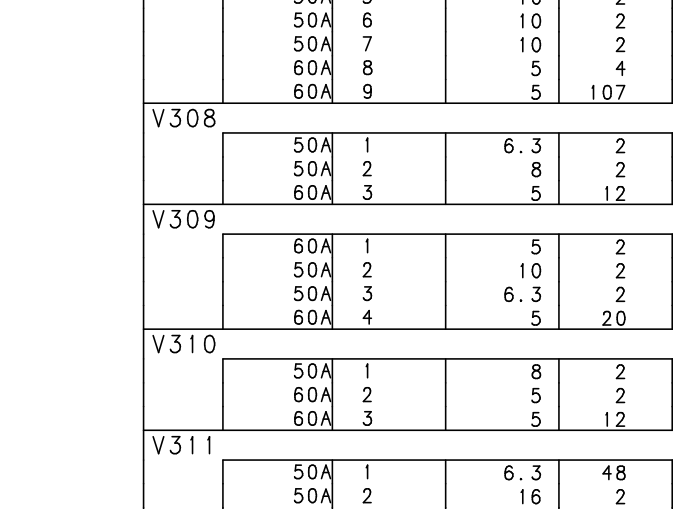
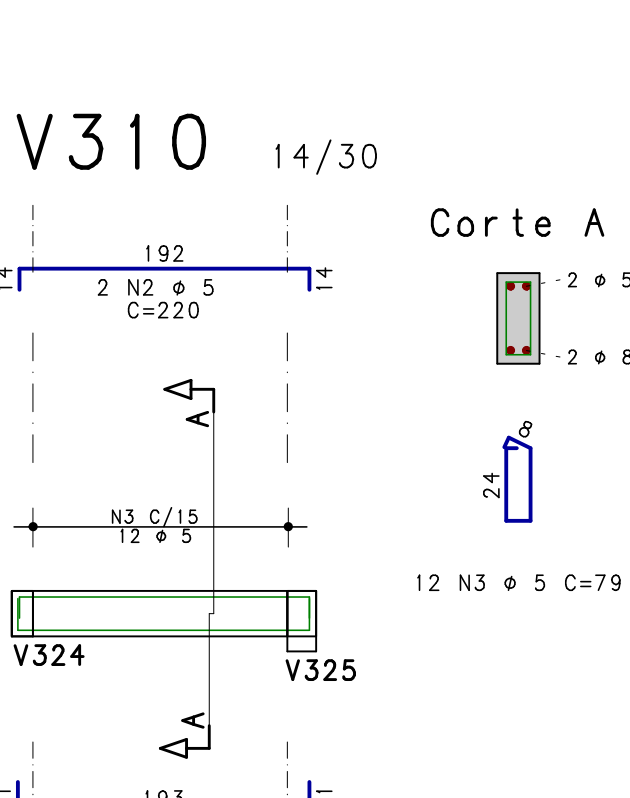
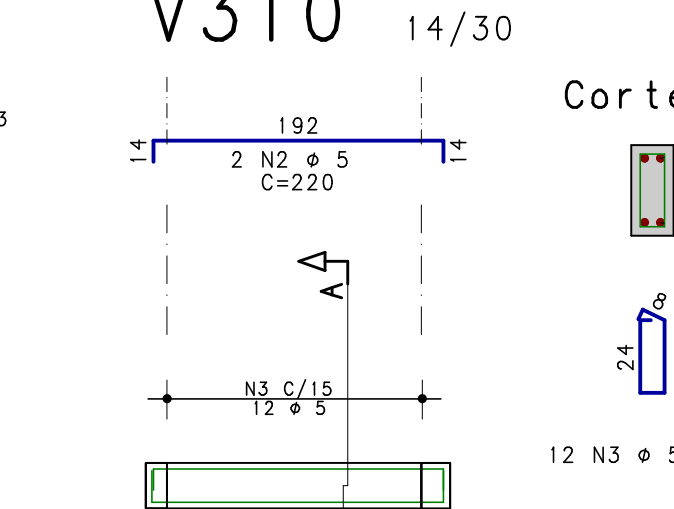
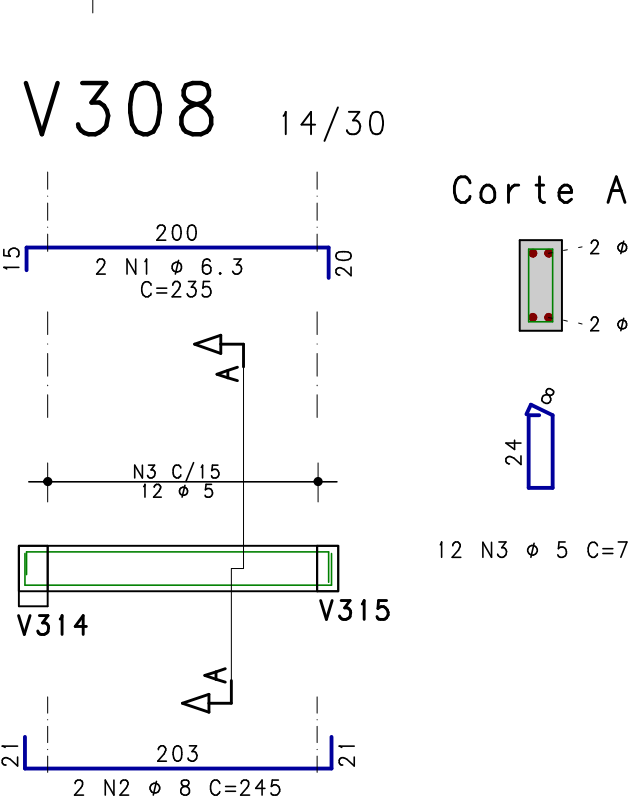
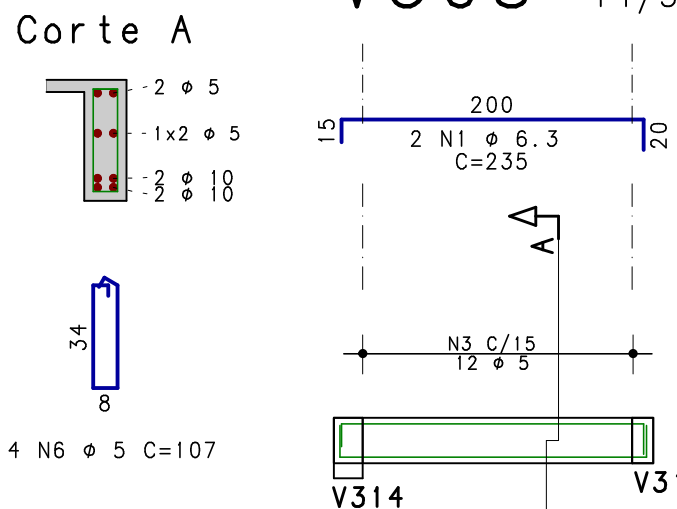
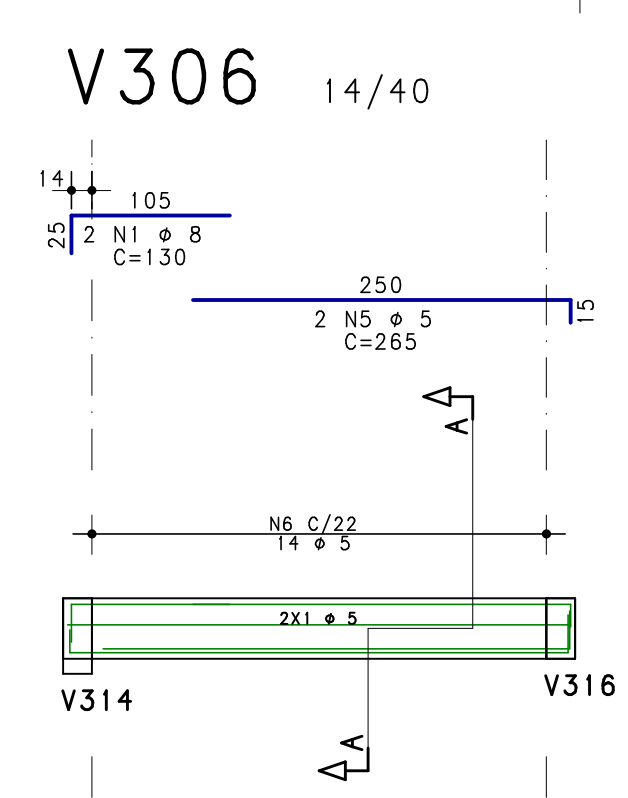
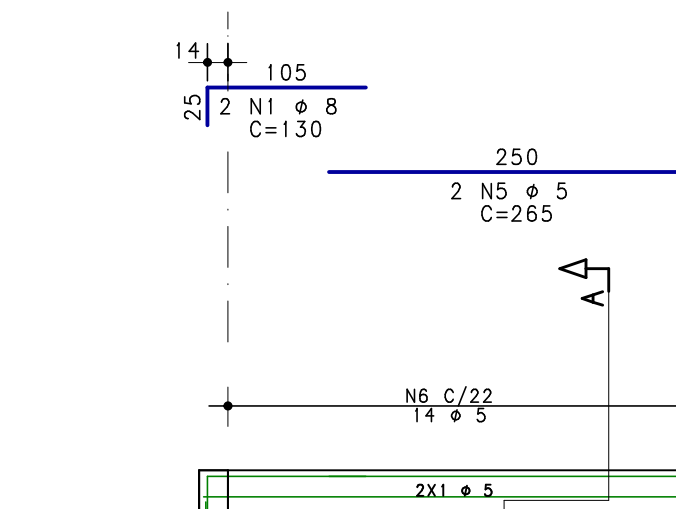
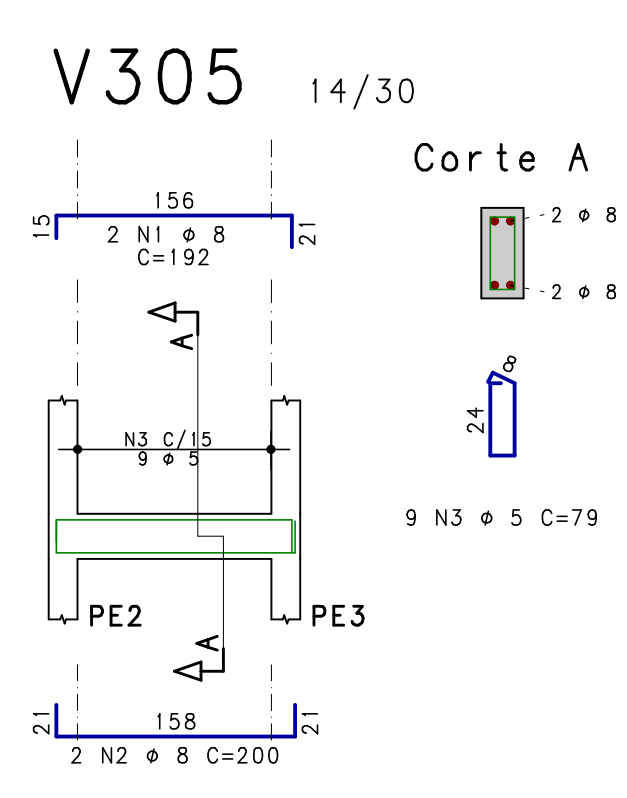
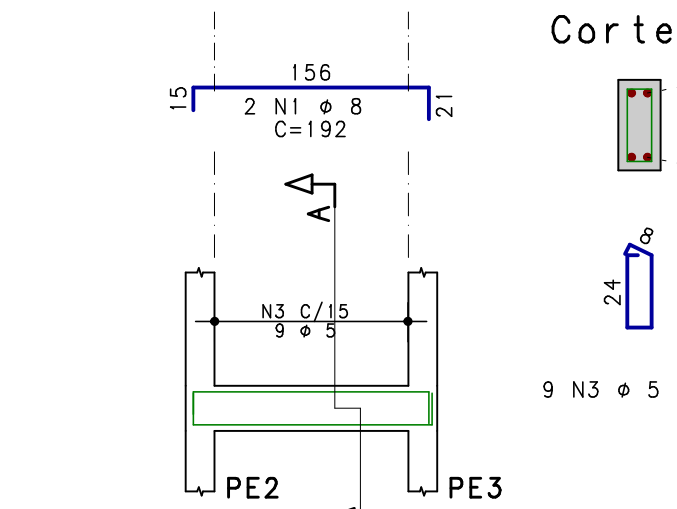
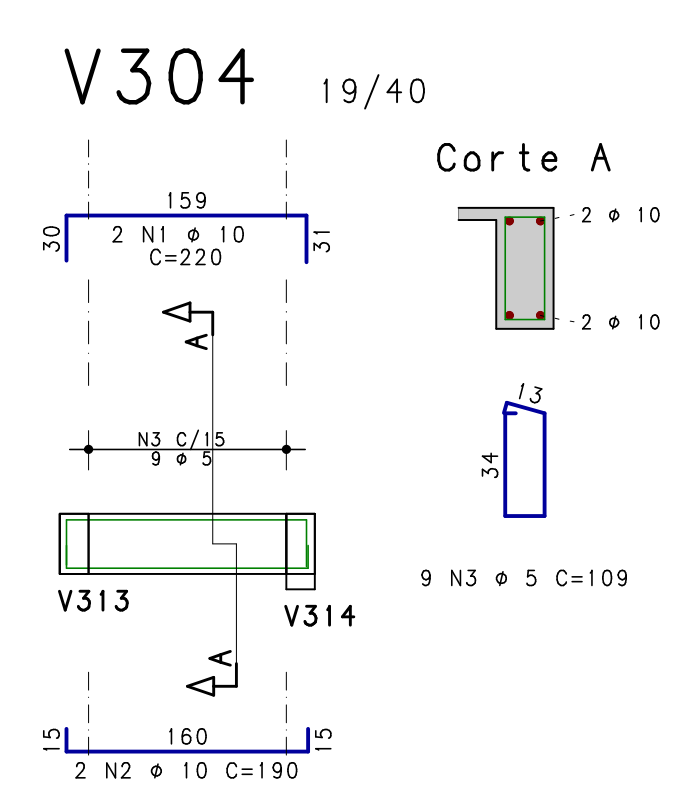
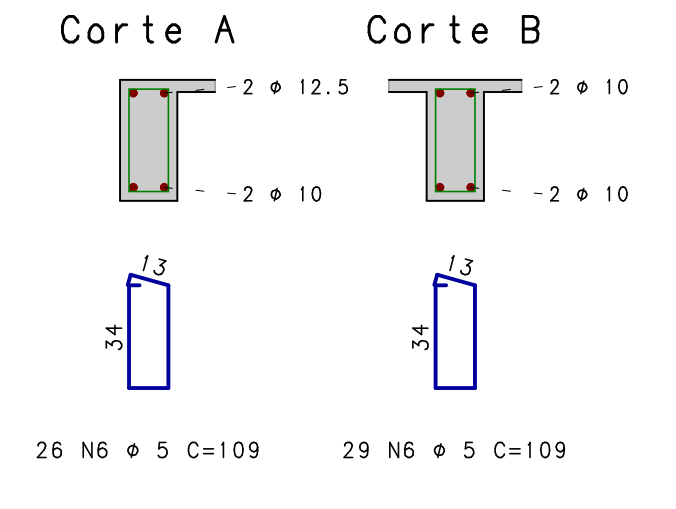
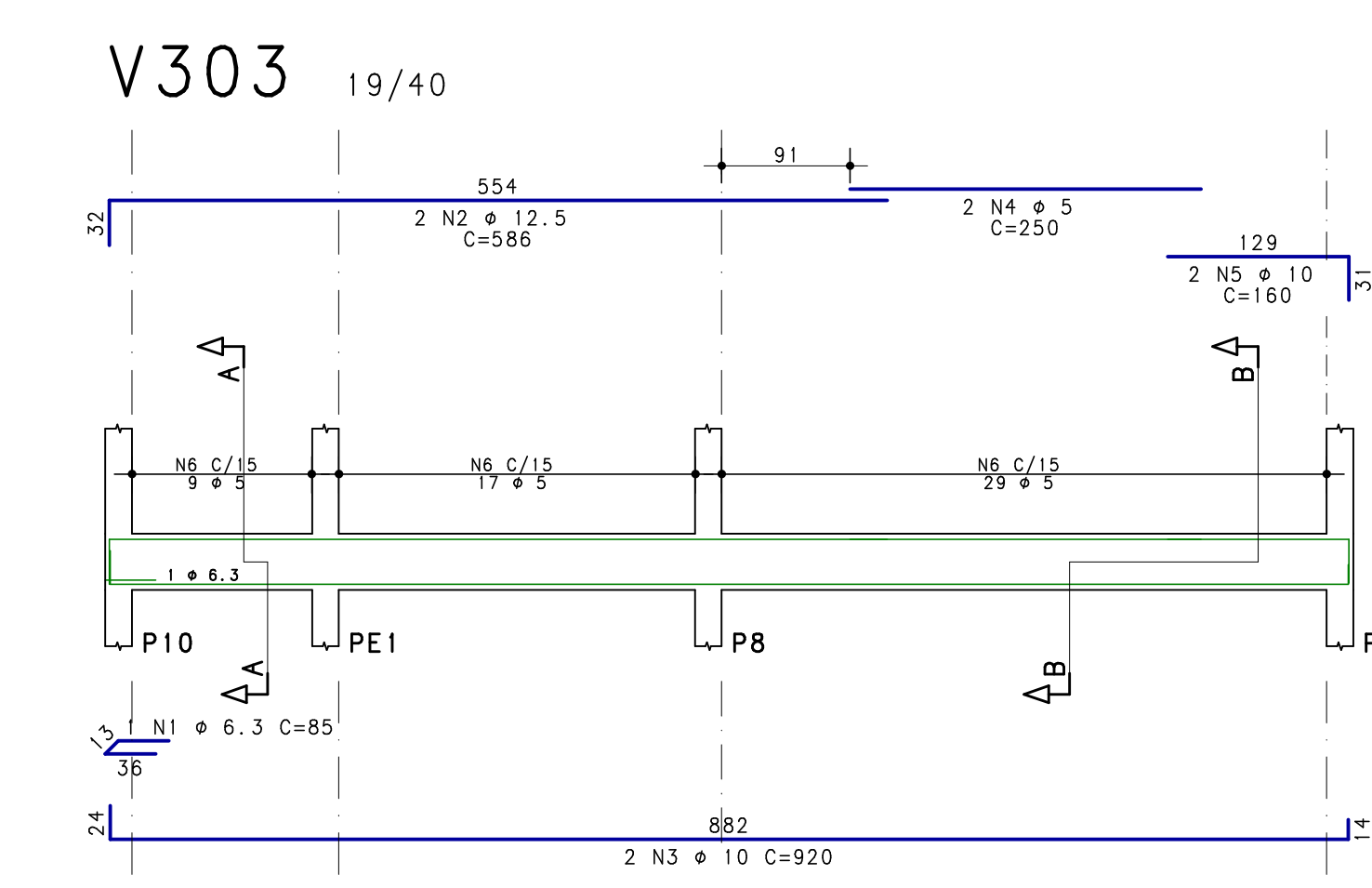
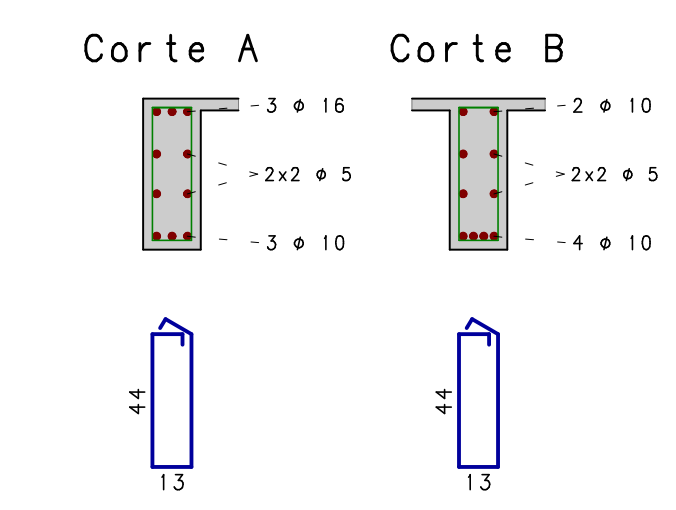
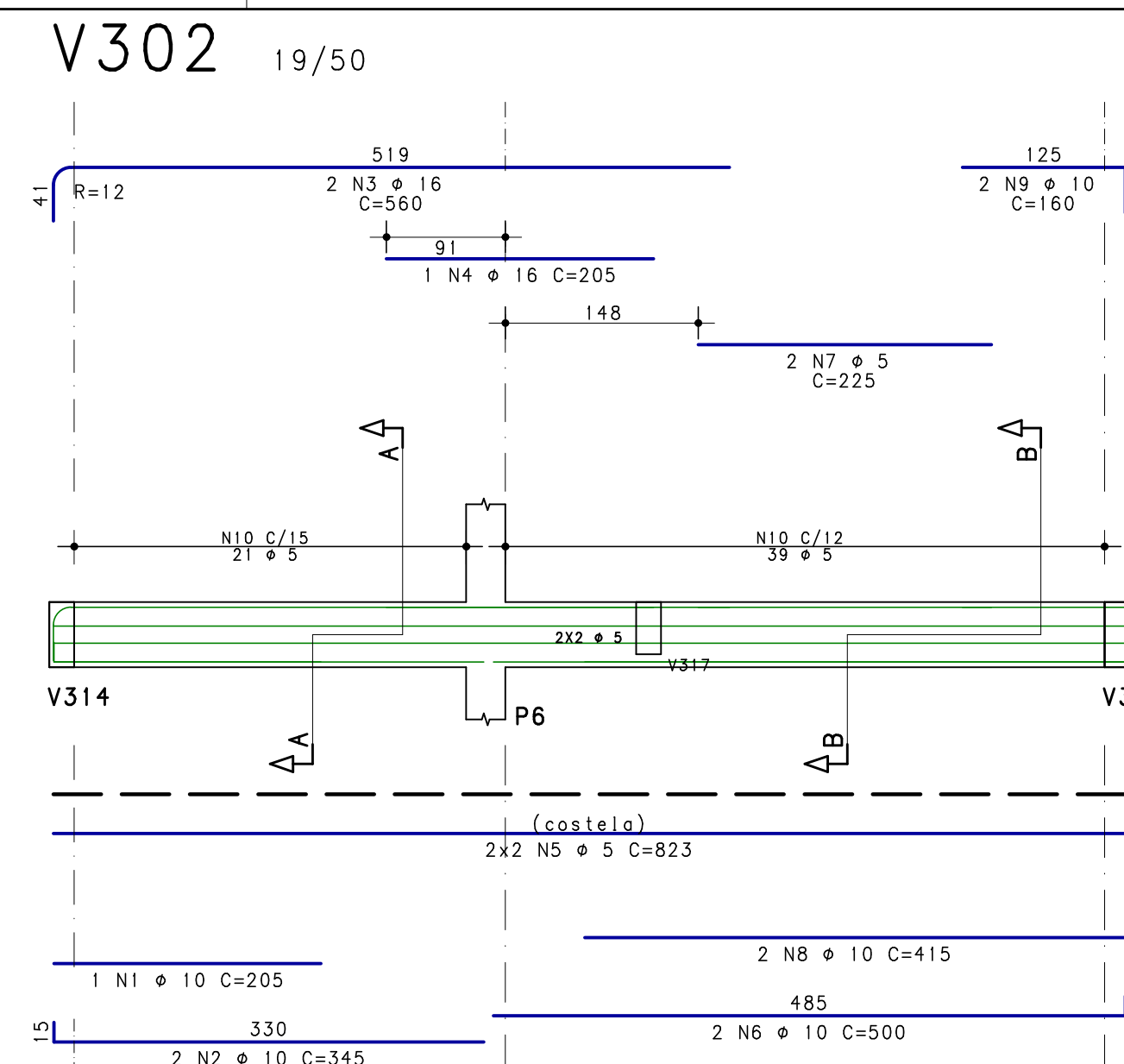
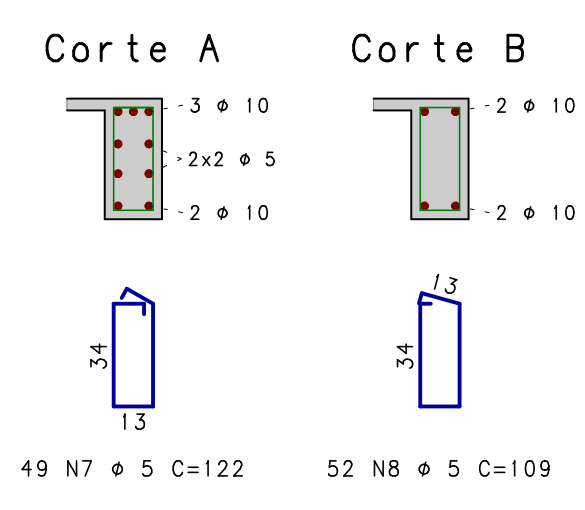
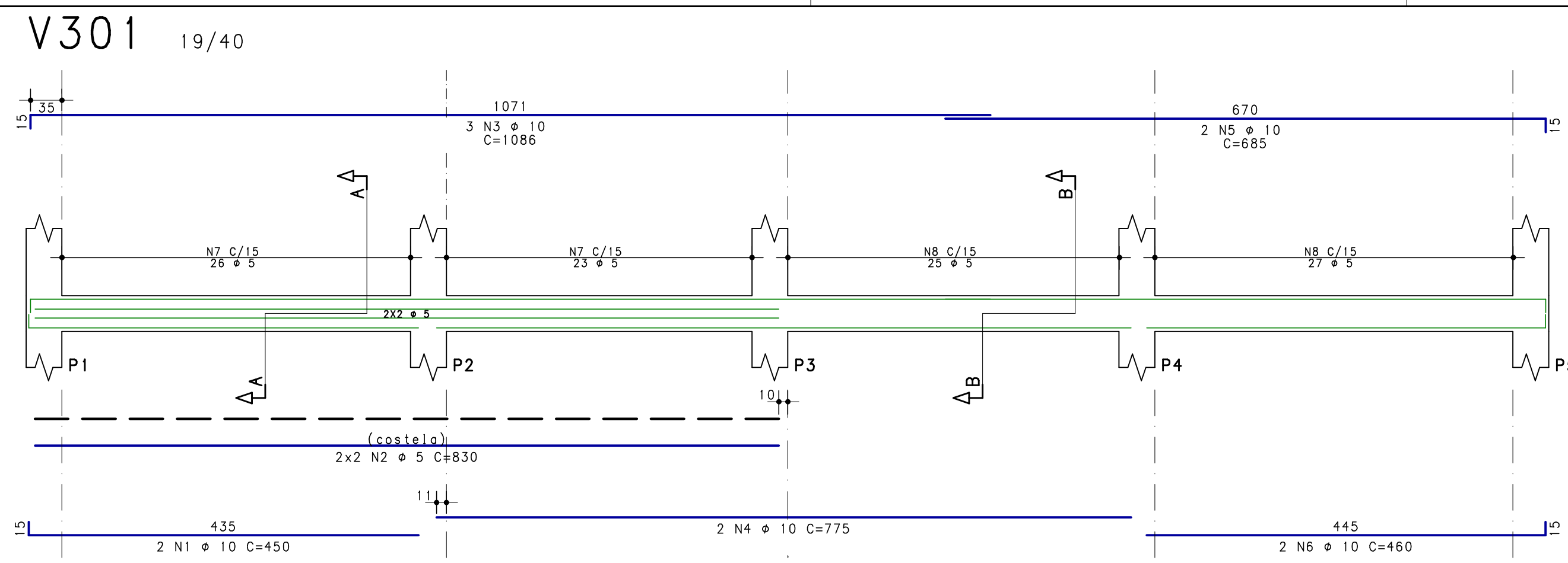
DESENHO	ESCALA	REVISÃO	AUTOR	CREA. Nº
UBS-SUB-VIG-012-RO0	1:50	00	CAIO B. FRANCO	244362/D

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

CONTRATADO: NUNOS STUDIO LIDA-ME
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON FRANCO-12335
 092685
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-MG 244362/D





ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNID	TOTAL (cm)
V301						
60A	1	10	2	450	320	1080
60A	2	5	4	830	320	1080
60A	3	10	2	1080	320	1080
60A	4	10	2	775	1550	1550
60A	5	10	2	460	920	920
60A	6	10	2	460	920	920
60A	7	5	52	109	5668	5668
V302						
60A	1	10	1	205	205	205
60A	2	10	2	345	690	690
60A	3	10	2	460	1120	1120
60A	4	10	2	205	205	205
60A	5	16	1	653	3262	3262
60A	6	10	2	205	410	410
60A	7	5	52	109	5668	5668
60A	8	10	2	160	320	320
60A	9	5	52	109	5668	5668
60A	10	5	60	142	8520	8520
V303						
60A	1	6.3	1	85	85	85
60A	2	12.5	2	586	1172	1172
60A	3	5	2	920	1840	1840
60A	4	5	2	250	500	500
60A	5	10	2	160	320	320
60A	6	5	2	159	318	318
V304						
60A	1	10	2	220	440	440
60A	2	10	2	190	380	380
60A	3	5	2	159	318	318
V305						
60A	1	8	2	182	364	364
60A	2	8	2	200	400	400
60A	3	8	2	192	384	384
V306						
60A	1	8	2	130	260	260
60A	2	10	2	370	740	740
60A	3	10	2	334	668	668
60A	4	10	2	265	530	530
60A	5	14	1	187	1498	1498
V307						
60A	1	6.3	18	123	2214	2214
60A	2	10	2	815	1630	1630
60A	3	10	2	1005	2010	2010
60A	4	10	2	915	1830	1830
60A	5	10	2	275	550	550
60A	6	10	2	275	550	550
60A	7	10	2	955	1910	1910
60A	8	10	2	955	1910	1910
60A	9	5	107	122	1254	1254
V308						
60A	1	6.3	2	235	470	470
60A	2	8	12	245	490	490
60A	3	8	12	245	490	490
V309						
60A	1	5	2	280	560	560
60A	2	10	2	355	710	710
60A	3	5	20	100	200	200
60A	4	5	20	79	158	158
V310						
60A	1	8	2	235	470	470
60A	2	8	2	220	440	440
60A	3	5	12	79	158	158
V311						
60A	1	6.3	48	123	5904	5904
60A	2	10	2	815	1630	1630
60A	3	10	2	585	1170	1170
60A	4	5	4	1189	2378	2378
60A	5	10	2	820	1640	1640
60A	6	10	1	850	1700	1700
60A	7	12.5	2	435	870	870
60A	8	10	1	855	1710	1710
60A	9	12.5	1	185	370	370
60A	10	10	1	355	710	710
60A	11	10	2	460	920	920
60A	12	6.3	2	250	500	500
60A	13	10	2	180	360	360
60A	14	5	52	122	614	614
V312						
60A	1	6.3	2	130	260	260
60A	2	10	2	635	1270	1270
60A	3	5	2	1016	4064	4064
60A	4	10	2	1045	2090	2090
60A	5	10	2	460	920	920
60A	6	5	67	122	8174	8174
V313						
60A	1	6.3	2	220	440	440
60A	2	10	2	740	1480	1480
60A	3	10	2	915	1830	1830
60A	4	10	2	375	750	750
60A	5	10	2	275	550	550
60A	6	5	21	122	2562	2562
60A	7	5	67	109	5123	5123
V315						
60A	1	6.3	4	100	400	400
60A	2	10	1	280	280	280
60A	3	10	2	460	920	920
60A	4	5	27	79	2133	2133
V320						
60A	1	8	2	265	530	530
60A	2	5	10	89	890	890
V323						
60A	1	8	2	345	690	690
60A	2	10	2	460	920	920
60A	3	10	2	445	890	890
60A	4	10	2	285	570	570
60A	5	5	2	280	560	560
60A	6	5	2	150	300	300
60A	7	5	48	79	3792	3792
V326						
60A	1	5	4	1067	4268	4268
60A	2	10	2	1055	2110	2110
60A	3	10	2	1065	2130	2130
60A	4	5	64	122	7808	7808

PLANO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA

DIAS	TAXA DE ESCORAMENTO
0	=100%
7	=100%
14	=100%
21	>=75%
28	>=50%
>28	SEM ESCORAMENTO

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³)
 FATOR A/C = 0.60
 SLUMP = 12 +/- 2cm
 CLASSE/RESISTENCIA = CONCRET B CARIMBO
 RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa
 RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa
 BRITA TIPO "1" = 19mm

LEGENDA DE PILARES

	NASCE
	CONTINUA
	MORRE
	MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento, Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE(GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf/cm²) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3.0	3.0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2.5	2.5
COBRIMENTO DE FUNDAMENTOS (cm)	4.0	4.0

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Acordamos moldear de corpos de prova para cada caminho betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e isômetro.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto utilizado calculado utilizando agregado grauado tipo "brilo 1".
 Preparar laje de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R01			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

EXE PROJETO ESTRUTURAL Fxk (MPa) 30
 CLIENTE PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS
 BORDA DA MATA

PAVIMENTO Terraço

CONTEUDO VIGAS TERREO

ELEMENTOS

V301 / V302 / V303 / V304 / V305 / V306 / V307 / V308 / V309 / V310 / V311 / V312 / V313 / V315 / V320 / V323 / V326

DESENHO UBS-TER-VIG-013-R00	ESCALA 1:50	REVISÃO 00	AUTOR CAIO B. FRANCO	CREA-ME: 244362/D
-----------------------------	-------------	------------	----------------------	-------------------

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

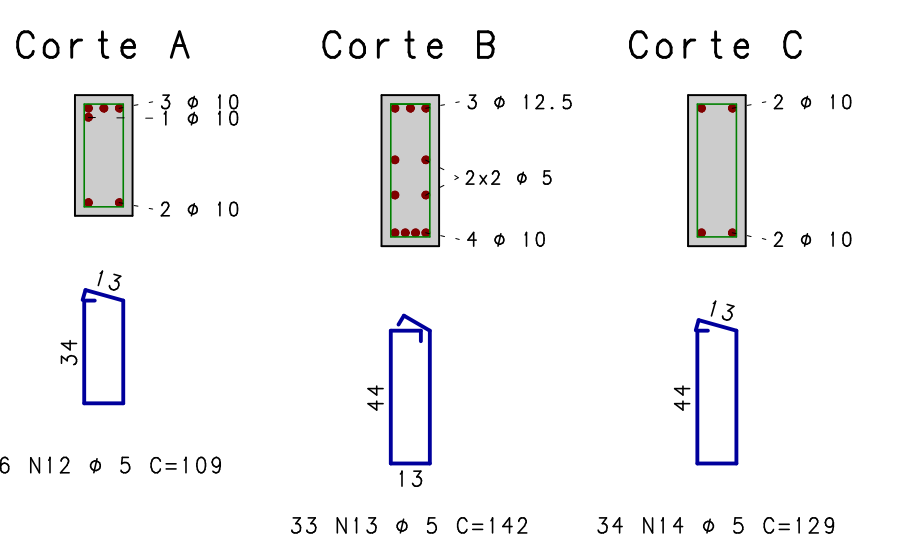
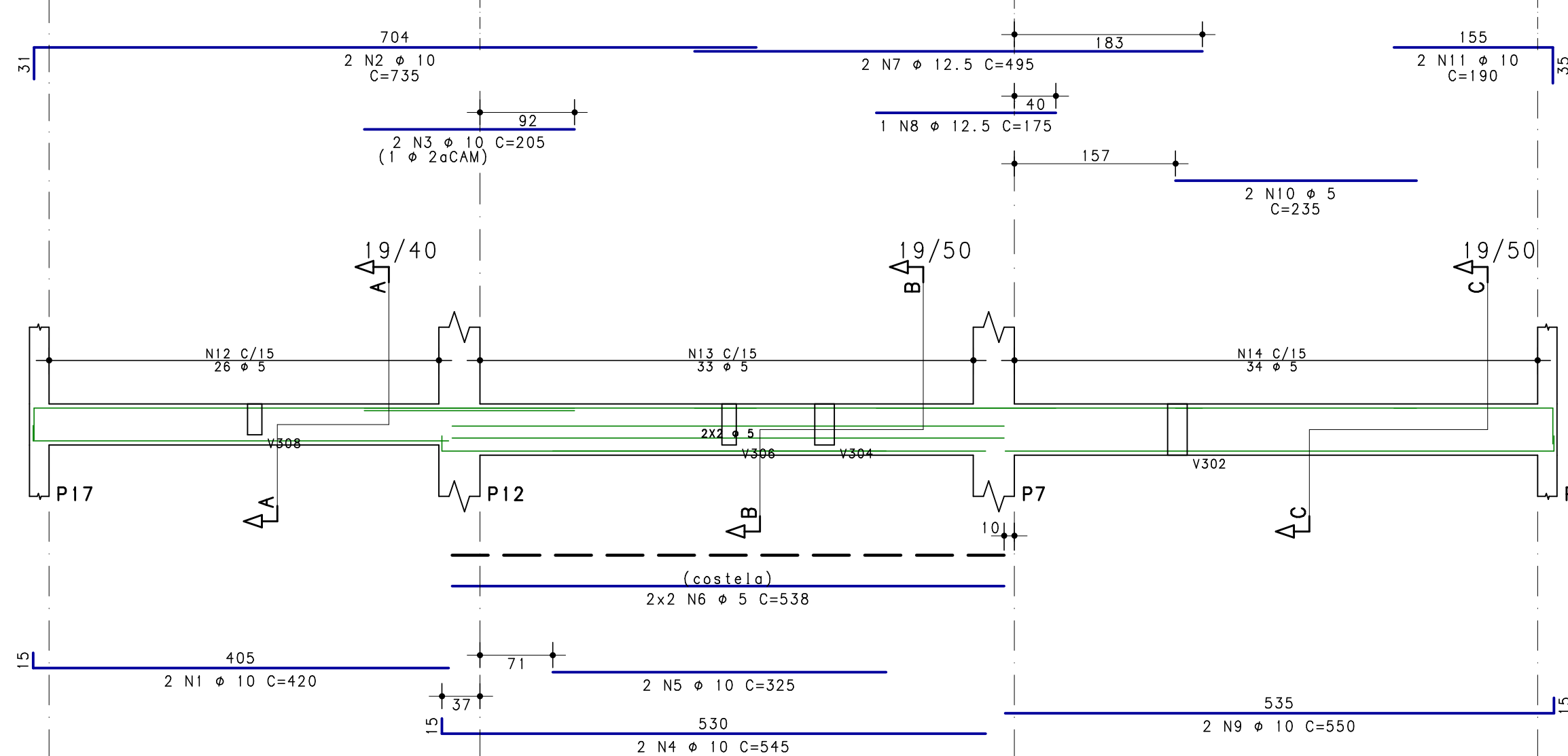
CONTRATADO: NOME: CAIO B. FRANCO
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON
 FRANCISCO 092605
 123811-03007

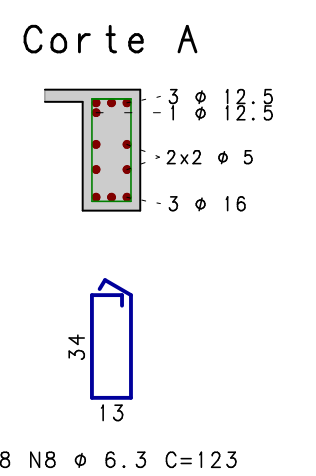
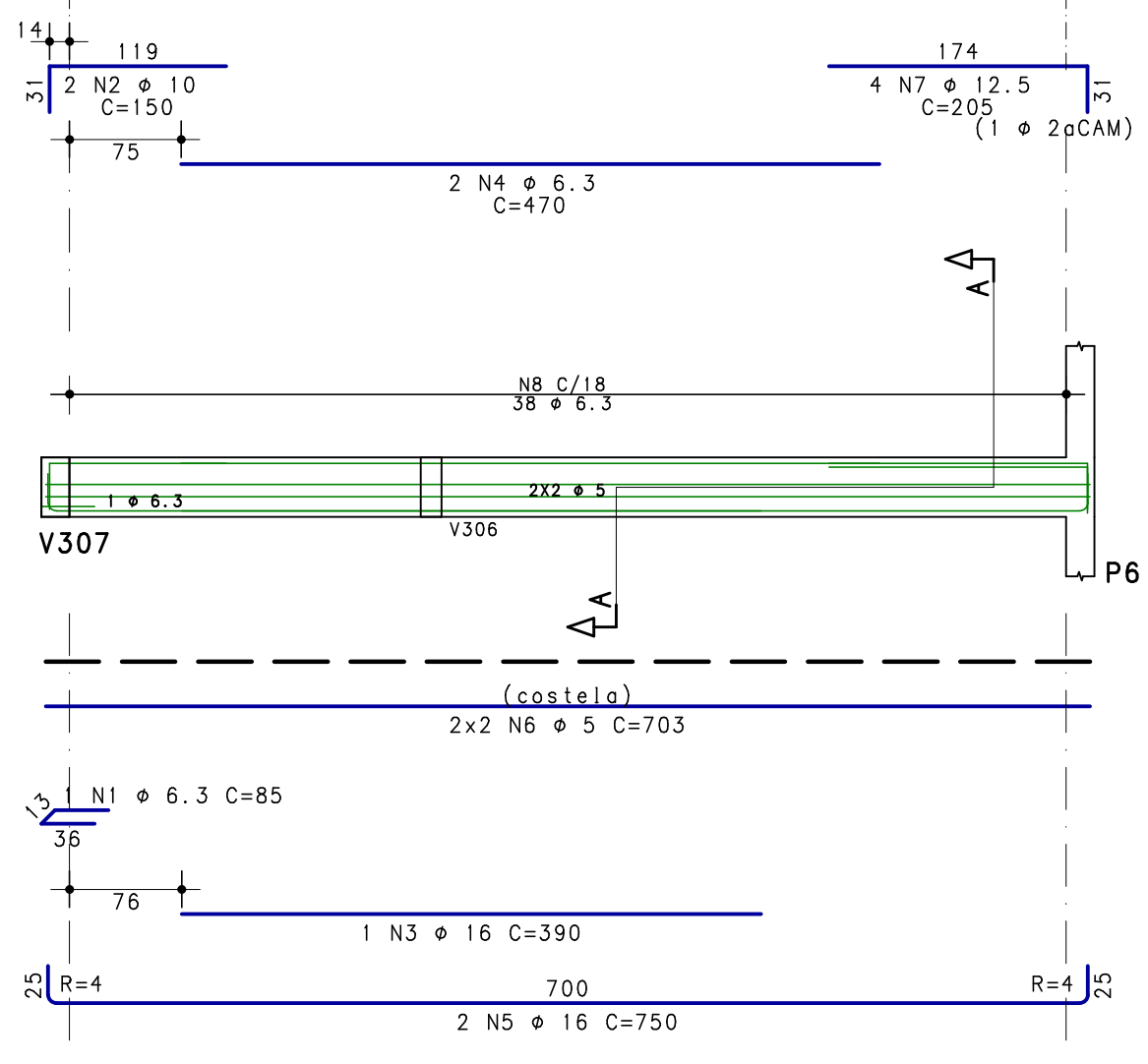
PREFEITO MUNICIPAL AFONSO RAJUNDO DE SOUZA
 CPF: 016.718.718-13



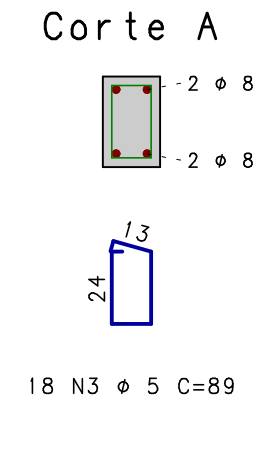
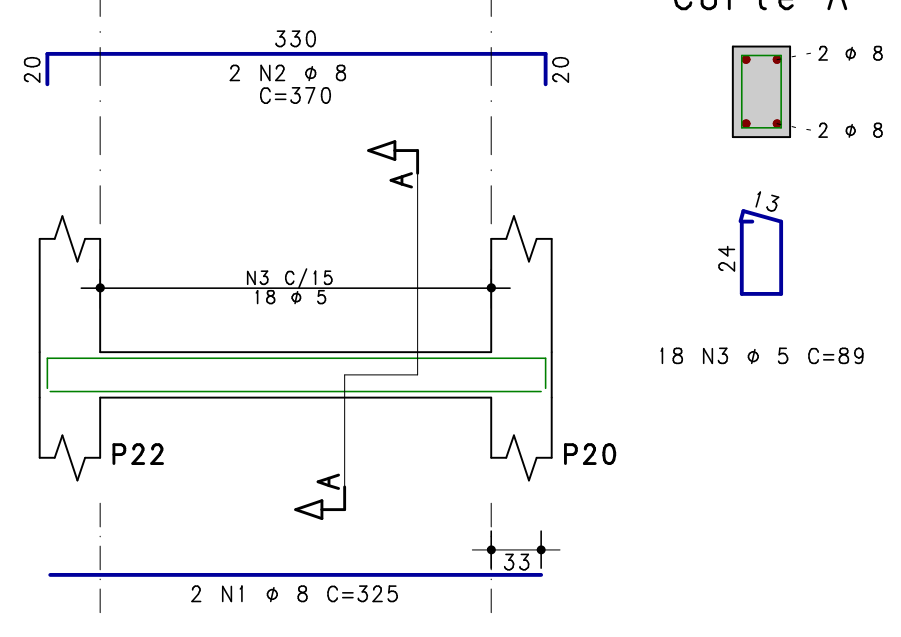
V314



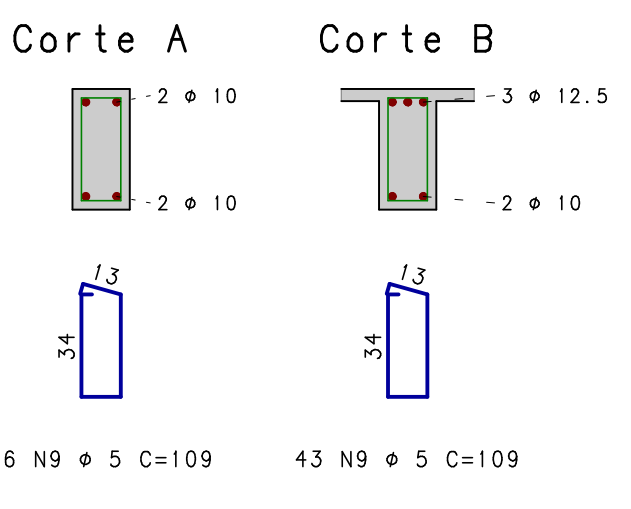
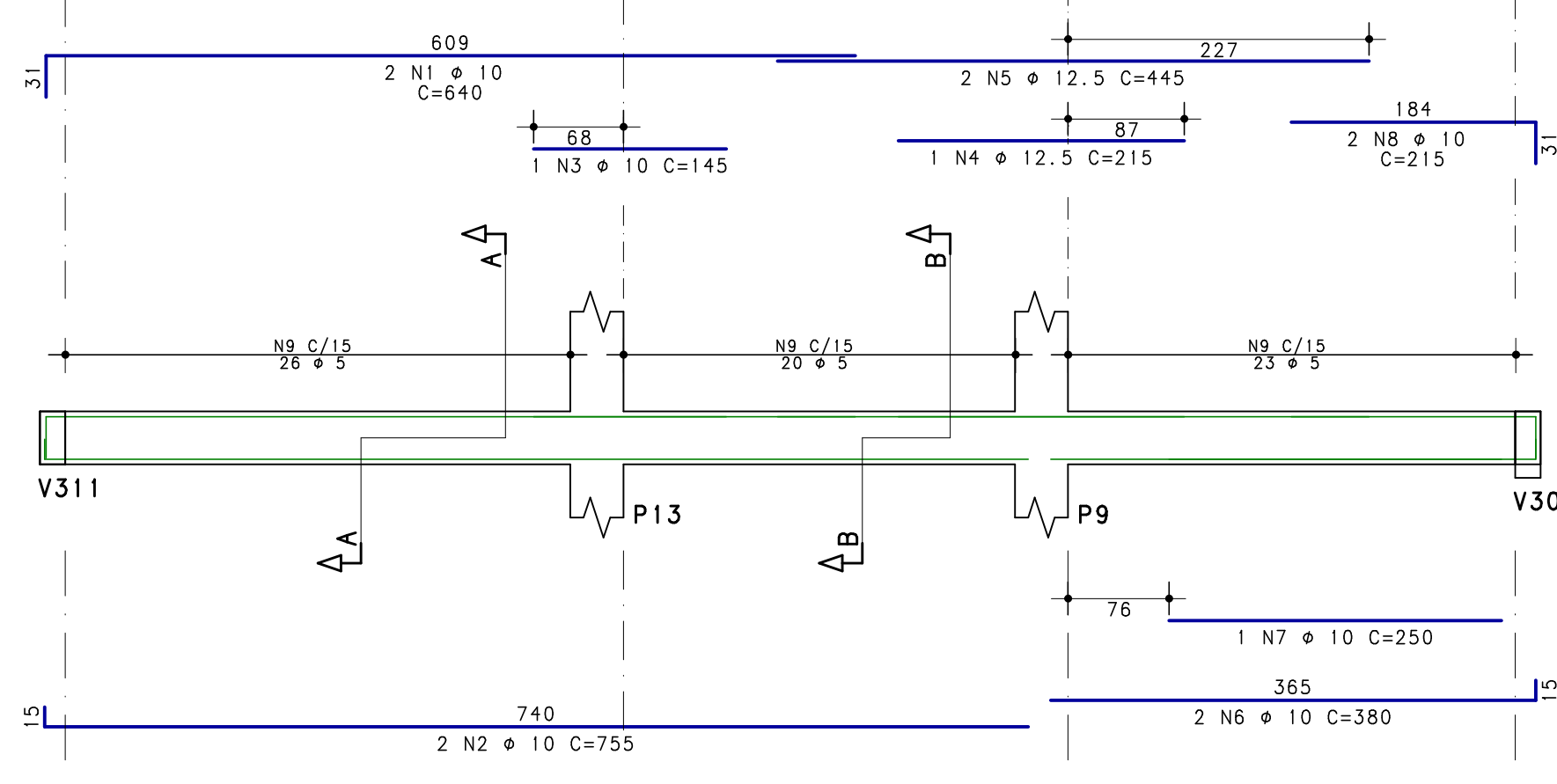
V316 19/40



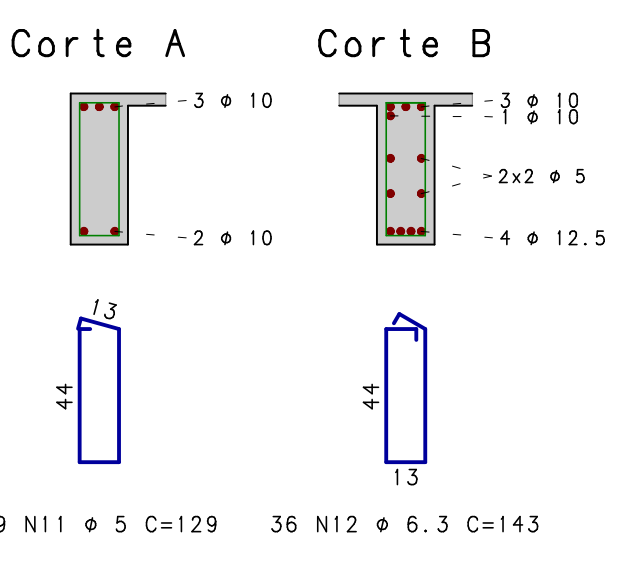
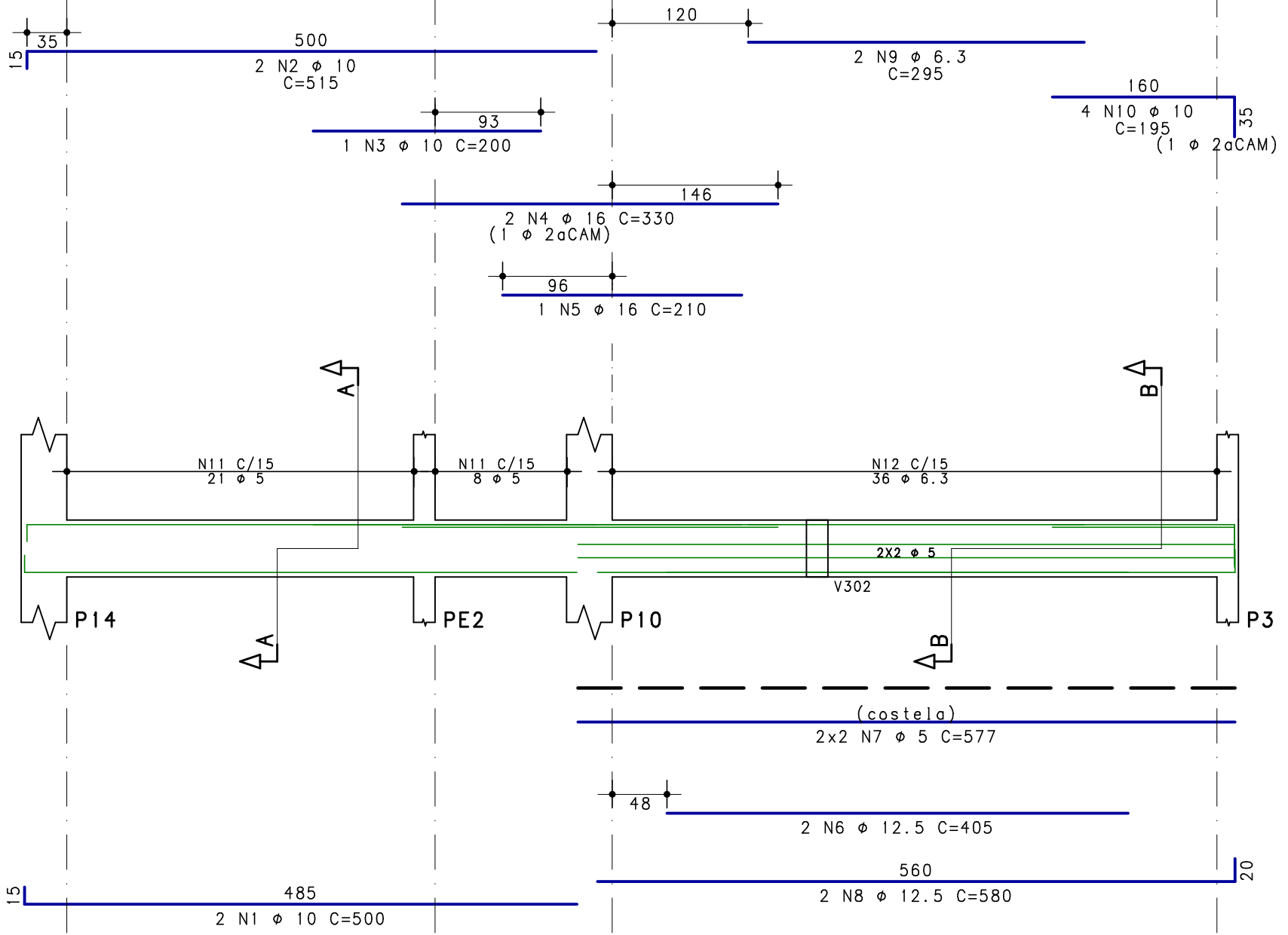
V318 19/30



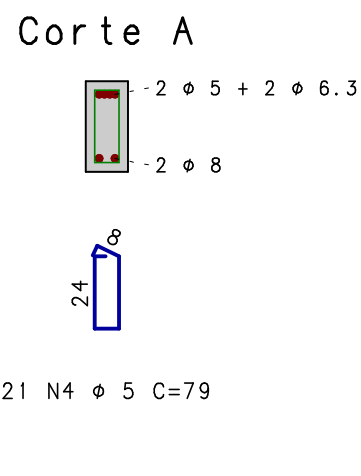
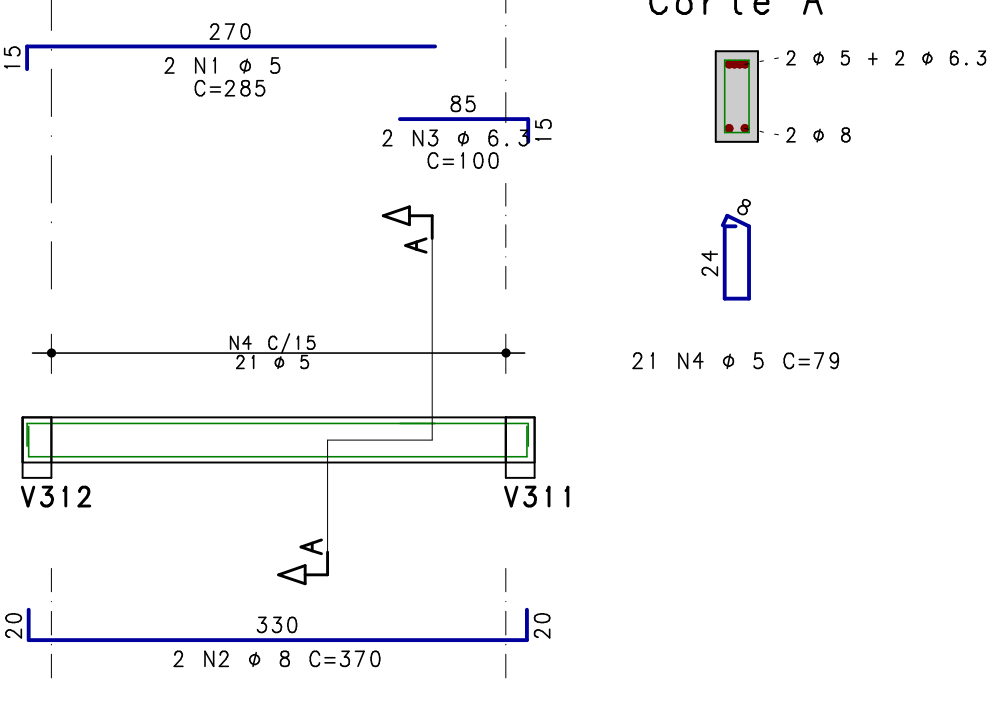
V317 19/40



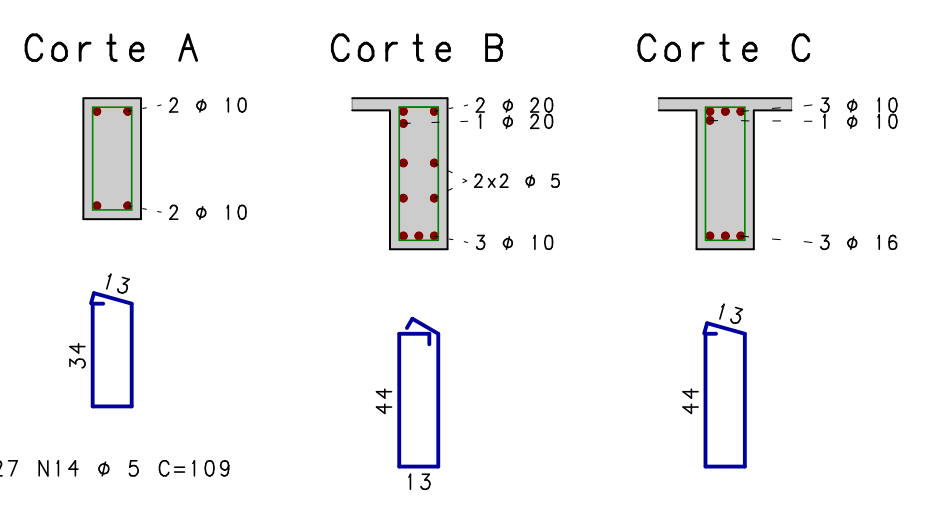
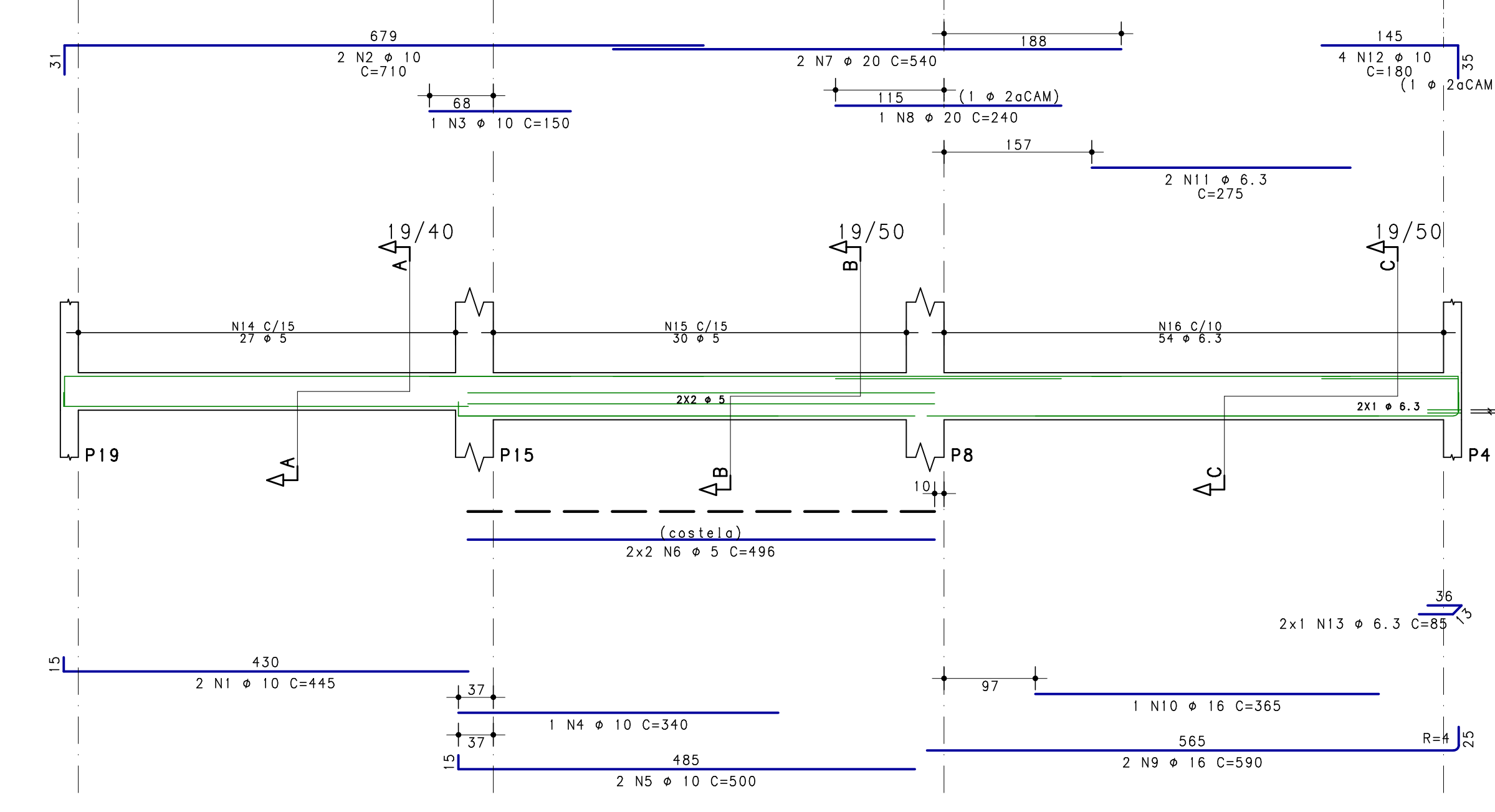
V319 19/50



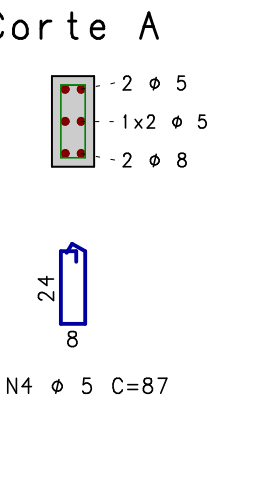
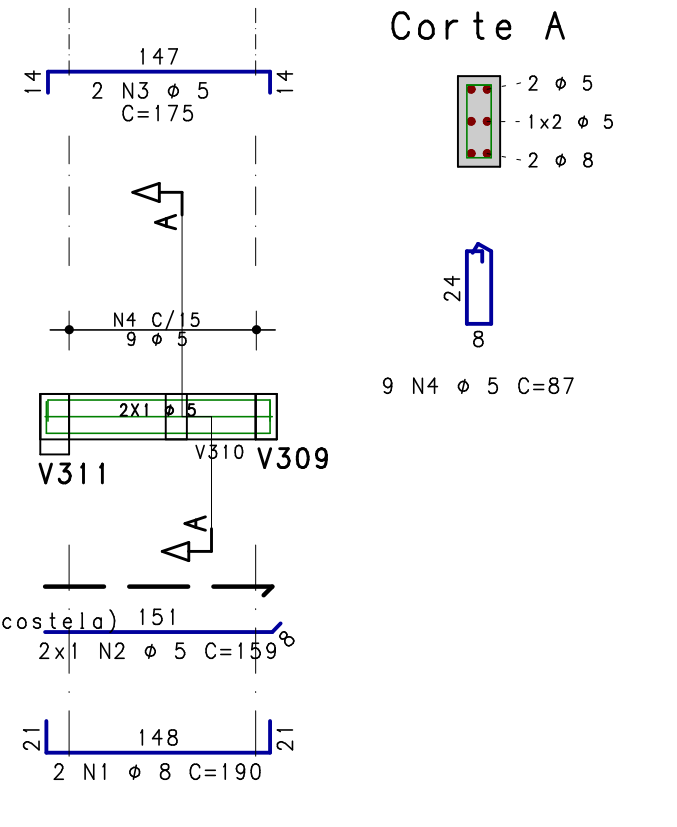
V321 14/30



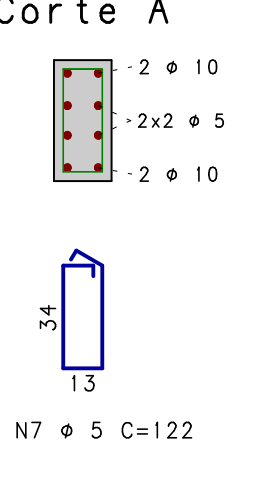
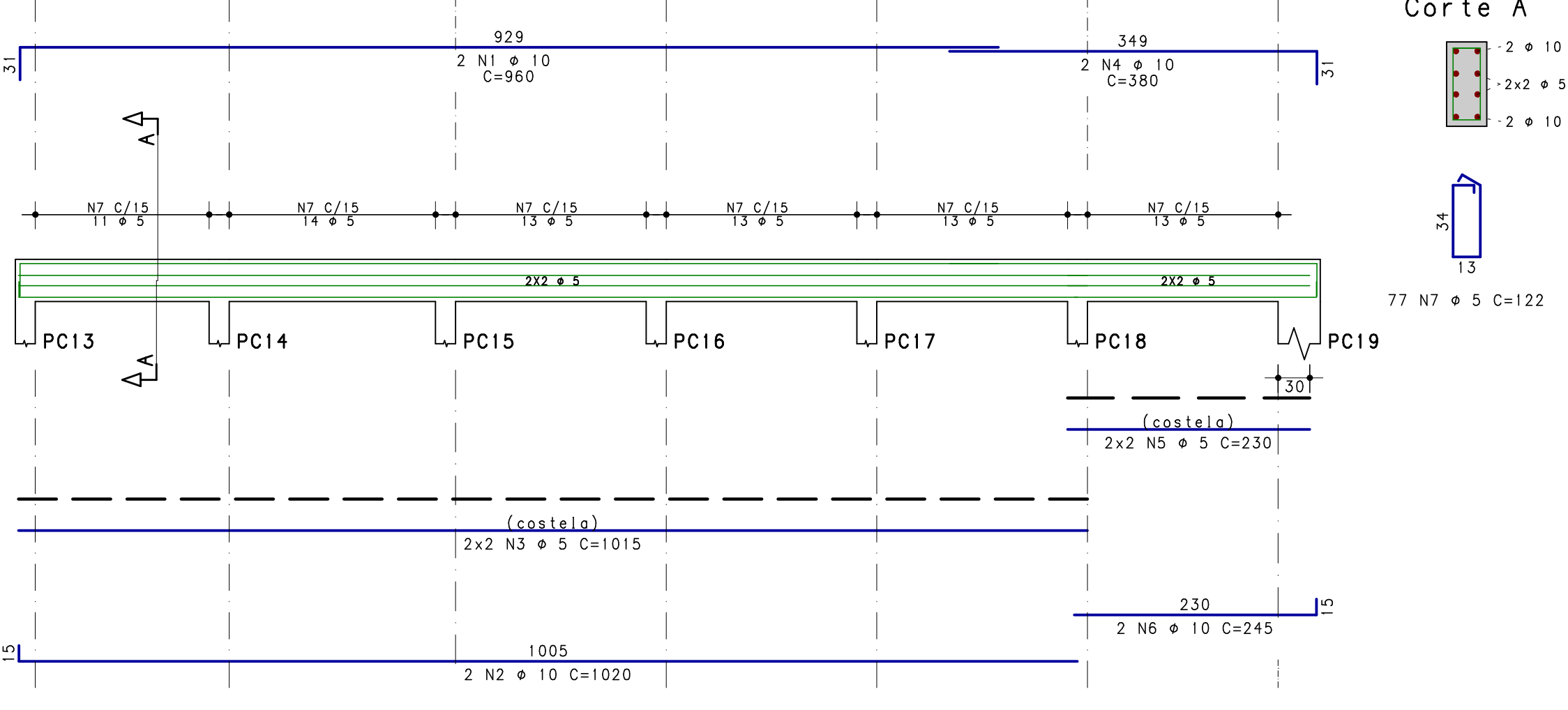
V322



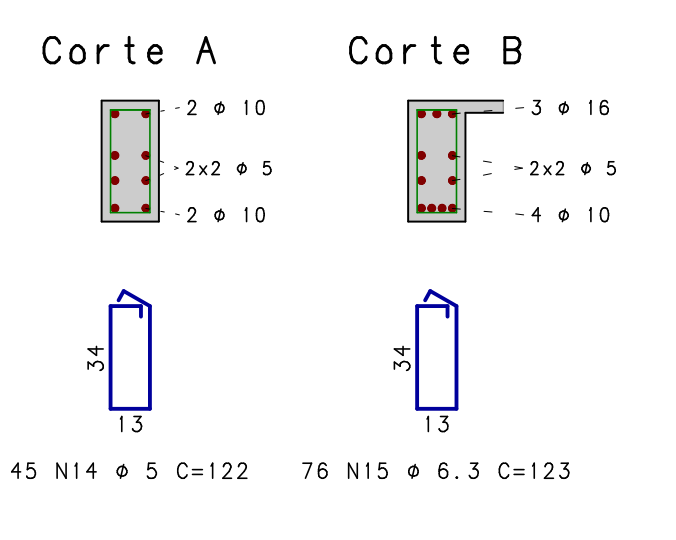
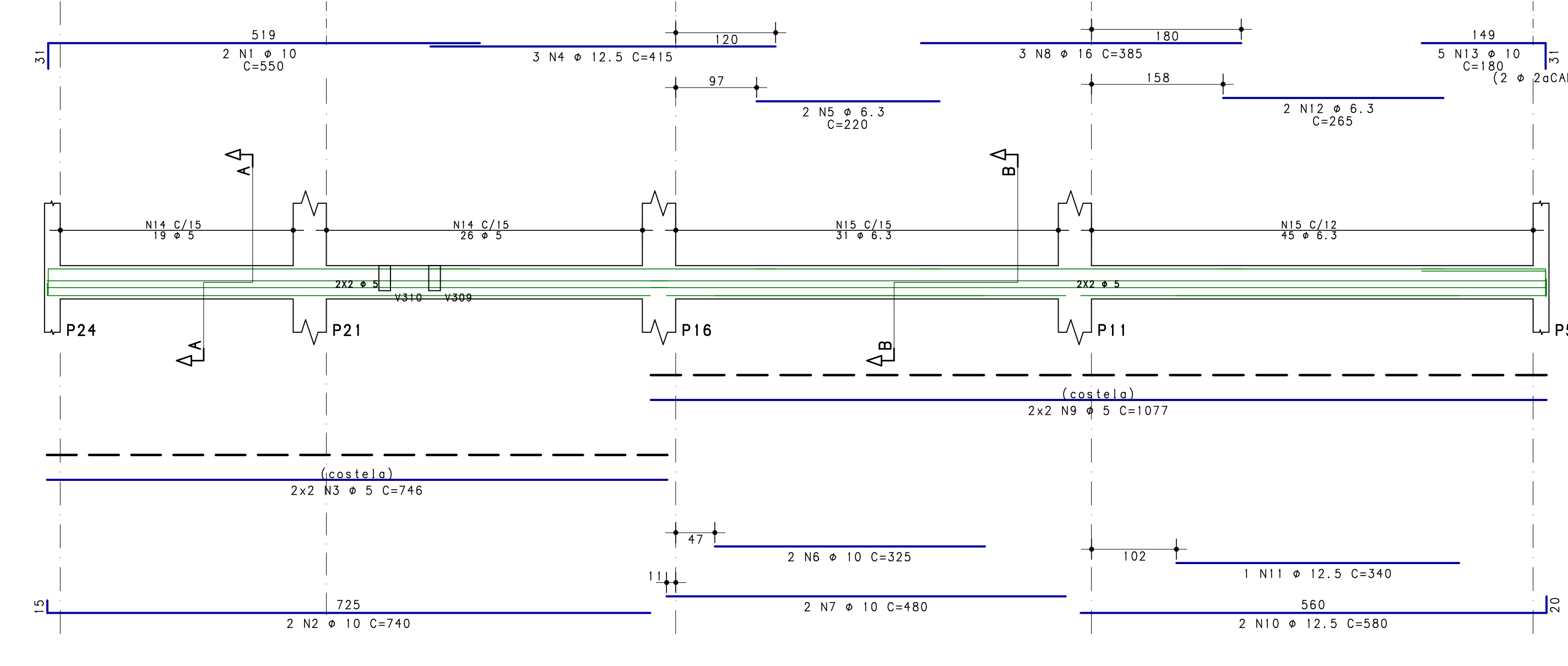
V324 14/30



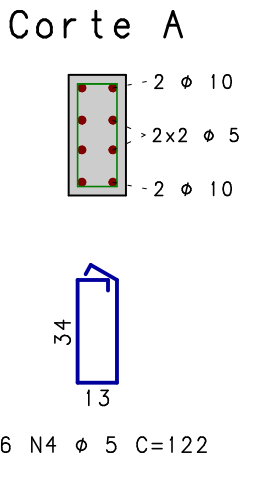
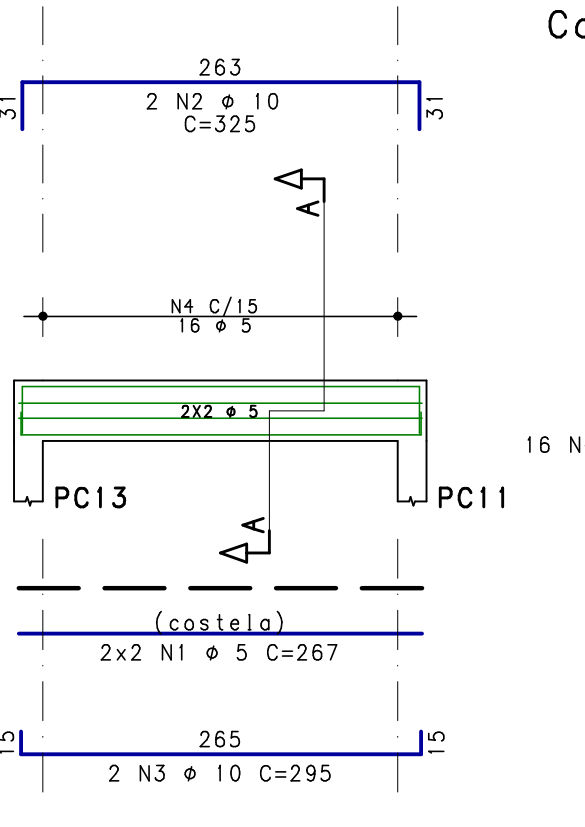
V327 19/40



V325 19/40

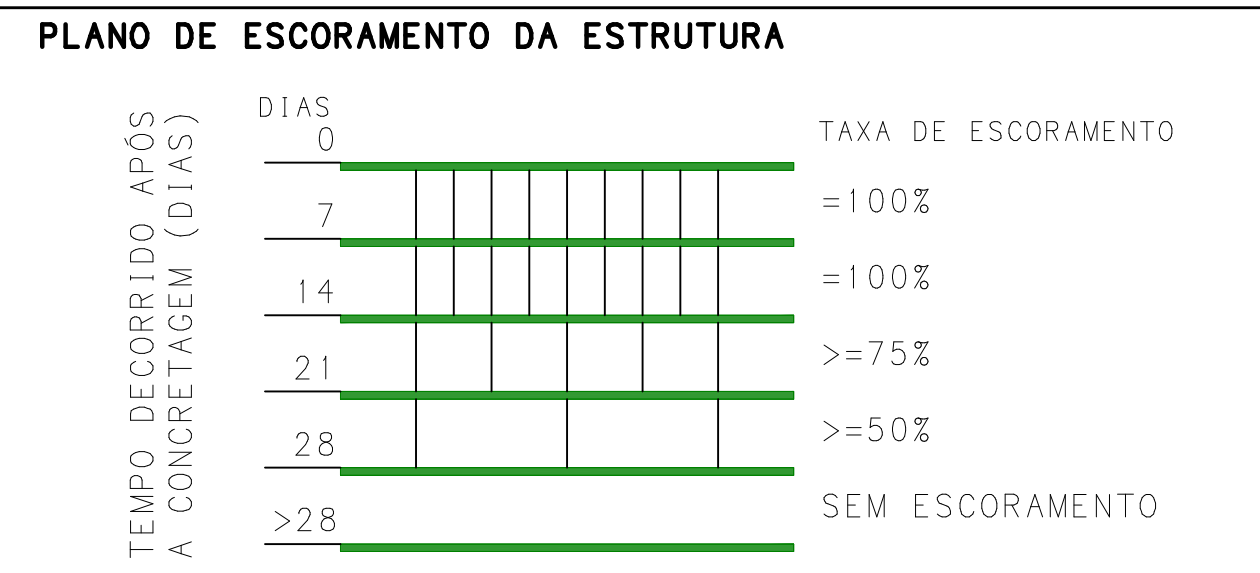


V328 19/40



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNID	TOTAL (cm)
V314	1	10	2	400	800	
V314	2	10	2	735	1470	
V314	3	10	2	235	470	
V314	4	10	2	245	490	
V314	5	10	2	330	660	
V314	6	5	4	538	2152	
V314	7	11	2	110	220	
V314	8	12.5	1	175	175	
V314	9	10	2	235	470	
V314	10	5	2	250	500	
V314	11	5	2	109	218	
V314	12	5	2	109	218	
V314	13	5	2	109	218	
V314	14	5	2	109	218	
V316	1	6.3	1	85	85	
V316	2	10	2	190	380	
V316	3	16	1	340	340	
V316	4	6.3	2	170	340	
V316	5	16	2	750	1500	
V316	6	12.5	4	705	2820	
V316	7	6.3	38	123	4874	
V317	1	10	2	640	1280	
V317	2	10	2	710	1420	
V317	3	10	1	145	145	
V317	4	12.5	2	215	430	
V317	5	10	2	445	890	
V317	6	10	2	280	560	
V317	7	5	4	577	2308	
V317	8	11	2	480	960	
V317	9	6.3	2	295	590	
V317	10	10	2	185	370	
V317	11	5	2	129	258	
V317	12	5	2	129	258	
V318	1	8	2	305	610	
V318	2	8	2	370	740	
V318	3	5	18	89	450	
V319	1	10	2	500	1000	
V319	2	10	2	515	1030	
V319	3	10	1	150	150	
V319	4	16	2	330	660	
V319	5	10	2	580	1160	
V319	6	10	2	340	680	
V319	7	5	4	540	2160	
V319	8	20	2	540	1080	
V319	9	16	2	590	1180	
V319	10	16	1	355	355	
V319	11	6.3	2	275	550	
V319	12	10	4	180	720	
V319	13	6.3	2	85	170	
V319	14	5	2	109	218	
V319	15	5	2	109	218	
V319	16	6.3	34	130	502	
V321	1	5	2	285	570	
V321	2	8	2	370	740	
V321	3	6.3	2	100	200	
V321	4	5	21	79	1059	
V322	1	10	2	445	890	
V322	2	10	2	710	1420	
V322	3	10	1	150	150	
V322	4	16	2	330	660	
V322	5	10	2	580	1160	
V322	6	5	4	486	1944	
V322	7	20	2	540	1080	
V322	8	20	2	540	1080	
V322	9	16	2	590	1180	
V322	10	16	1	355	355	
V322	11	6.3	2	275	550	
V322	12	10	4	180	720	
V322	13	6.3	2	85	170	
V322	14	5	2	109	218	
V322	15	5	2	109	218	
V322	16	6.3	34	130	502	
V324	1	5	2	180	360	
V324	2	5	2	159	318	
V324	3	5	2	175	350	
V324	4	5	9	87	438	
V325	1	10	2	550	1100	
V325	2	10	2	740	1480	
V325	3	10	4	746	2984	
V325	4	10	2	350	700	
V325	5	5	2	220	440	
V325	6	5	2	220	440	
V325	7	10	2	480	960	
V325	8	10	2	380	760	
V325	9	5	4	1077	4308	
V325	10	11	2	380	760	
V325	11	12.5	1	340	340	
V325	12	6.3	2	225	450	
V325	13	10	5	180	900	
V325	14	5	45	122	5490	
V325	15	6.3	76	123	9348	
V327	1	10	2	980	1960	
V327	2	10	2	1005	2010	
V327	3	10	2	1015	2030	
V327	4	5	4	380	1520	
V327	5	5	4	380	1520	
V327	6	5	2	248	496	
V327	7	5	27	82	9394	
V328	1	5	4	287	1148	
V328	2	10	2	305	610	
V328	3	10	2	285	570	
V328	4	5	16	122	1552	

ACO	BITOLA (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
60A	5	758	118
60A	6.3	297	73
60A	8	25	10
60A	10	297	183
60A	12.5	78	75
60A	16	55	88
60A	20	15	33
Peso Total 60A = 116 kgf			
Peso Total 50A = 460 kgf			



CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS	LEGENDA DE PILARES
CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m³) FATOR A/C = 0.60 SLUMP = 12 +/- 2cm CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIB CARIMBO RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa BRITA TIPO "1" = 19mm	

NOTAS DE NORMAS
 NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças devidas ao Vento em Edifícios. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento, aplicação.
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE (GPa)	>=	24
CONCRETO CLASSE (kgf/cm²)	>=	250
COBERTURA DE PILARES E VIGAS (cm)	>=	3.0
COBERTURA DE LAJES E ESCADAS (cm)	>=	2.5
COBERTURA DE FUNDAÇÕES (cm)	>=	4.0

NOTAS GERAIS
 Dimensões em centímetros e níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Acionamos moldagem de corpos de prova para cada caminho betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e isômetro.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado grauado tipo "brito 1".
 Preparar contra de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

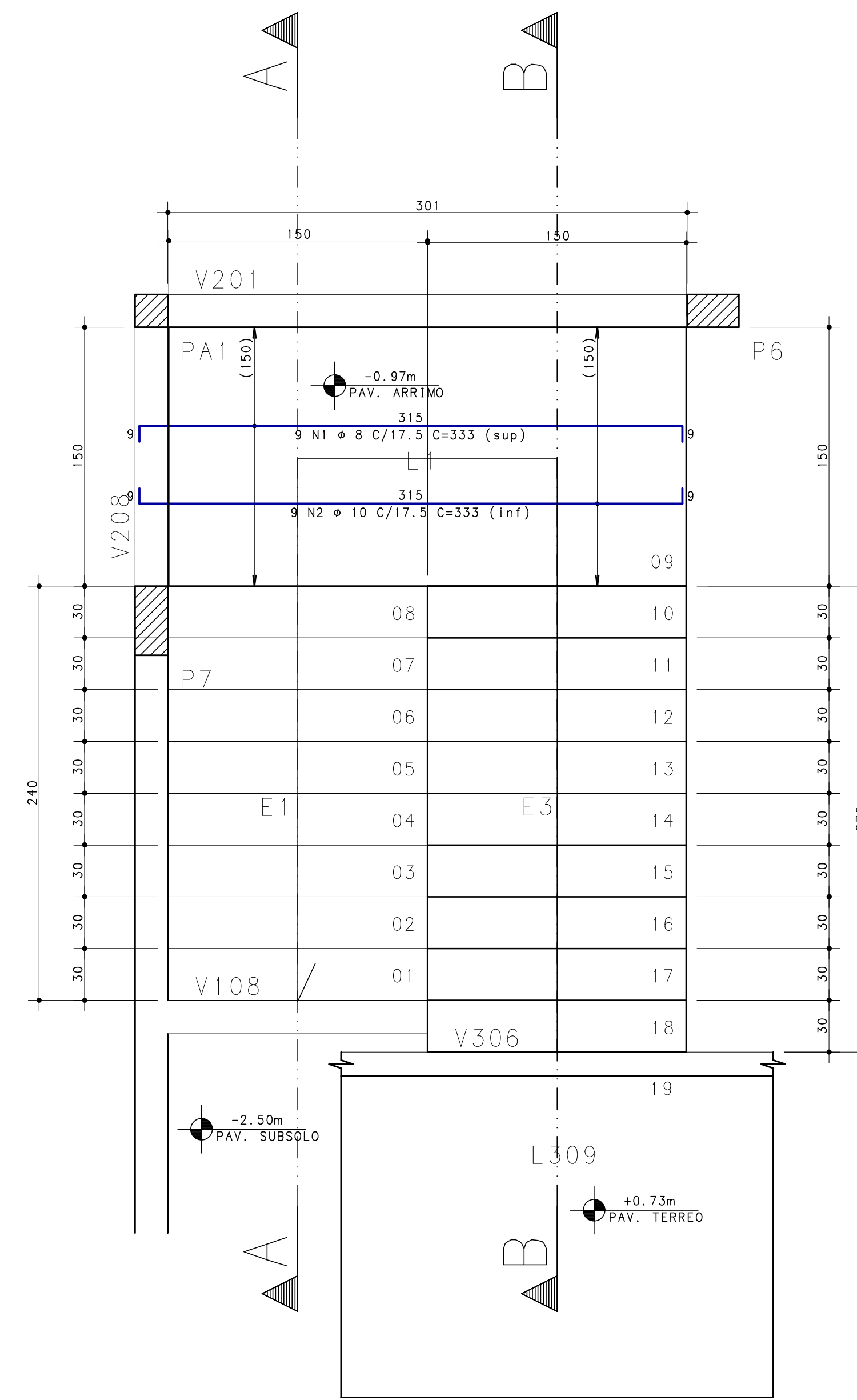
NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R01			
R02			
R03			
R04			
R05			
R06			
R07			
R08			
R09			
R10			
R11			
R12			
R13			
R14			
R15			
R16			
R17			
R18			
R19			
R20			
R21			
R22			
R23			
R24			
R25			
R26			
R27			
R28			
R29			
R30			
R31			
R32			
R33			
R34			
R35			
R36			
R37			
R38			
R39			
R40			
R41			
R42			
R43			
R44			
R45			
R46			
R47			
R48			
R49			
R50			
R51			
R52			
R53			
R54			
R55			
R56			
R57			

Planta Escada Interna - Terreo / Subsolo

Pav. Subsolo (-2.50m) ao Pav. Terreo (+0.73m)

ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO (cm)	UNIT	TOTAL (cm)
Planta Escada Interna - Terreo / Subsolo						
SDA	2	8	9	333	2997	
SDA	3	10	9	333	2997	
SDA	4	6,3	32	159	5088	
SDA	5	6,3	13	402	5226	
SDA	6	10	11	307	3377	
SDA	7	8	35	109	5865	
SDA	8	10	13	495	6455	
SDA	9	10	11	211	2321	
SDA	10	10	13	520	6760	
RESUMO DE AÇO						
ACO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO			
SDA	mm	m	kgf			
SDA	6,3	163	25			
SDA	8	88	34			
SDA	10	280	179			
Peso Total SDA = 238 kgf						



DIAS	TAXA DE ESCORAMENTO
0	=100%
7	=100%
14	=100%
21	>=75%
28	>=50%
>28	SEM ESCORAMENTO

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS	LEGENDA DE PILARES								
CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m ³) FATOR A/C = 0,60 SLUMP = 12 +/- 2cm CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIR CARIMBO RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa BRITA TIPO "1" = 19mm	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>NASCE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CONTINUA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MORRE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MUDA SEÇÃO</td> </tr> </table>		NASCE		CONTINUA		MORRE		MUDA SEÇÃO
	NASCE								
	CONTINUA								
	MORRE								
	MUDA SEÇÃO								

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento, Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO		
CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE(GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf/cm ²) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3,0	3,0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2,5	2,5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4,0	4,0

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e Níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Adotaremos moldagem de corpos de prova para cada cambo de betão.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com marreta e isshadeira.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado grauado tipo "brita 1".
 Preparar laje de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R02			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

EXE PROJETO ESTRUTURAL Fxk (MPa) 30

CLIENTE PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS

BORDA DA MATA

PAVIMENTO Terraço

CONTEUDO ESCADA INTERNA

ELEMENTOS

Planta Escada Interna - Terreo / Subsolo

DESENHO	ESCALA	REVISÃO	AUTOR	CREA-ME	PRANCHA N°
UBS-TER-ESC-016-R00	1:25	00	CAIO B. FRANCO	244362/D	016

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

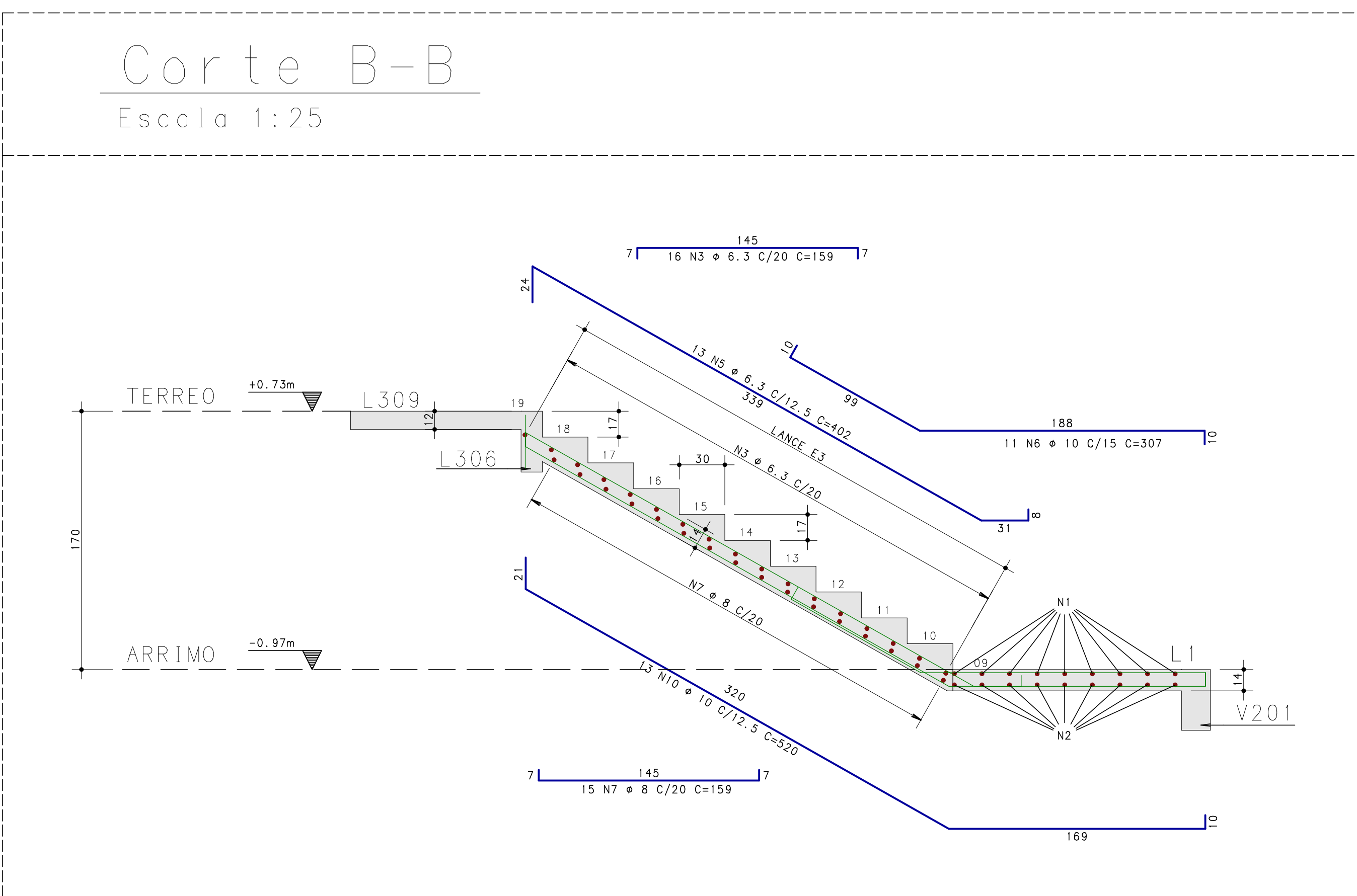
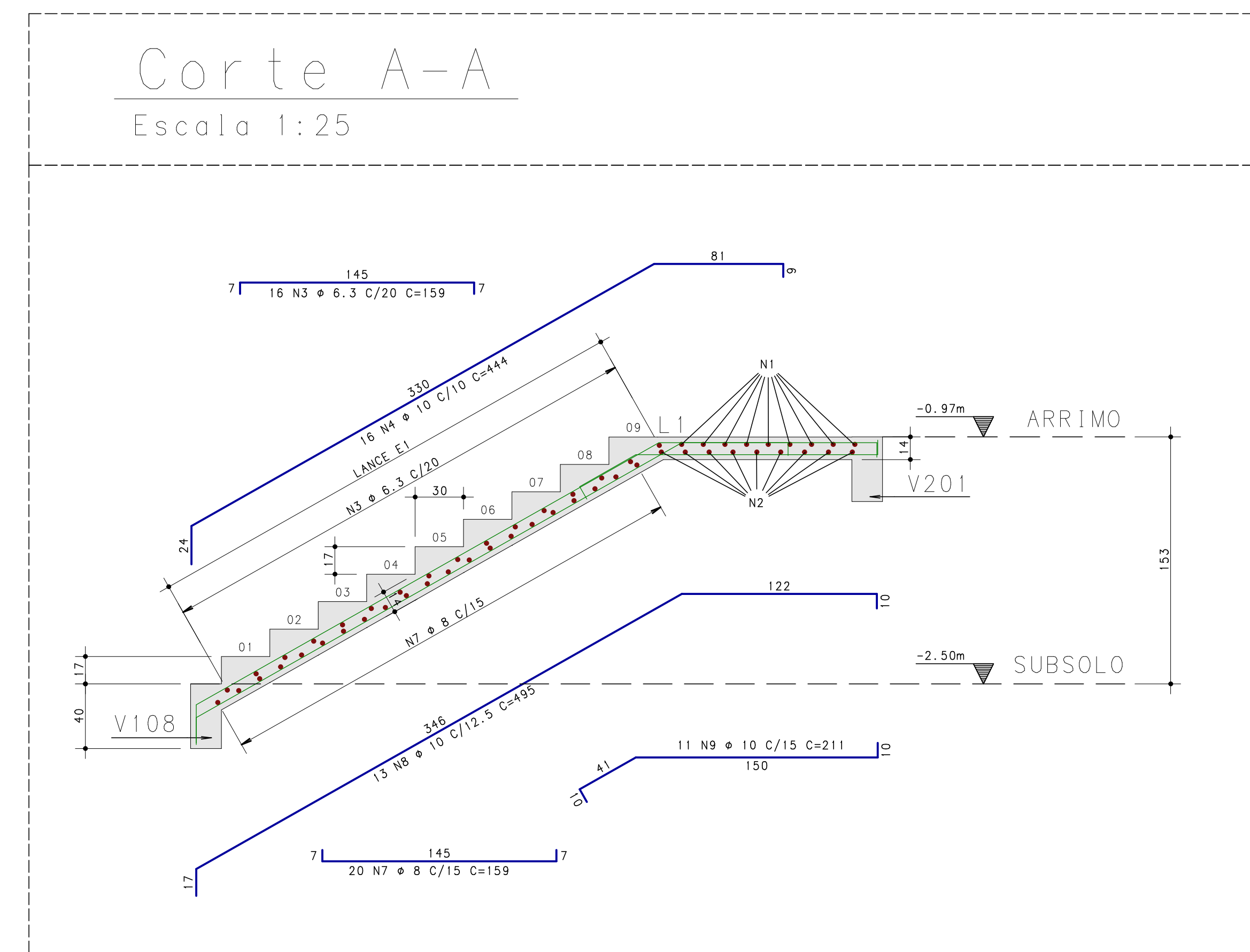
CONTRATADO: NUNOS STUDIO LDA-ME
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON
 FRANCO 12335
 092685

Assinado de forma digital por CAIO BORDIGNON FRANCO 12335 092685
 Data: 2023.06.06 12:39:37 -03'00'

PREFEITO MUNICIPAL: AFONSO RAJUNDO DE SOUZA
 CPF: 016.718.218-13

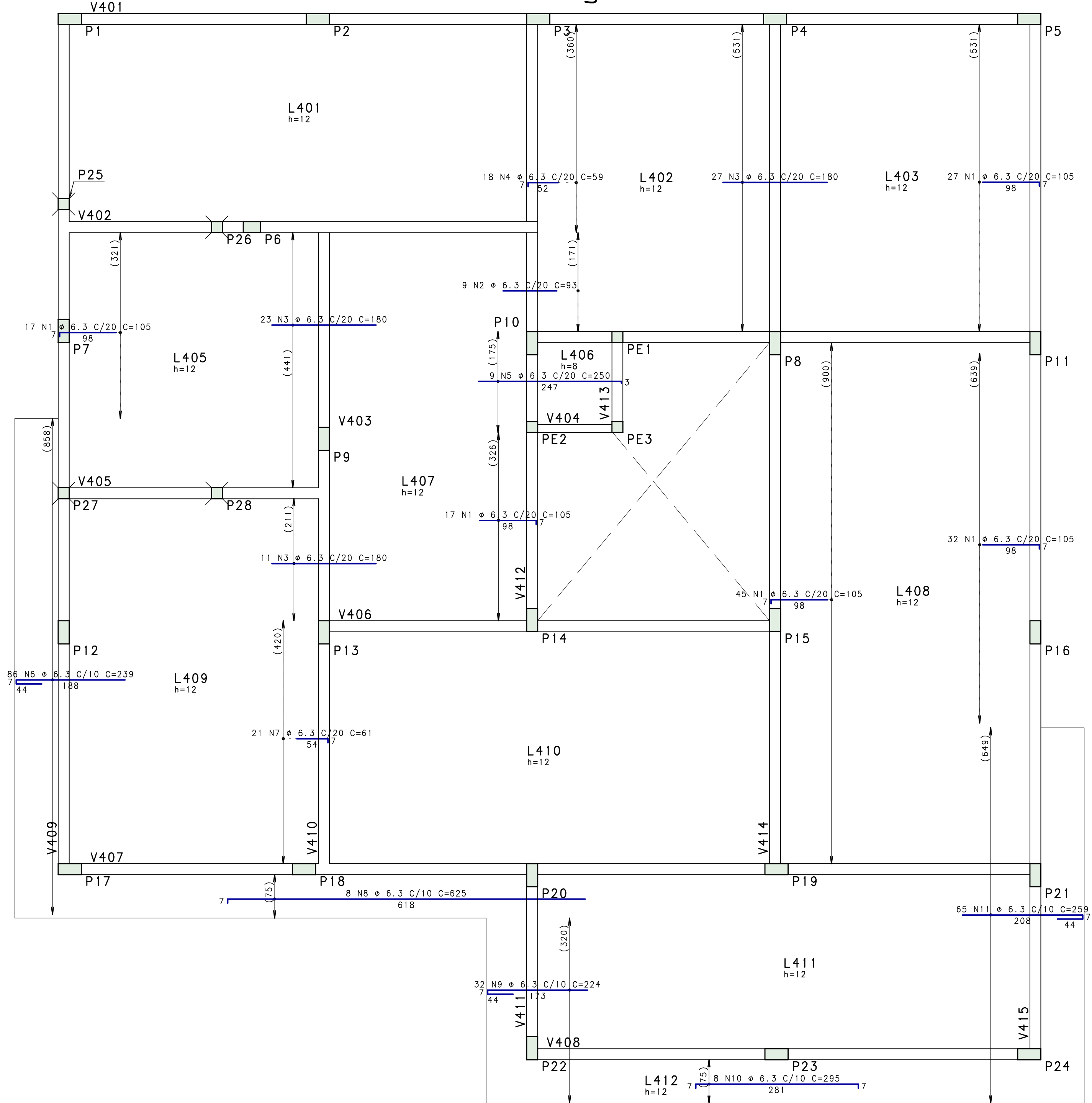
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-ME: 244362/D



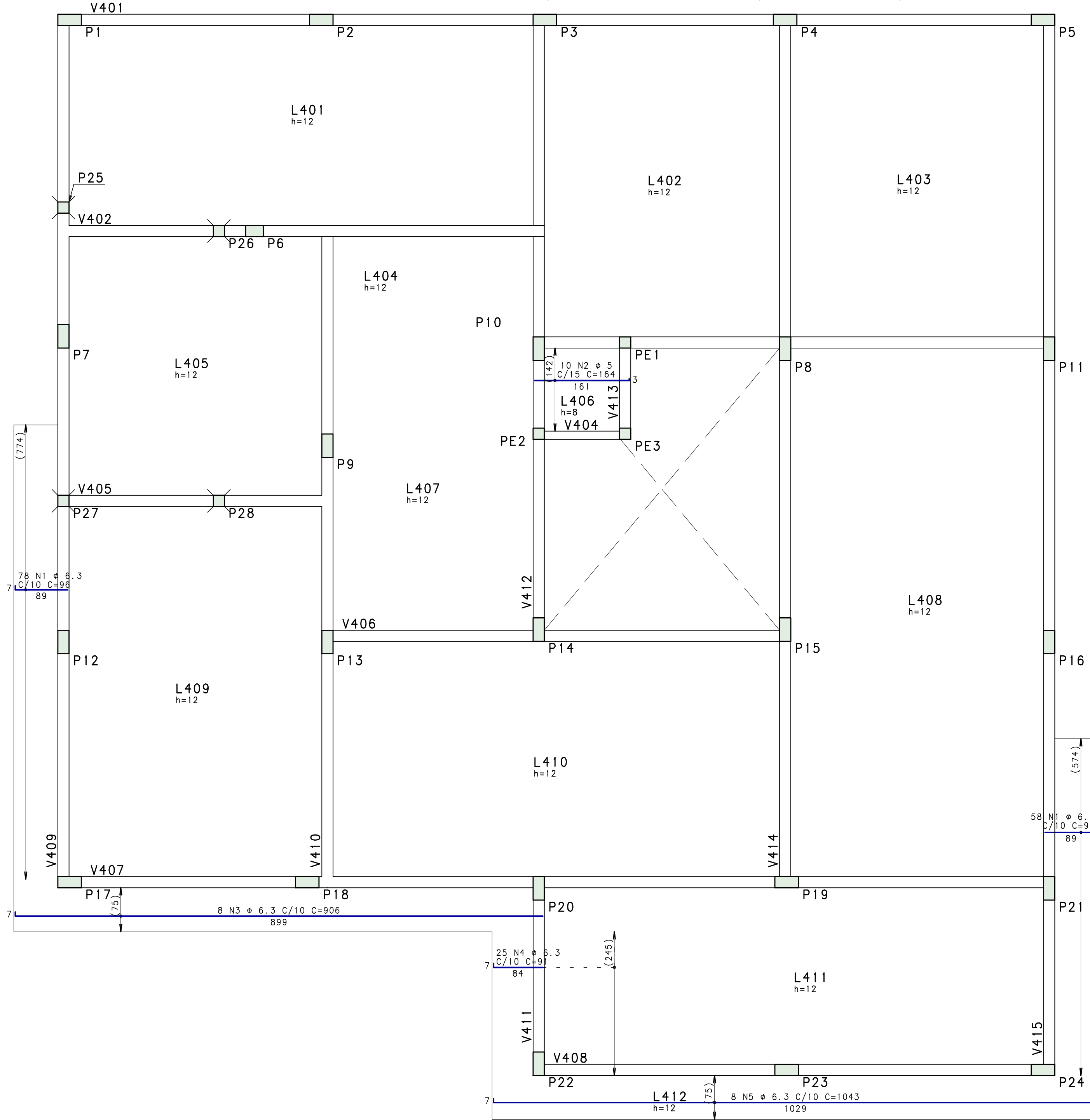
CAD: BORDIGNON FRANCO PL - UBS-TER-ESC-016-R00.PLT 07/06/2023 18:31:54

FOLHA: A0 (118,9 x 84,1)cm

Cobertura - Armadura negativa horizontal



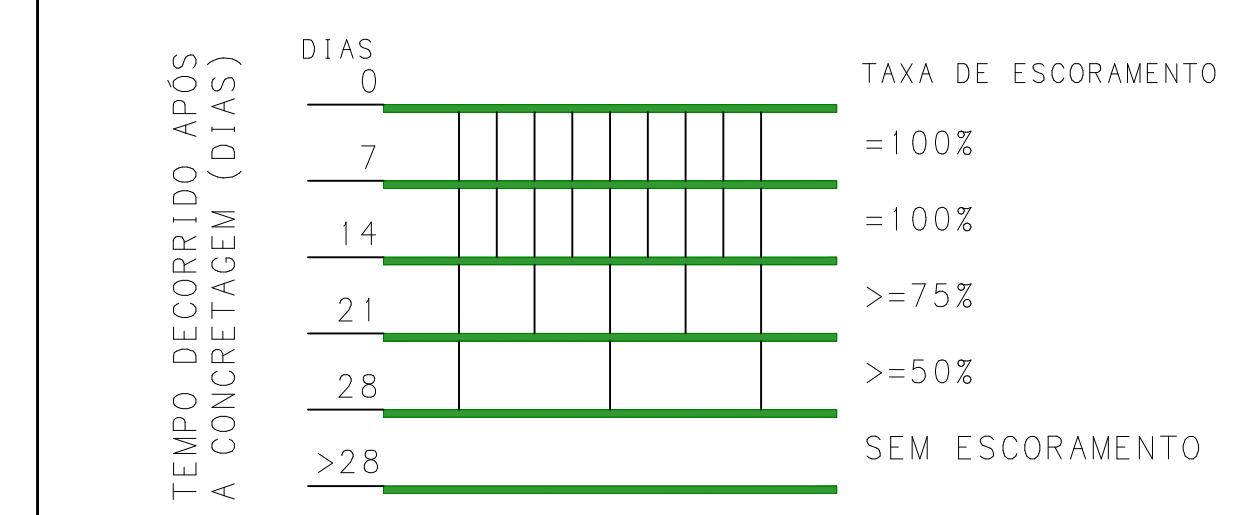
Cobertura - Armadura positiva principal



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	UNID	TOTAL
		(cm)	(cm)		
Cobertura - Armadura negativa horizontal					
50A	2	6.3	138	100	14490
50A	3	6.3	9	93	837
50A	4	6.3	61	180	10980
50A	5	6.3	18	54	1620
50A	6	6.3	9	250	2250
50A	7	6.3	86	250	2054
50A	8	6.3	21	61	1281
50A	9	6.3	32	224	7168
50A	10	6.3	8	295	2360
50A	11	6.3	85	200	16950
Cobertura - Armadura negativa vertical					
50A	1	6.3	159	100	14950
50A	2	6.3	9	174	1566
50A	3	6.3	18	966	5552
50A	4	6.3	185	234	43290
50A	5	6.3	21	180	3780
50A	6	6.3	8	399	3192
Cobertura - Armadura positiva principal					
60A	2	5	10	164	1640
50A	3	6.3	8	871	6968
50A	4	6.3	25	91	2275
50A	5	6.3	8	1043	8344
Cobertura - Armadura positiva secundária					
50A	1	6.3	9	172	1548
50A	2	6.3	8	871	6968
50A	3	6.3	161	95	15295
50A	4	6.3	7	415	2905
50A	5	6.3	8	656	5248

RESUMO DE AÇO			
ACO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO
60A	5	18	3
50A	6.3	2177	533
Peso Total 60A = 3 kgf			
Peso Total 50A = 533 kgf			

PLANO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA



CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS	LEGENDA DE PILARES
CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m ³) FATOR A/C = 0.60 SLUMP = 12 +/- 2cm CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIR CARIMBO RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa BRITA TIPO "1" = 19mm	

NOTAS DE NORMAS
 NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edifícios. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edifícios. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento, Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO		
CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE(GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf/cm ²) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3.0	3.0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2.5	2.5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4.0	4.0

NOTAS GERAIS
 Dimensões em centímetros e Níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Recomendamos molagem de corpos de prova para cada caminho betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecimento, com martelo e alcinhas.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado grauado tipo "brita 1".
 Preparar laje de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R01			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMISSÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

EXE PROJETO ESTRUTURAL Fxk (MPa) 30

CLIENTE PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA UNIDADE BÁSICA DE ATENDIMENTO UBS BORDA DA MATA

PAVIMENTO Cobertura

CONTEUDO LAJES COBERTURA

ELEMENTOS				
Cobertura - Armadura negativa horizontal / Cobertura - Armadura negativa	FRANCO	123	123	123
Cobertura - Armadura positiva principal / Cobertura - Armadura positiva	FRANCO	123	123	123

DESENHO	ESCALA	REVISÃO	AUTOR	CREA-ME
UBS-COB-LAJ-018-R00	1:50	00	CAIO B. FRANCO	244362/D

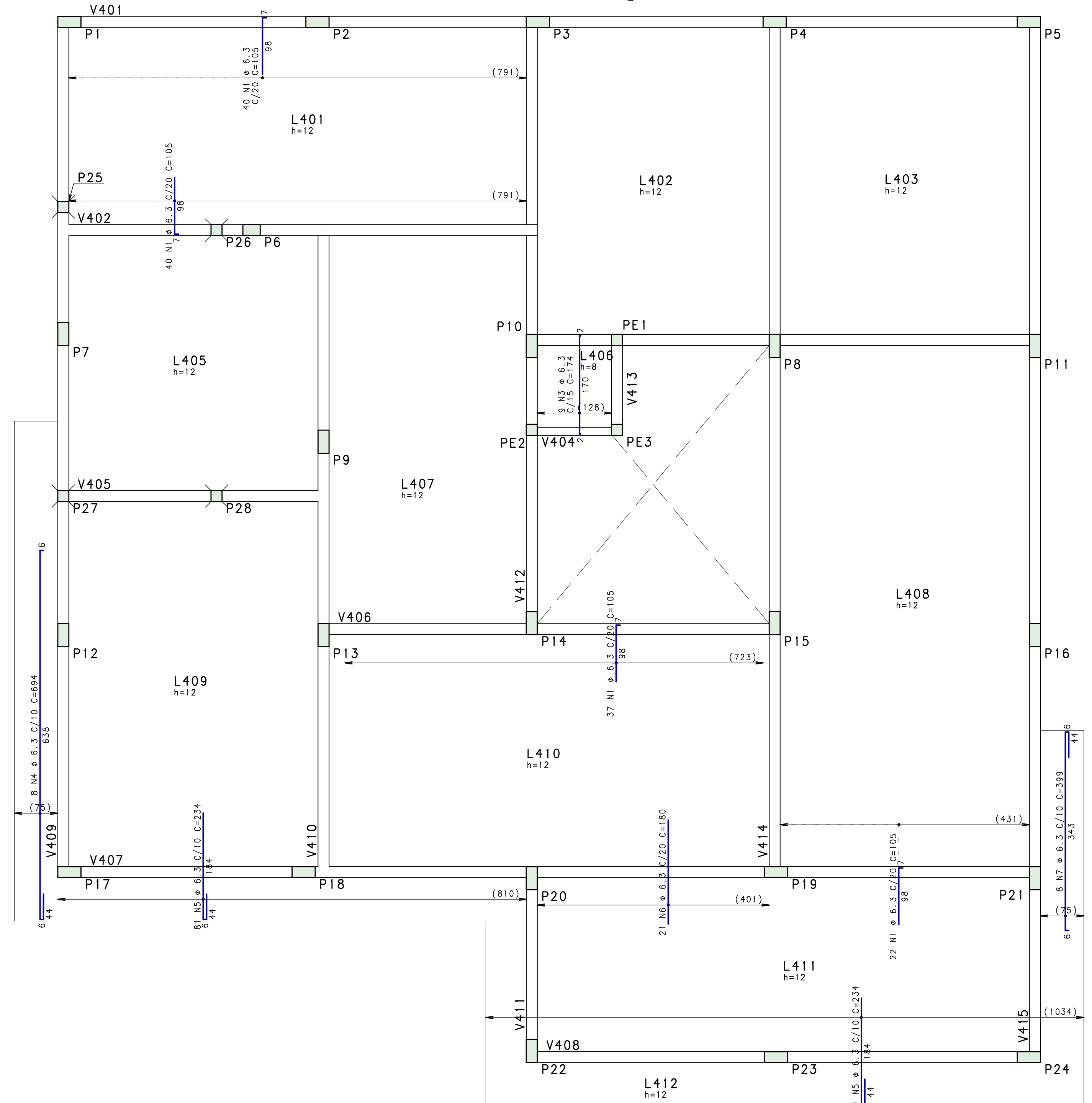
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

CONTRATADO: NUNOS STUDIO LIDA-ME
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

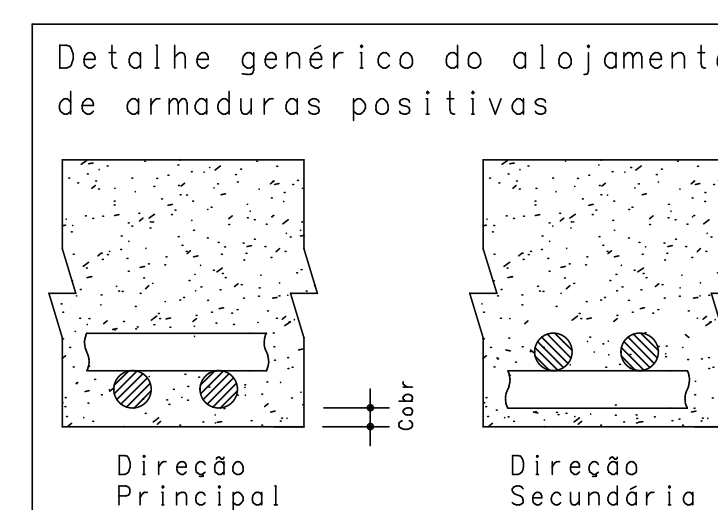
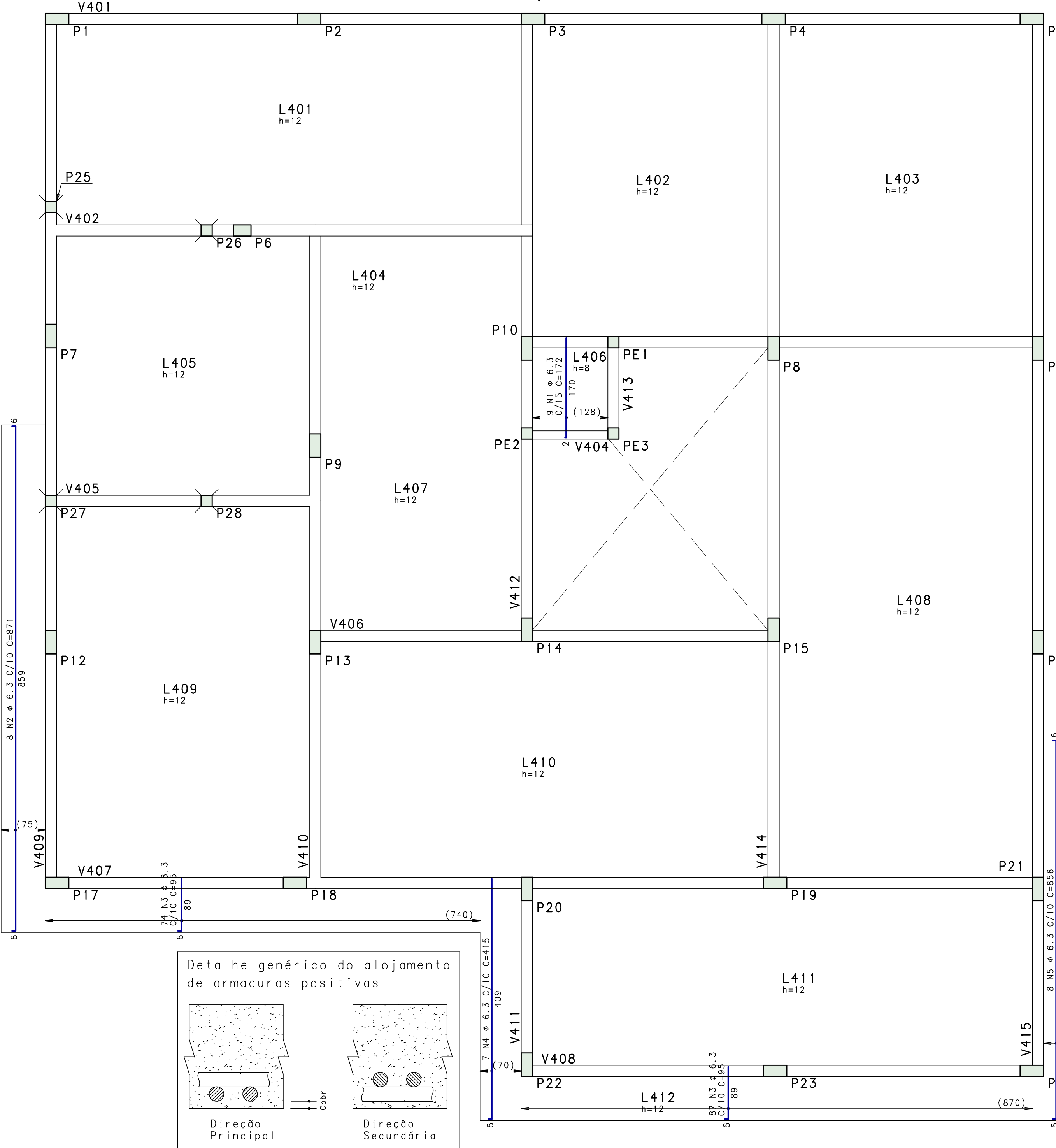
CAIO BORDIGNON FRANCO/1235 5092605
 Responsável Técnico
 CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-ME 244362/D



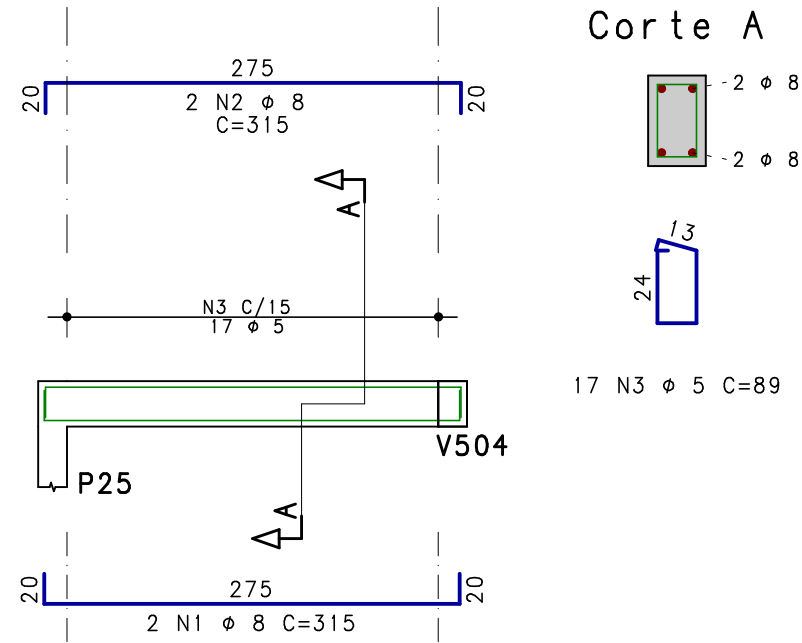
Cobertura - Armadura negativa vertical



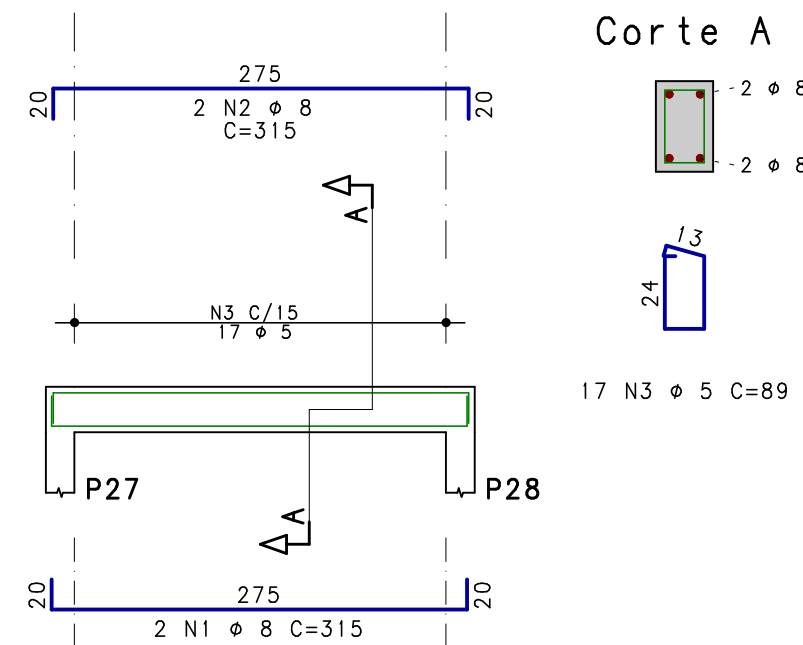
Cobertura - Armadura positiva secundaria



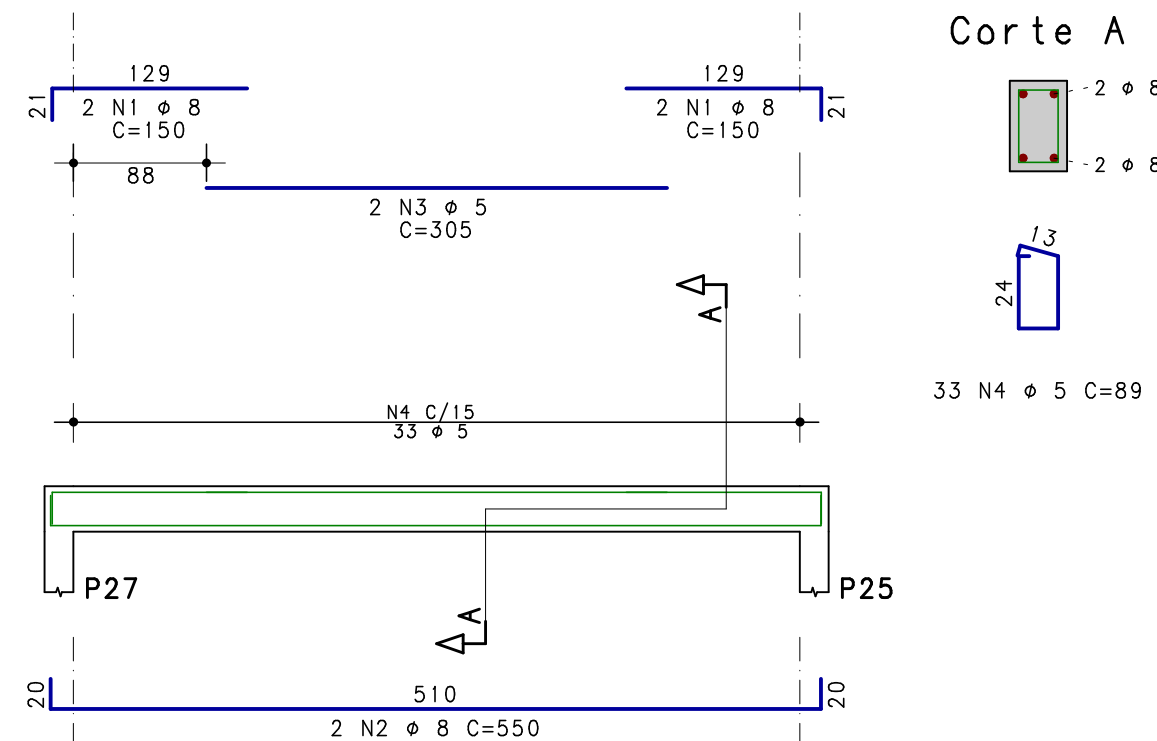
V501 19/30



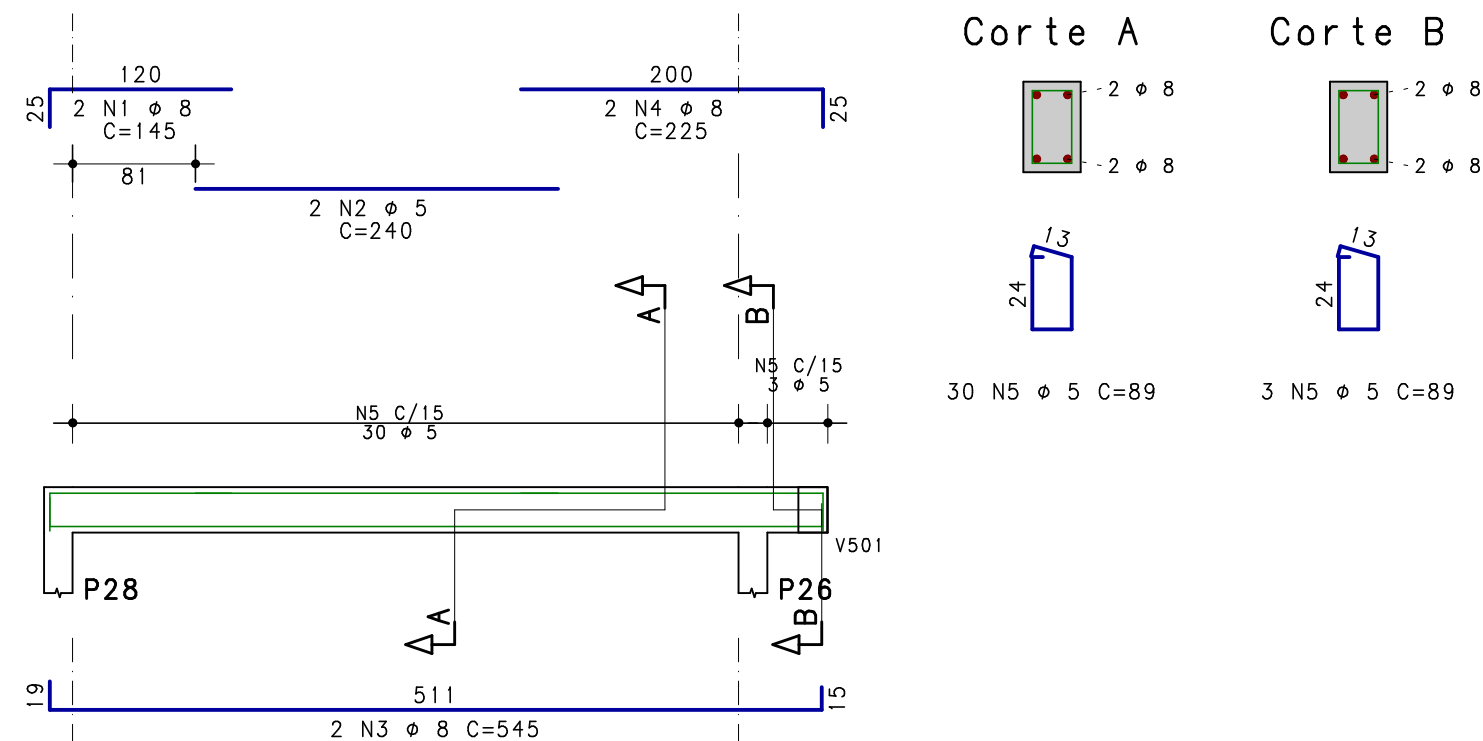
V502 19/30



V503 19/30



V504 19/30



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)	
V501	50A	1	8	2	315	630
	50A	2	8	2	315	630
	60A	3	5	17	89	1513
V502	50A	1	8	2	315	630
	50A	2	8	2	315	630
	60A	3	5	17	89	1513
V503	50A	1	8	4	150	600
	50A	2	8	2	550	1100
	60A	3	5	2	305	610
	60A	4	5	33	89	2937
V504	50A	1	8	2	145	290
	60A	2	5	2	240	480
	50A	3	8	2	545	1090
	50A	4	8	2	225	450
	60A	5	5	33	89	2937

RESUMO DE AÇO			
ACO	BITOLA	COMPRIMENTO	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	100	15
50A	8	61	24
Peso Total 60A =		15	kgf
Peso Total 50A =		24	kgf

PLANO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	DIAS	TAXA DE ESCORAMENTO
0	0	=100%
7	7	=100%
14	14	=100%
21	21	>=75%
28	28	>=50%
>28	>28	SEM ESCORAMENTO

CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

CONSUMO DE CIMENTO = 280 (kg/m)
 FATOR A/C = 0,60
 SLUMP = 12 +/- 2cm
 CLASSE/RESISTENCIA = CONFERIR CARIMBO
 RESISTENCIA DO AÇO CA-60 = 600 MPa
 RESISTENCIA DO AÇO CA-50 = 500MPa
 BRITA TIPO "1" - 19mm

LEGENDA DE PILARES

	NASCE
	CONTINUA
	MORRE
	MUDA SEÇÃO

NOTAS DE NORMAS

NBR 6118-2014 - Projeto de Estruturas de Concreto Armado. Procedimento
 NBR 6120-2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações. Procedimento
 NBR 6123-1988 - Forças Devidas ao Vento em Edificações. Procedimento
 NBR 6122-2019 - Projeto e Execução de Fundações
 NBR 12655-2015 - Concreto. Preparo, controle, recebimento. Procedimento
 NBR 15200-2012 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

NOTAS DE PROJETO

NOTAS SOBRE CARACTERÍSTICAS NORMATIVAS E DE PROJETO

CARACTERÍSTICAS	NORMATIVAS	DO PROJETO
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	II	II
MÓDULO DE ELASTICIDADE(GPa) >=	24	26838
CONCRETO CLASSE (kgf) >=	250	300
COBRIMENTO DE PILARES E VIGAS (cm)	3.0	3.0
COBRIMENTO DE LAJES E ESCADAS (cm)	2.5	2.5
COBRIMENTO DE FUNDAÇÕES (cm)	4.5	4.5

NOTAS GERAIS

Dimensões em centímetros e Níveis em metros.
 Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
 A responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng. Resp. Técnico.
 Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
 Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramento.
 Evitar romper concreto após o endurecido, com marreta e talhadeira.
 Toda alteração no respectivo projeto, o calculista deverá ser consultado.
 Concreto usinado calculado utilizando agregado graúdo tipo "brita 1".
 Prever lastro de concreto magro na base das fundações.
 Não utilizar alvenaria como forma de fundo ou escoramento de vigas.
 Não tomar medidas em planta.

NOTAS DE REVISÃO DE PROJETO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
R05			
R04			
R03			
R02			
R01			
R00	EMIÇÃO INICIAL	CAIO FRANCO	06/06/2023

EXE PROJETO ESTRUTURAL Fck (MPa) 30

CLIENTE

PREFEITURA DE BORDA DA MATA

OBRA

UNIDADE BASICA DE ATENDIMENTO UBS

BORDA DA MATA

PAVIMENTO

Atico

CONTEUDO

VIGAS ATICO

ELEMENTOS

V501 / V502 / V503 / V504

PRANCHA N

019

DESENHO	ESCALA	REVISÃO	AUTOR	CREA-MG
UBS-ATI-VIG-019-R00	1:50	00	CAIO B FRANCO	244362/D

CONTRATANTE
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
 CNPJ: 17.912.023/0001-75

CONTRATADO
 NOMOS STUDIO LTDA-ME
 CNPJ: 43.995.412/0001-11

CAIO BORDIGNON FRANCO-123350-92685
 Assinado de forma digital por CAIO BORDIGNON FRANCO-12335092685
 Dados: 2023.06.08 12:29:04 -03'00'

PREFEITO MUNICIPAL
 AFONSO RAIMUNDO DE SOUZA
 CPF: 016.718.278-13

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 CAIO BORDIGNON FRANCO
 CREA-MG 244362/D

