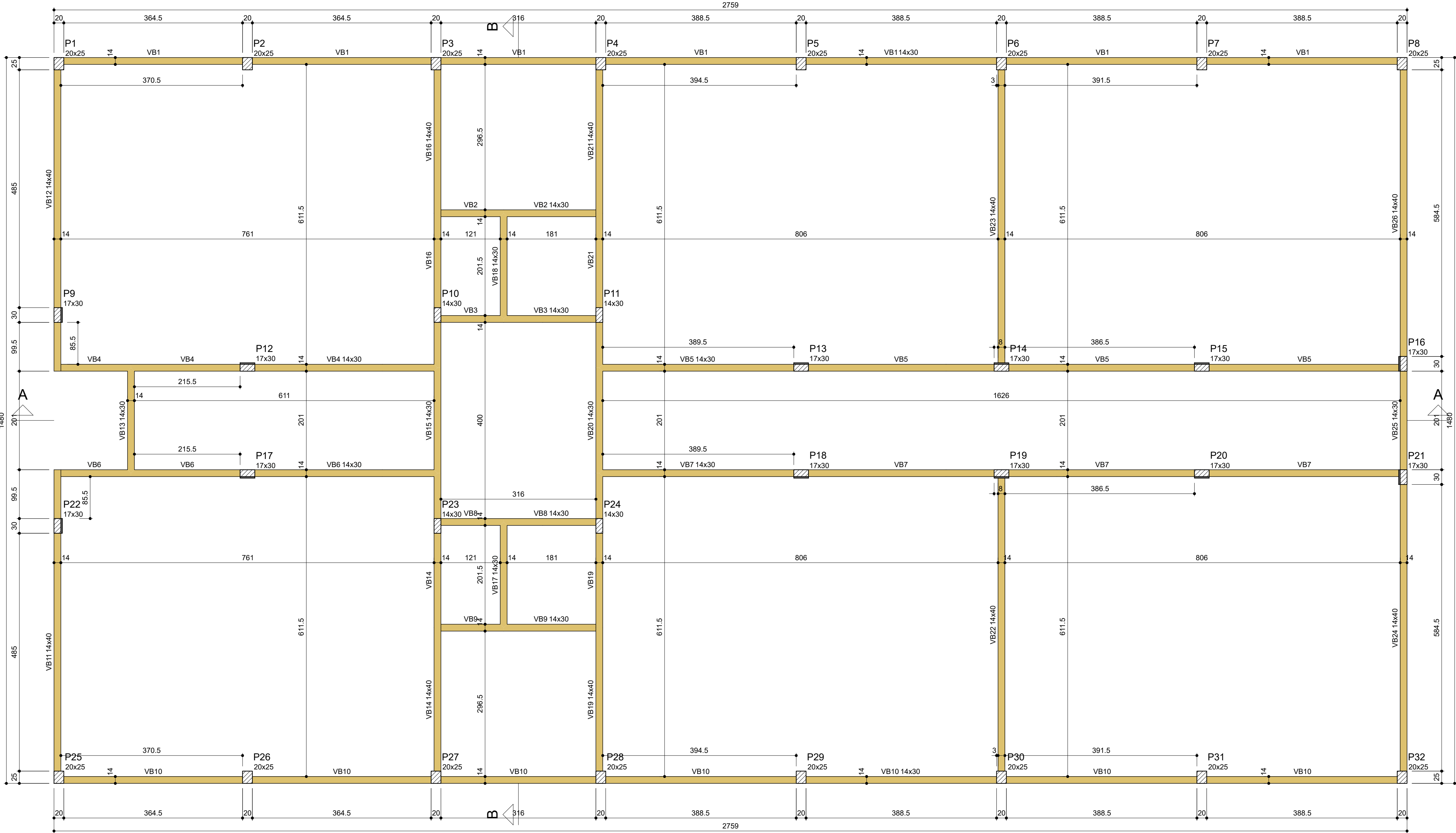
[illegible][illegible]

ENG. CLOVIS PAROZZI BALESTRINI CREAÇÃO 1987/89 RESPONSABILIDADE: SCS-PPS		ENG. CLAUDIO RODRIGUES EMBRE CREAÇÃO 1989/90 RESPONSABILIDADE: TÉCNICO	
LOCAL: CERRO LARGO - RS OBRA: BLOCO MODULAR SALAS DE AULAS PROJETO: ESTRUTURAL CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO	FASE: EXECUTIVO REVISÃO Nº: DATA: 17/11/2025 DESENHADO POR: RODRIGO NOME DO ARQUIVO: INSCRICAO DO PROJETO: 00000000	ESCALA: 1:50 TAMANHO FOLHA: 1050 X 594 Nº PRANCHA: 01 09	153
ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPHENTAL 1280			



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	0
VB2	14x30	0	0
VB3	14x30	0	0
VB4	14x30	0	0
VB5	14x30	0	0
VB6	14x30	0	0
VB7	14x30	0	0
VB8	14x30	0	0
VB9	14x30	0	0
VB10	14x30	0	0
VB11	14x40	0	0
VB12	14x40	0	0
VB13	14x30	0	0
VB14	14x40	0	0
VB15	14x30	0	0
VB16	14x40	0	0
VB17	14x30	0	0
VB18	14x30	0	0
VB19	14x40	0	0
VB20	14x30	0	0
VB21	14x40	0	0
VB22	14x40	0	0
VB23	14x40	0	0
VB24	14x40	0	0
VB25	14x30	0	0
VB26	14x40	0	0

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

Legenda das vigas e paredes	
<div></div>	Viga

- NOTAS DE PROJETO:**
- 1- QUALQUER DÚVIDA EM RELAÇÃO AO PROJETO OU COMPATIBILIDADE ENTRE OS MESMOS DEVERÁ SER ENCAMINHADA A FISCALIZAÇÃO E AO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DA OBRA;
 - 2- AS ARMADURAS DEVERÃO SER ISENTAS DE FERRUGEM, PRODUTOS OLEOSOS, ARGILAS, BARRO, ETC. DE MODO A PERMITIR UMA BOA ANCORAGEM DAS MESMAS;
 - 3- AS FORMAS E ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ISENTAS DE SUGERIAS, POEIRAS, RESTOS DE MATERIAS USADOS NA OBRA DE MODO A PERMITIR QUE A CONCRETAGEM ATINJA AS ESPECIFICAÇÕES PROJETADAS;
 - 4- O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVE OBRIGATORIAMENTE CONFERIR TODAS AS ARMADURAS ANTES DE CADA CONCRETAGEM;
 - 5- EM CASO DE NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO, DEVE-SE OBRIGATORIAMENTE CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO E A FISCALIZAÇÃO DA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO;
 - 6- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS ADOTADOS NA OBRA:
CONCRETO:
- FUNDAMENTOS= FCK 25MPA
- SUPERESTRUTURA= FCK 25MPA
AÇO:
- Ø<6.3MM - CA 60
- Ø<6.3MM - CA 50
7- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
- LAJES = 2.00CM (EXTERNAS) E 2.5CM (CONTATO COM O SOLO)
- VIGAS = 2.00CM (INTERNAS) E 2.50CM (EXTERNAS E CONTATO COM O SOLO)
- PILARES = 2.00CM (INTERNOS), 2.50CM (EXTERNOS) E 4.00CM (CONTATO COM O SOLO)
- FUNDAMENTOS (SAPATAS, BLOCOS E ESTACAS = 4,0CM E RADIER = 2,5CM)
8- ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO:
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE - II (MODERADA)
- MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE NA ORIGEM AOS 28 DIAS = ECI=28,00 GPA
- FCK MÍNIMO DE 25,00 MPA EM TODAS AS PEÇAS DE CONCRETO ARMADO
- RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA <0,65
- DIMENSÃO DO ACREGADO - 19MM
9- VERIFICAR PASSAGENS DAS TUBULAÇÕES DE TODOS OS PROJETOS COMPLEMENTARES ANTES DA CONCRETAGEM;
10- JUNTAS DE CONCRETAGEM DEVEM OBEDECER AO ITEM 9.7 NBR-14931/2004;
11- PARA UMA BOA CURA DO CONCRETO DEVEM-MANter UMIDAS, POR PELO MENOS SETE DIAS, TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA CONCRETADA E, SE POSSÍVEL, SEM A RETIRADA DAS FORMAS;
12- O CONCRETO DEVE SER PROTEGIDO DE MUDANÇAS BRUSCAS E OUTROS NOCIVOS À BOA CURA DO MESMO;
13- A PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE DO CONCRETO EM FASE DE CURA PODERÁ SER FEITA COM SERRAGEM, AREIA UMIDECIDAS, LONA, SACOS DE ANIAGEM OU MESMO SACOS DE CIMENTO MOLHADOS OU LÂMINA D'ÁGUA;
14- O PLANO DE ESCORAMENTO DE LAJES, VIGAS E PILARES DEVEM SERGUIR AS RECOMENDAÇÕES DA NBR 14931/2004;
15- RETIRADAS DE FORMAS DEVEM OBEDECER, NO MÍNIMO, OS SEGUINTES PRAZOS:
- PAREDES, PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS: 3 DIAS
- LAJES DE ATÉ 10CM DE ESPESURA: 7 DIAS
- FACES INFERIORES DE VIGAS COM RESCORAMENTO: 14 DIAS
- LAJES COM MAIS DE 10CM DE ESPESURA E FACES INFERIORES DAS VIGAS COM MENOS DE 10M DE VÃO: 21 DIAS
- ARCOS E FACES INFERIORES DE VIGAS COM MAIS DE 10M DE VÃO: 28 DIAS



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL**

Edição: Bloco C, 4º Andar, Sala 401
Ribeirão SC, 484, km 10, 850-000, Foz de Itajaí, SC, 89060-000
Contato: (47) 3345-3115 / (47) 3345-3116 / (47) 3345-3117 / (47) 3345-3118
Site Oficial: www.ufes.br

**Secretaria
Especial
de Obras**

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 108703-1
SECRETARIA DE OBRAS: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 108703-1
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS: ENG. CIV. FABRICIO ALEX DENARDI CREA/SC 103121-3
CHARGE/COORDENADOR: ENG. ELETRIC. MATHEUS TODESCATTI CREA/SC 111051-1
CERRO LARGO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENRIKSEN CREA/RS 101012
ERECIM: ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT CREA/RS 43789
PASSO FUNDO: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO CREA/RS 127986
LARANJEIROS DO SUL: ENG. CIV. FABRICIO NETTA CREA/PR 84181-0
REALIZAPR: ENG. CIV. HELDER CALSIVARA FERREIRA CREA/PR 84090-0

NOVO PAC
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

EQUIPE TÉCNICA SED: ARQ. URB. ADRIANA FREITAS MOCITT CALBR 441126-4
ARQ. URB. WELLINGTON TISCHER CALBR 458029-9
ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ POMERANER CREA/SC 177729-9
ENG. CIV. FABRICIO CORREA GASPAROTTO CREA/SC 067025-9
ENG. CIV. RODRIGO EMER CREA/SC 108028-9
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON CREA/SC 094838-9
ENG. SANIT. ADRIANA TACCHI CREA/SC 113883-9
ENG. MEC. DANIEL ESPINOZA CREA/SC 114131-1
TÉC. MEC. GIOVANNI FAVARO
TÉC. ELETROTÉC. DIEGO GONDIATO

ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN
CREA/SC 108703-1
RESPONSÁVEL SED/UFFS

ENG. CIVIL RODRIGO EMER
CREA/SC 108028-9
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
CERRO LARGO - RS

OBRA:
BLOCO MODULAR SALAS DE AULAS

PROJETO:
ESTRUTURAL

CONTEÚDO:
PLANTA DE FORMAS - BALDRAME

ENDEREÇO:
RUA JACOB REINALDO HAUPHENTAL, 1280

FASE:
EXECUTIVO

REVISÃO Nº:
R00

DATA:
17/11/2025

DESENHADO POR:
RODRIGO

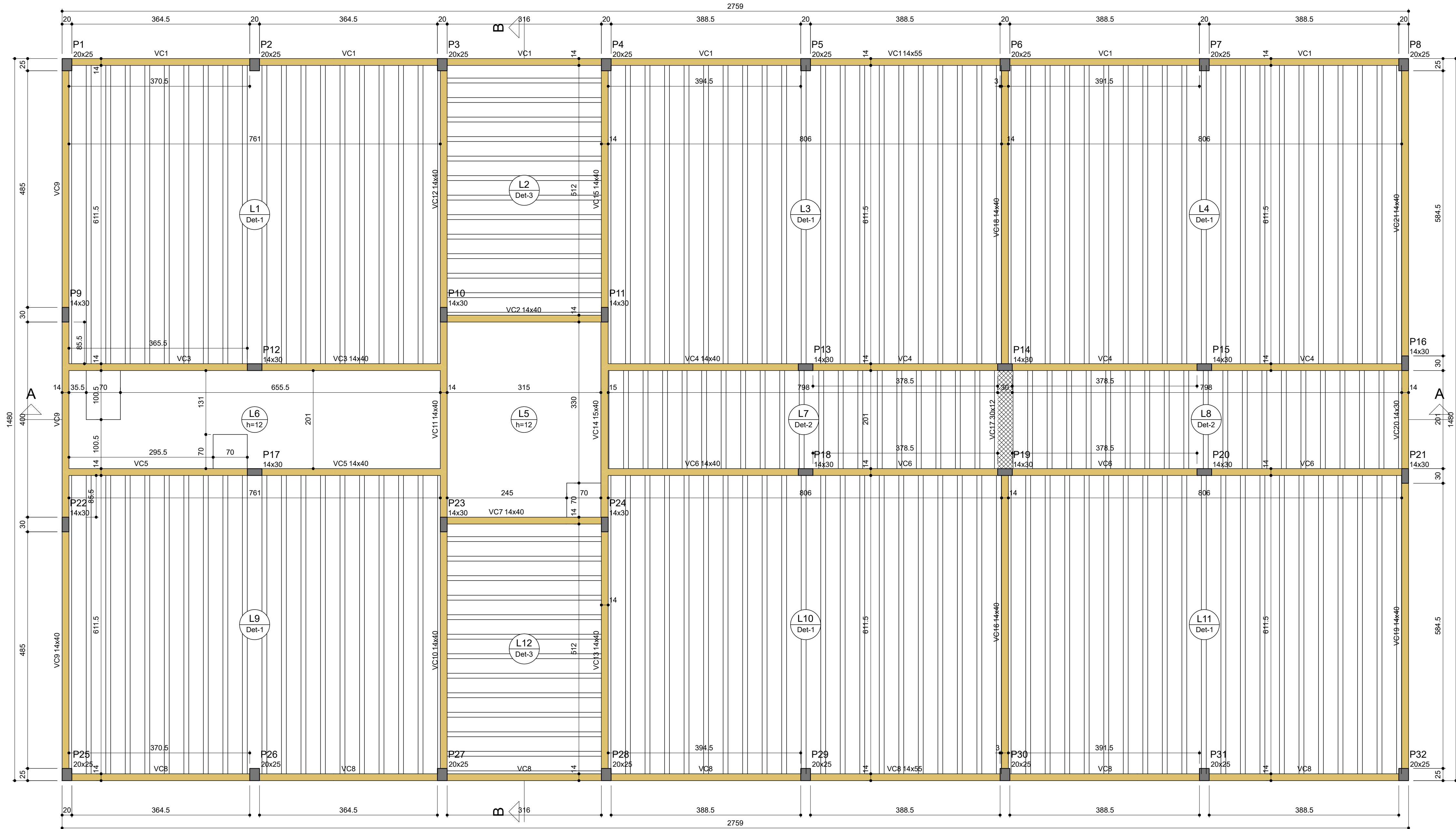
NOME DO ARQUIVO:
BLOCO-MOD-SALAS-AULA_O_L_RE_UFFS_EST00W

ESCALA:
1:50

TAMANHO FOLHA:
950 X 420

Nº PRANCHA:
1503

09



Forma do pavimento Cintamento (Nível 350)
escala 1:50

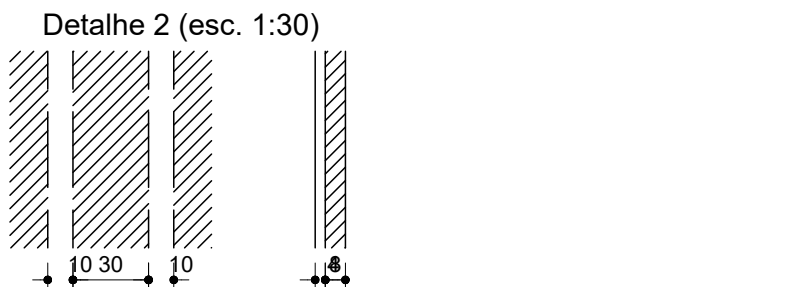
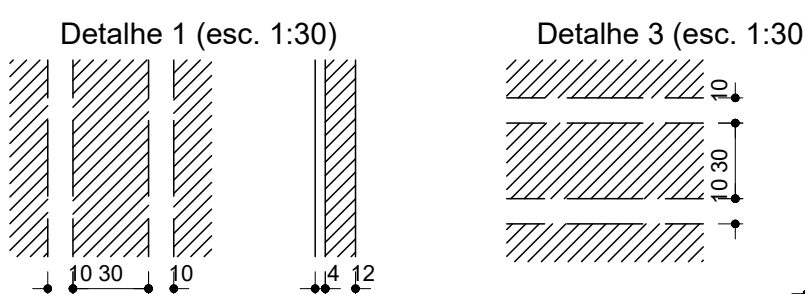
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	14x55	0	350
VC2	14x40	0	350
VC3	14x40	0	350
VC4	14x40	0	350
VC5	14x40	0	350
VC6	14x40	0	350
VC7	14x40	0	350
VC8	14x55	0	350
VC9	14x40	0	350
VC10	14x40	0	350
VC11	14x40	0	350
VC12	14x40	0	350
VC13	14x40	0	350
VC14	15x40	0	350
VC15	14x40	0	350
VC16	14x40	0	350
VC17	30x12	0	350
VC18	14x40	0	350
VC19	14x40	0	350
VC20	14x30	0	350
VC21	14x40	0	350

Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Trellçada 1D	16	0	350	192
L2	Trellçada 1D	12	0	350	192
L3	Trellçada 1D	16	0	350	192
L4	Trellçada 1D	16	0	350	192
L5	Maciça	12	0	350	287
L6	Maciça	12	0	350	287
L7	Trellçada 1D	12	0	350	192
L8	Trellçada 1D	12	0	350	192
L9	Trellçada 1D	16	0	350	192
L10	Trellçada 1D	16	0	350	192
L11	Trellçada 1D	16	0	350	192
L12	Trellçada 1D	12	0	350	192

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


Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga chata ou invertida

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B12/30/125	12	30	125	708
2/3	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	158




NOTAS DE PROJETO:

- 1- QUALQUER DÚVIDA EM RELAÇÃO AO PROJETO OU COMPATIBILIDADE ENTRE OS MESMOS DEVERÁ SER ENCAMINHADA À FISCALIZAÇÃO E AO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DA OBRA;
- 2- AS ARMADURAS DEVERÃO SER ISENTAS DE FERRUGEM, PRODUTOS OLEOSOS, ARGILAS, BARRO, ETC. DE MODO A PERMITIR UMA BOA ANCORAGEM DAS MESMAS;
- 3- AS FORMAS E ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ISENTAS DE SUGERIAS, POEIRAS, RESTOS DE MATERIAS USADOS NA OBRA DE MODO A PERMITIR QUE A CONCRETAGEM ATINJA AS ESPECIFICAÇÕES PROJETADAS;
- 4- O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVE OBRIGATORIAMENTE CONFERIR TODAS AS ARMADURAS ANTES DE CADA CONCRETAGEM;
- 5- EM CASO DE NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO, DEVE-SE OBRIGATORIAMENTE CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO E A FISCALIZAÇÃO DA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO;
- 6- ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS ADOTADOS NA OBRA:
 - CONCRETO:
 - FUNDAMENTOS= FCK 25MPA
 - SUPERESTRUTURA= FCK 25MPA
 - ACO:
 - Ø=6.3MM - CA 60
 - Ø=8.3MM - CA 60
- 7- COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
 - LAJES = 2.00CM (EXTERNAS) E 2.5CM (CONTATO COM O SOLO)
 - VIGAS = 2.00CM (INTERNAS) E 2.50CM (EXTERNAS E CONTATO COM O SOLO)
 - PILARES = 2.00CM (INTERNOS), 2.50CM (EXTERNOS) E 4.00CM (CONTATO COM O SOLO)
 - FUNDAMENTOS (SAPATAS, BLOCOS E ESTACAS = 4,0CM E RADIER = 2,5CM)
- 8- ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO:
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE - II (MODERADA)
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE TANGENTE NA ORIGEM AOS 28 DIAS = ECI=28,00 GPa
 - FCK MÍNIMO DE 25,00 MPA EM TODAS AS PEÇAS DE CONCRETO ARMADO
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA <0,65
 - DIMENSÃO DO AGREGADO - 19MM
- 9- VERIFICAR PASSAGENS DAS TUBULAÇÕES DE TODOS OS PROJETOS COMPLEMENTARES ANTES DA CONCRETAGEM;
- 10- JUNTAS DE CONCRETAGEM DEVEM OBEDECER AO ITEM 9.7 NBR-14931/2004;
- 11- PARA UMA BOA CURA DO CONCRETO DEVEM-SE MANTER UMIDAS, POR PELO MENOS SETE DIAS, TODAS AS PEÇAS DA ESTRUTURA CONCRETADA E, SE POSSIVEL, SEM A RETIRADA DAS FORMAS;
- 12- O CONCRETO DEVE SER PROTEGIDO DE MUDANÇAS BRUSCAS DE CONDICIONAMENTO, COMO VIBRAÇÕES CAUSADAS POR BATE-ESTACAS E OUTROS NOCIVOS À BOA CURA DO MESMO;
- 13- A PROTEÇÃO DA SUPERFÍCIE DO CONCRETO EM FASE DE CURA PODERÁ SER FEITA COM SERRAGEM, AREIA UMIDECIDAS, LONA, SACOS DE ANIAGEM OU MESMO SACOS DE CIMENTO MOLHADOS OU LÂMINA D'ÁGUA;
- 14- O PLANO DE ESCORAMENTO DE LAJES, VIGAS E PILARES DEVEM SERGUIR AS RECOMENDAÇÕES DA NBR 14931/2004;
- 15- RETIRADAS DE FORMAS DEVEM OBEDECER, NO MÍNIMO, OS SEGUINTES PRAZOS:
 - PAREDES, PILARES E FACES LATERAIS DE VIGAS: 3 DIAS
 - LAJES DE ATÉ 10CM DE ESPESURA: 7 DIAS
 - FACES INFERIORES DE VIGAS COM REFORÇAMENTO: 14 DIAS
 - LAJES COM MAIS DE 10CM DE ESPESURA E FACES INFERIORES DAS VIGAS COM MENOS DE 10M DE VÃO: 21 DIAS
 - ARCOS E FACES INFERIORES DE VIGAS COM MAIS DE 10M DE VÃO: 28 DIAS



Secretaria Especial de Obras



DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETARIA DE OBRAS: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN CREA/RG 108703-1

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHARGEADO: ENG. CIV. FABÍCIO ALEX DENARD CREA/RG 103121-3
ENG. ELETRIC. MATHEUS TODESCATTI CREA/RG 111051-1
ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENRIKSEN CREA/RG 105102-1

CERRO LARGO:
ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT CREA/RG 43789
ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO CREA/RG 127996
ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO CREA/RG 127996
LARANJEIRAS DO SUL/PR: ENG. CIV. FÁBIO DIETTA CREA/PR 84181-0
REALIZAPR: ENG. CIV. HELDER CALSARARA FERREIRA CREA/PR 84090-0

EQUIPE TÉCNICA SED:
ARG. URB. ADRIANA FREITAS MOCOT CREA/RG 441326-4
ARG. URB. WELLINGTON FISCHER CREA/RG 458029-9
ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ POMMERMAIER CREA/RG 177709-9
ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO CREA/RG 067020-5
ENG. CIV. RODRIGO EMER CREA/RG 108008-8
ENG. ELETRIC. SILVANO ANTONIO TESTON CREA/RG 094808-8
ENG. SANIT. ADRIANA TACCHI CREA/RG 113880-3
ENG. MEC. DANIEL ESPINO CREA/RG 114137-1
TEC. MEC. GIOVANNI FÁBIO CREA/RG 114137-1
TEC. ELETROTÉC. DIEGO GONDIATO

ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN CREA/RG 108703-1
RESPONSÁVEL SED/UFFS

ENG. CIV. RODRIGO EMER CREA/RG 108008-8
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
CERRO LARGO - RS

OBRA:
BLOCO MODULAR SALAS DE AULAS

PROJETO:
ESTRUTURAL

CONTEÚDO:
PLANTA DE FORMAS - CINTAMENTO

ENDEREÇO:
RUA JACOB REINALDO HAUPHENTAL, 1280

FASE:
EXECUTIVO

REVISÃO Nº:
R00

DATA:
17/11/2025

DESENHADO POR:
RODRIGO

NOME DO ARQUIVO:
BLOCO-MOD-SALAS-AULA_OI_RE_UFFS_ESTWGS

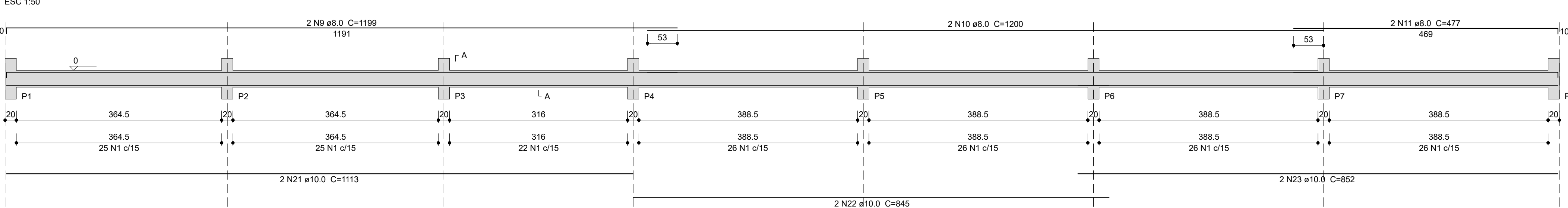
ESCALA:
1:50

TAMANHO FOLHA:
950 X 420

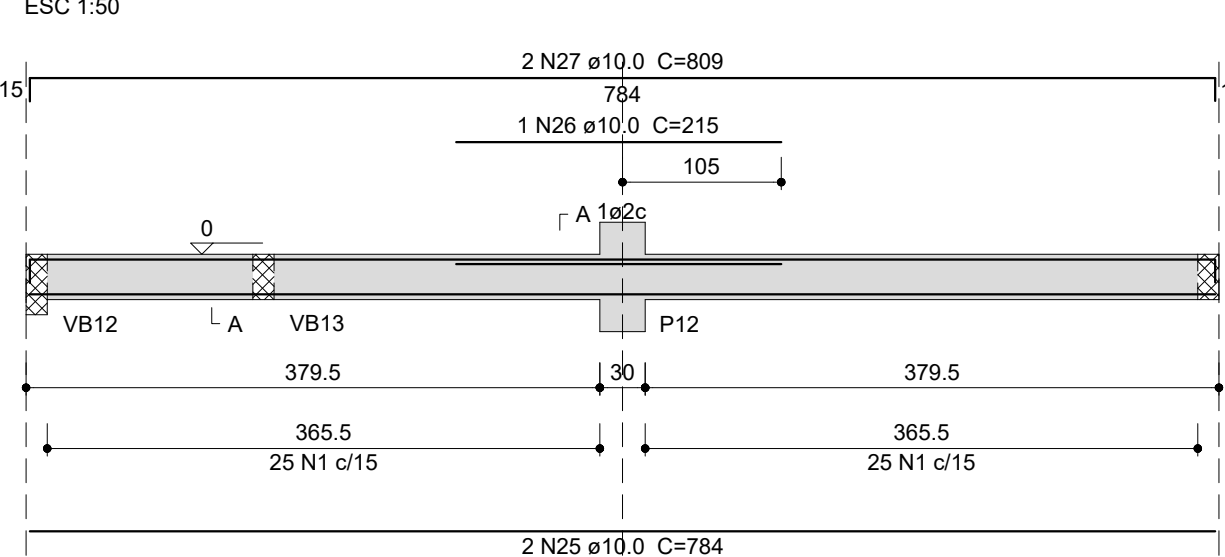
Nº PRANCHA:
15 04 09

DETALHE - VIGAS BALDRAME

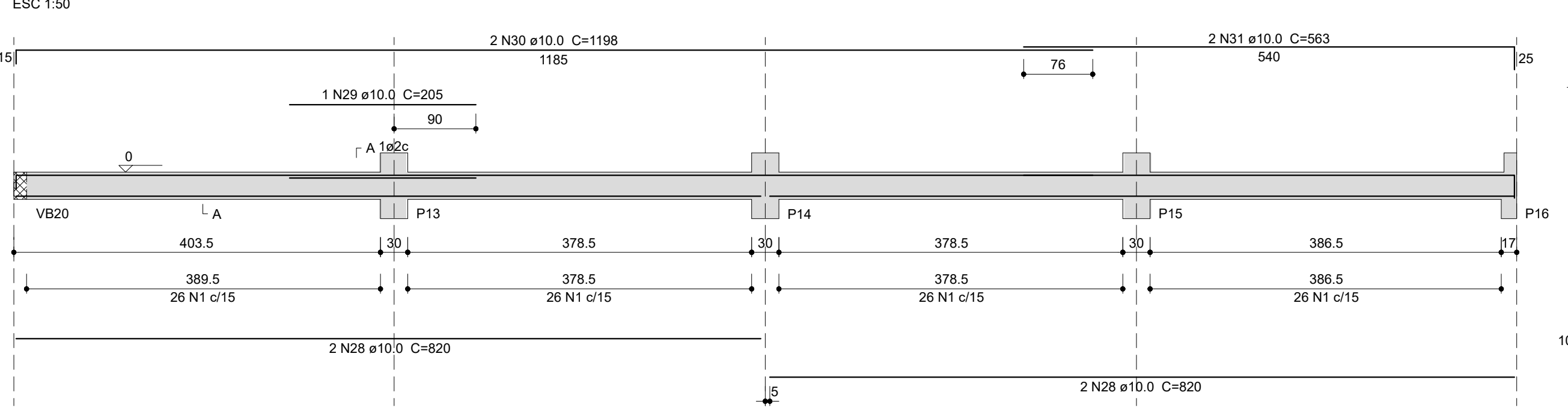
VB1



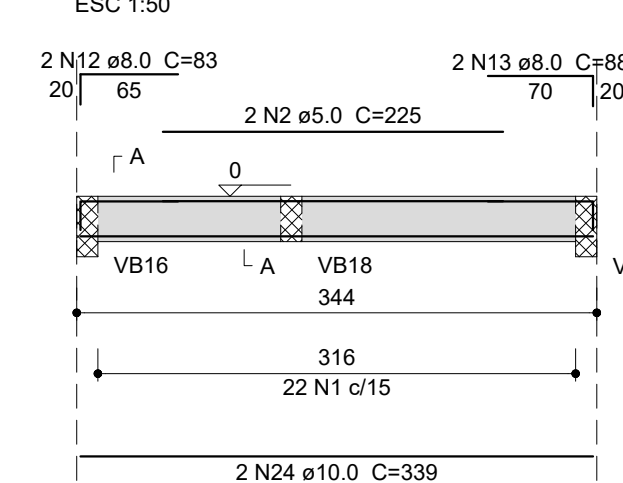
VB4



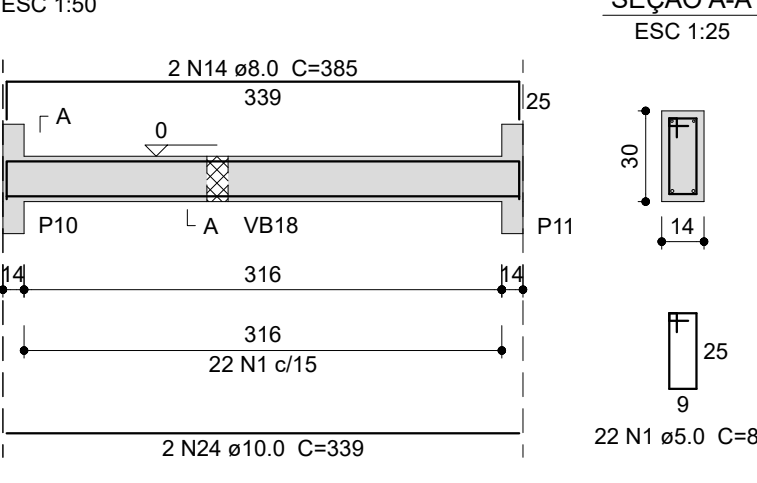
VB5



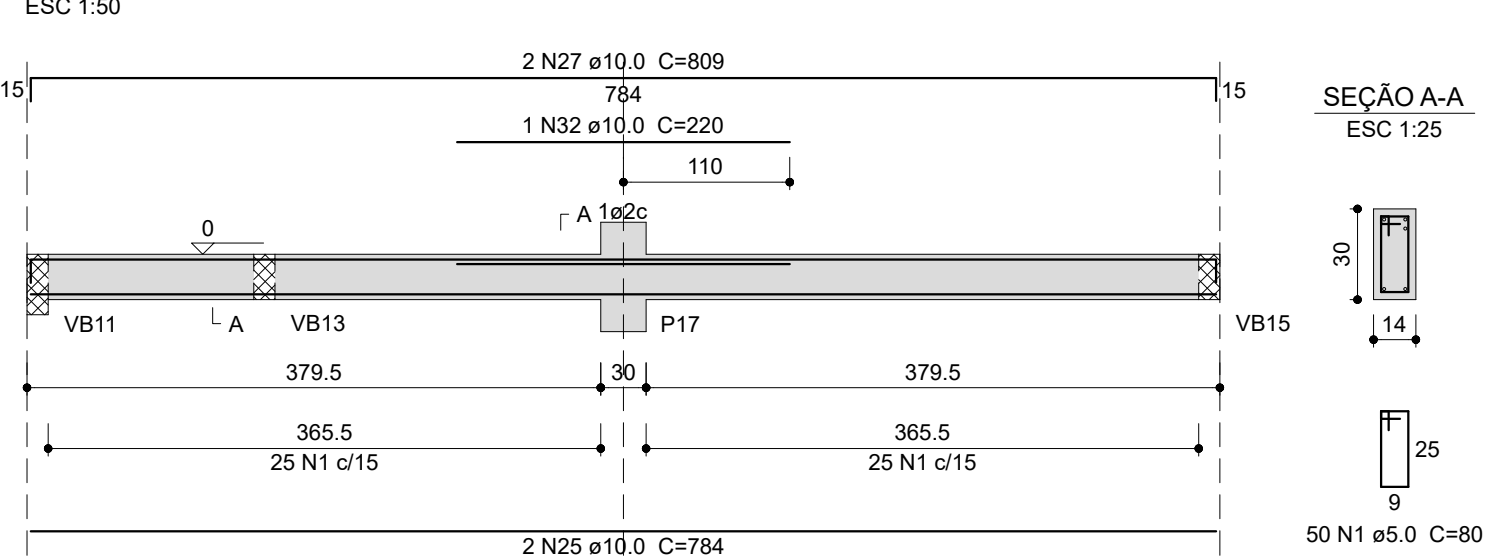
VB2



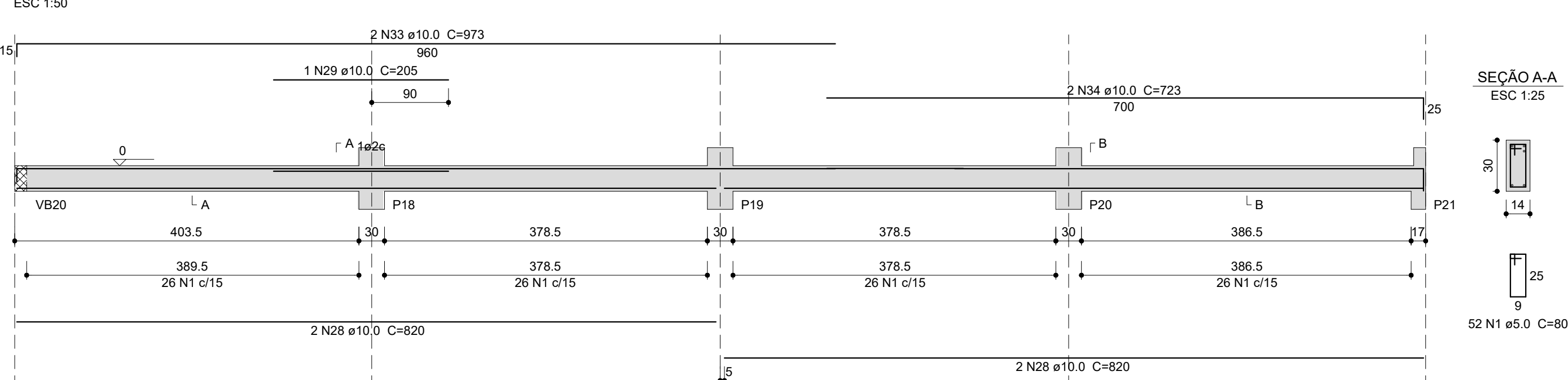
VB3



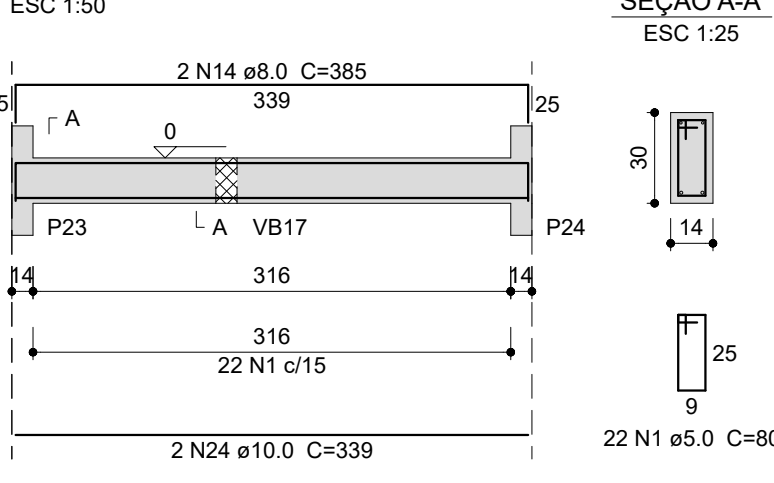
VB6



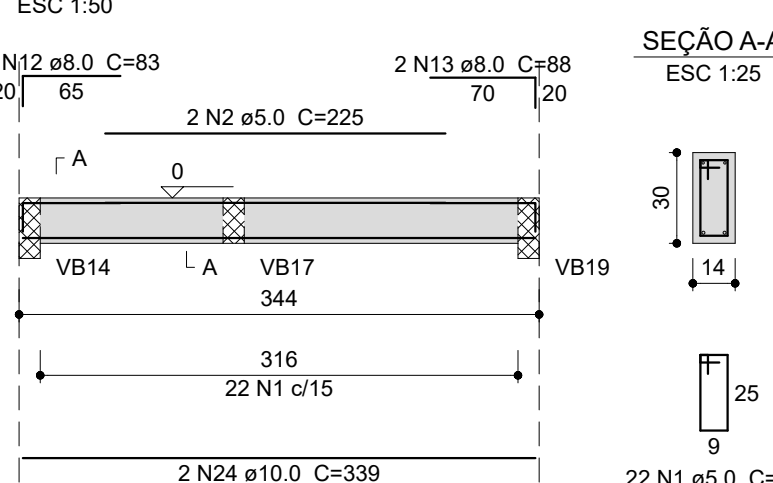
VB7



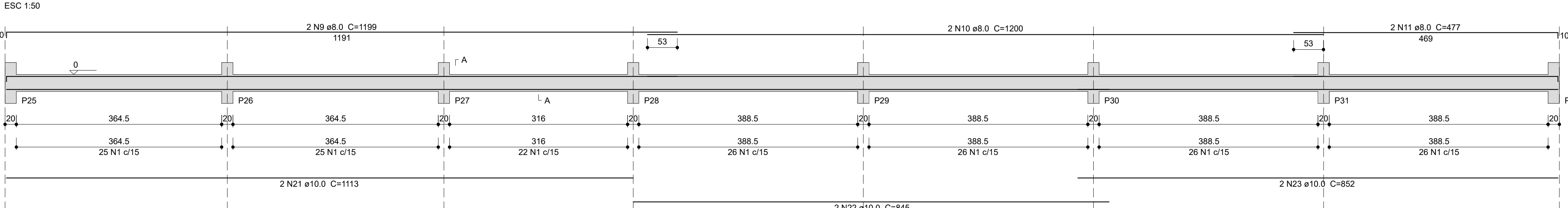
VB8



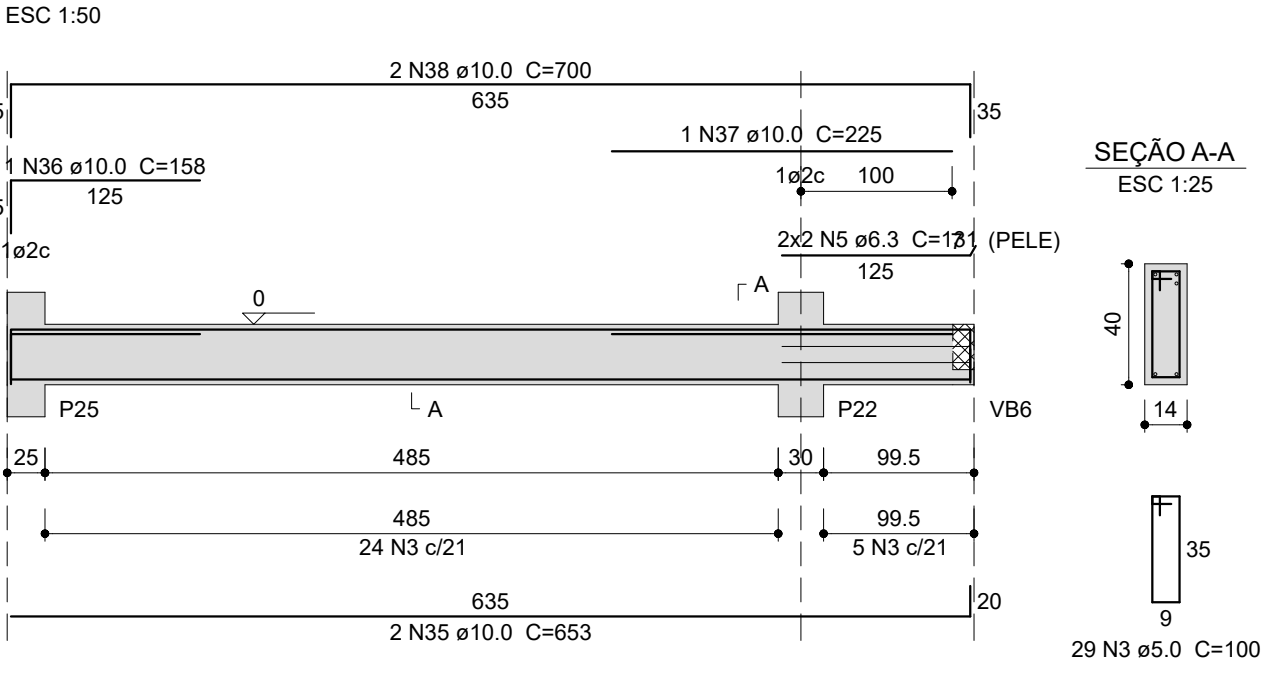
VB9



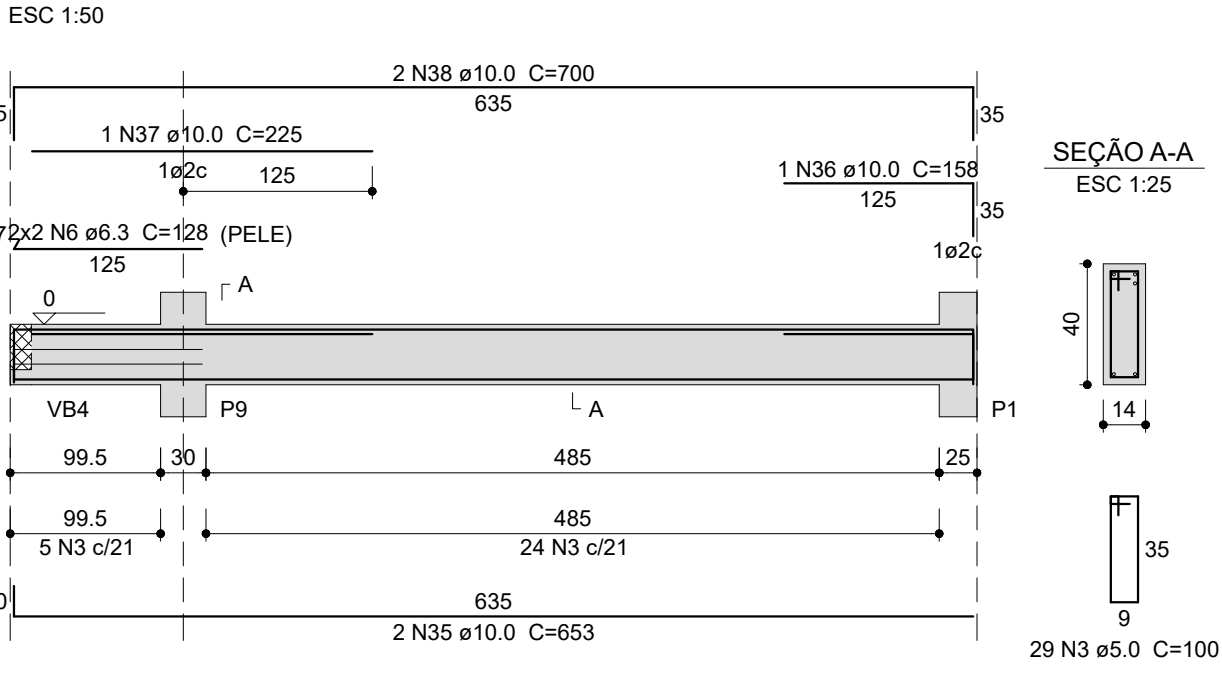
VB10



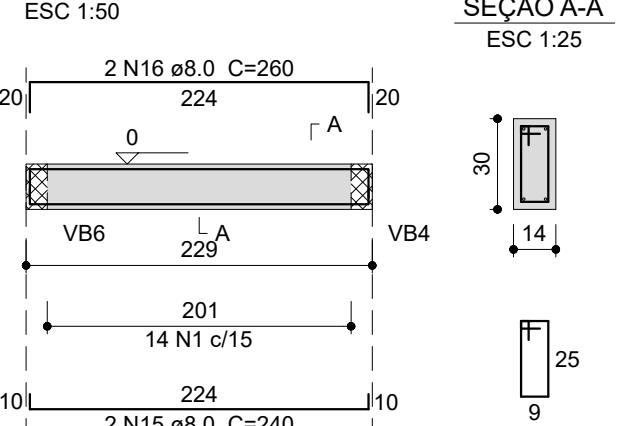
VB11



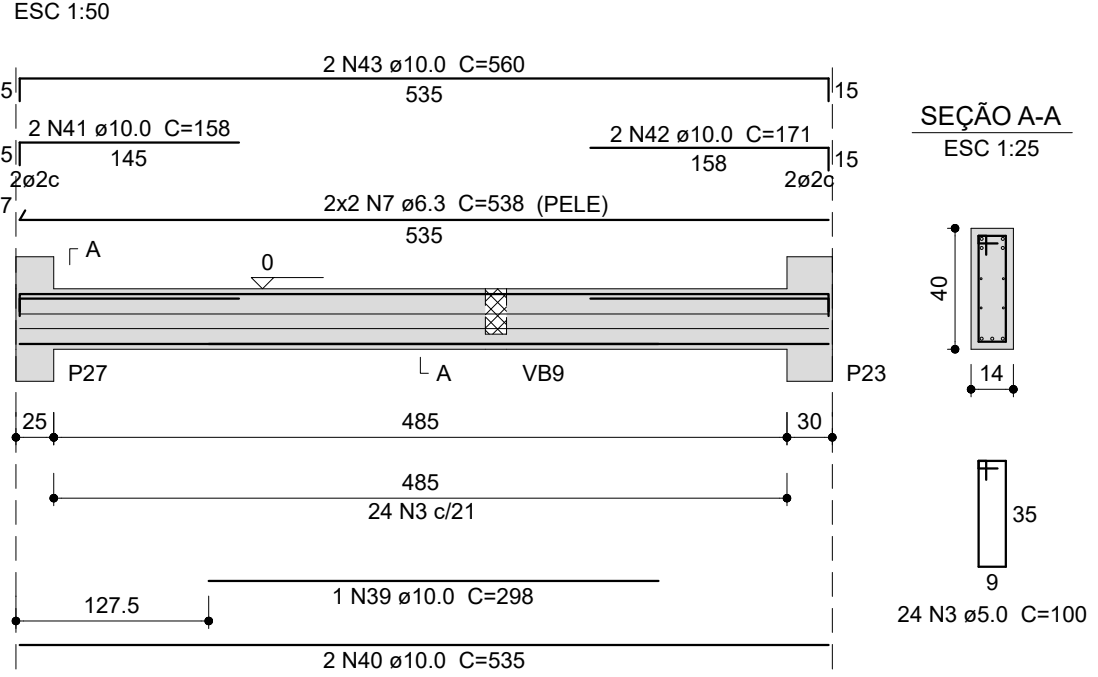
VB12



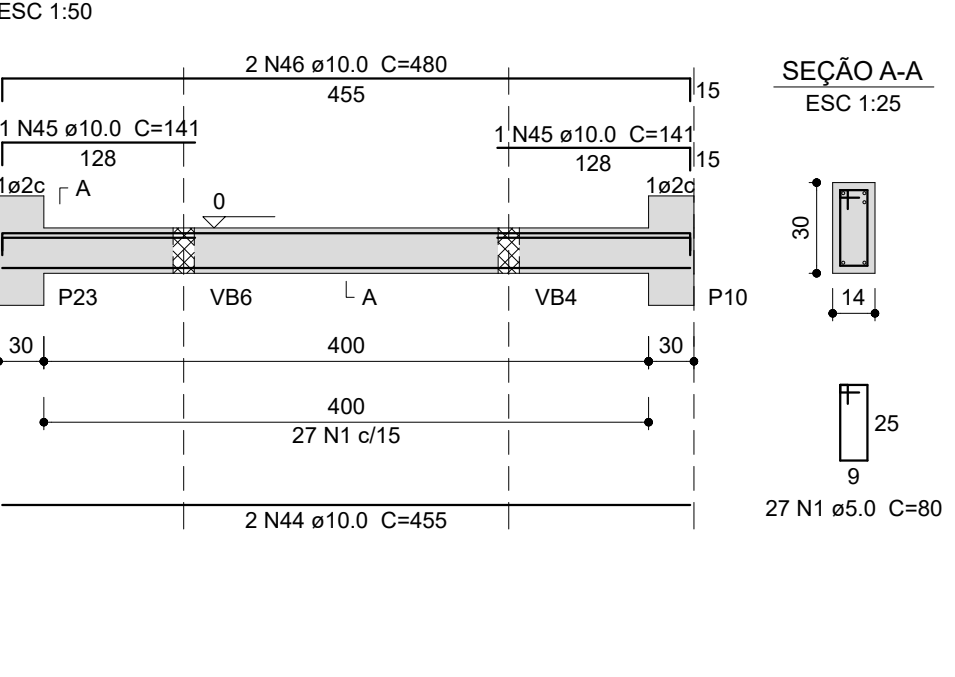
VB13



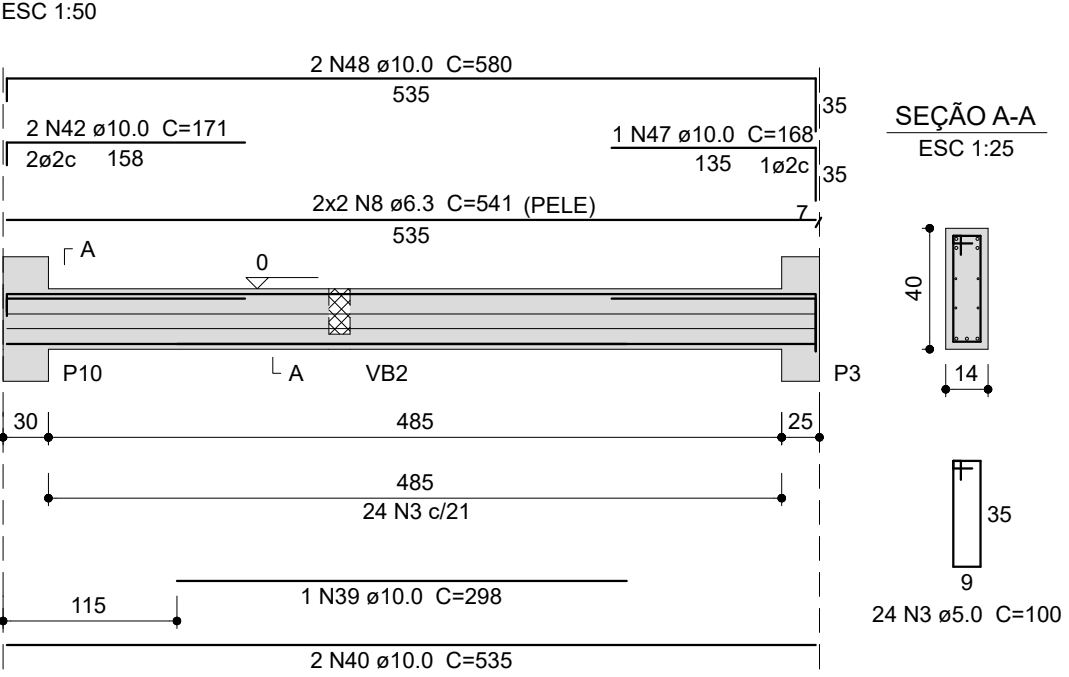
VB14



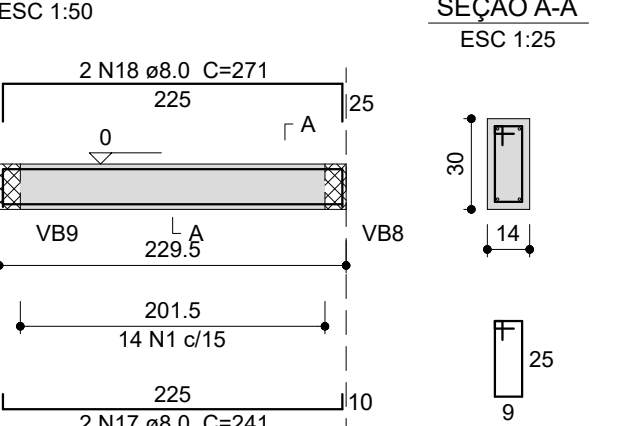
VB15



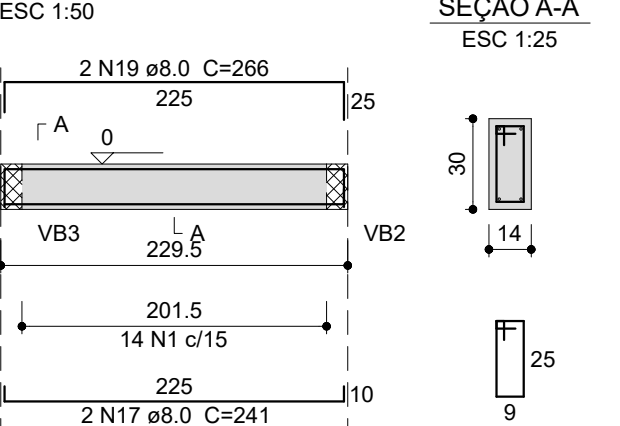
VB16



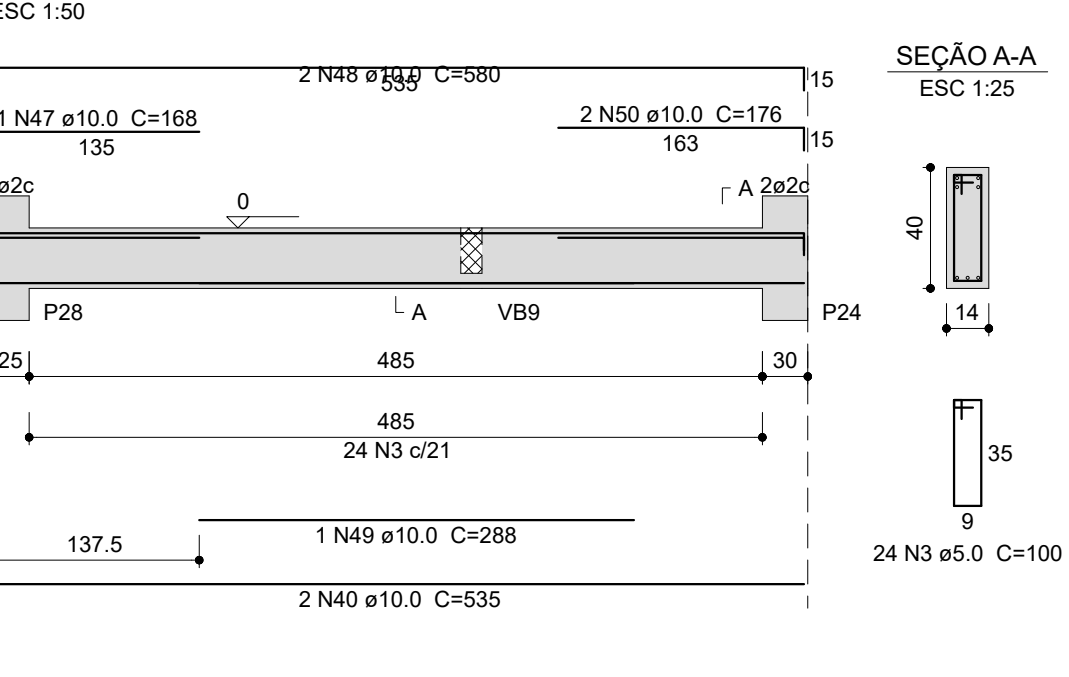
VB17



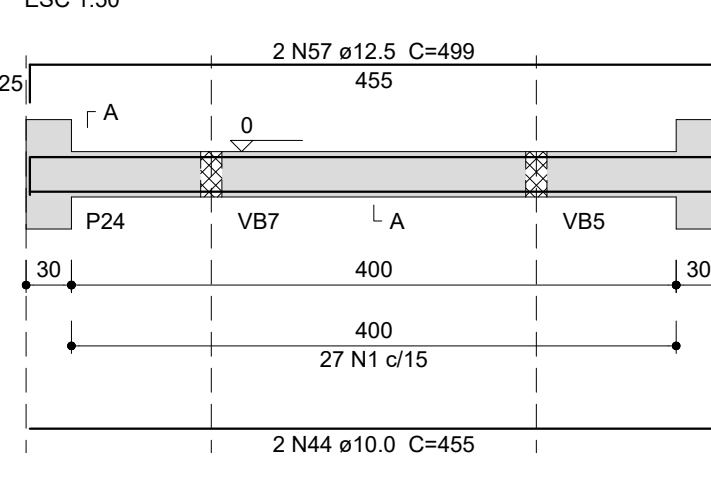
VB18



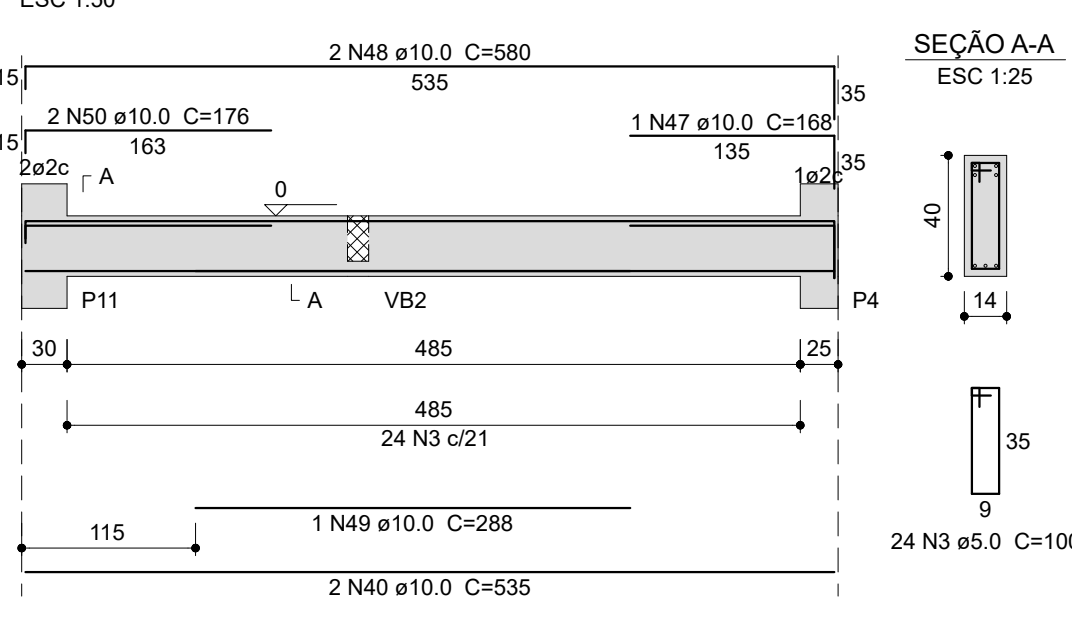
VB19



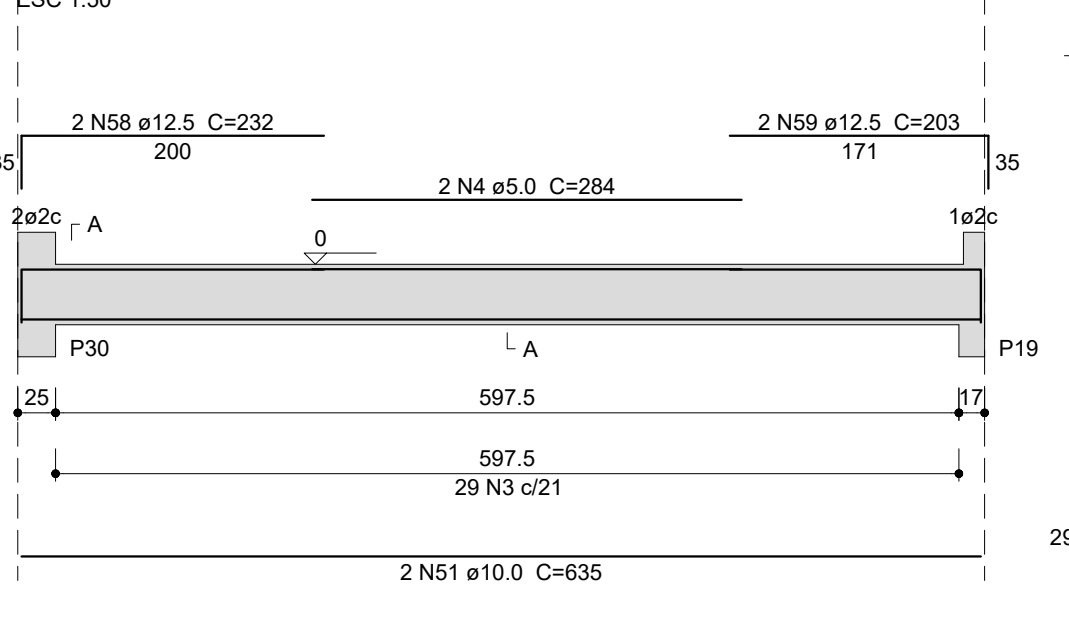
VB20



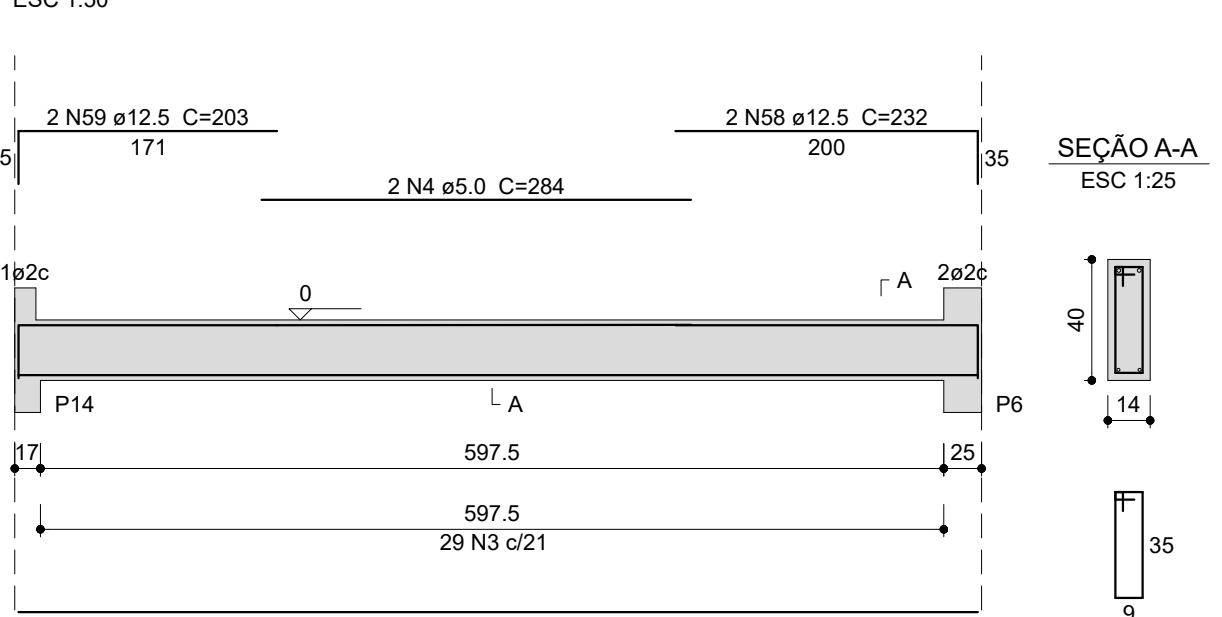
VB21



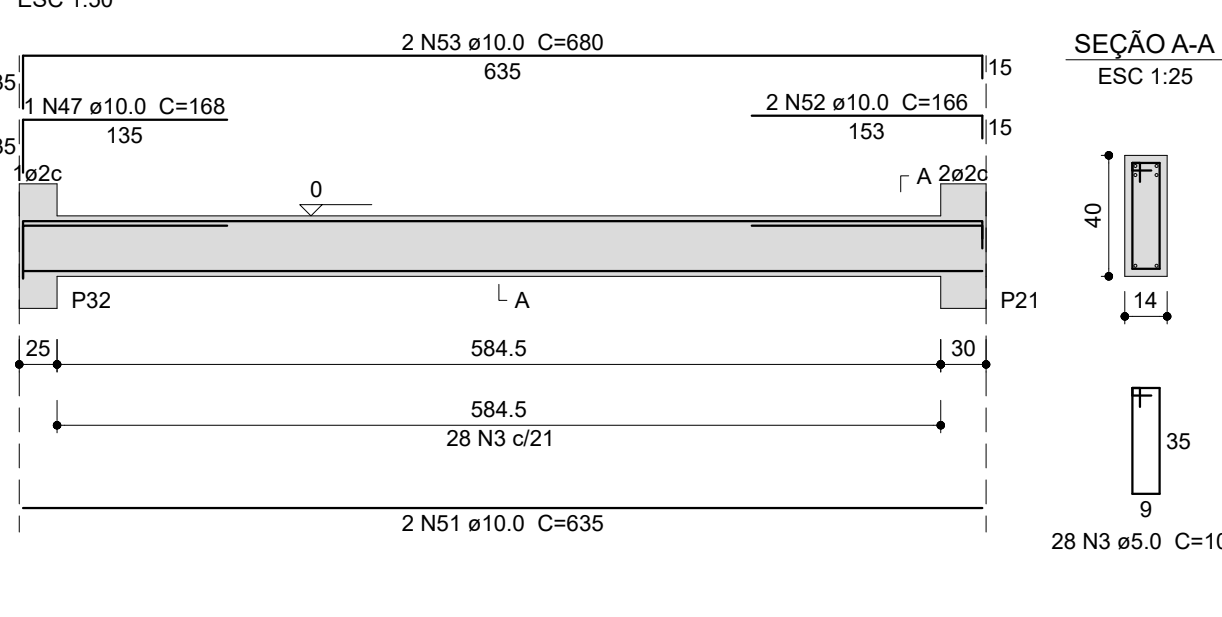
VB22



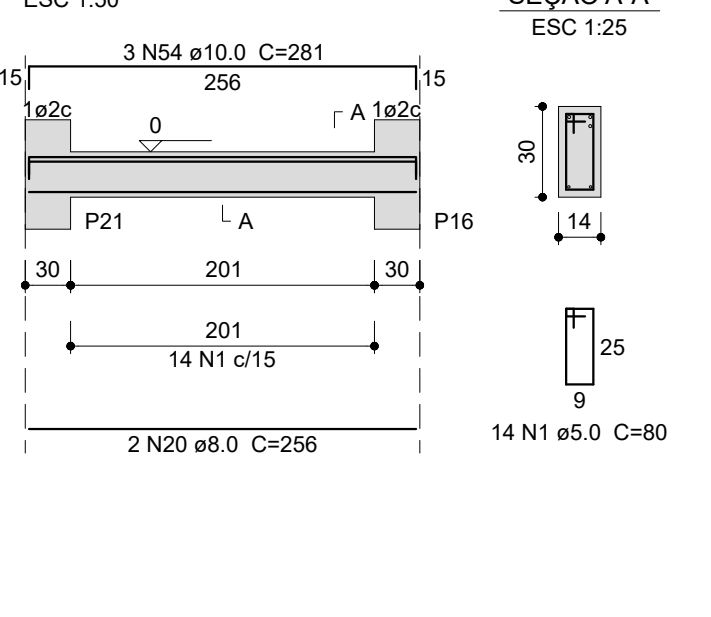
VB23



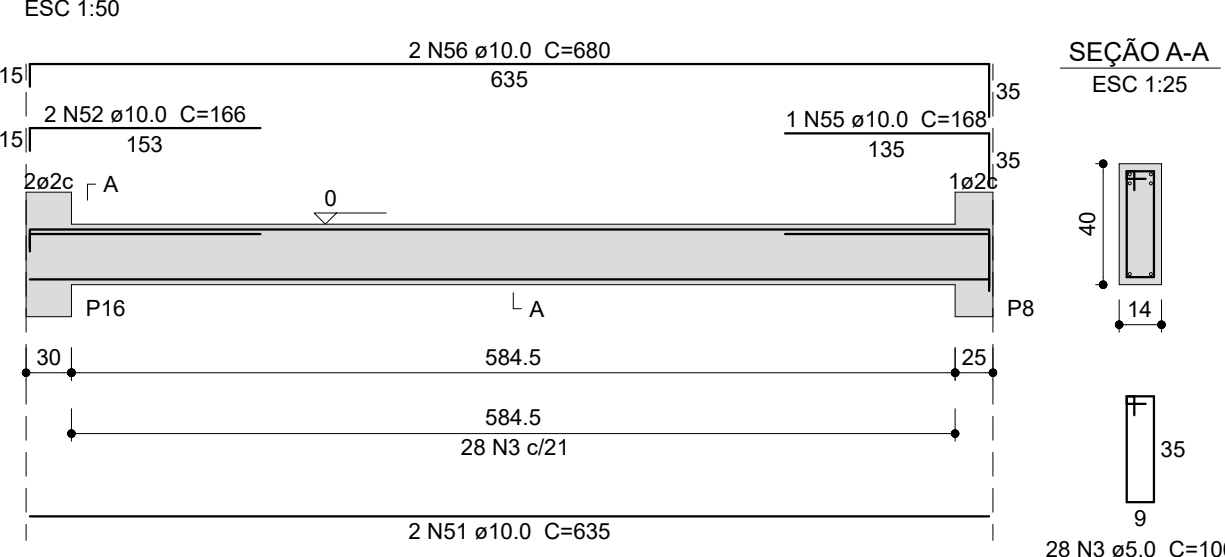
VB24



VB25



VB26



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	858	80	68640
CA50	2	5.0	4	225	900
CA50	3	5.0	268	100	26800
CA50	4	5.0	4	284	1136
CA50	5	6.3	4	131	524
CA50	6	6.3	4	128	512
CA50	7	6.3	4	538	2152
CA50	8	6.3	4	541	2164
CA50	9	8.0	4	1189	4766
CA50	10	8.0	4	1200	4800
CA50	11	8.0	4	477	1908
CA50	12	8.0	4	53	332
CA50	13	8.0	4	88	352
CA50	14	8.0	4	385	1540
CA50	15	8.0	2	240	480
CA50	16	8.0	2	260	520
CA50	17	8.0	4	241	964
CA50	18	8.0	2	271	542
CA50	19	8.0	2	266	532
CA50	20	8.0	2	226	512
CA50	21	10.0	4	1113	4452
CA50	22	10.0	4	845	3380
CA50	23	10.0	2	852	3408
CA50	24	10.0	8	339	2712
CA50	25	10.0	4	784	3136
CA50	26	10.0	1	215	215
CA50	27	10.0	4	809	3236
CA50	28	10.0	8	820	6560
CA50	29	10.0	2	205	410
CA50	30	10.0	2	1188	2386
CA50	31	10.0	2	563	1126
CA50	32	10.0	1	220	220
CA50	33	10.0	2	973	1946
CA50	34	10.0	2	723	1446
CA50	35	10.0	4	653	2612
CA50	36	10.0	2	158	316
CA50	37	10.0	2	225	450
CA50	38	10.0	4	700	2800
CA50	39	10.0	2	298	596
CA50	40	10.0	8	535	4280
CA50	41	10.0	2	158	316
CA50	42	10.0	4	171	684
CA50	43	10.0	2	560	1120
CA50	44	10.0	4	455	1820
CA50	45	10.0	2	141	282
CA50	46	10.0	2	480	960
CA50	47	10.0	4	168	672
CA50	48	10.0	6	580	3480
CA50	49	10.0	2	288	576
CA50	50	10.0	4	176	704
CA50	51	10.0	8	635	5080
CA50	52	10.0	4	186	744
CA50	53	10.0	2	680	1360
CA50	54	10.0	3	281	843
CA50	55	10.0	1	168	168
CA50	56	10.0	2	680	1320
CA50	57	12.5	2	499	998
CA50	58	12.5	4	232	928
CA50	59	12.5	4	203	812

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	53.8	14.4
CA50	8.0	172.8	75
CA50	10.0	657.9	446.5
CA50	12.5	27.4	29
CA50	5.0	974.8	165.1
PESO TOTAL (kg)			564.9
CA50			165.1
CA60			165.1

Volume de concreto (C-25) = 9.10 m³
Área de forma = 157.40 m²



UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria
Especial
de Obras

NOVO
PAC

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
COORDENADOR GERAL: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE OBRAS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE MATERIAIS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE METEOROLOGIA: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE PLANEJAMENTO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE PROJETOS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE RECURSOS HUMANOS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE SEGURANÇA: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE SUPRIMENTOS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE TRÁFICO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE URBANISMO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE ZONAMENTO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI

COORDENADOR DE OBRAS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE MATERIAIS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE METEOROLOGIA: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE PLANEJAMENTO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE PROJETOS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE RECURSOS HUMANOS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE SEGURANÇA: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE SUPRIMENTOS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE TRÁFICO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE URBANISMO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE ZONAMENTO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI

COORDENADOR DE OBRAS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE MATERIAIS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE METEOROLOGIA: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE PLANEJAMENTO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE PROJETOS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE RECURSOS HUMANOS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE SEGURANÇA: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE SUPRIMENTOS: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE TRÁFICO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE URBANISMO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI
COORDENADOR DE ZONAMENTO: DR. JOÃO CARLOS BALDISSINI

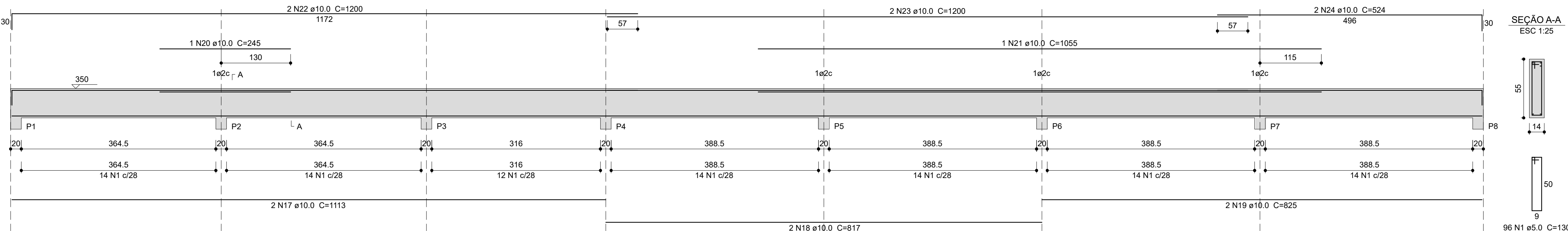
LOCAL: CERRO LARGO - RS
OBRA: BLOCO MODULAR SALAS DE AULAS
PROJETO: ESTRUTURAL
CONTEÚDO: DETALHE - VIGAS BALDRAME
ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPHENTAL, 1280

FASE: EXECUTIVO
REVISÃO Nº: R00
DATA: 17/11/2025
DESENHADO POR: RODRIGO
NOME DO ARQUIVO: RUA-JACOB-REINALDO-HAUPHENTAL-1280

ESCALA: 1:25 E 1:50
TAMANHO FOLHA: 1189 X 750
Nº PRANCHA: 05
09

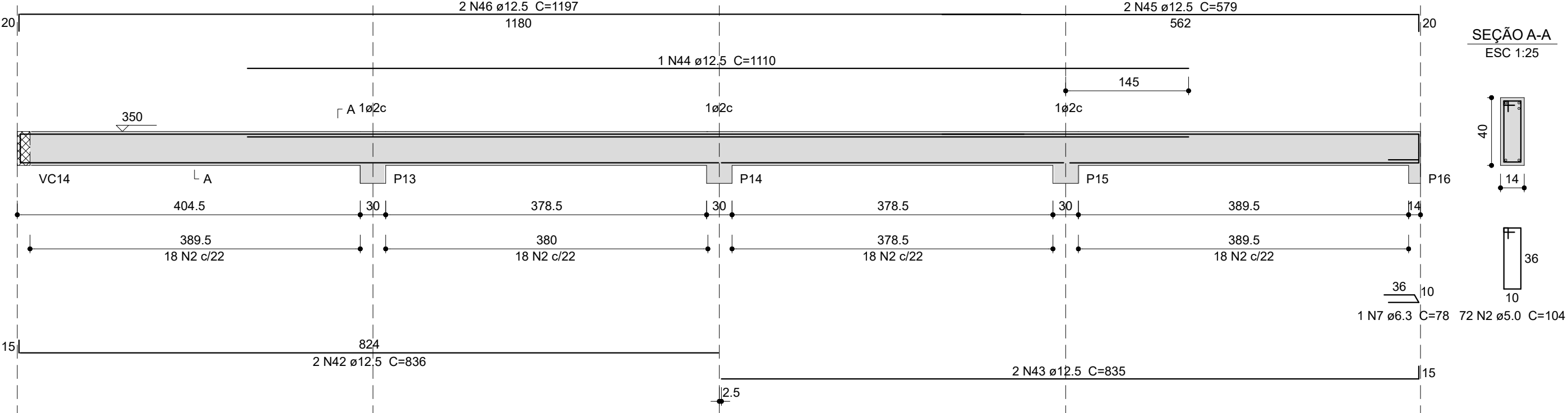
VC1

ESC 1:50



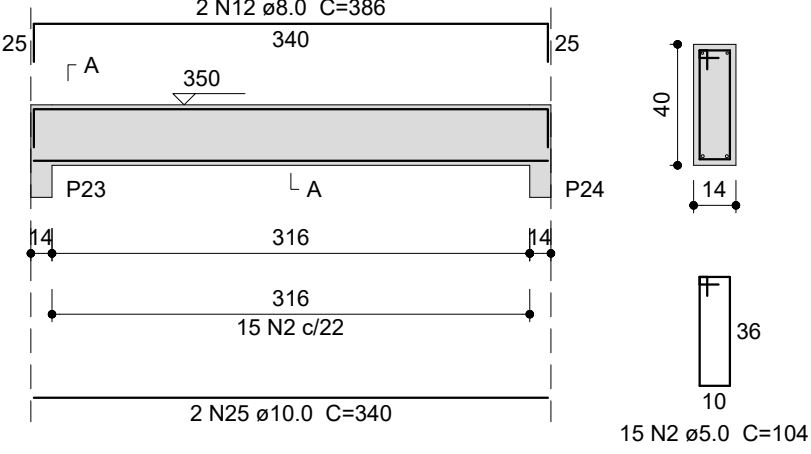
VC4

ESC 1:50



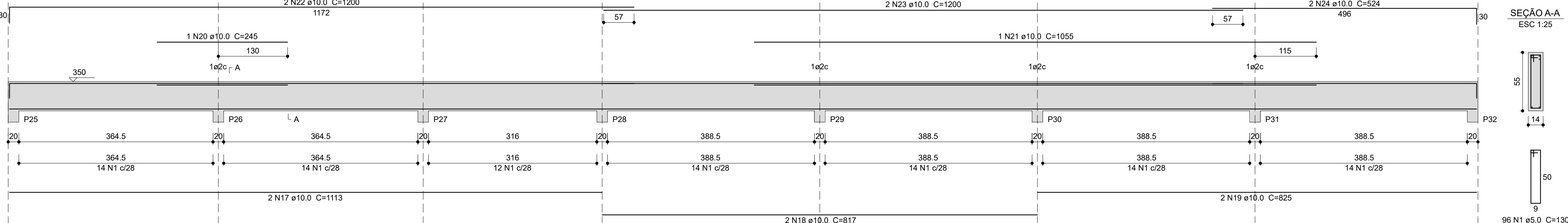
VC7

ESC 1:50



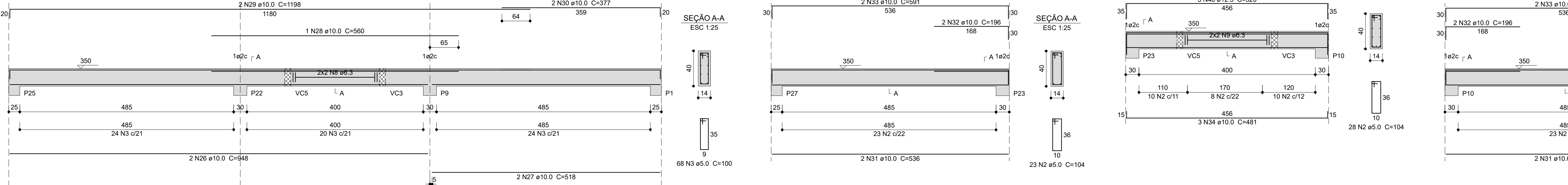
VC8

ESC 1:50



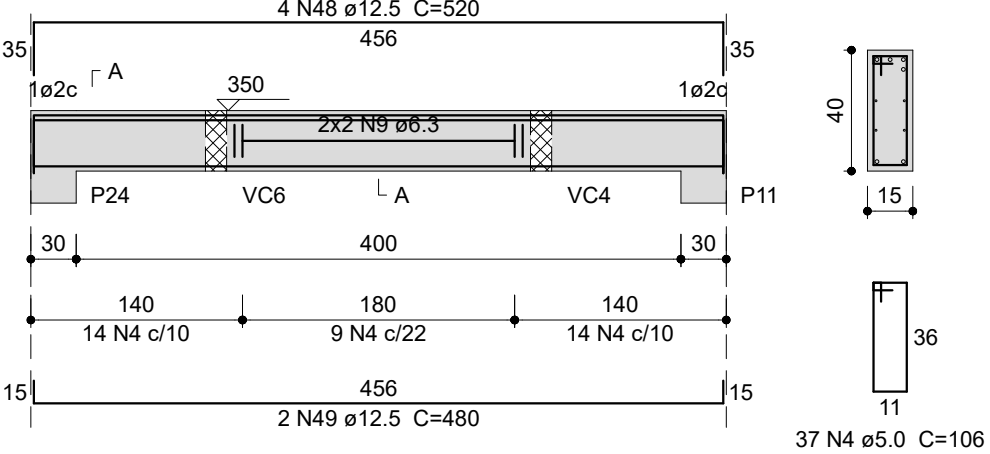
VC9

ESC 1:50



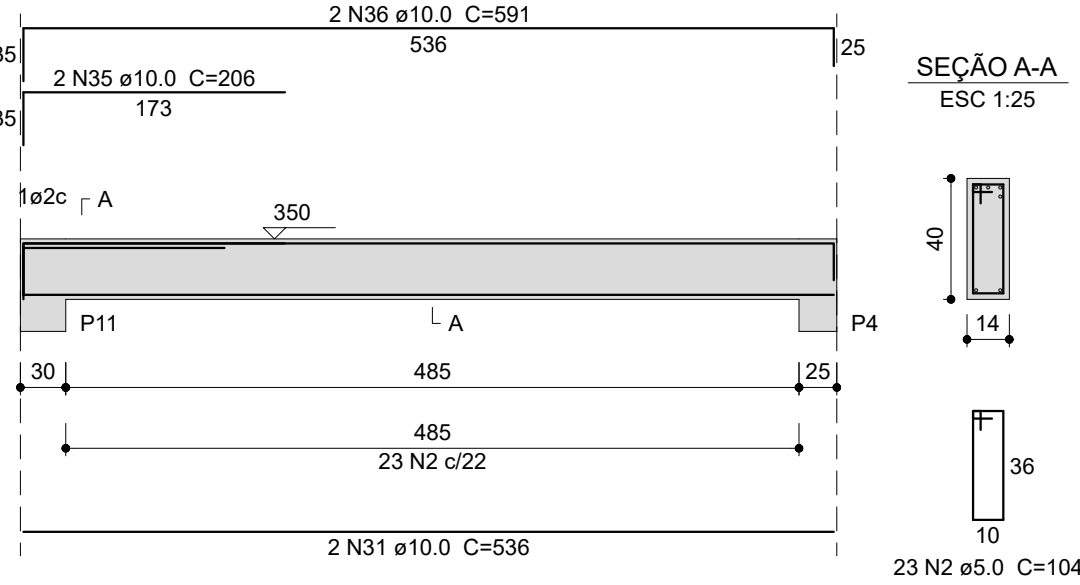
VC14

ESC 1:50



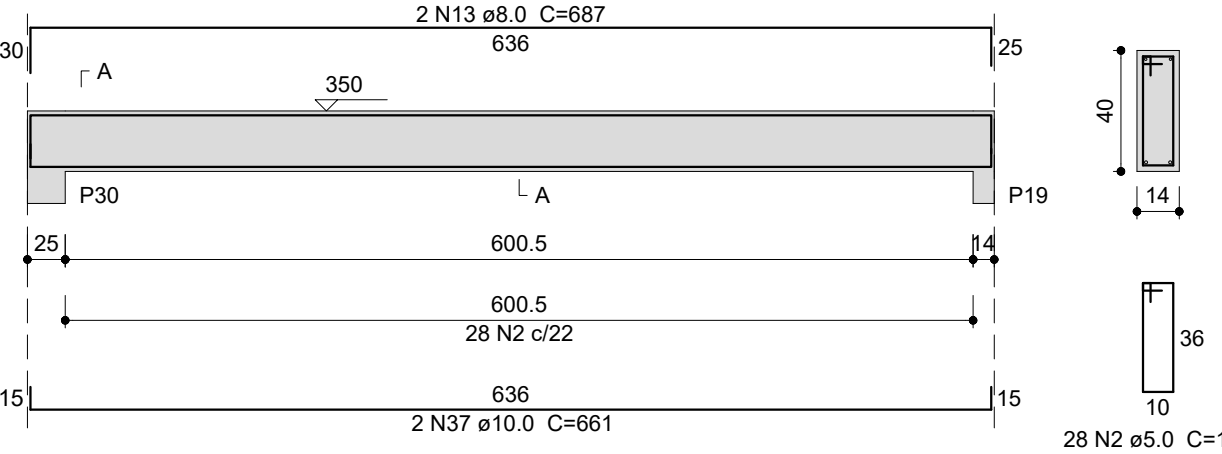
VC15

ESC 1:50



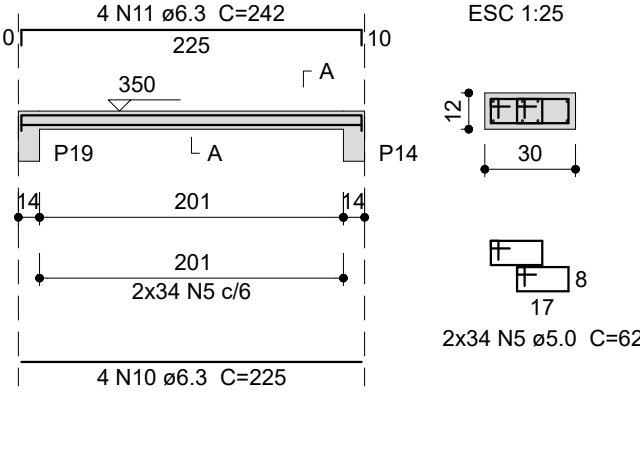
VC16

ESC 1:50



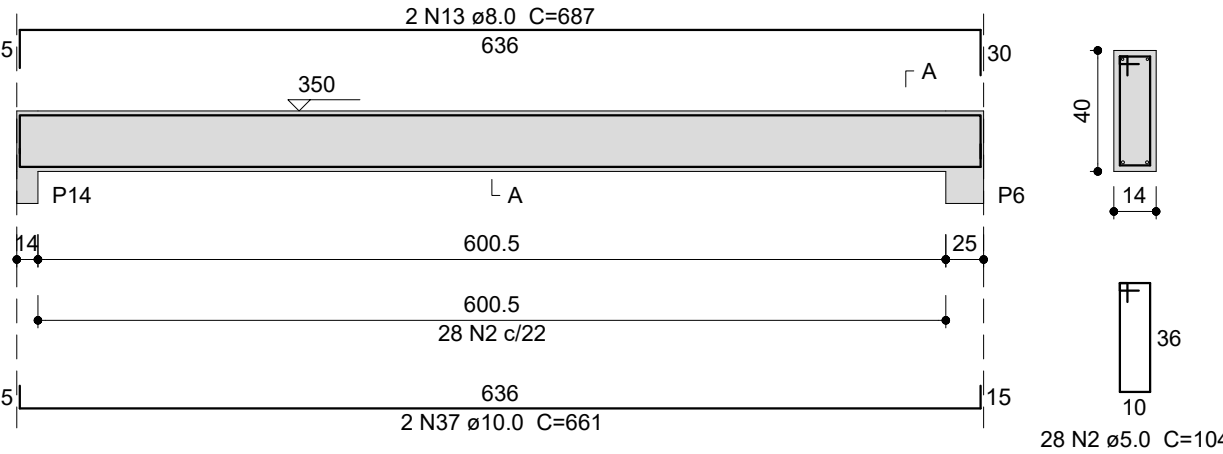
VC17

ESC 1:50



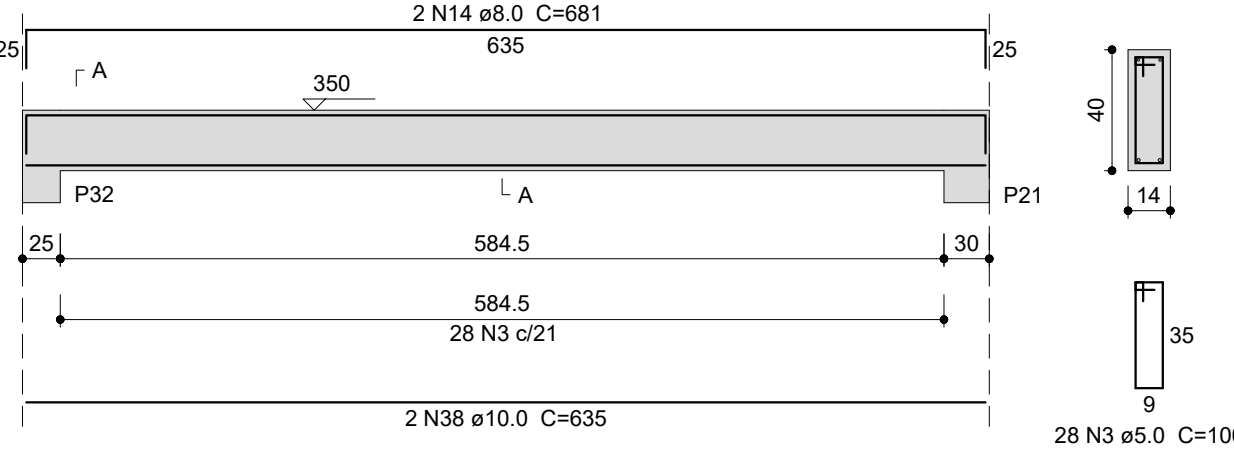
VC18

ESC 1:50



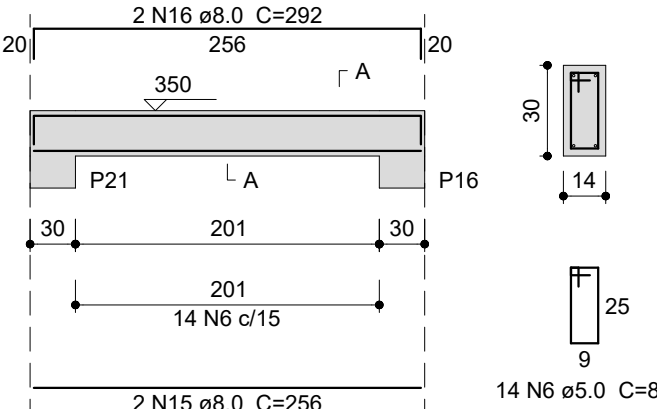
VC19

ESC 1:50



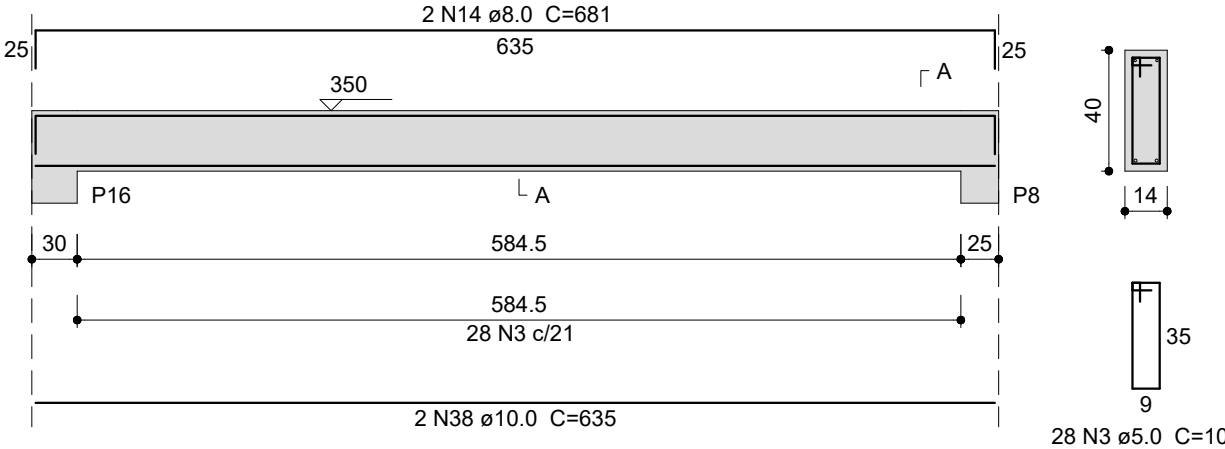
VC20

ESC 1:50



VC21

ESC 1:50



Relação do aço

VC1	VC2	VC3
VC4	VC5	VC6
VC7	VC8	VC9
VC10	VC11	VC12
VC13	VC14	VC15
VC16	VC17	VC18
VC19	VC20	VC21

ACO	N	D (mm)	QUANT	C-LUNIT (cm)	C-TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	192	130	2496
	2	5.0	124	124	1544
	3	5.0	124	100	1240
	4	5.0	37	106	382
CA50	5	5.0	88	68	421
	6	5.0	14	80	112
	7	6.3	2	78	15
	8	6.3	2	102	20
	9	6.3	8	CORR	364
	10	6.3	4	225	90
	11	8.0	8	286	154
	13	8.0	8	687	274
	14	8.0	6	272	68
	15	8.0	2	258	51
	16	8.0	2	292	58
	17	11.0	11	445	111
	18	10.0	4	817	326
	19	10.0	2	825	330
	20	10.0	2	245	49
	21	10.0	2	1055	211
	22	10.0	4	1200	480
	23	12.0	8	1280	960
	24	12.0	8	524	209
	25	12.0	2	340	136
	26	20.0	2	940	188
	27	20.0	2	518	103
	28	20.0	2	90	56
	29	20.0	2	1198	239
	30	10.0	2	377	75
	31	31.0	3	428	53
	32	10.0	4	196	78
	33	10.0	4	591	236
	34	10.0	4	114	45
	35	10.0	4	206	82
	36	10.0	4	591	236
	37	10.0	4	264	66
	38	10.0	4	635	254
	39	12.5	4	809	323
	40	12.5	4	277	27
	41	12.5	4	819	327
	42	12.5	4	836	334
	43	12.5	4	334	83
	44	12.5	2	1100	222
	45	12.5	2	579	231
	46	12.5	2	678	119
	47	12.5	1	290	29
	48	12.5	7	520	364
	49	12.5	7	48	96

Resumo do aço

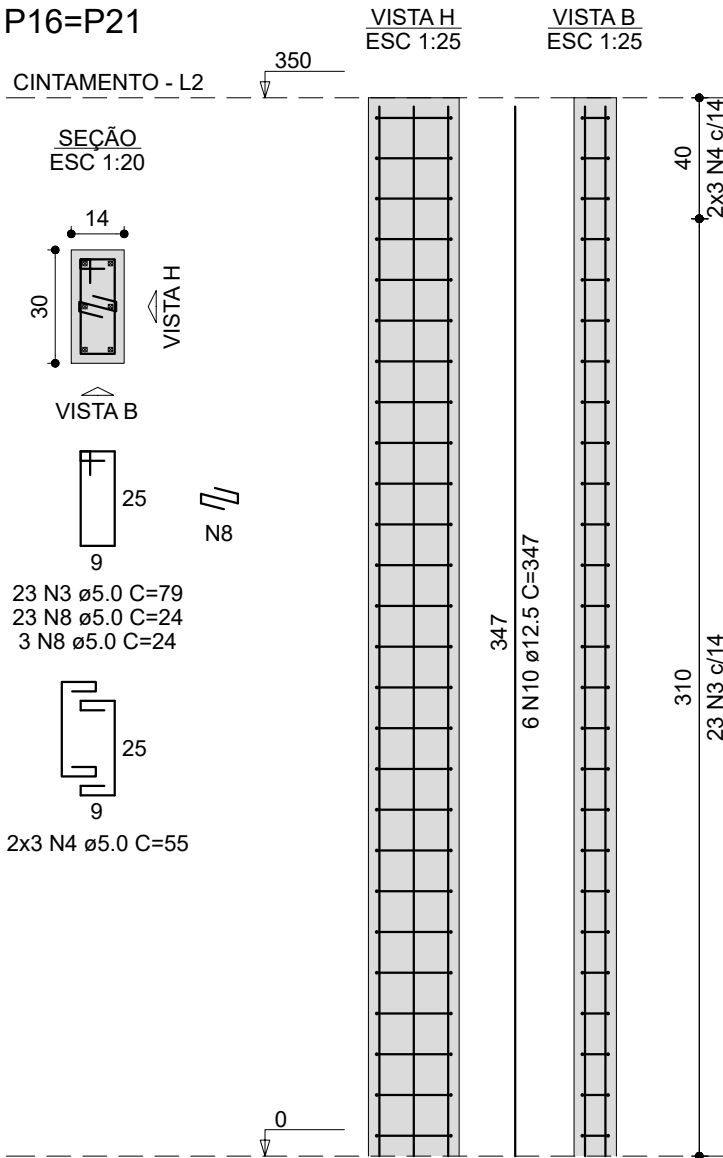
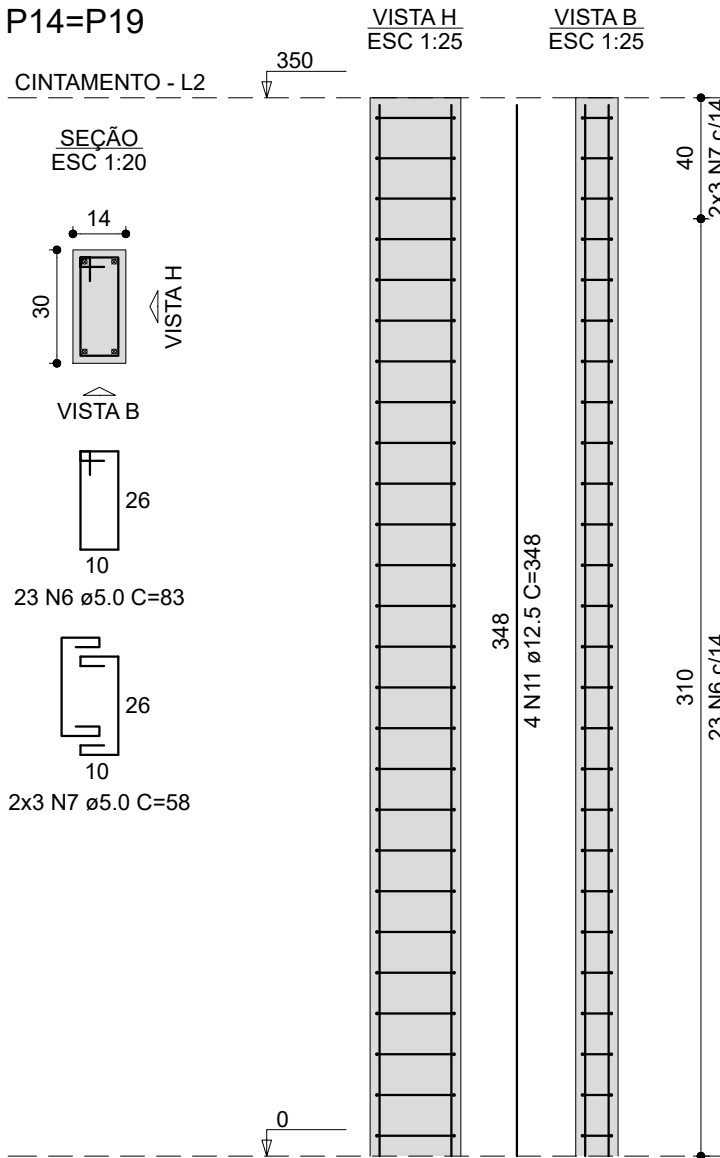
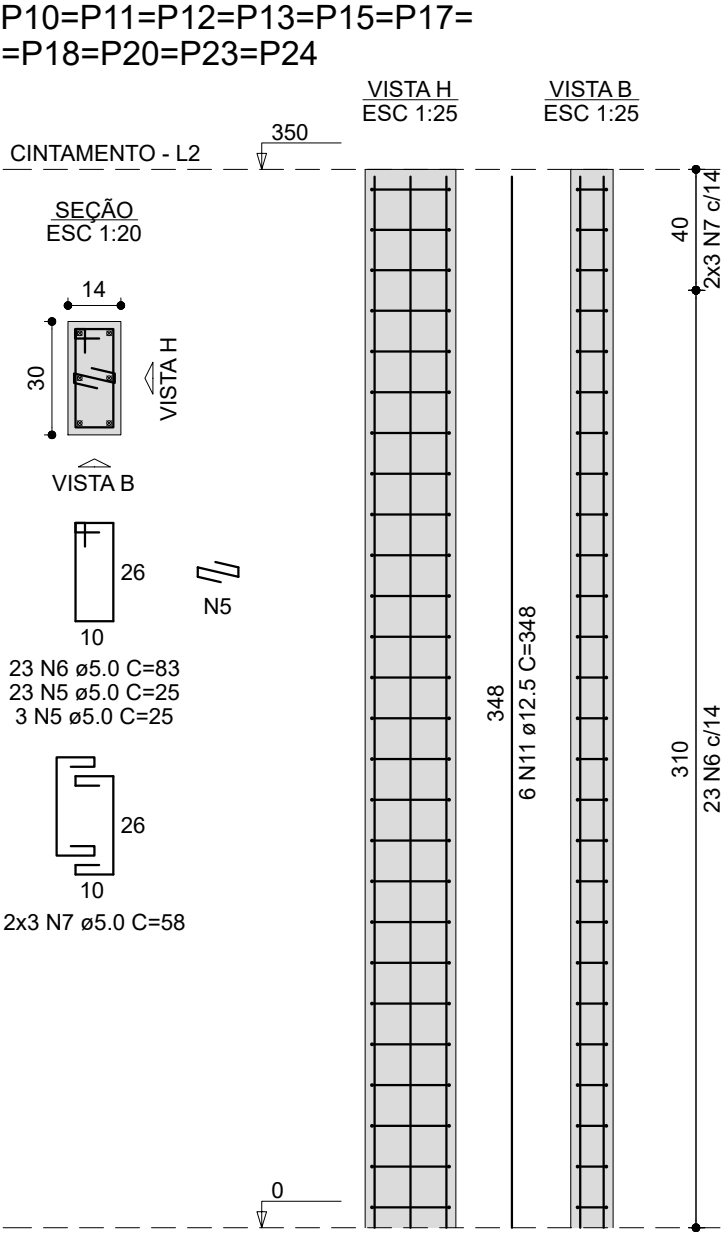
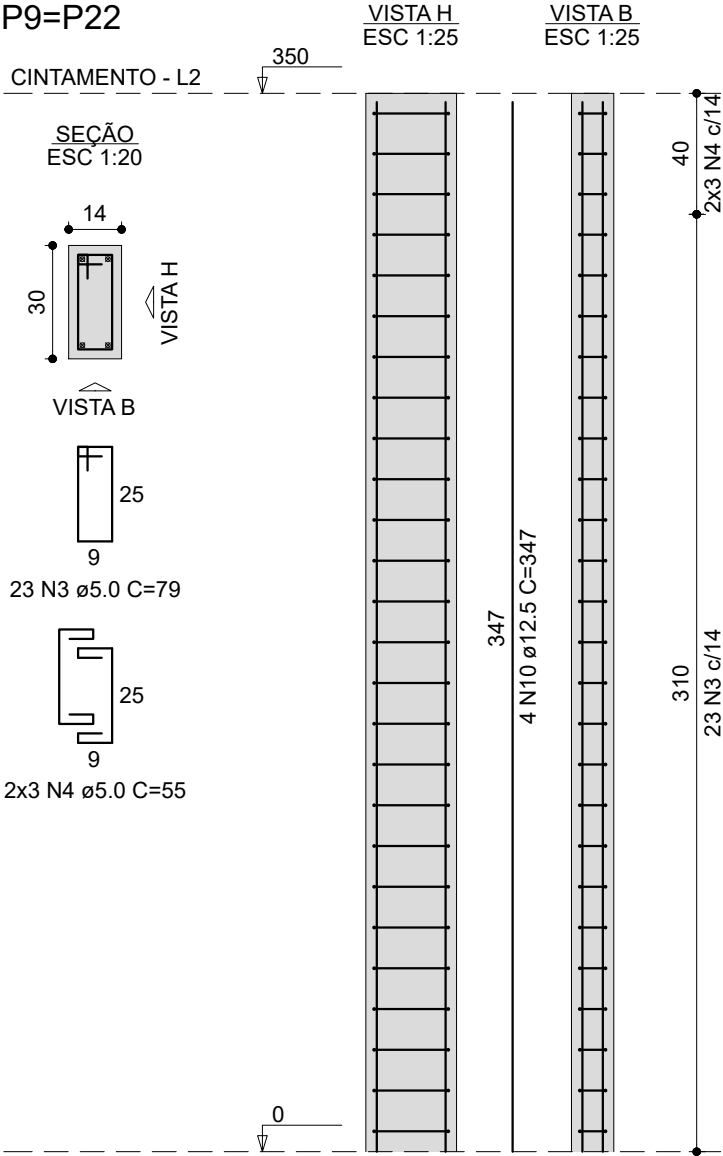
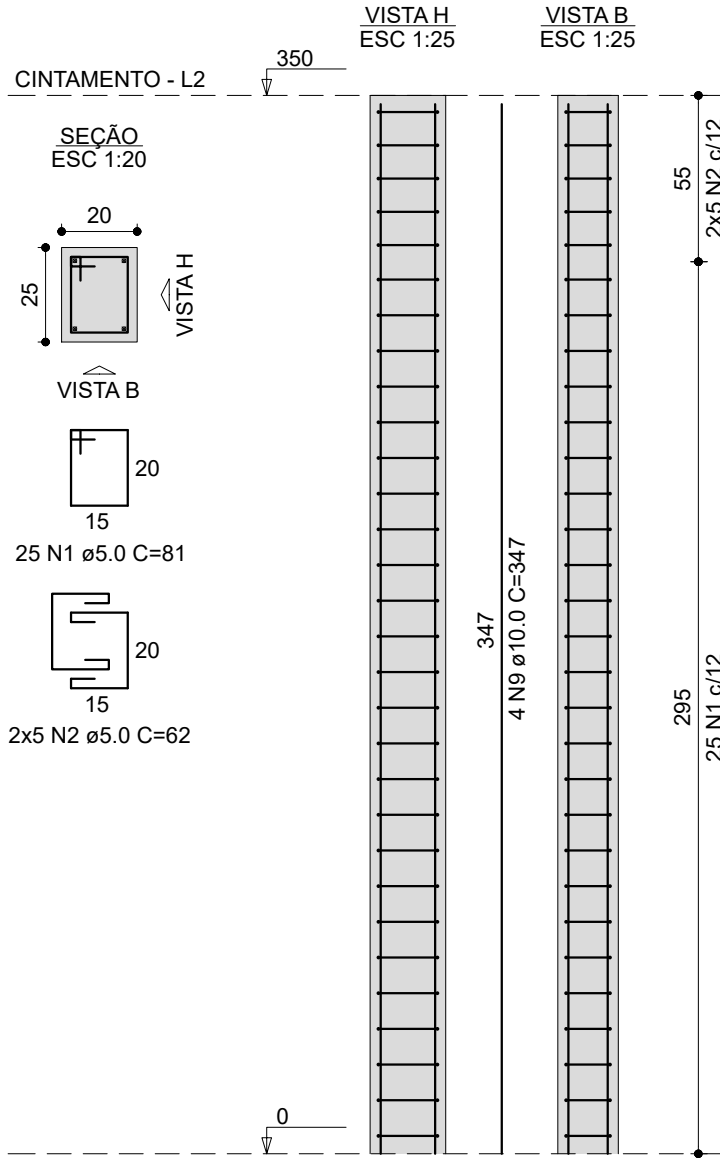
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	75	20.2
	8.0	81.2	35.2
	10.0	505.7	343
	12.5	276.8	293.3
CA60	5.0	907.2	153.8

Volume de concreto (C-25) = 11,6 m³

Área de forma = 190.95 m²

DETALHE - PILARES CINTAMENTO

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P25=P26=P27=P28=
=P29=P30=P31=P32




RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	400	81	32400
	2	5.0	160	62	9920
	3	5.0	92	79	7268
	4	5.0	24	55	1320
	5	5.0	260	25	6500
	6	5.0	276	83	22908
	7	5.0	72	58	4176
	8	5.0	52	24	1248
	9	10.0	64	347	22208
	10	12.5	20	347	6940
	11	12.5	68	348	23664

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	222.1	150.6
CA60	12.5	306	324.3
CA60	5.0	857.4	145.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	474.9		
CA60	145.4		


Volume de concreto (C-25) = 5.15 m³
Área de forma = 99.7 m²



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL**

Edifício Bloco C, 4º Andar, Sala 401
Rodovia BC 484, km 02, Bairro Fronteira Sul, Chapecó-SC, CEP 89815-899
Contatos: (049) 2349-3117 / 2349-3701 | secretaria@ufes.edu.br
Site Oficial: www.ufes.edu.br

**Secretaria
Especial
de Obras**



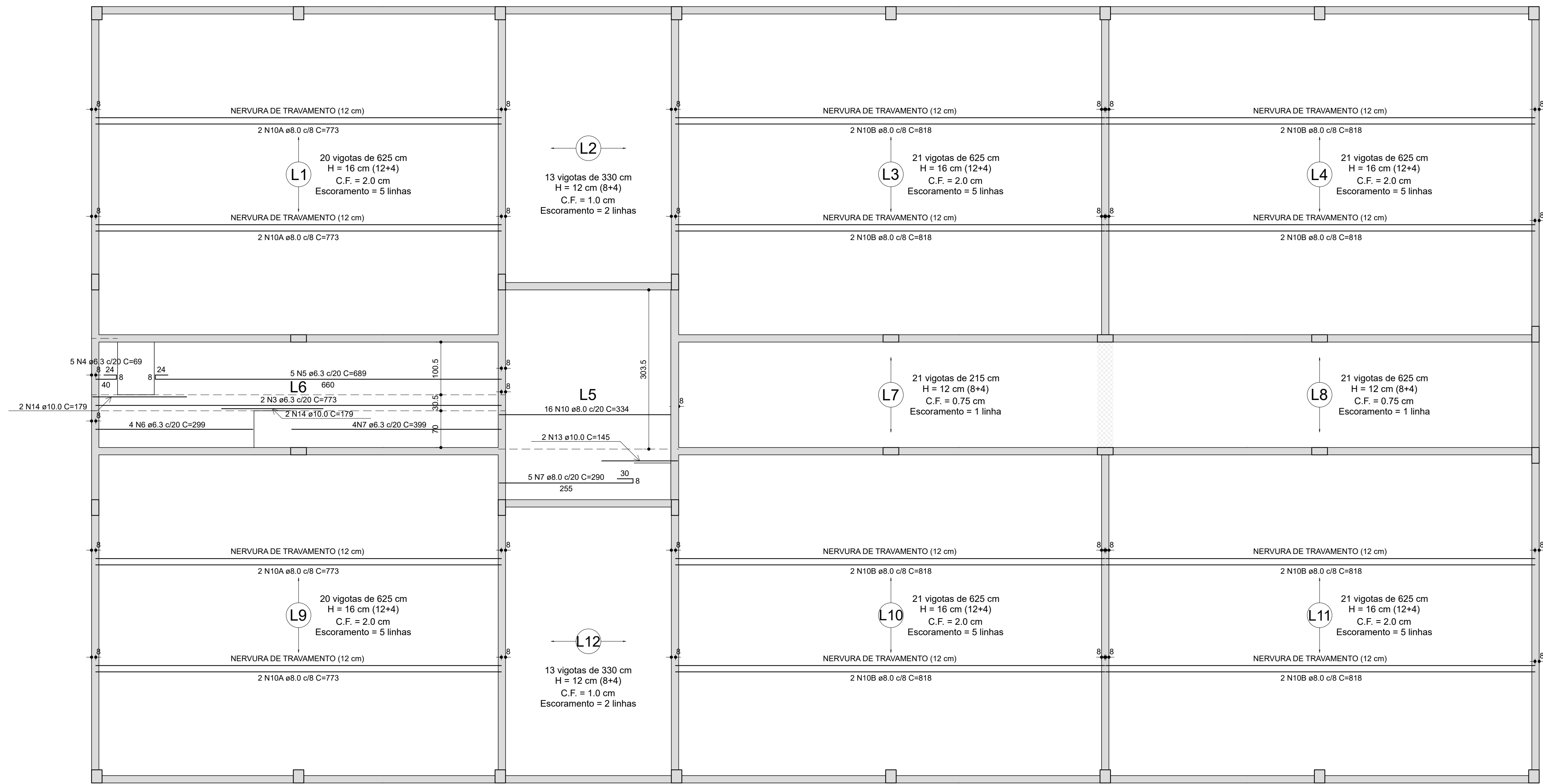
NOVO PAC
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETARIA DE OBRAS: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN CREA/SC 108703-1

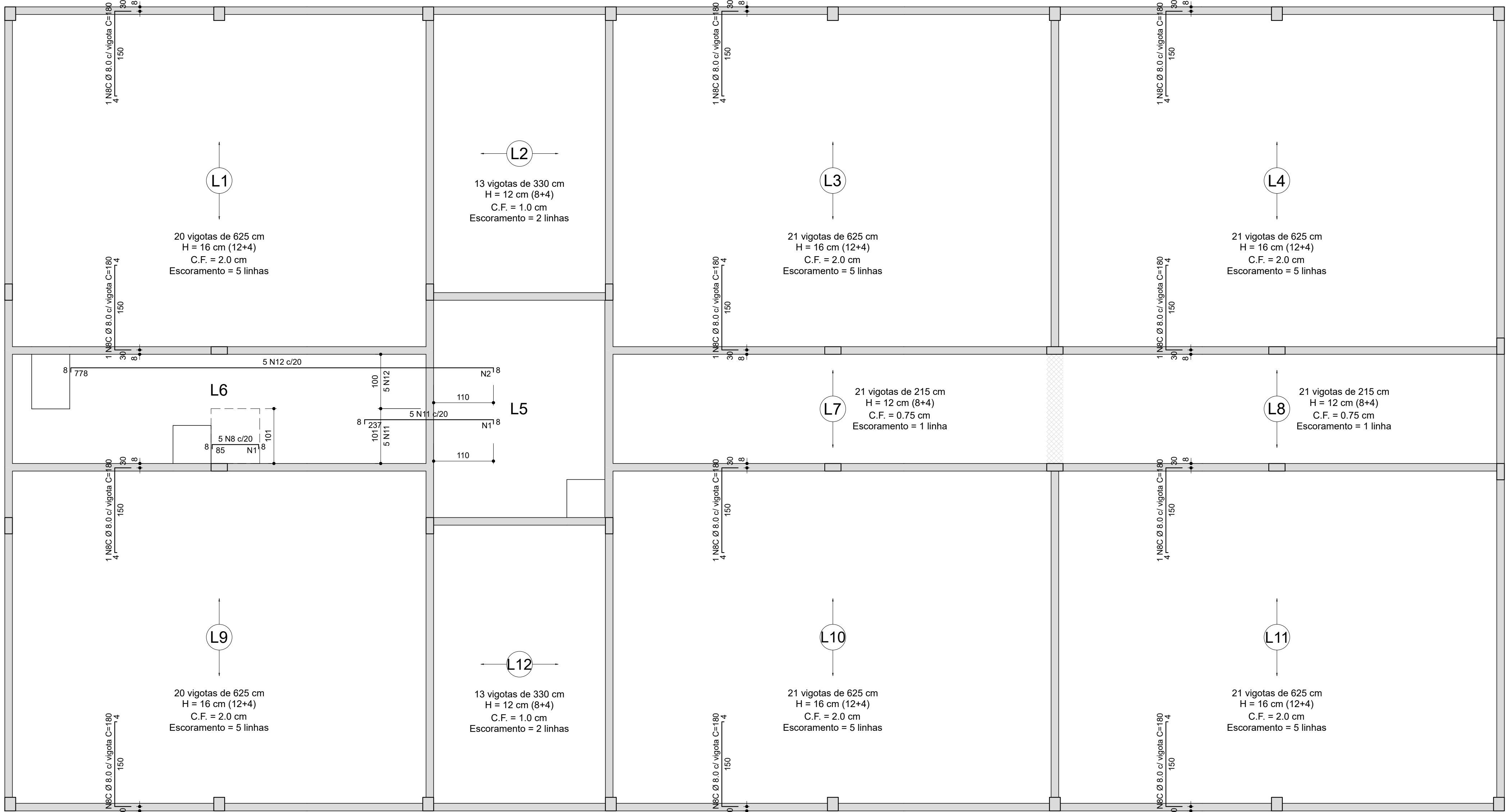
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAPECO/SC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO CREA/SC 103121-3
ENG. ELETRIC. MATHEUS YODESCATT CREA/SC 111051-1
CERRO LARGO/RS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES CREA/RS 107012
ENG. CIV. CANISIO RODRIGUE SCHMIDT CREA/RS 43769
ERECIM/RS: ENG. CIV. JULIANA ANA CHIARELLO CREA/RS 127986
PASSO FUNDOS/RS: ENG. CIV. JULIANA ANA CHIARELLO CREA/RS 127986
LARANJEIRAS DO SUL/PR: ENG. CIV. FÁBIO ONETTA CREA/PR 84187-D
REALIZA/PR: ENG. CIV. HELDER CALSAVARA FERREIRA CREA/PR 84090-D

EQUIPE TÉCNICA SED:
ARQ. URS. ADRIANA FREITAG MIGOTT CAU/BR A41125-8
ARQ. URS. WELLINGTON TISCHER CAU/BR A59829-9
ENG. CIV. CLAUDIO LUIZ POMPERMAIER CREA/SC 177729-6
ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO CREA/SC 067202-5
ENG. CIV. RODRIGO EMMER CREA/SC 109826-8
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON CREA/SC 094059-8
ENG. SANIT. ADEMIR TANCINI CREA/SC 113590-2
ENG. MEC. DANIEL ESPIG CREA/SC 114137-1
TEC. MEC. GIOVANI FAVERO
TEC. ELETROTEC. DIEGO GNOATTO

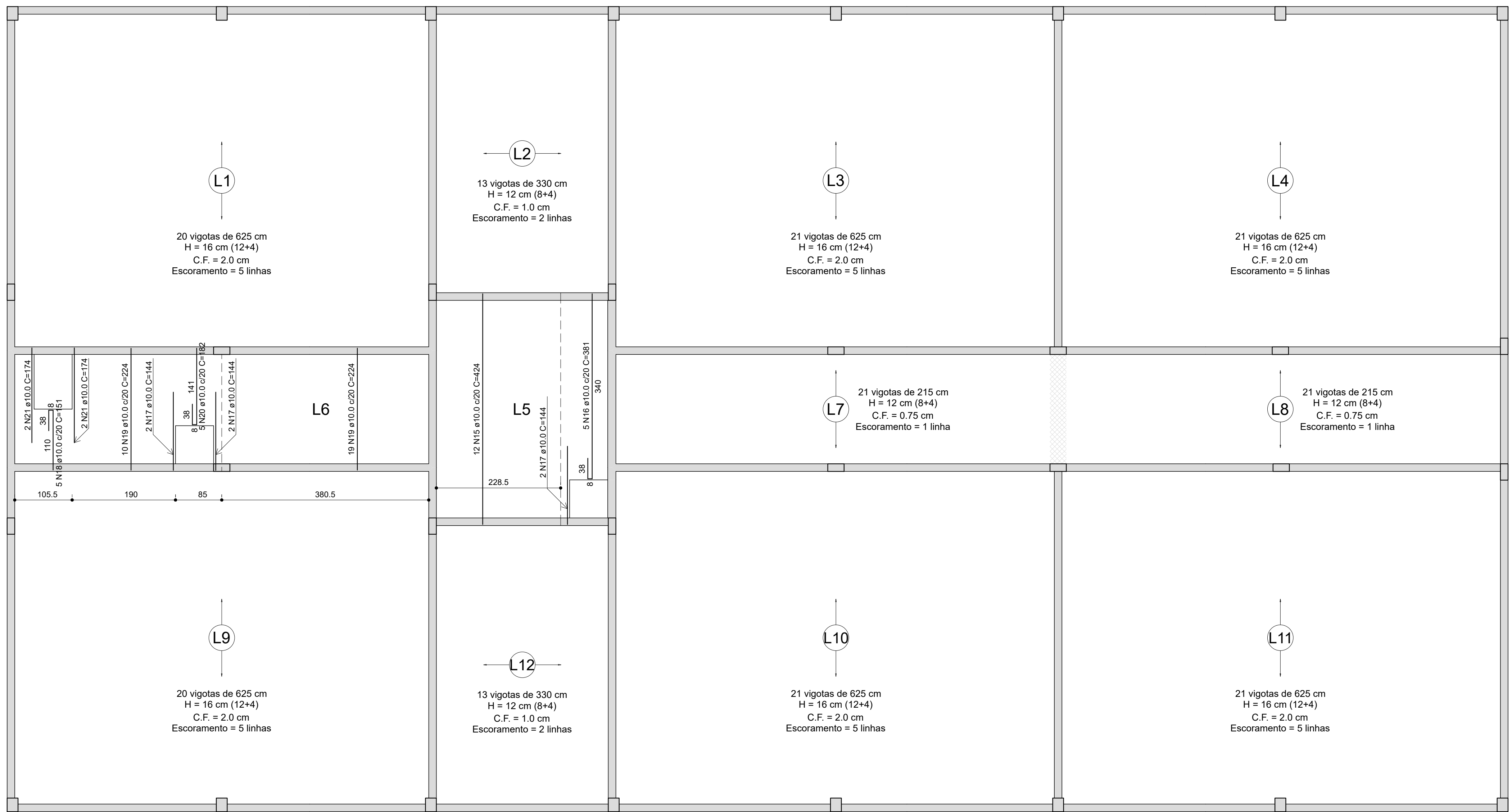
LOCAL: CERRO LARGO - RS	FASE: EXECUTIVO	ESCALA: 1:20 E 1:25
OBRA: BLOCO MODULAR SALAS DE AULAS	REVISÃO Nº: R00	TAMANHO FOLHA: A2
PROJETO: ESTRUTURAL	DATA: 17/11/2025	Nº PRANCHA:
CONTEÚDO: DETALHE - PILARES	DESENHADO POR: RODRIGO	EST 07 / 09
ENDEREÇO: RUA JACOB REINALDO HAUPHENTAL, 1280	NOME DO ARQUIVO: BLOC-MOD+SALAS+AULA_CL_PR_UFFS_EST.DWG	



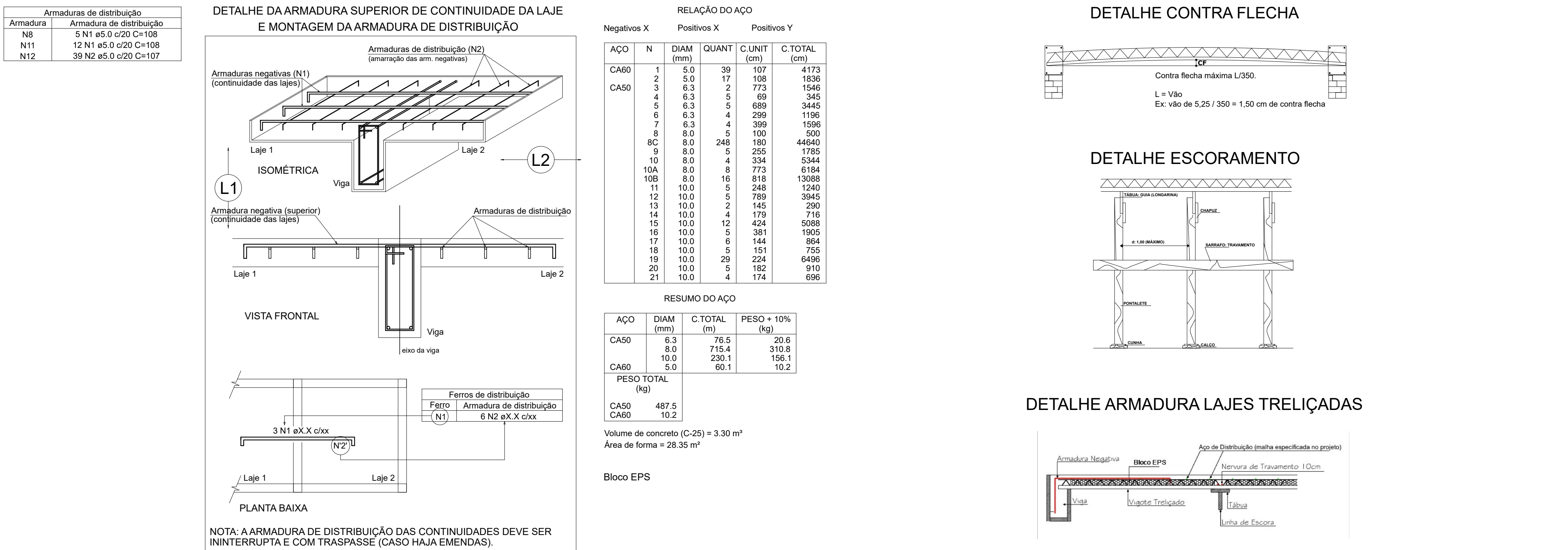
Armação positiva das lajes Cintamento (Eixo X)
escala 1:50

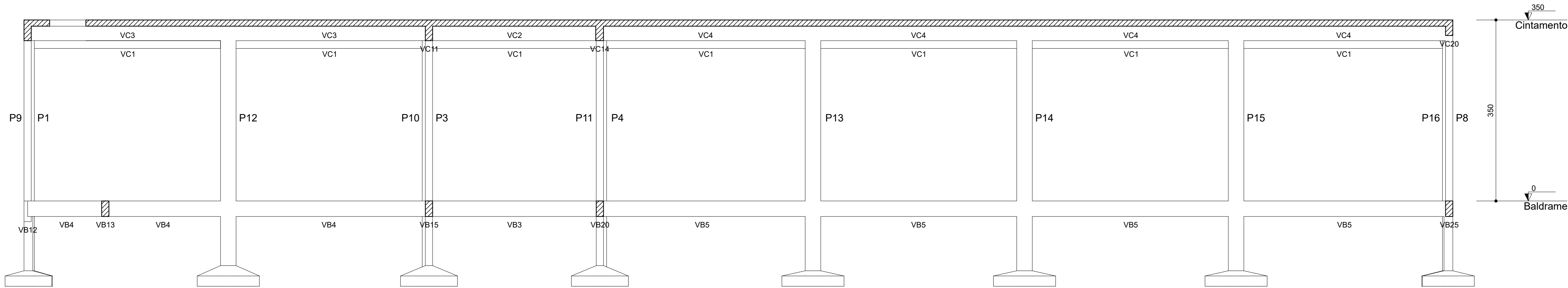


Armação negativa das lajes Cintamento (Eixos X e Y)
escala 1:50

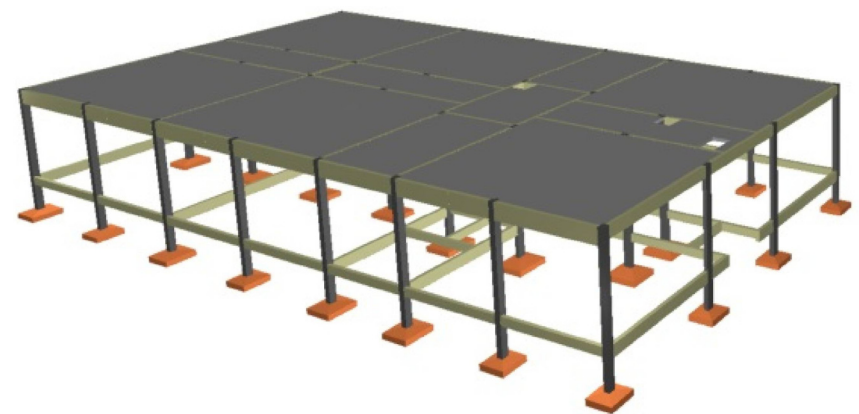


Armação positiva das lajes Cintamento (Eixo Y)
escala 1:50

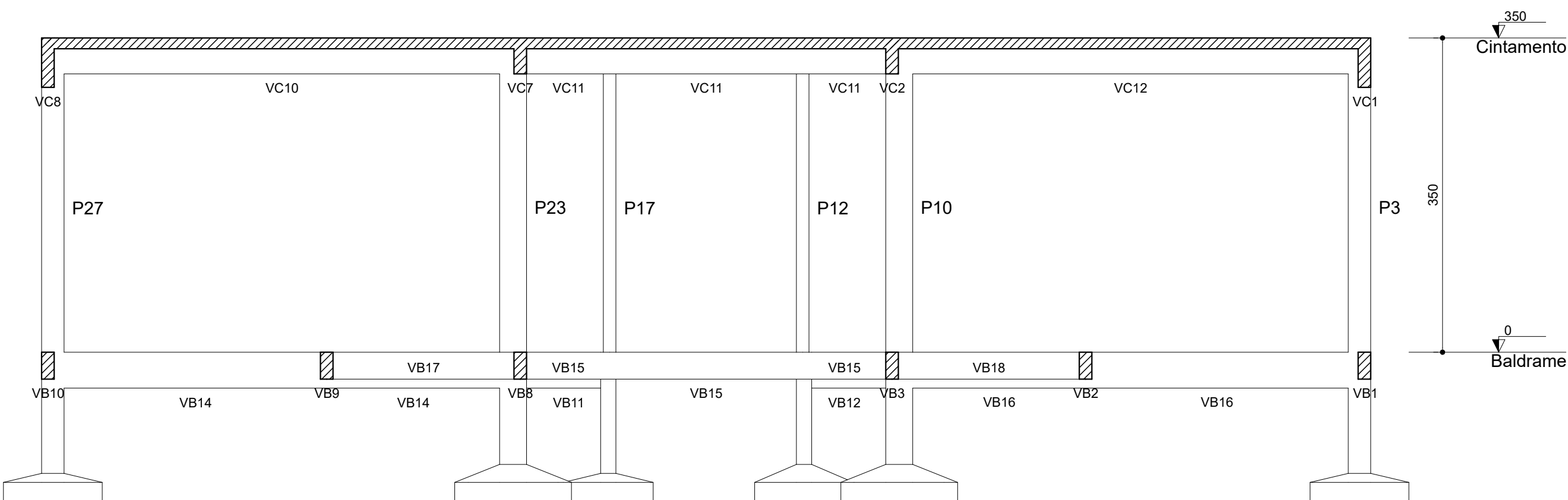




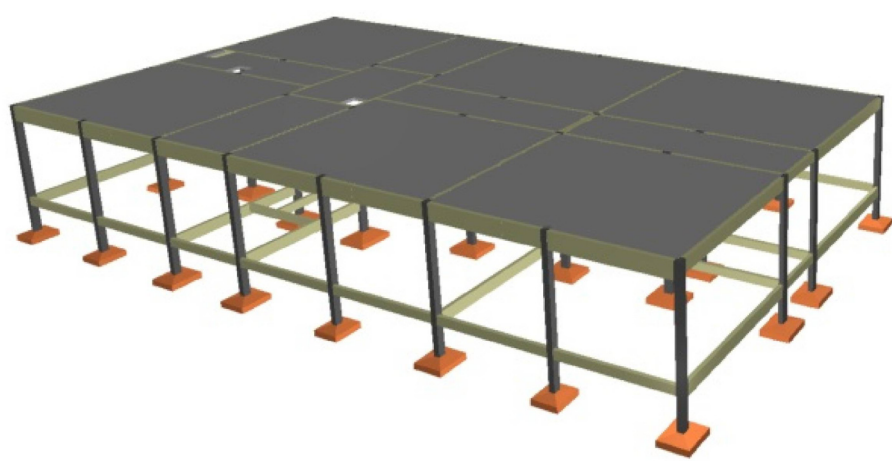
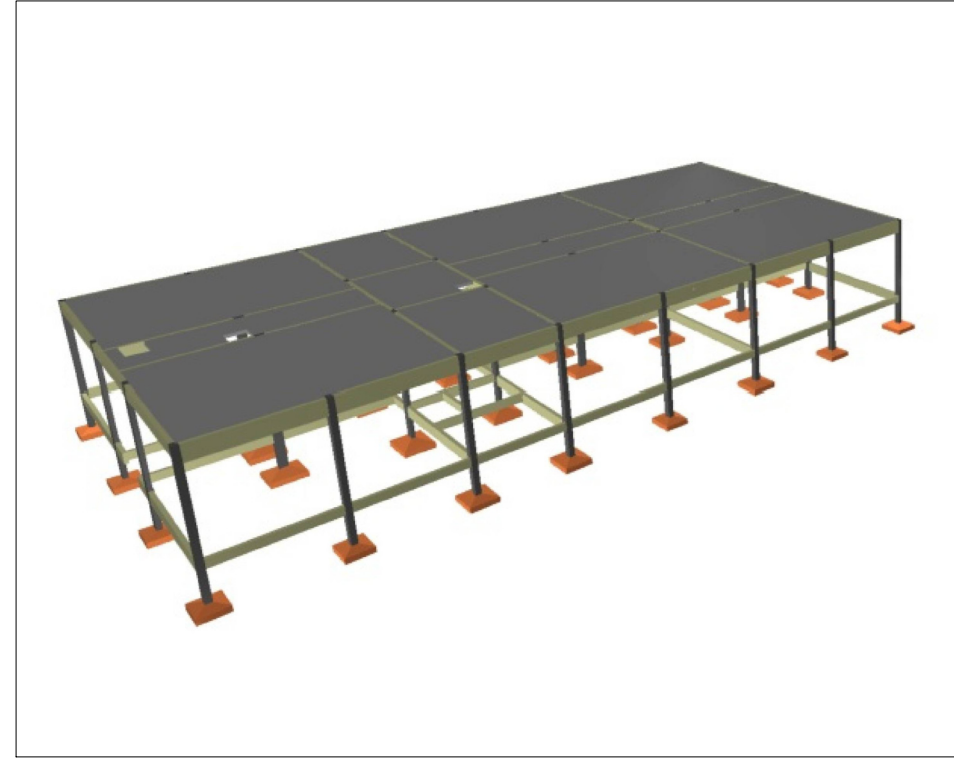
Corte A-A
escala 1:50



VISTAS 3D
sem escala



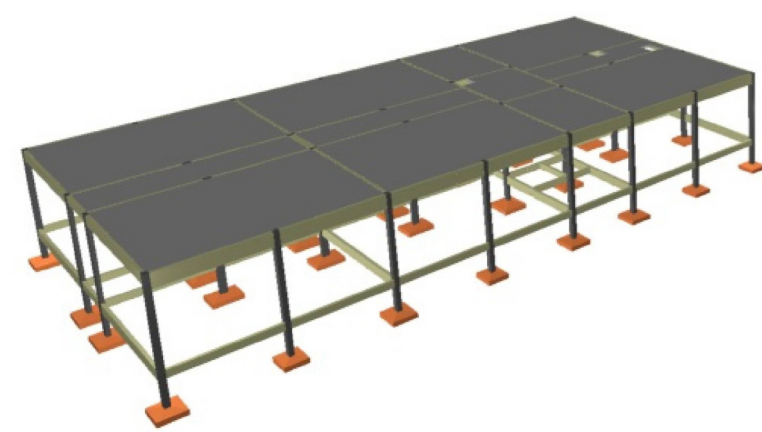
Corte B-B
escala 1:50




Corte X-X
escala 1:100



Corte Y-Y
escala 1:100



VISTAS 3D
sem escala



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL**

Rodovia SC 484, km 02, Bairro Fronteira Sul, Chapecó-SC, CEP 89815-890
Contatos: (41) 3361-3151 / (41) 3361-3152 / atendimento@uffrs.edu.br
Site Oficial: www.uffrs.edu.br

**Secretaria
Especial
de Obras**

NOVO PAC
DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETARIA DE OBRAS: ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN
CHAPECÓ-SC: ENG. CIV. FABRÍO ALEX ZENARO
ENG. ELÉTRICO MARCELO TONDESCATTI
CERRO LARGO-RS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES
ERECIM-RS: ENG. CIV. GABRIEL ROQUE SCHMIDT
PASSO FUNDO-RS: ENG. CIV. JULIANNA CHARELLO
LARANJEIRAS DO SUL-PR: ENG. CIV. JULIANNA CHARELLO
REALIZA-PR: ENG. CIV. FÁBIO ONEITA
ENG. CIV. HELDER CALSIVARA FERREIRA

CREA/SC 108703-1
CREA/SC 103121-3
CREA/SC 111551-1
CREARS 107012
CREARS 107069
CREARS 107986
CREARS 107986
CREA/PR 84187-D
CREA/PR 84950-D

EQUIPE TÉCNICA SED:
ARQ. URB. ADRIANA FREITAS MCGOTT
ARQ. URB. WELLINGTON TOSCHER
ENG. CIV. CLÁUDIO LUZ POMPERMAIER
ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA CASPARETTO
ENG. CIV. RODRIGO EMMER
ENG. ELETR. SILVIO ANTÔNIO TESTON
ENG. SANIT. ADEMIR TANCINI
ENG. MEC. DANIEL ESPRIL
TEC. MEC. GIOVANI FAVERO
TEC. ELETROTÉC. DIEGO GONÇALVES

CAURB 441125-6
CAURB 455626-9
CREASC 177729-6
CREASC 107203-9
CREASC 108605-8
CREASC 108605-8
CREASC 113590-2
CREASC 114137-1

ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN
CREA/SC 108703-1
RESPONSÁVEL SED-UFFRS

ENG. CIV. RODRIGO EMMER
CREA/SC 108605-8
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
CERRO LARGO - RS

OBRA:
BLOCO MODULAR SALAS DE AULAS

PROJETO:
ESTRUTURAL

CONTEÚDO:
PLANTA DE CORTES

ENDEREÇO:
RUA JACOB REINALDO HAUPHENTAL, 1280

FASE:
EXECUTIVO

REVISÃO Nº:
R00

DATA:
17/11/2025

DESENHADO POR:
RODRIGO

NOME DO ARQUIVO:
BLOCO-MOD-SALAS-AULA_CL_FE_UFRS_EST000

ESCALA:
1:50 E 1:100

TAMANHO FOLHA:
841 X 420

Nº PRANCHA:
EST 09 / 09



Projeto Nº PROJETO_ESTRUTURAL_01-09/2025 - DAADM (10.55.01)
(Nº do Documento: 85)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/11/2025 10:41)

FABRICIO BALESTRIN
SECRETARIO(A) - TITULAR
SEO (10.55)
Matrícula: ###730#5

(Assinado digitalmente em 21/11/2025 09:03)

RODRIGO EMMER
ENGENHEIRO-AREA
DPA (10.55.04)
Matrícula: ###708#2

Visualize o documento original em <https://sipac.uffrs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **85**
, ano: **2025**, tipo: **Projeto**, data de emissão: **20/11/2025** e o código de verificação: **4fdad07192**