

PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO



UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

Avenida Fernando Machado, nº 108 E - Bloco 2 Sala 2.2.05
Caxias, Paraná, CE - CEP: 85804-311/1 - Site Oficial: www.uffrs.edu.br

DIRETORIA DE PROJETOS - SEO:

ARQ. URB. ADRIANA FREITAS MIGOTT	CAU/BR A41125-6
ARQ. URB. WELLINGTON TISCHER	CAU/BR A59629-9
ENG. CIV. RODRIGO EMMER	CREA/SC 109826-8
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON	CREA/SC 094939-8
ENG. ELETRIC. VICTOR LACERDA DA SILVA	CREA/SC 143788-6
ENG. SANEAM. ADEMIR TANCINI	CREA/SC 113890-2
ENG. MEC. DANIEL ESPIC	CREA/SC 114137-1
TEC. MEC. GIOVANI FAVERO	CREA/SC 093527-0
TEC. ELEOTREC. DIEGO GNOATTO	CREA/SC 119381-4
A.T.J. LEANDRO PEREIRA	

Secretaria Especial de Obras-SEO
Avenida Fernando Machado, nº 106 E - Bloco 2 Sala 2.05
Centro, Chapecó, SC - Contatos: (49) 2049-3113 / 2049-3118 - Site Oficial: www.sfs.edu.br

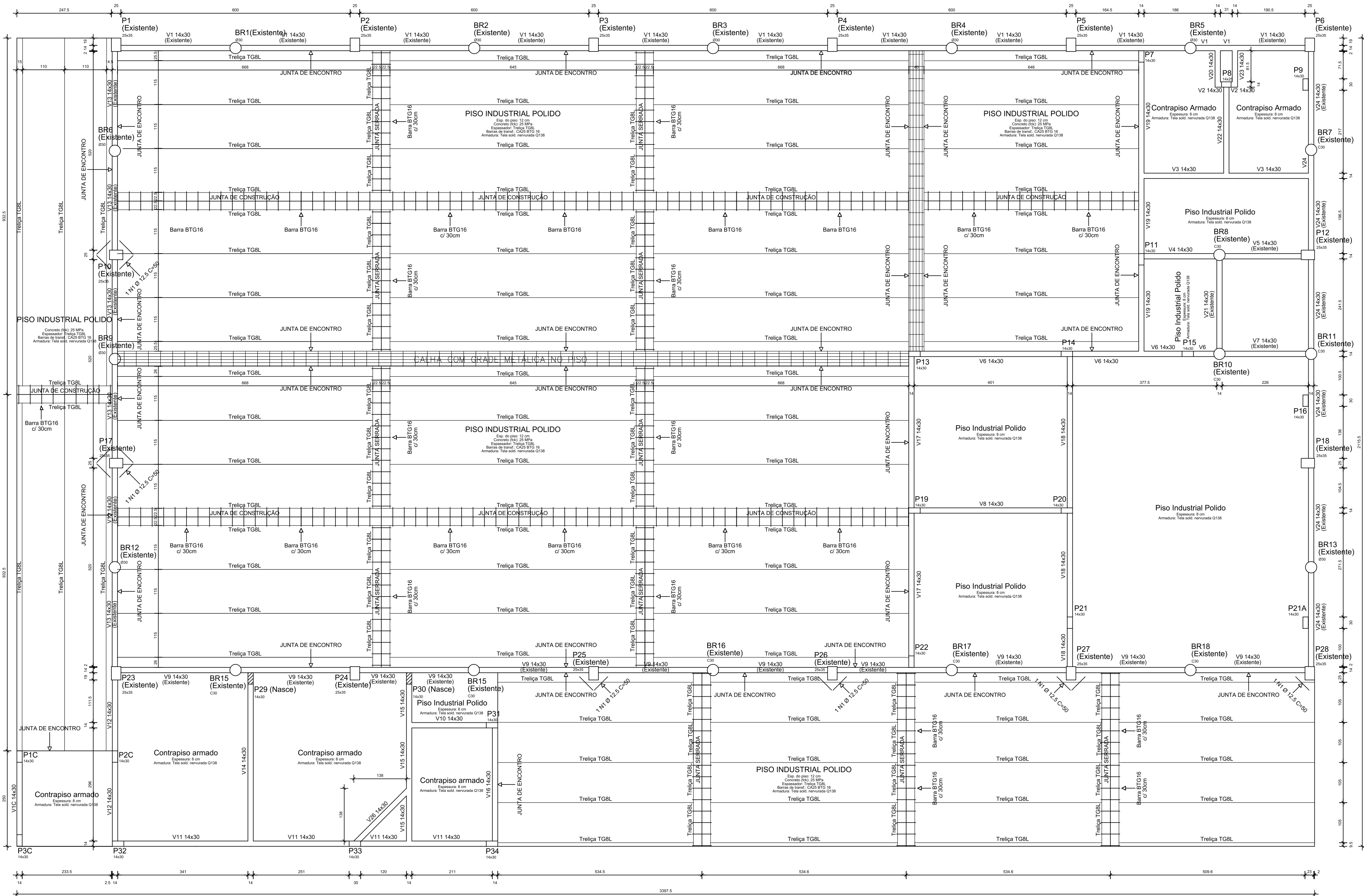
DESENHADO POR:
RODRIGO

NOME DO ARQUIVO:

L GALP+AGRI_UFTS_CH_PE_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

FASE:
EXECUTIVO
REVISÃO Nº:
R01
DATA:
20/08/2020
DESENHADO POR:
RODRIGO
NOME DO ARQUIVO:

EST 01/09



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Situação	Elevação (cm)
V1	14x30	Existente	0
V1C	14x30	Nova	0
V2	14x30	Nova	0
V3	14x30	Nova	0
V4	14x30	Nova	0
V5	14x30	Existente	0
V6	14x30	Nova	0
V7	14x40	Existente	0
V8	14x30	Nova	0
V9	14x30	Existente	0
V10	14x30	Nova	0
V11	14x30	Nova	0
V12	14x30	Nova	0
V13	14x30	Existente	0
V14	14x40	Nova	0
V15	14x30	Nova	0
V16	14x30	Nova	0
V17	14x30	Nova	0
V18	14x30	Nova	0
V19	14x30	Nova	0
V20	14x30	Nova	0
V21	14x30	Existente	0
V22	14x30	Nova	0
V23	14x30	Nova	0
V24	14x30	Existente	0

RELAÇÃO DO AÇO

PISO INDUSTRIAL CONTRAPISO						
AÇO	ITEM	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
60	TGBL	var.	102	800	61200	
	Q138	4,2	82	800	31200	
50	N1	12,5	16	50	800	
25	BTG	16,0	320	50	16000	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (cm)	PESO+0% (kg)
CA25	16,0	160,0	252,5
CA50	12,5	8,0	252,7
CA60	4,2	312,0	1681,7
	var.	612,0	449,8
PESO TOTAL			
CA25		252,5	
CA50		7,7	
CA60		2131,5	

Vol. total de concreto (C-25) = 74,57 m³
Área total de forma = 18,85 m²
Contrapiso armado (h=8cm) = 52,63 m²
Área de piso polido (h=12cm) = 109,02 m²
Área de piso polido (h=12cm) = 513,65 m²

CARIMBOS:



SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS - SEC
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO
DIRETOR DE PROJETOS: AGUIAR DONATO HOMERIANO
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO
CHAPECO: ENG. ELÉTRIC. ANTONIO TODESCATTI
CERRADO: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES
ERECIM: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO
JARAGUATAPUÁ: ENG. CIV. FÁBIO DONATO
REALIZA: ENG. CIV. FÁBIO DONATO
DIRETORIA DE PROJETOS - SEC
ARQ. URS. ADRIANA FREITAS ANDRETTI
ENG. URS. WELLINGTON TSCHER
ENG. CIV. RODRIGO EMMER
ENG. ELÉTRIC. SILVIO ANTONIO TESTON
ENG. ELÉTRIC. VICTOR LAZARINI DA SILVA
ENG. SANT. ADRIANA TACANI
ENG. MEC. DANIEL ESPING
TÉC. MEC. GIOVANI FÁVERO
TÉC. ELÉTRIC. DIEGO OLIVATTO
A.T. LEANDRO PEREIRA
CAUBR A41125-6
CAUBR A08259-9
CREASC 109026-2
CREASC 094938-8
CREASC 143788-4
CREASC 113580-2
CREASC 114137-1
CREASC 093527-0
CREASC 119381-4
CREASC 087202-5
CREASC 111551-1
CREASC 107012
CREASC 43789
CREASC 127886
CREAPP 64171-2
CREAPP 127466

ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO
CREASC 087202-5
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENG. CIV. RODRIGO EMMER
CREASC 109026-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO

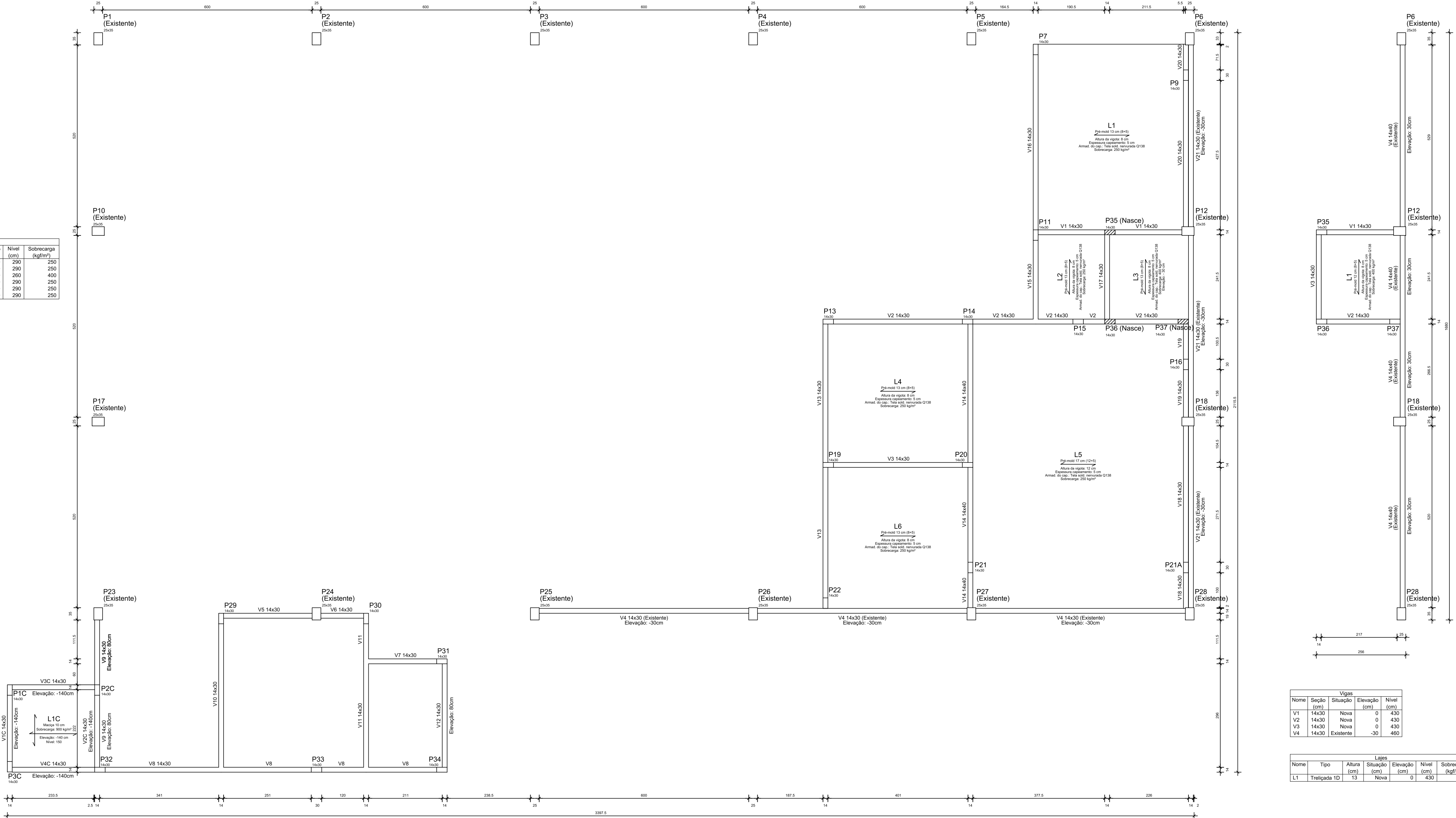
LOCAL:
CHAPECO / SC
OBRA:
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA
PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
CONTEÚDO:
PLANTA DE FORMAS - BALDRAMES (NÍVEL 0)
DETALHE - PISO INDUSTRIAL
ENDEREÇO:
RODOVIA SC 484, KM 02, BAIRRO FRONTEIRA SUL

FASE:
EXECUTIVO
REVISÃO Nº:
R01
DATA:
20/08/2020
DESENHADO POR:
RODRIGO
NOME DO ARQUIVO:
GALP+AGRI_UFFS_CH_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

ESCALA:
1:75
TAMANHO FOLHA:
841x420
Nº PRANCHA:
02
09

Vigas				
Nome	Seção (cm)	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	Nova	0	290
V1C	14x30	Nova	-110	150
V2	14x30	Nova	0	290
V2C	14x30	Nova	-110	150
V3	14x30	Nova	0	290
V3C	14x30	Nova	-110	150
V4	14x30	Existente	-30	260
V4C	14x30	Nova	-110	150
V5	14x30	Nova	0	290
V6	14x30	Nova	0	290
V7	14x40	Nova	0	290
V8	14x30	Nova	0	290
V9	14x30	Nova	80	370
V10	14x30	Nova	0	290
V11	14x30	Nova	0	290
V12	14x30	Nova	80	370
V13	14x30	Nova	0	290
V14	14x40	Nova	0	290
V15	14x30	Nova	0	290
V16	14x30	Nova	0	290
V17	14x30	Nova	0	290
V18	14x30	Nova	0	290
V19	14x30	Nova	0	290
V20	14x30	Nova	0	290
V21	14x30	Existente	-30	260

Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Trelçada 1D	13	Nova	0	290	250
L2	Trelçada 1D	13	Nova	0	290	250
L3	Trelçada 1D	13	Existente	-30	260	400
L4	Trelçada 1D	13	Nova	0	290	250
L5	Trelçada 1D	17	Nova	0	290	250
L6	Trelçada 1D	13	Nova	0	290	250



Vigas				
Nome	Seção (cm)	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	Nova	0	430
V2	14x30	Nova	0	430
V3	14x30	Nova	0	430
V4	14x30	Existente	-30	400

Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Trelçada 1D	13	Nova	0	430	400



UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

Av. João Camargo Machado, 1º 108 E - Bloco 2 Sala 2.2.05
Cidade: Chapecó, SC - CEP: 76801-900 - Fone: (41) 3209-3113 / 3209-3118 - Site Oficial: www.uffs.edu.br

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO
DIRETOR DE PROJETOS: AGUIAR ANDRÉ HENRIQUE
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAPECOENSE: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO
CERRO LARGOS: ENG. ELET. MATHEUS TOUSSAINT
ERECIMENSE: ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT
LARANJEIRAS DO SUL: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO
REALIZA-PP: ENG. CIV. FÁBIO DINIZ
ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN

DIRETORIA DE PROJETOS - SEO:
ARQ. URS. ADRIANO FREITAS MACOTT
ARQ. URS. WELLINGTON TSCHER
ENG. CIV. RODRIGO EMMER
ENG. ELET. SILVIO ANTONIO TESTON
ENG. ELET. VICTOR LAZARINI DA SILVA
ENG. SANT. ADEMIR TAKANI
ENG. MEC. DANIEL ESPIG
TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO
TEC. ELETROTÉC. DIEGO OLIVATTO
A.T. LEANDRO PEREIRA
CAUBR A41125-6
CAUBR A08029-9
CREASC 108026-2
CREASC 09459-8
CREASC 143788-4
CREASC 112590-2
CREASC 114137-1
CREASC 093527-0
CREASC 119381-4

ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO
CREASC 07202-6
RESPONSÁVEL TÉCNICO

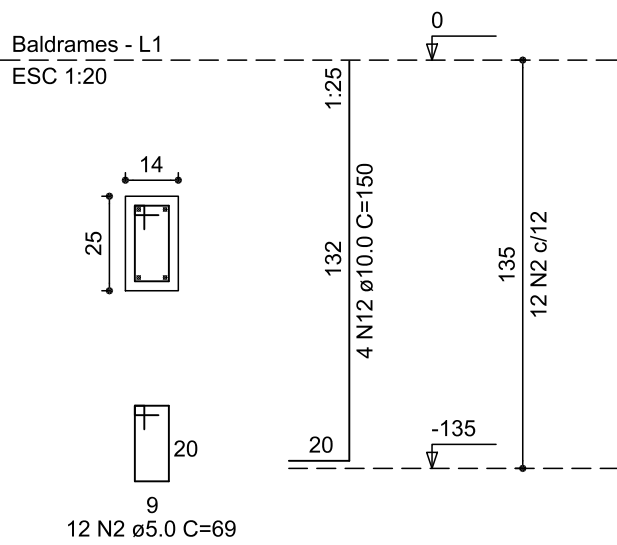
ENG. CIV. RODRIGO EMMER
CREASC 108026-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
CHAPECÓ / SC
OBRA:
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA
PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
CONTEÚDO:
PLANTA DE FORMAS - CINTAMENTO (NÍVEL 290)
PLANTA DE FORMAS - RESERVATÓRIO (NÍVEL 430)
ENDEREÇO:
RODOVIA SC 484, KM 02, BAIRRO FRONTEIRA SUL

FASE:
EXECUTIVO
REVISÃO Nº:
R01
DATA:
20/08/2020
DESENHADO POR:
RODRIGO
NOME DO ARQUIVO:
GALP+AGR+UFFS_CH_FTE_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

ESCALA:
1:75
TAMANHO FOLHA:
841x420
Nº PRANCHA:
157 03 09

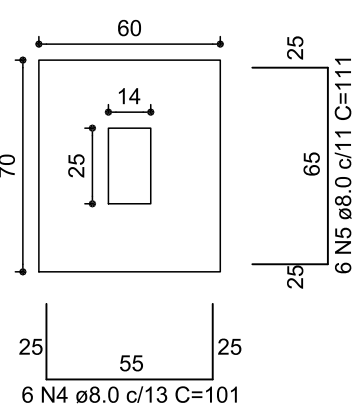
DETALHE - SAPATAS (NÍVEL -135)
P8



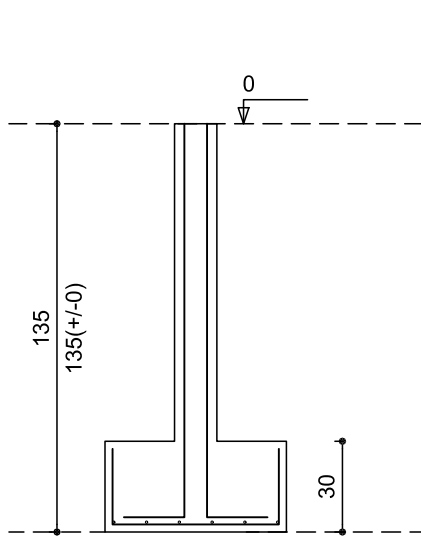
S8

Planta
ESC 1:25

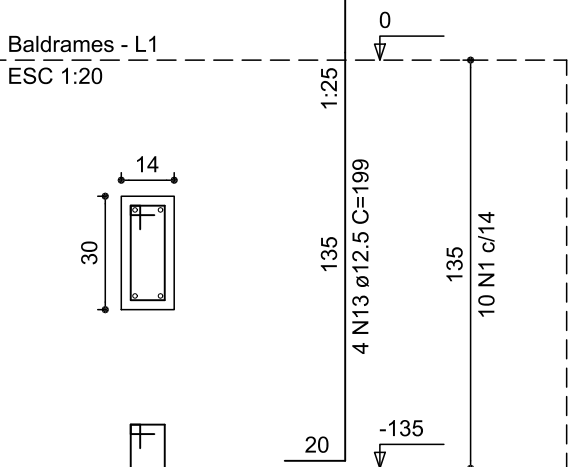
Corte
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

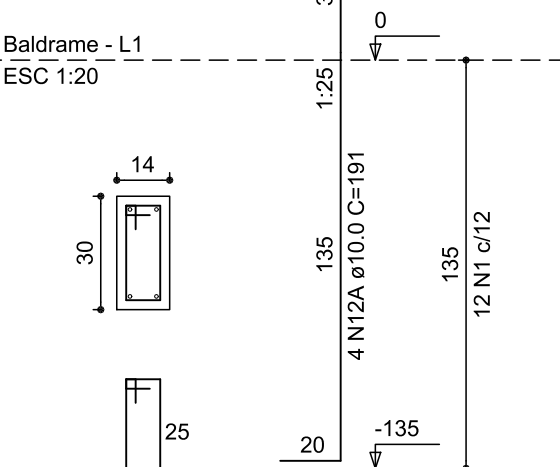


P31=P34



10 N1 ø5.0 C=79

P2C

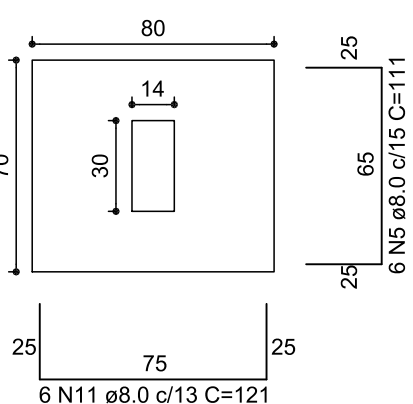


12 N1 ø5.0 C=79

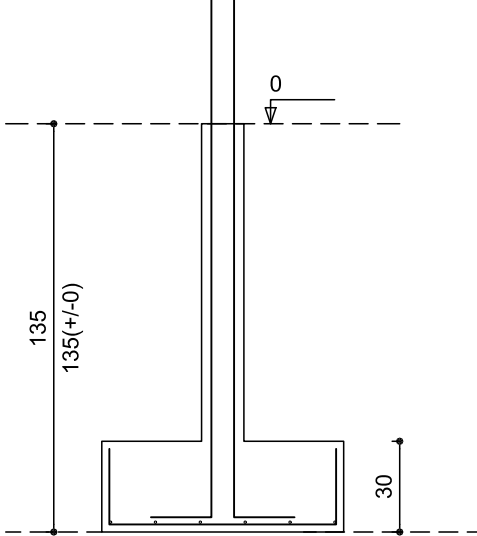
S31=S34=S2C

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



RELAÇÃO DO AÇO

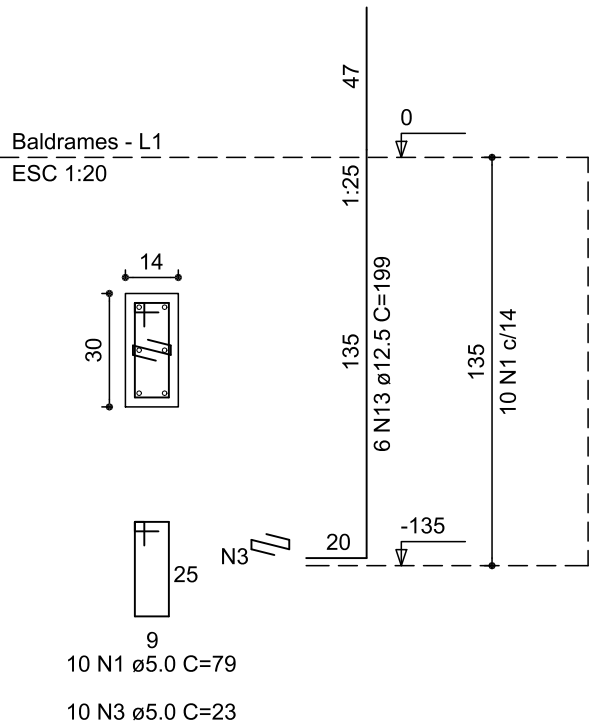
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P7	1	5.0	196	79	15484
3xP11	2	5.0	12	69	828
P20	3	5.0	30	23	690
2xP1C	4	8.0	18	101	1818
S8	5	8.0	36	111	3996
S20	6	8.0	63	131	8253
	7	8.0	76	141	10716
	8	8.0	21	151	3171
	9	8.0	9	181	1629
	10	8.0	9	191	1719
	11	8.0	18	121	2178
	12	10.0	4	150	600
	12A	10.0	12	191	2292
	13	12.5	72	199	14328
7xP9					
P19					
P2C					
4xS11					
2xS1C					

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	334.8	145.5
	10.0	28.9	19.6
	12.5	143.3	151.8
CA60	5.0	170.0	28.8
PESO TOTAL			
CA50		316.9	
CA60		28.8	

Vol. de concreto total (C-25) = 5.90 m³
Área de forma total = 35.39 m²

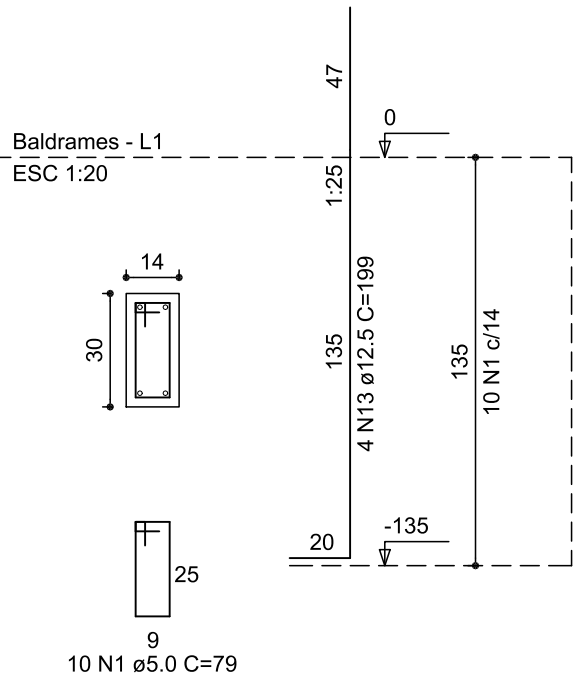
P11=P21A



10 N1 ø5.0 C=79

10 N3 ø5.0 C=23

P19=P21

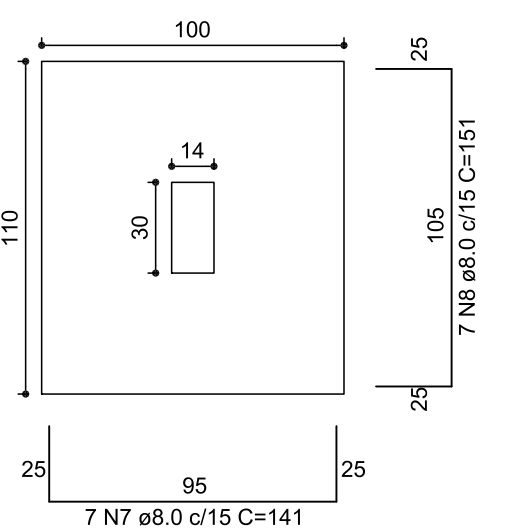


10 N1 ø5.0 C=79

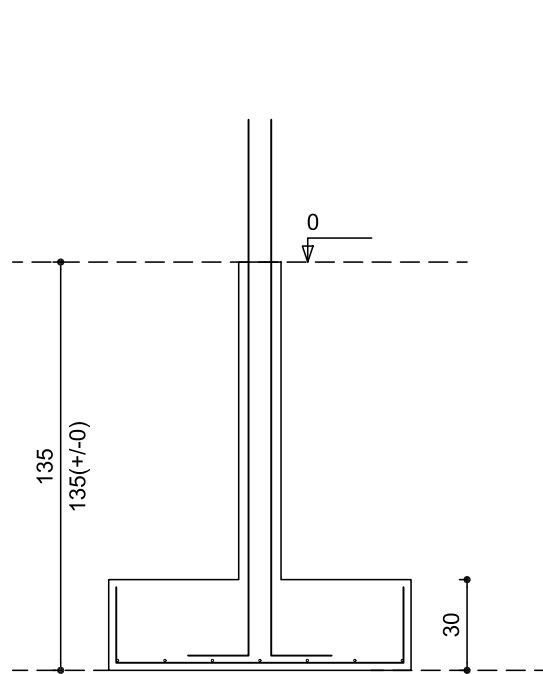
S11=S19=S21=S21A

Planta
ESC 1:25

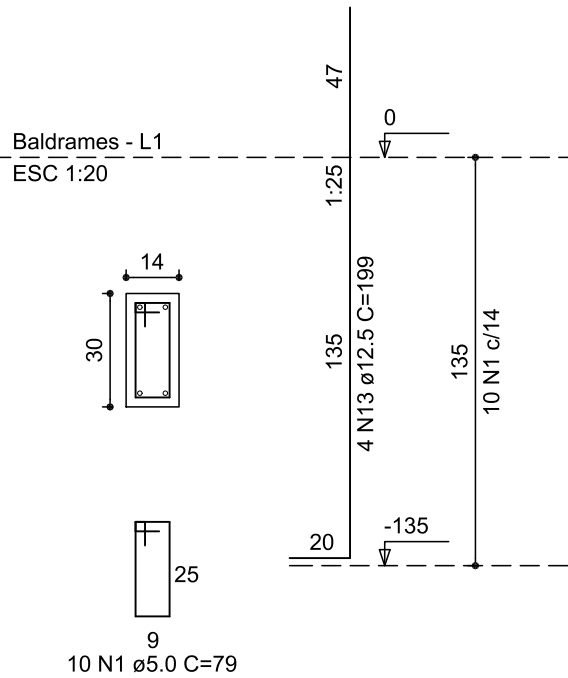
Corte
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



P20

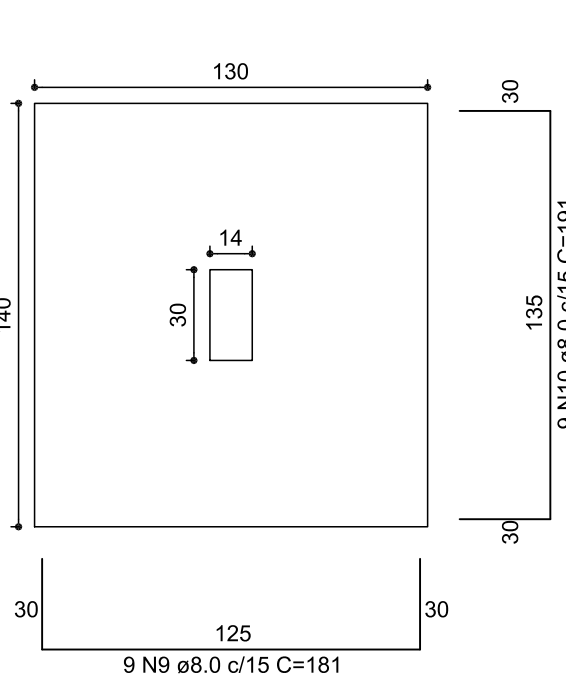


10 N1 ø5.0 C=79

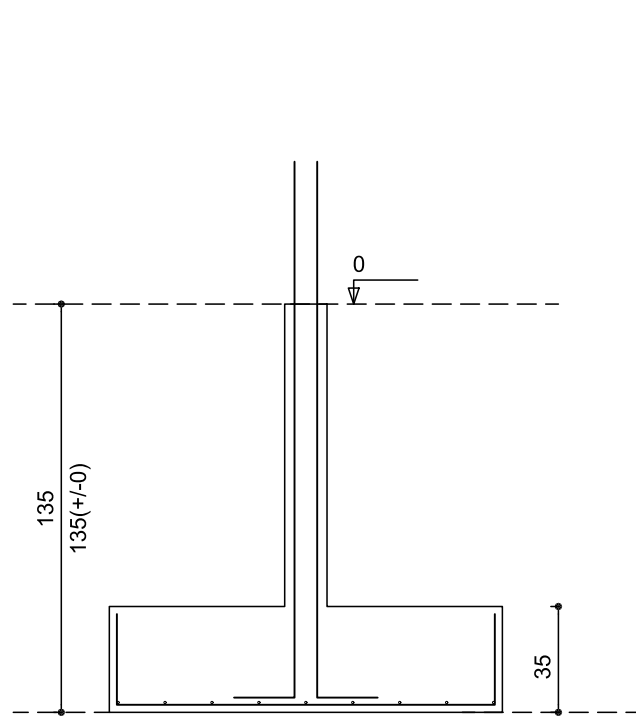
S20

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25

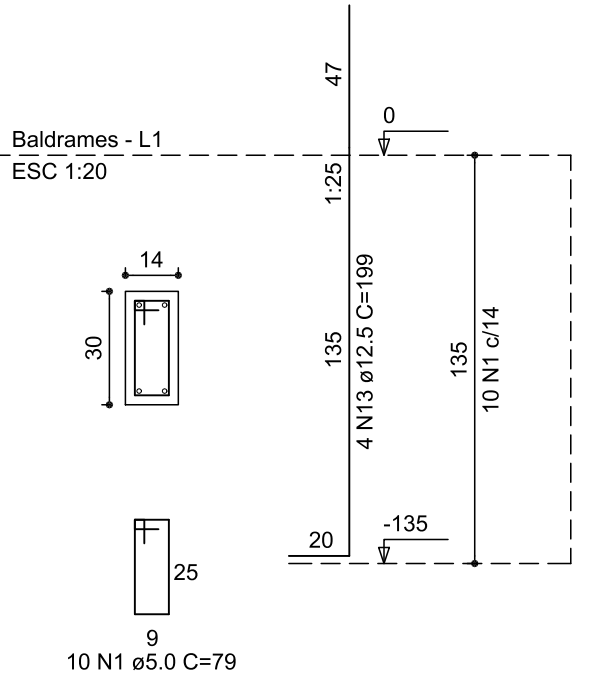


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



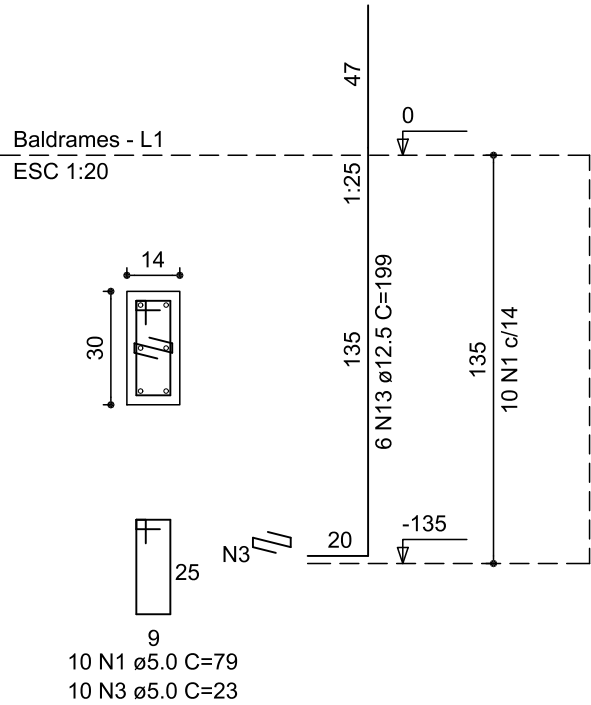
CARIMBOS:

P9=P14=P15=P16=P22=P32=P33



10 N1 ø5.0 C=79

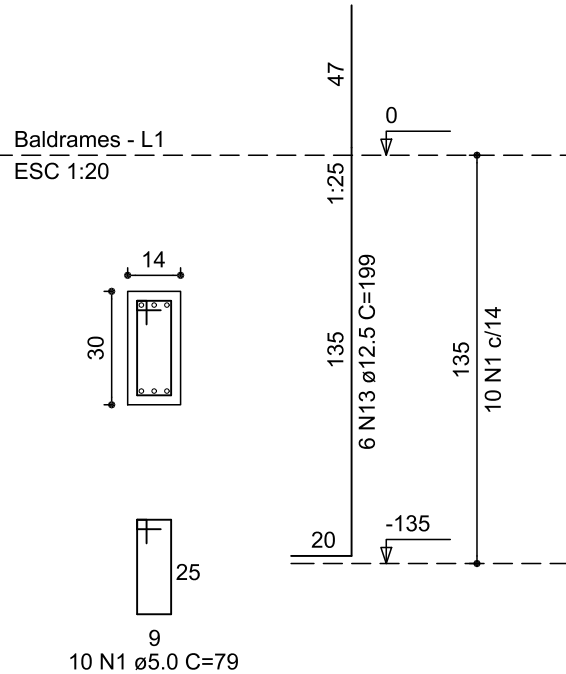
P13



10 N1 ø5.0 C=79

10 N3 ø5.0 C=23

P7

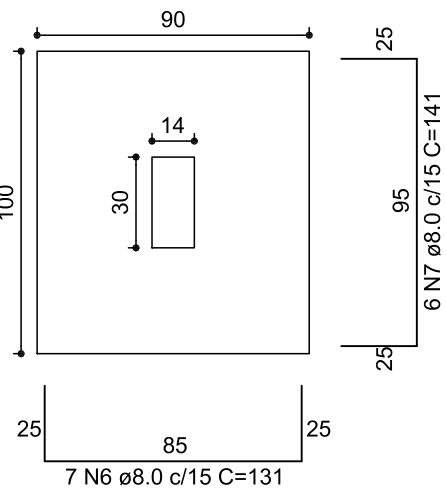


10 N1 ø5.0 C=79

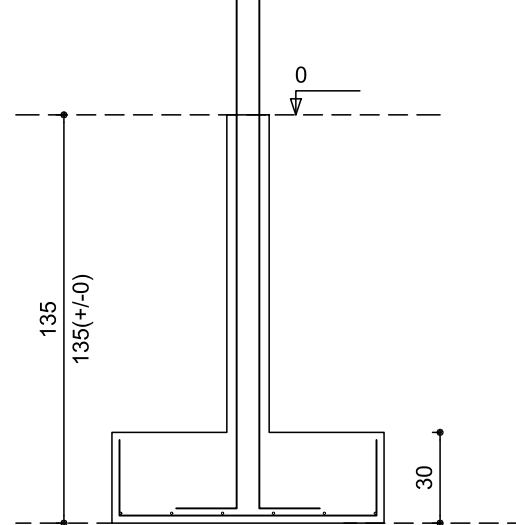
S7=S9=S13=S14=S15=S16=S22=S33=S2C

Planta
ESC 1:25

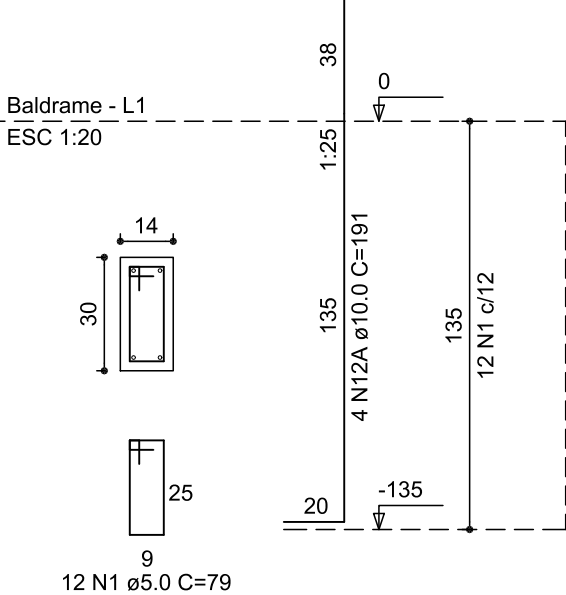
Corte
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



P1C=P3C

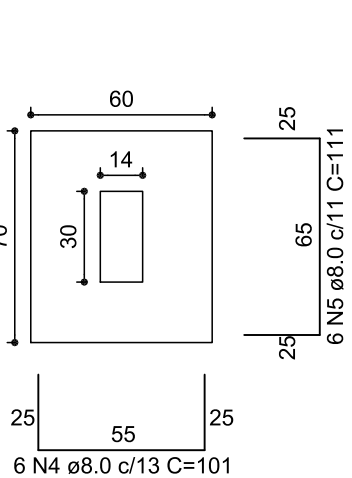


12 N1 ø5.0 C=79

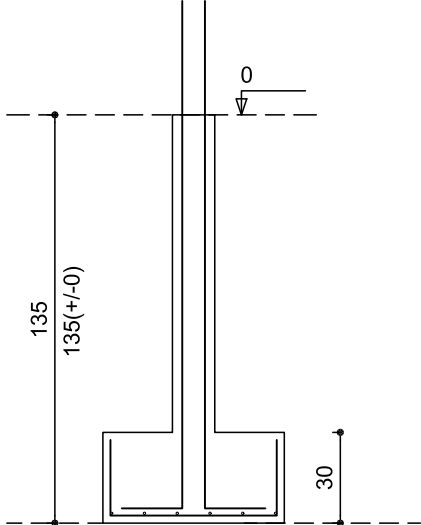
S1C=S3C

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO
DIRETOR DE PROJETOS: AGUIAR ANDRÉ HENRIQUE
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAPECO/SC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO
ENG. ELETRIC. MATHEUS TOUSSAINT
CERRO LARGOS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES
ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT
ERECIM/RS: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO
LARANJEIRA DO SUL/RS: ENG. CIV. FÁBIO DIETTA
REALEZAR/RS: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN

DIRETORIA DE PROJETOS - SEG.:
ARG. URB. ADRIANA FREITAS ANDOTT
ARG. URB. WELLINGTON TISCHER
ENG. CIV. RODRIGO EMMER
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON
ENG. ELETRIC. VICTOR LAZERDA DA SILVA
ENG. SANT. ADEMIR TACANI
ENG. MEC. DANIEL ESPING
TÉC. MEC. GIOVANI FAVERO
TÉC. ELETROTÉC. ODESSA VONATTO
A.T.I. LEANDRO PEREIRA

Av. Itália, Fernando Machado, nº 108 E - Bloco 2 Sala 2.2.26
Cidade: Chapecó, SC - CEP: 76801-900 - Fone: (41) 3333-3118 - Site Oficial: www.uffrs.edu.br

ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO
CREASC 07202-6
RESPONSÁVEL TÉCNICO

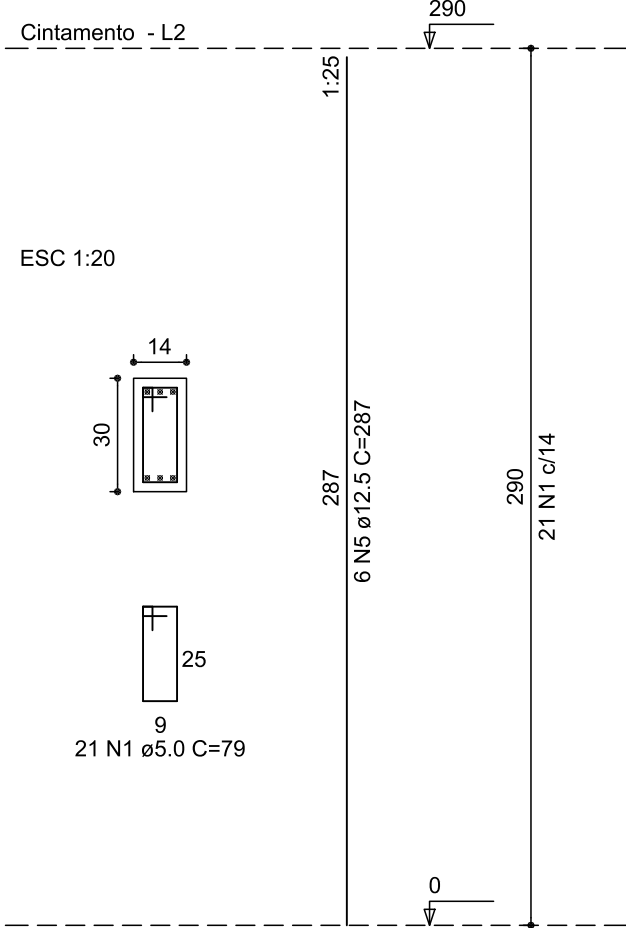
ENG. CIV. RODRIGO EMMER
CREASC 10806-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
CHAPECÓ / SC
OBRA:
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA
PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
CONTEÚDO:
DETALHE - SAPATAS
DETALHE - ESPERA DOS PILARES (NÍVEL 0)
ENDEREÇO:
RODOVIA SC 484, KM 02, BAIRRO FRONTEIRA SUL

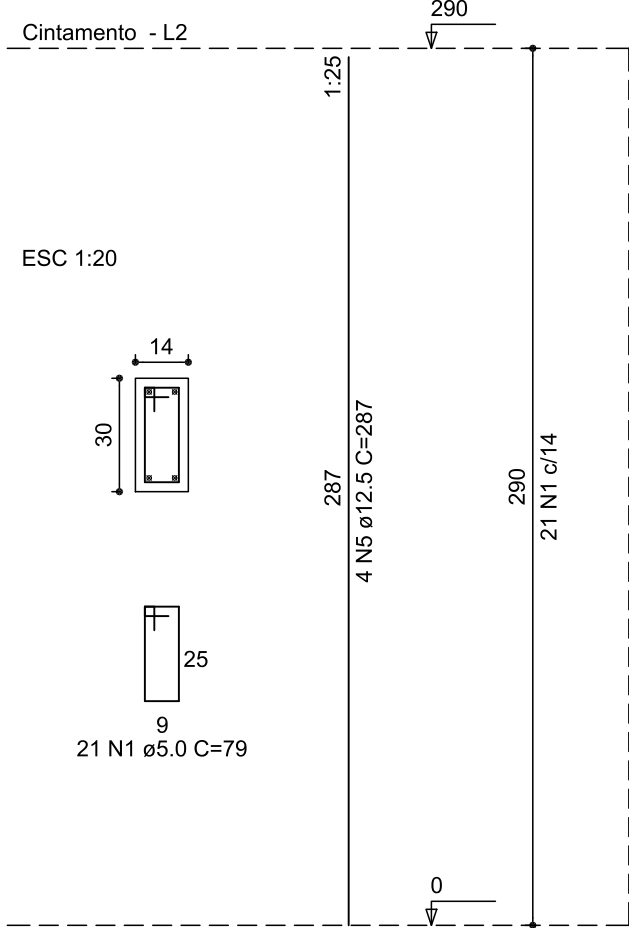
FASE:
EXECUTIVO
REVISÃO Nº:
R01
DATA:
20/08/2020
DESENHADO POR:
RODRIGO
NOME DO ARQUIVO:
GALP+AGR+UFFS_CHI_PE_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

ESCALA:
1:20 E 1:25
TAMANHO FOLHA:
841x420
Nº PRANCHA:
1504
1509

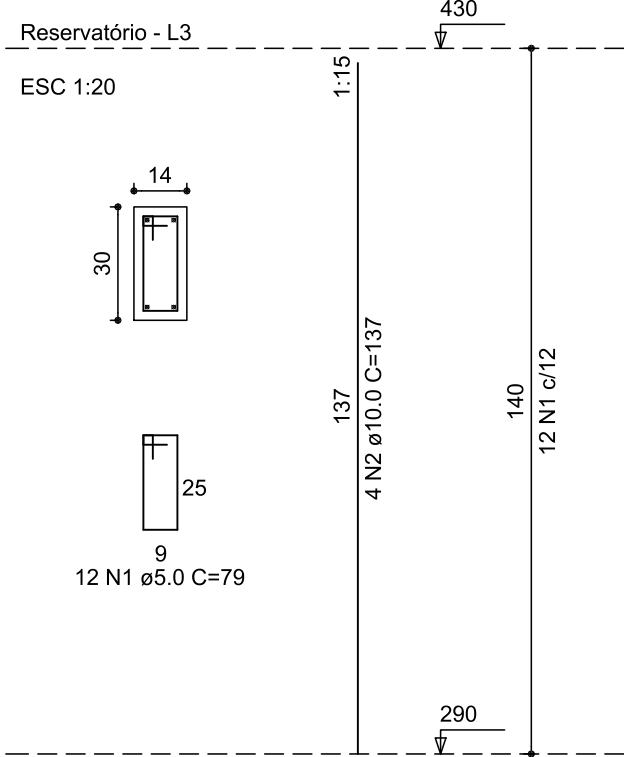
DETALHE - PILARES (NÍVEL 0 AO 290)
P7



P9=P14=P15=P16=P19=P20
P21=P22=P29=P30



DETALHE - PILARES (NÍVEL 290 AO 430)
P35=P36=P37



RELAÇÃO DO AÇO

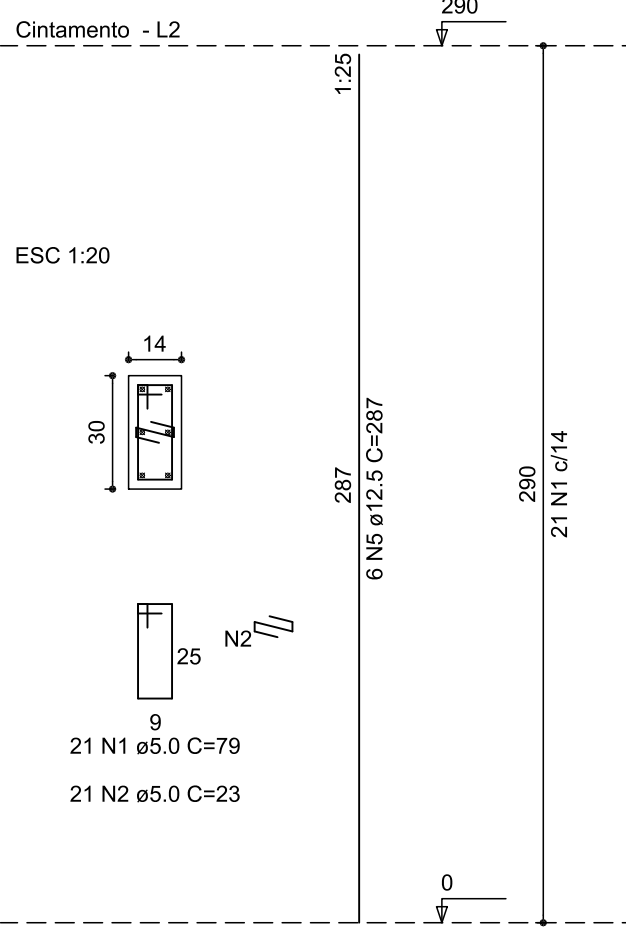
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	36	79	2844
50	2	10.0	12	137	1644

RESUMO DO AÇO

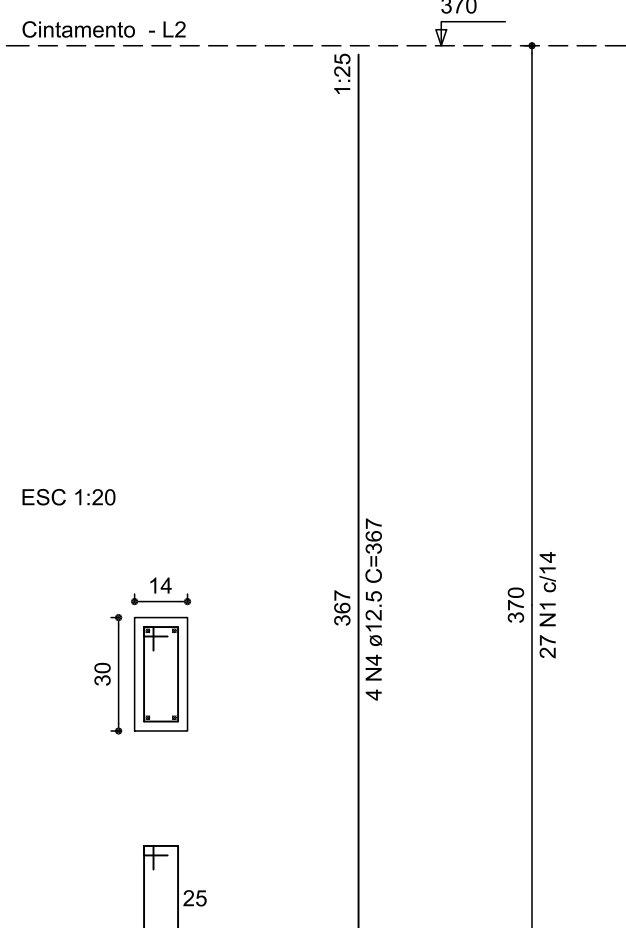
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	16.4	11.2
CA60	5.0	28.6	4.8
PESO TOTAL			
CA50	11.2		
CA60	4.8		

Vol. de concreto total (C-25) =0.14 m³
Área de forma total = 2.90 m²

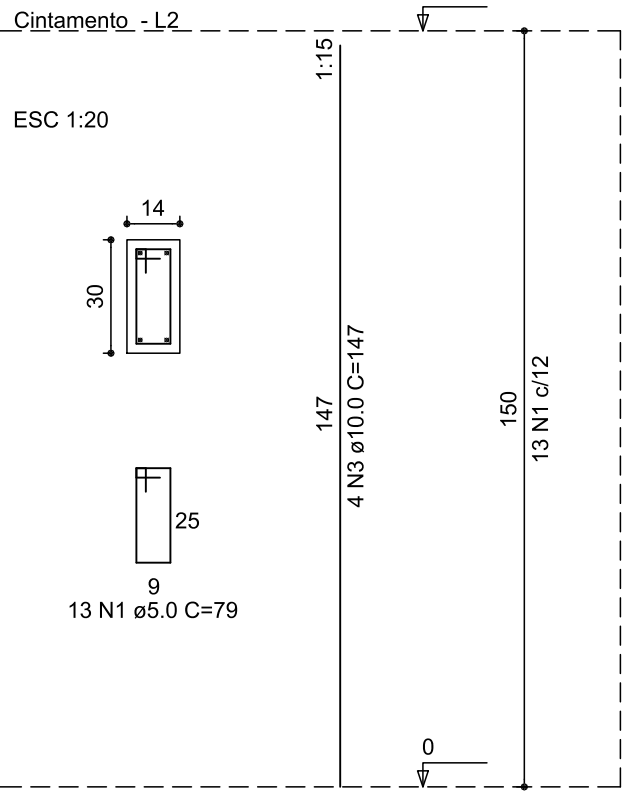
P11=P13=P21A



P31=P32=P33=P34



P1C=P2C=P3C



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	441	79	34839
50	2	5.0	63	23	1449
	3	10.0	12	147	1764
	4	12.5	12	367	4404
	5	12.5	64	287	18368

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	17.6	11.9
CA60	12.5	227.7	241.2
CA60	5.0	348.4	59.0
PESO TOTAL			
CA50	253.1		
CA60	59.0		

Vol. de concreto total (C-25) =2.24 m³
Área de forma total = 46.90 m²

CARIMBOS:



UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

Avenida Fernando Machado, nº 108 E - Bloco 2 Sala 2.2.06,
Centro, Chapecó, SC - Contatos: (0xx49) 2049-3113 / 2049-3118 - Site Oficial: www.uffs.edu.br

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO CREA/SC 067202-5
DIRETOR DE PROJETOS: AGUARDANDO NOMEAÇÃO
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAPECÓ/SC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO CREA/SC 103121-3
ENG. ELETRIC. MATHEUS TODESCATTI CREA/SC 111551-1
CERRO LARGO/RS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES CREA/RS 107012
ENG. CIV. GANSIO ROGUE SCHMIDT CREA/RS 43769
ENG. CIV. JULIANA ANA CHIARELLO CREA/RS 127986
ERECHIM/RS: LARANJEIRAS DO SUL/PR: ENG. CIV. FÁBIO ONETTA CREA/SC 114137-1
REALIZA/PR: ENG. CIV. FABRICIO SALESTRIN CREA/SC 093527-0
DIRETORIA DE PROJETOS - SEO:
ARO. URB. ADRIANA FREITAG MIGOTT CAUBR A41125-6
ARO. URB. WELLINGTON TISCHER CAUBR A39829-9
ENG. CIV. RODRIGO EMMER CREA/SC 109826-2
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON CREA/SC 094939-6
ENG. ELETRIC. VICTOR LACERDA DA SILVA CREA/SC 143766-6
ENG. SANIT. ADEMIR TANCINI CREA/SC 113590-2
ENG. MEC. DANIEL ESPAG CREA/SC 114137-1
TEC. MEC. GIOVANNI FÁVERO CREA/SC 093527-0
TEC. ELETROTEC. DIEGO GNOATTO CREA/SC 119381-4
A.T.I. LEANDRO PEREIRA

ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO
CREA/SC 067202-5
RESPONSÁVEL SEO-UFFS

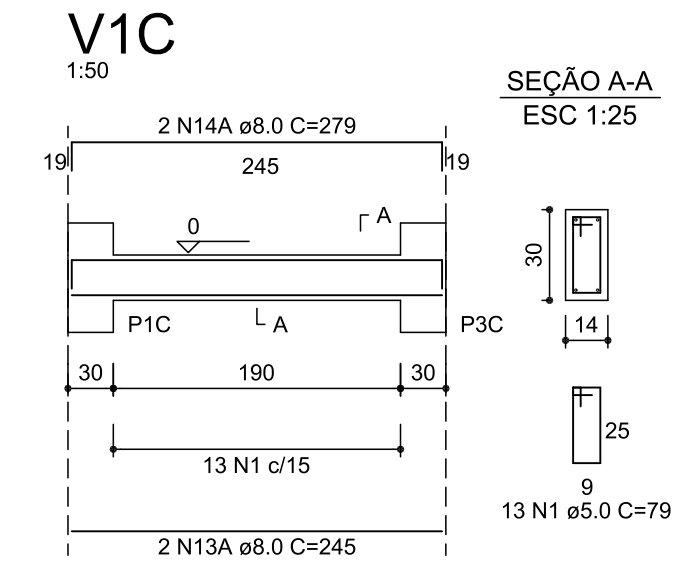
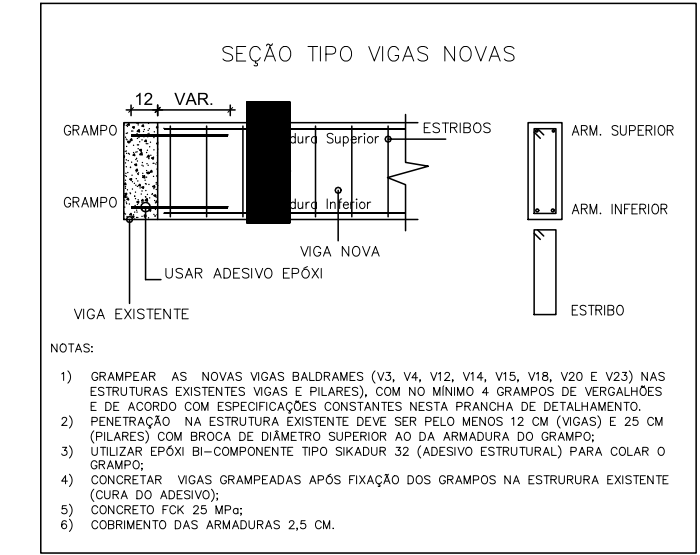
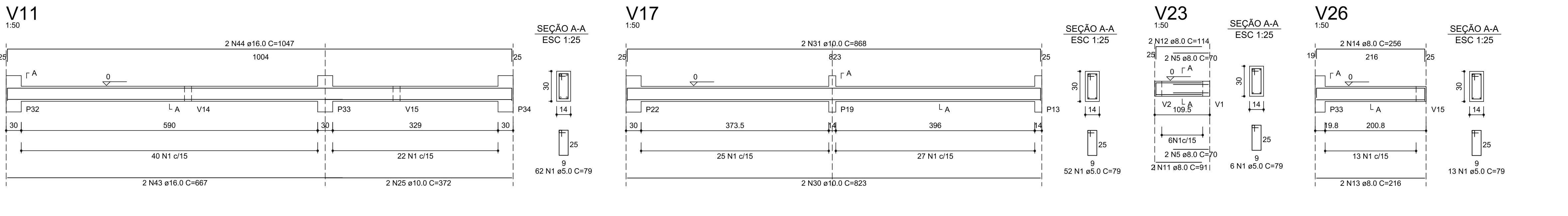
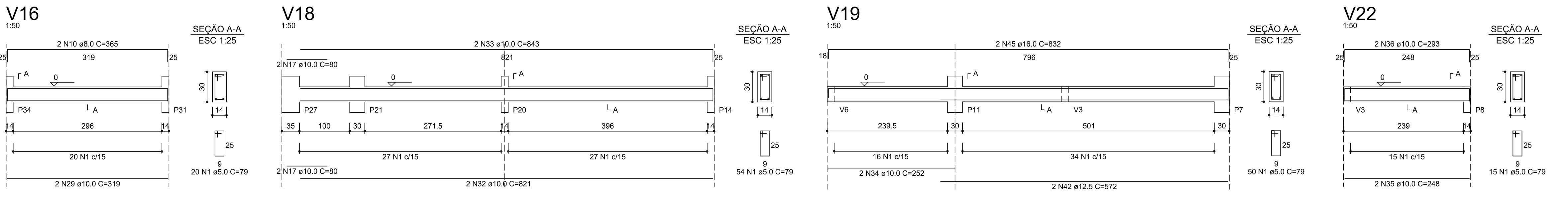
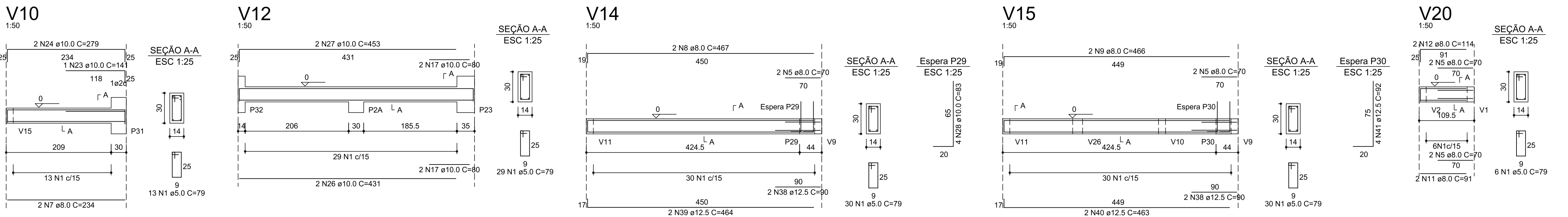
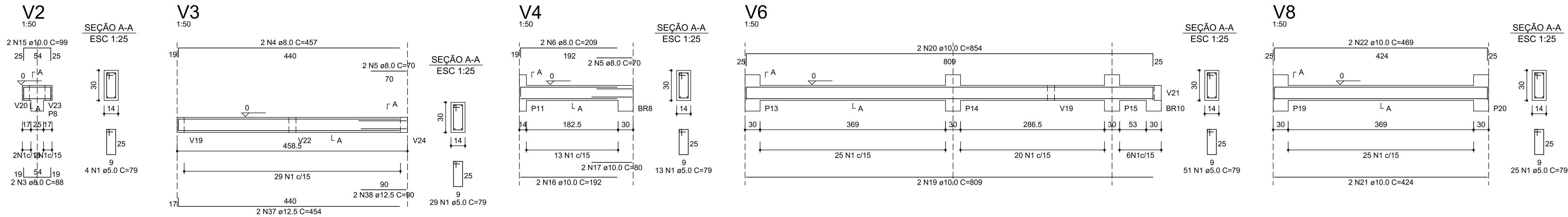
ENG. CIVIL RODRIGO EMMER
CREA/SC 109826-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
CHAPECÓ / SC
OBRA:
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA
PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
CONTEÚDO:
DETALHE - PILARES (NÍVEL 0 AO 290)
DETALHE - PILARES (NÍVEL 290 AO 430)
ENDEREÇO:
RODOVIA SC 484, KM 02, BAIRRO FRONTEIRA SUL

FASE:
EXECUTIVO
REVISÃO Nº:
R01
DATA:
20/08/2020
DESENHADO POR:
RODRIGO
NOME DO ARQUIVO:
GALP+AGRI_UFFS_CH_PC_PANTAS+DET+ESTR.DWG

ESCALA:
1:20 E 1:25
TAMANHO FOLHA:
A2
Nº PRANCHA:
05
09

DETALHE - VIGAS BALDRAMES (NÍVEL 0)



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	515	79	40685
50	2	5.0	2	70	140
	3	8.0	2	88	176
	4	8.0	2	457	914
	5	8.0	18	70	1260
	6	8.0	2	209	418
	7	8.0	2	234	468
	8	8.0	2	467	934
	9	8.0	2	466	932
	10	8.0	2	365	730
	11	8.0	4	91	364
	12	8.0	2	457	914
	13	8.0	2	216	432
	13A	8.0	2	245	490
	14	8.0	2	256	512
	14A	8.0	2	279	980
	15	10.0	2	99	198
	16	10.0	2	80	160
	17	10.0	11	80	880
	18	10.0	1	70	70
	19	10.0	2	809	1618
	20	10.0	2	854	1708
	21	10.0	2	424	848
	22	10.0	2	469	938
	23	10.0	1	141	141
	24	10.0	2	279	558
	25	10.0	2	372	744
	26	10.0	2	431	862
	27	10.0	2	453	906
	28	10.0	4	83	332
	29	10.0	2	319	638
	30	10.0	2	823	1646
	31	10.0	2	868	1736
	32	10.0	2	821	1642
	33	10.0	2	843	1686
	34	10.0	2	252	504
	35	10.0	2	248	496
	36	10.0	2	293	586
	37	12.5	2	454	908
	38	12.5	2	90	180
	39	12.5	2	464	928
	40	12.5	2	463	926
	41	12.5	2	92	184
	42	12.5	2	572	1144
	43	16.0	2	667	1334
	44	16.0	2	1047	2094
	45	16.0	2	832	1664

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	86.5	37.6
	10.0	190.6	123.4
	12.5	50.9	53.9
	16.0	50.9	88.5
	5.0	408.2	69.2
CA60			
CA50	303.4	Vol. de concreto (C-25) = 3.35 m³	
CA60	69.2	Área de forma total = 47.79 m²	

CARIMBOS:

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:

SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO

DIRETOR DE PROJETOS: AGUIAR DINIZ

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:

CHAPECO/SC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO

CERRO LARGOS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES

ERECIMINS: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO

REALEZAPPE: ENG. CIV. FABRÍCIO DA SILVA

DIRETORIA DE PROJETOS - SEC:

ARG. URB. ADRIANA FREITAS MONTT

ARG. URB. WELLINGTON FISCHER

ENG. CIV. RODRIGO EMMER

ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON

ENG. ELETRIC. VICTOR LAZERDA DA SILVA

ENG. SANIT. ADEMIR TACANI

ENG. MEC. DANIEL ESPIG

TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO

TEC. ELETROTÉC. DIEGO DIAMANTO

A.T. LEANDRO PEREIRA

CAUBR A41125-6

CAUBR A08039-9

CREASC 10808-2

CREASC 09493-8

CREASC 14378-4

CREASC 11330-2

CREASC 11437-1

CREASC 09357-0

CREASC 11337-4

UFRS

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

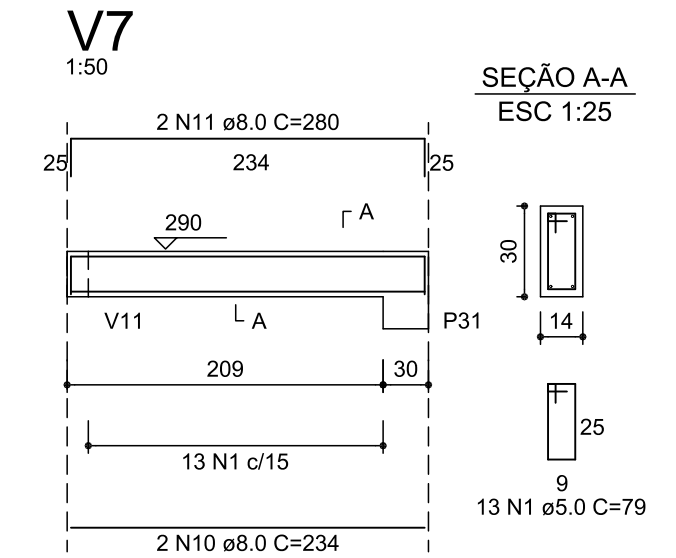
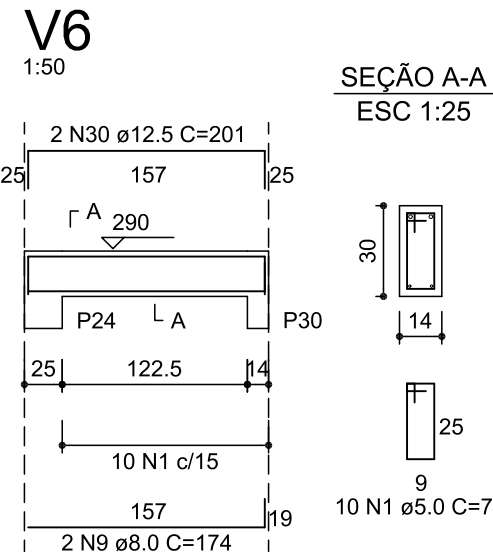
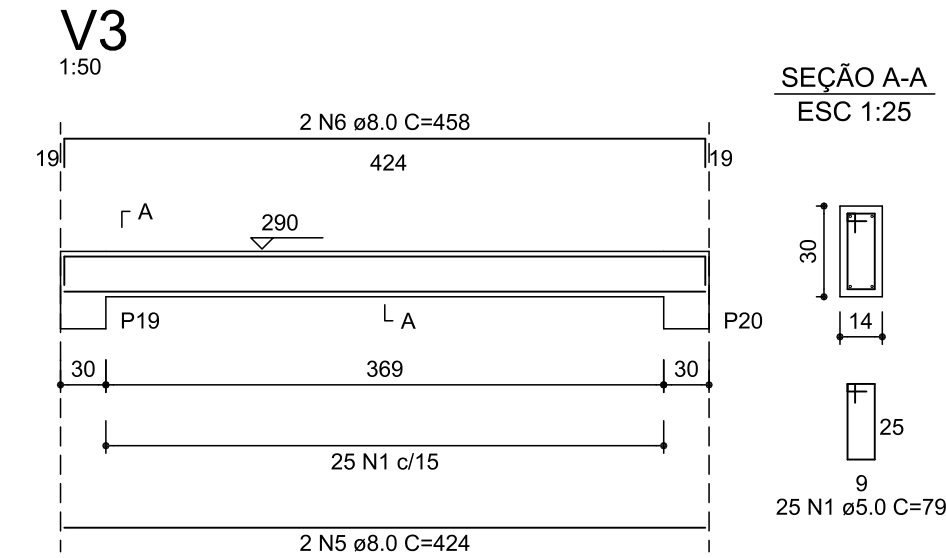
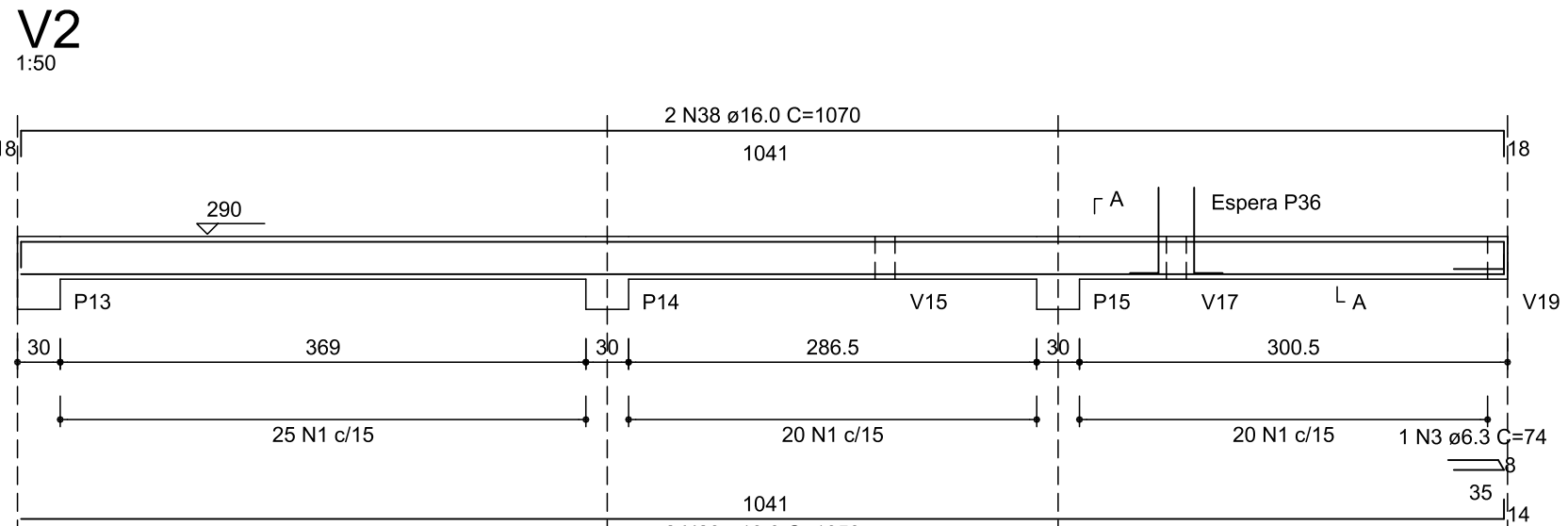
Secretaria Especial de Obras-SEO

Av. Itália, Camargo Machado, 1° 108 E - Bloco 2 Sala 2.2.25

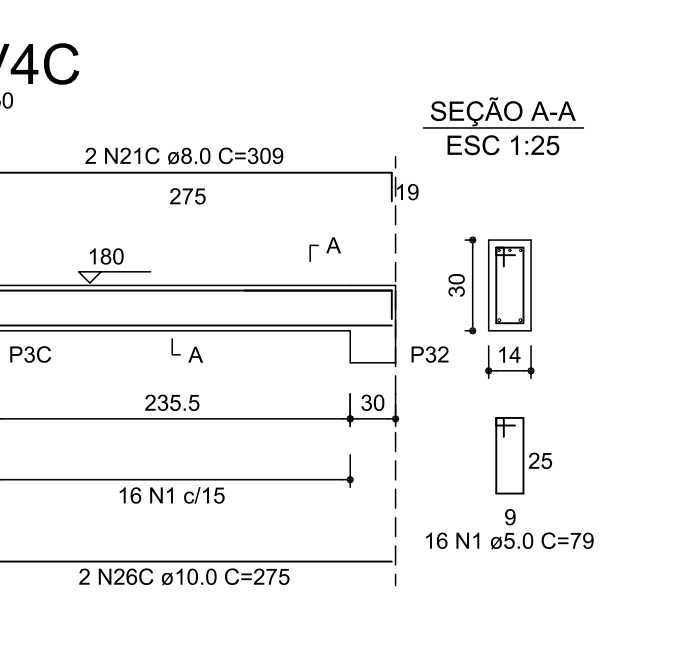
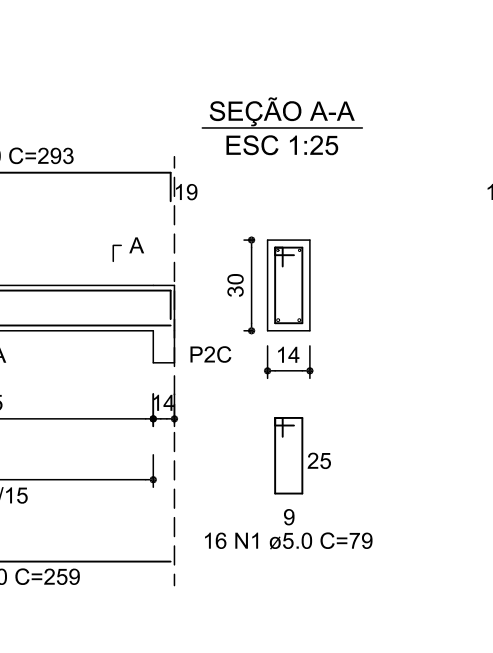
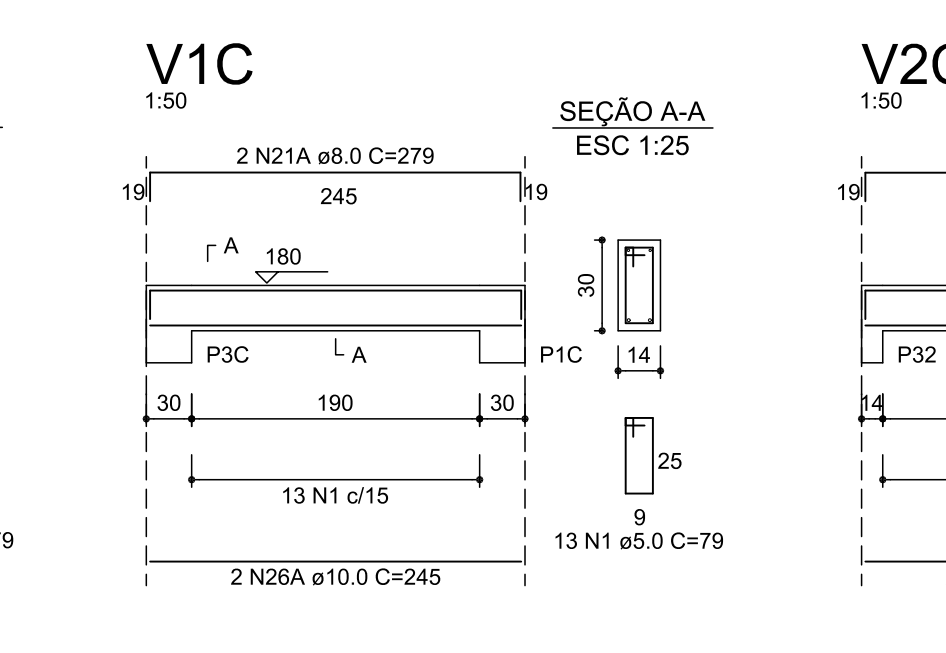
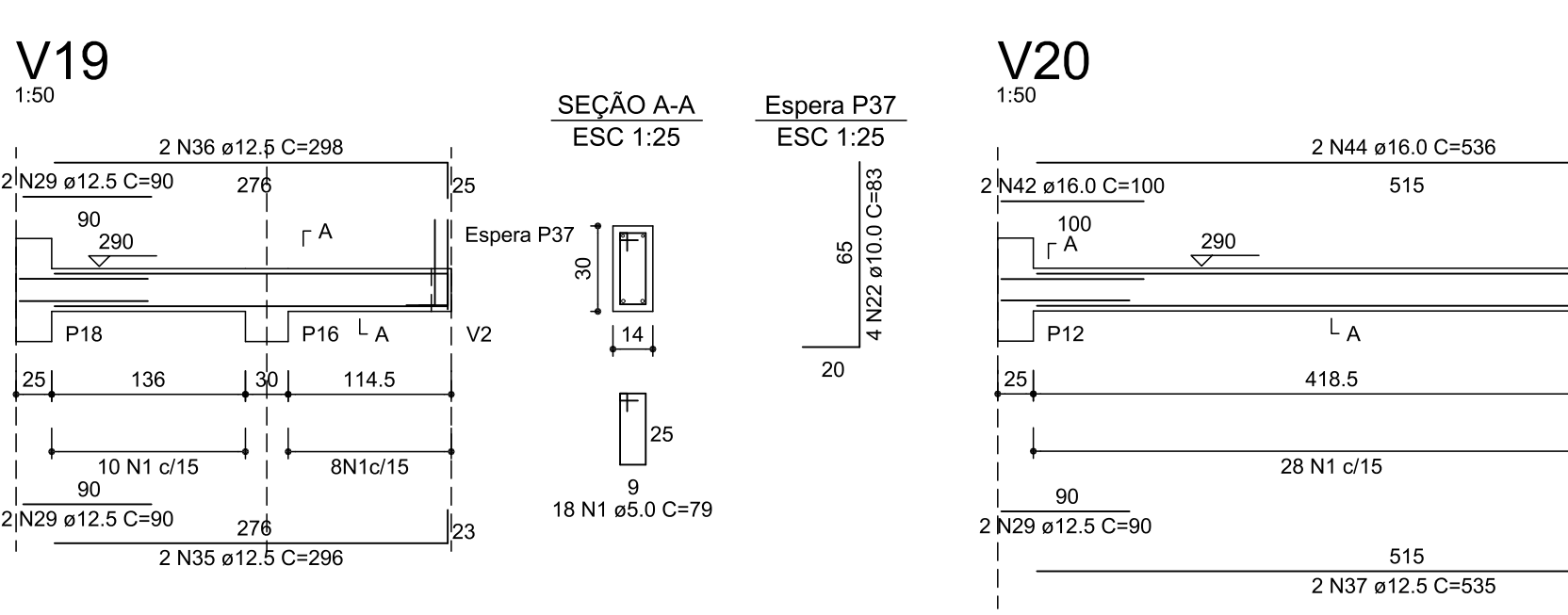
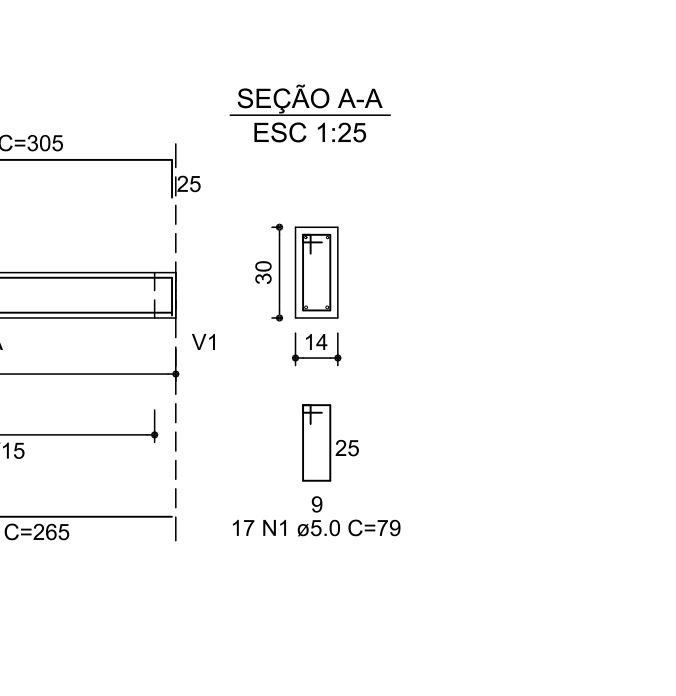
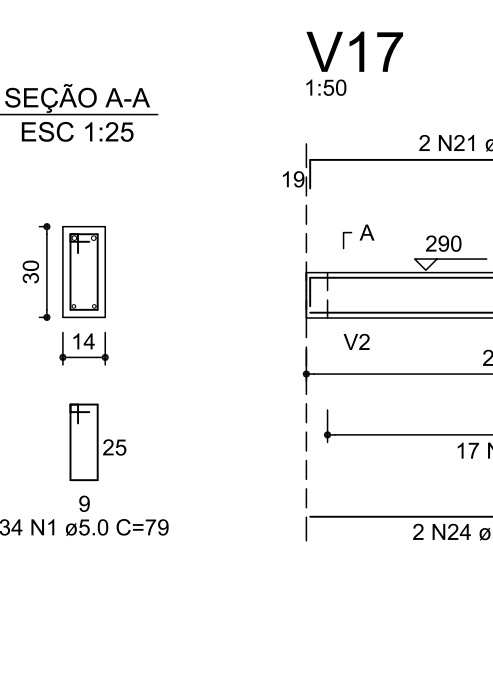
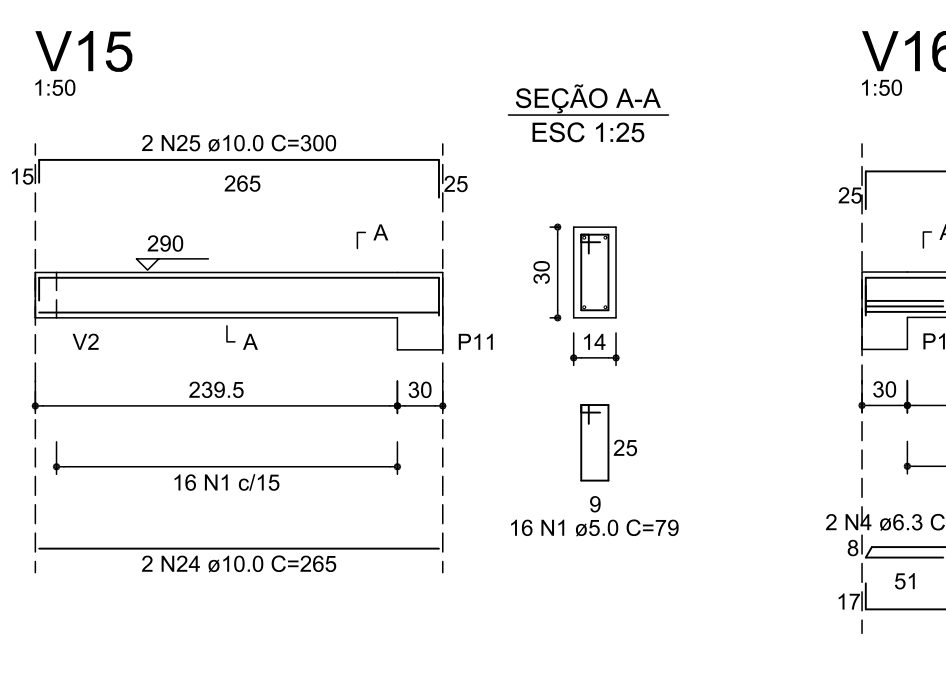
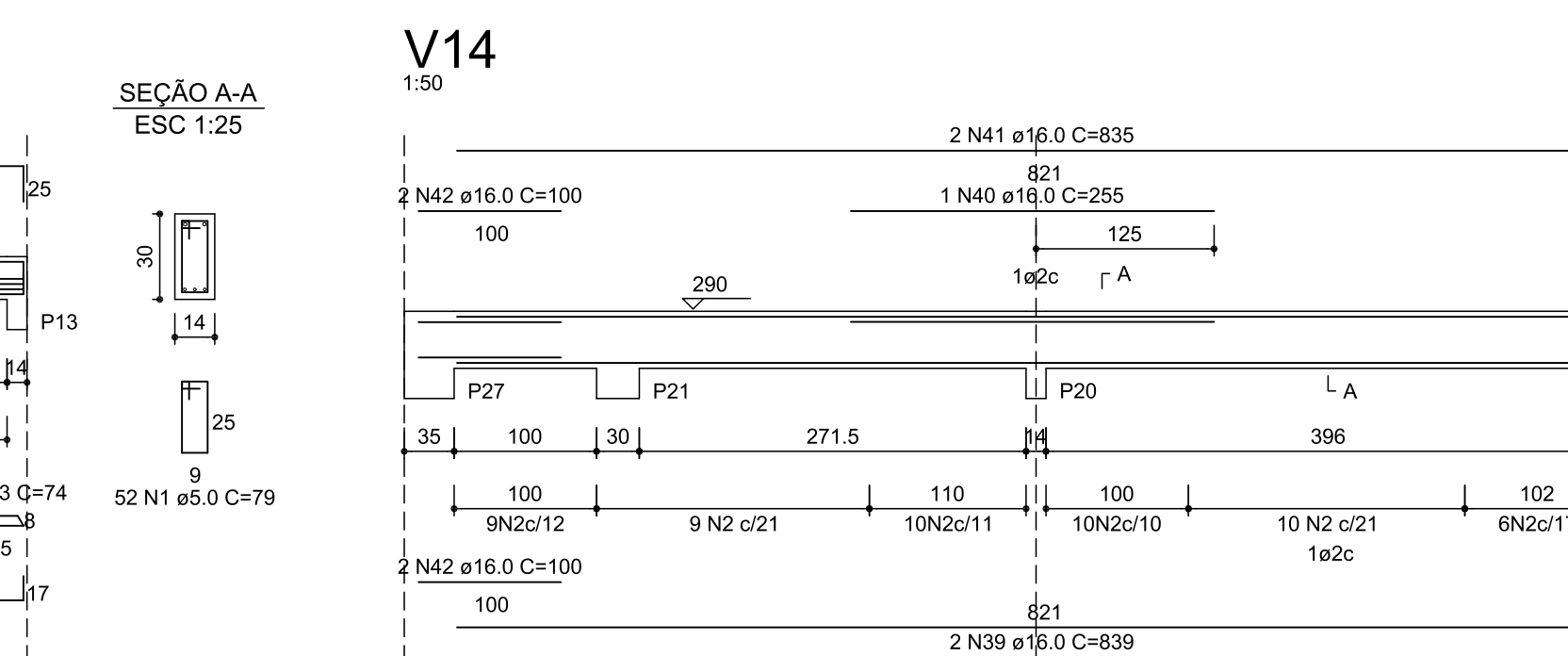
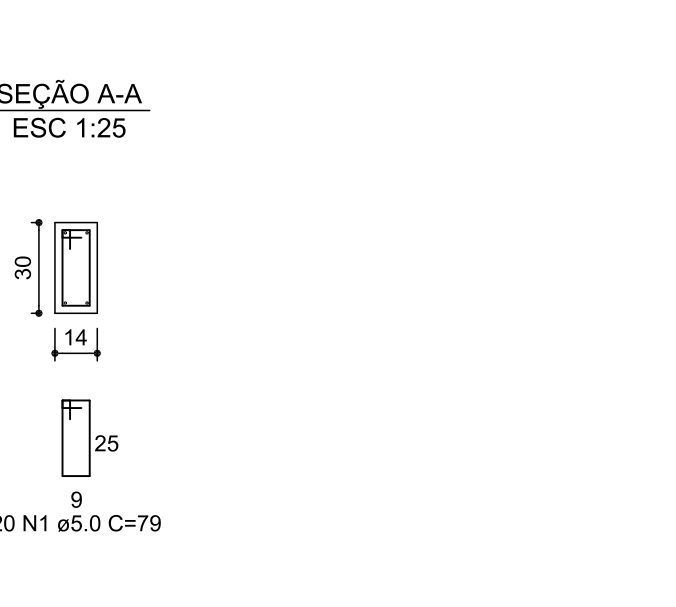
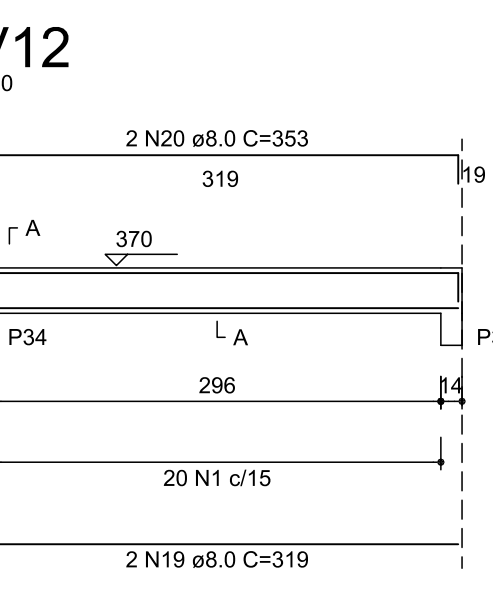
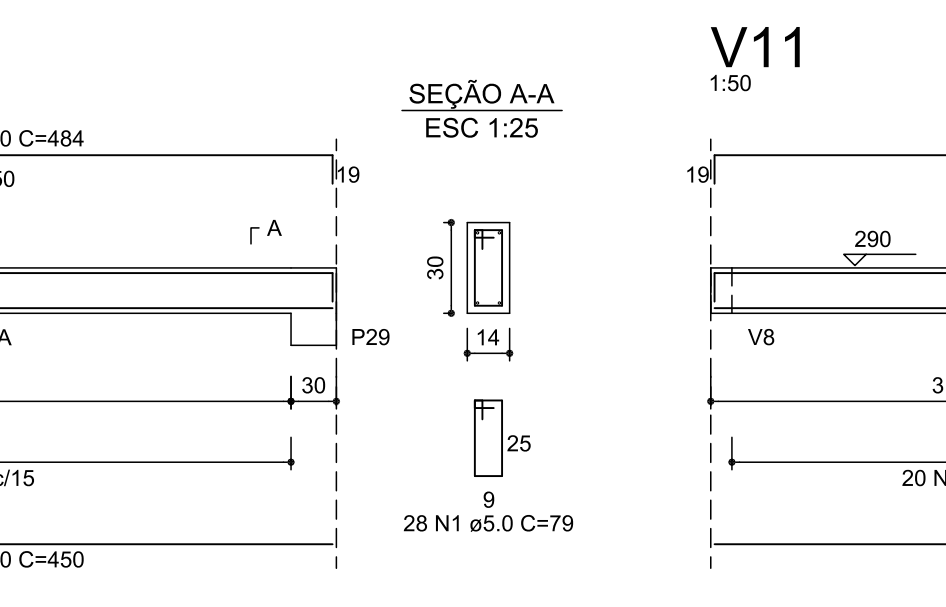
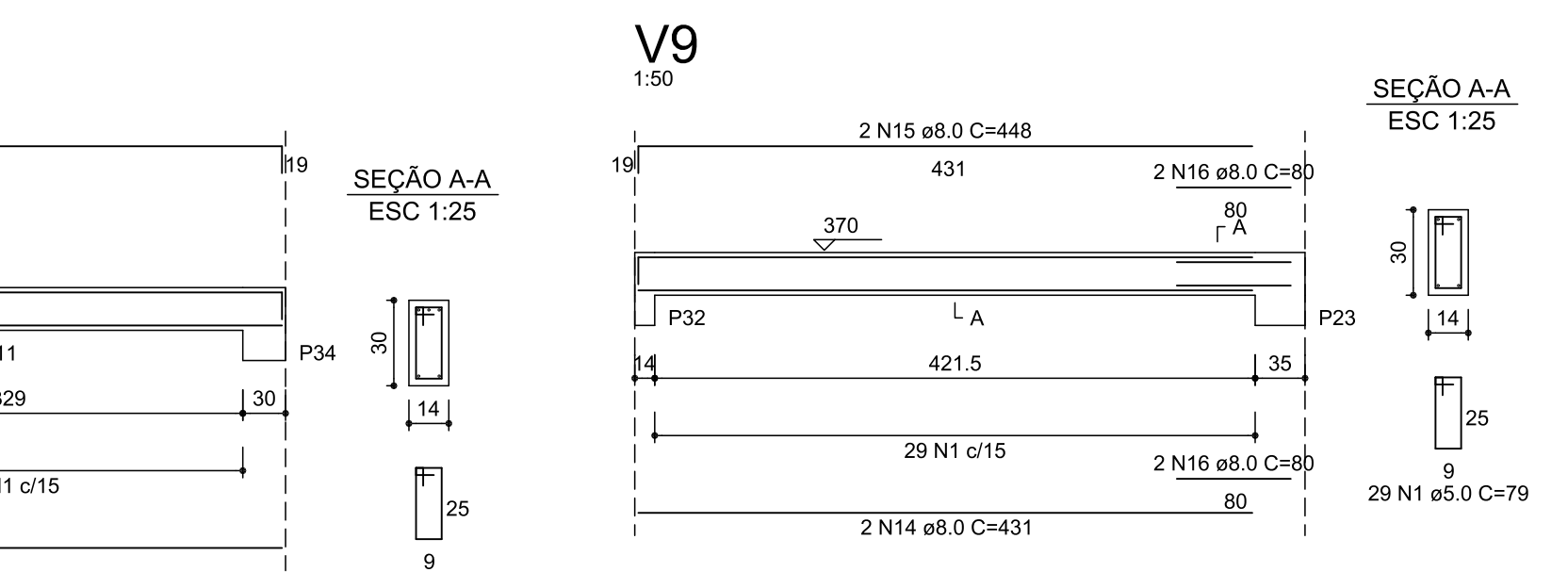
Camargo Machado, SC - Contorno, (51)415-2049-3113 / (51)415-3118 - Site Oficial: www.ufrrs.edu.br

LOCAL: CHAPECO / SC	FASE: EXECUTIVO	ESCALA: 1:25 E 1:50
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA	REVISÃO Nº: R01	TAMANHO FOLHA: 841x420
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL	DATA: 20/08/2020	Nº PRANCHA: 157 06 09
CONTEÚDO: DETALHE VIGAS - BALDRAMES (NÍVEL 0)	DESENHADO POR: RODRIGO	
ENDEREÇO: RODOVIA SC 484, KM 02, BAIRRO FRONTEIRA SUL	NOME DO ARQUIVO: GALP+AGRI_UFRS_CH_FTE_PLANTAS+DET+ESTR.DWG	

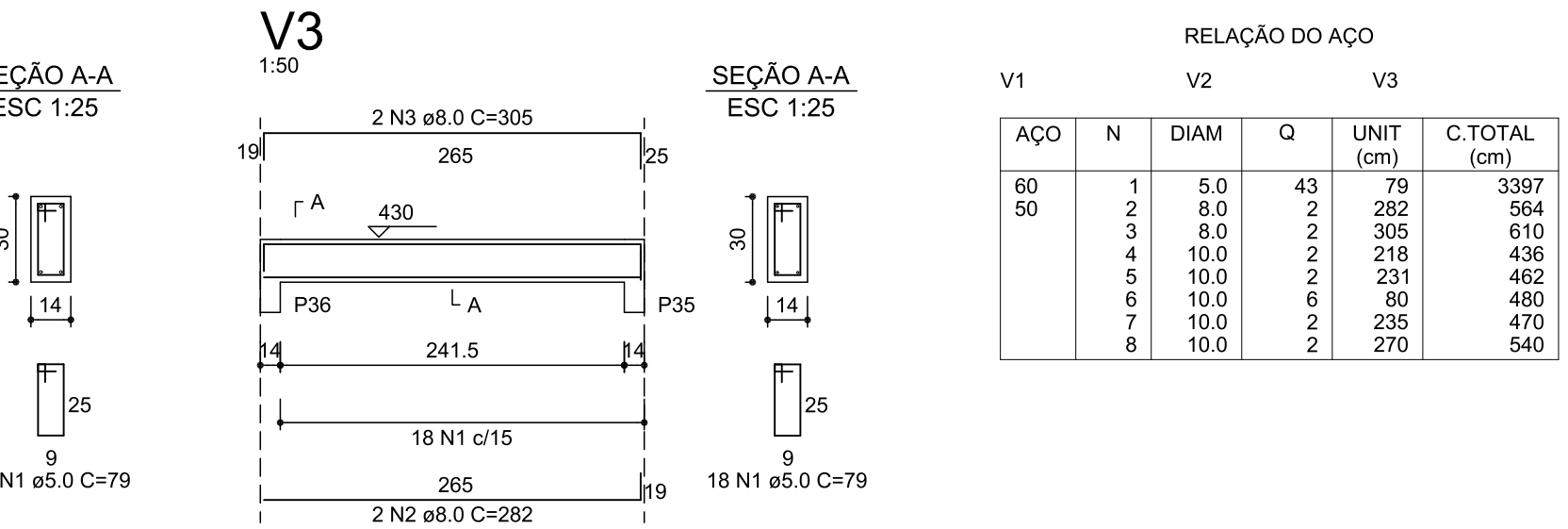
V1



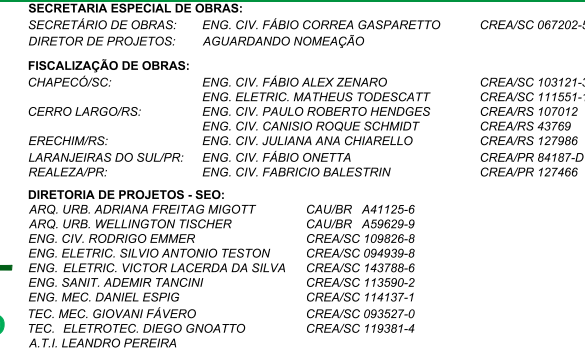
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	7.2	1.9
	8.0	197.5	85.8
	10.0	69.9	47.4
	12.5	115.0	121.9
	16.0	111.2	193.3
CA60	5.0	521.2	88.3
PEÇO TOTAL			
CA50	450.3		
CA60	88.3		



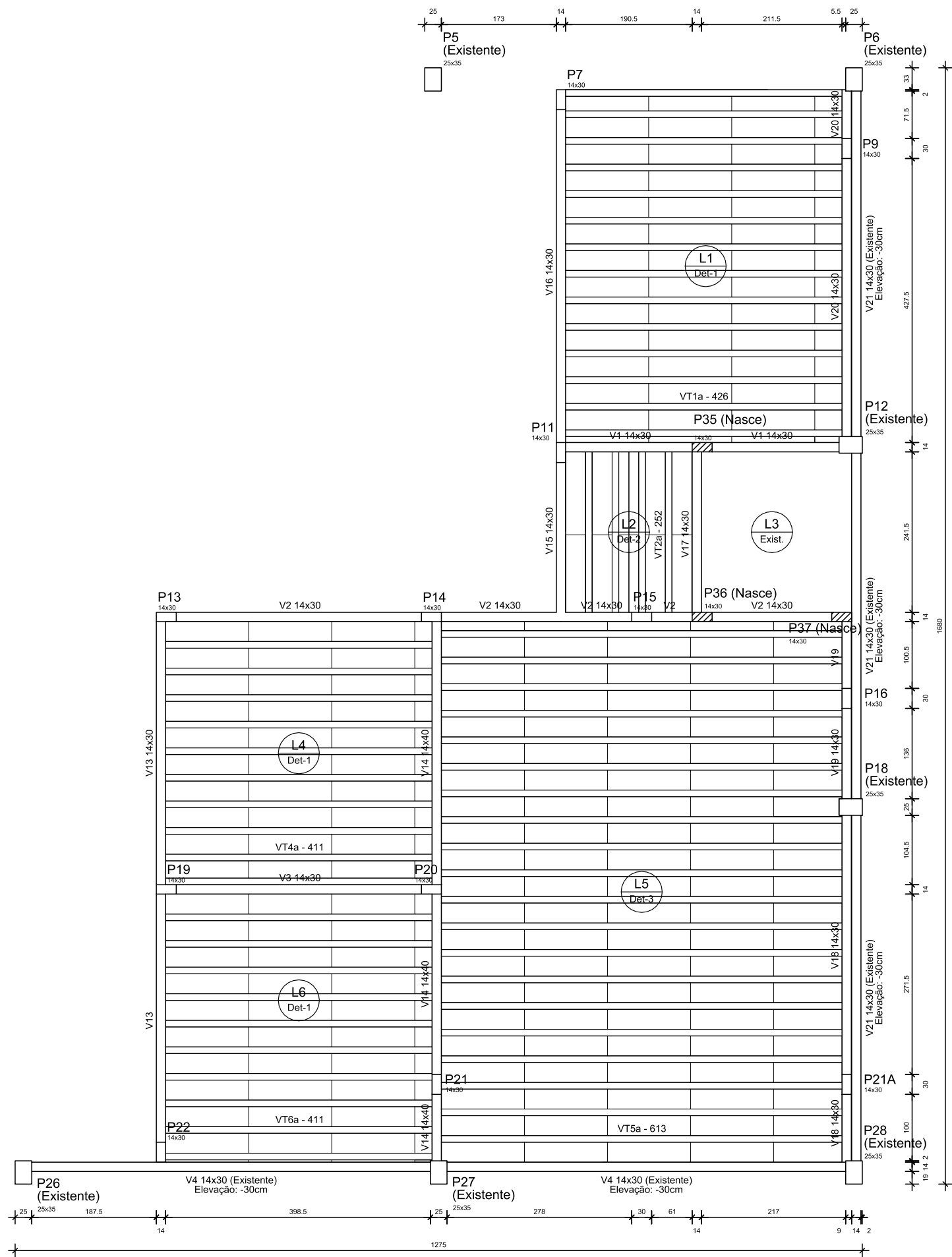
V1 V2



Vol. de concreto total (C-25) = 0.30 m³
Área de forma total = 5.33 m²



ENG. CIV. FABIO CORREA GARNETTTO CRM-PAU-079230		ENR. CIVIL RODOLFO DAMER CRM-PAU-086600 RESPONSÁVEL TÉCNICO	
LOCAL:	FASE:	ESCALA:	
CHIAPECÓ / SC	EXECUTIVO	1:25.000	
OBRAS:	REVISÃO Nº:	TAMANHO FOLHA:	
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA	R01	1189X594	
PROJETO:	DATA:	Nº PRANCHAS:	
PROJETO ESTRUTURAL	20/08/2020		
CONTEÚDO:	DESENHADO POR:	<div style="text-align: center;"> </div>	
DETALHE VIGAS - CINTAMENTO (NÍVEL 290)	RODRIGO TORRES		
DETALHE VIGAS - RESERVATÓRIO (NÍVEL 340)			
ENDEREÇO:	NOME DO ARQUIVO:		
RODovia SC 484, KM 02, BAIRRO FRONTEIRA SUL	C:\Arquivos\Projeto\chapeco\projeto\chapeco.rvt		



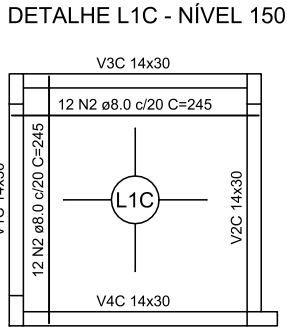
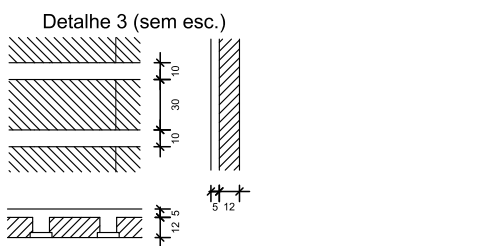
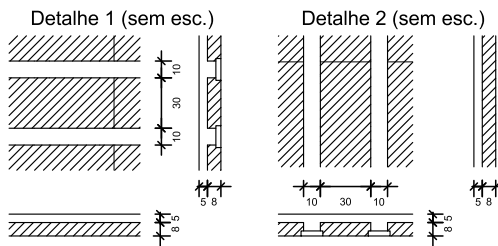
Nome	Seção (cm)	Vigas	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	Nova	0	290	
V2	14x30	Nova	0	290	
V3	14x30	Nova	0	290	
V4	14x30	Existente	-30	260	
V13	14x30	Nova	0	290	
V14	14x40	Nova	0	290	
V15	14x30	Nova	0	290	
V16	14x30	Nova	0	290	
V17	14x30	Nova	0	290	
V18	14x30	Nova	0	290	
V19	14x30	Nova	0	290	
V20	14x30	Nova	0	290	
V21	14x30	Existente	-30	260	

Nome	Tipo	Altura (cm)	Lajes	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Treliçada 1D	13	Nova	0	290	250	
L2	Treliçada 1D	13	Nova	0	290	250	
L3	Treliçada 1D	13	Existente	-30	260	400	
L4	Treliçada 1D	13	Nova	0	290	250	
L5	Treliçada 1D	17	Nova	0	290	250	
L6	Treliçada 1D	13	Nova	0	290	250	

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

Legenda das vigas e paredes
Viga

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)	Quantidade
1/2	EPS Unidirecional	B8/30/125	8 30 125	120
3	EPS Unidirecional	B12/30/125	12 30 125	100



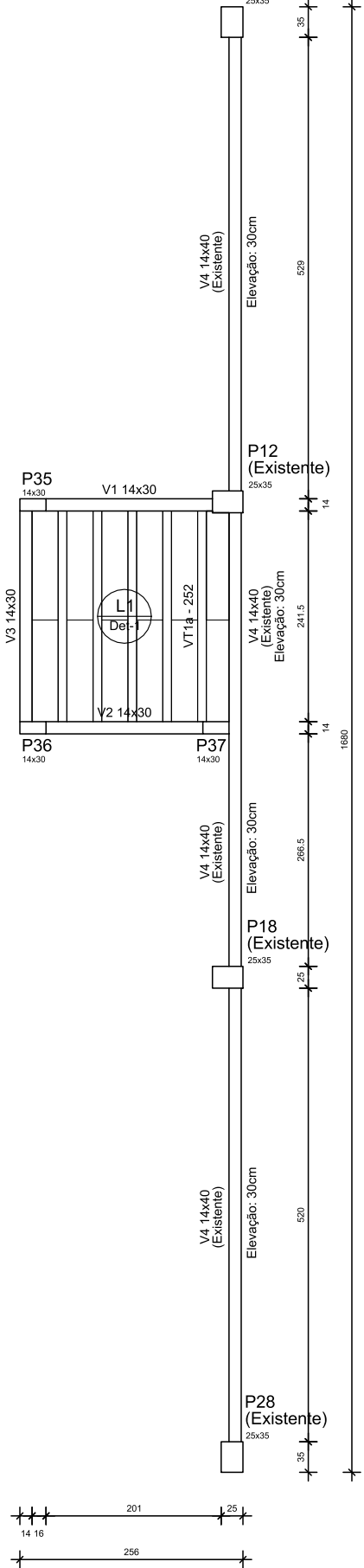
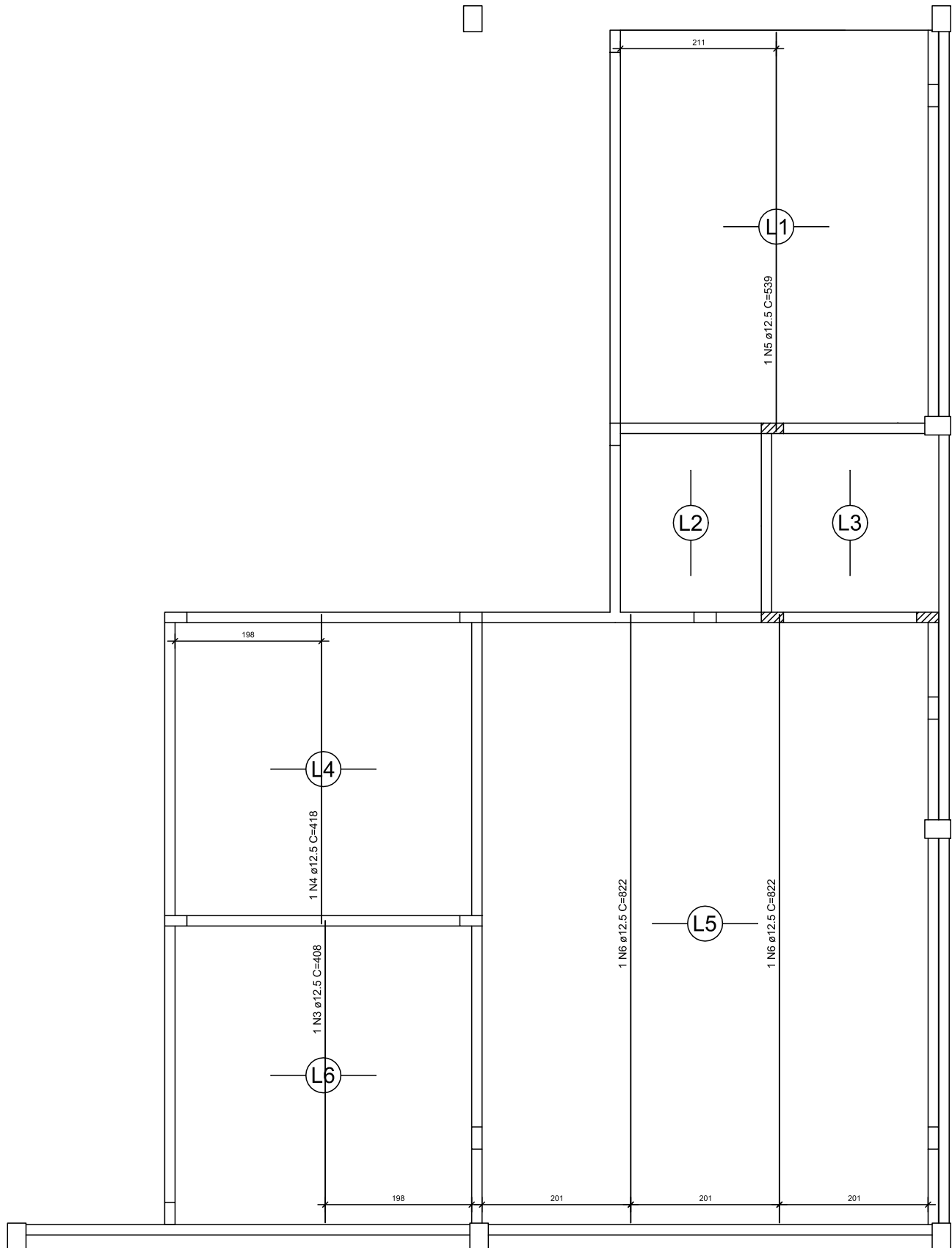
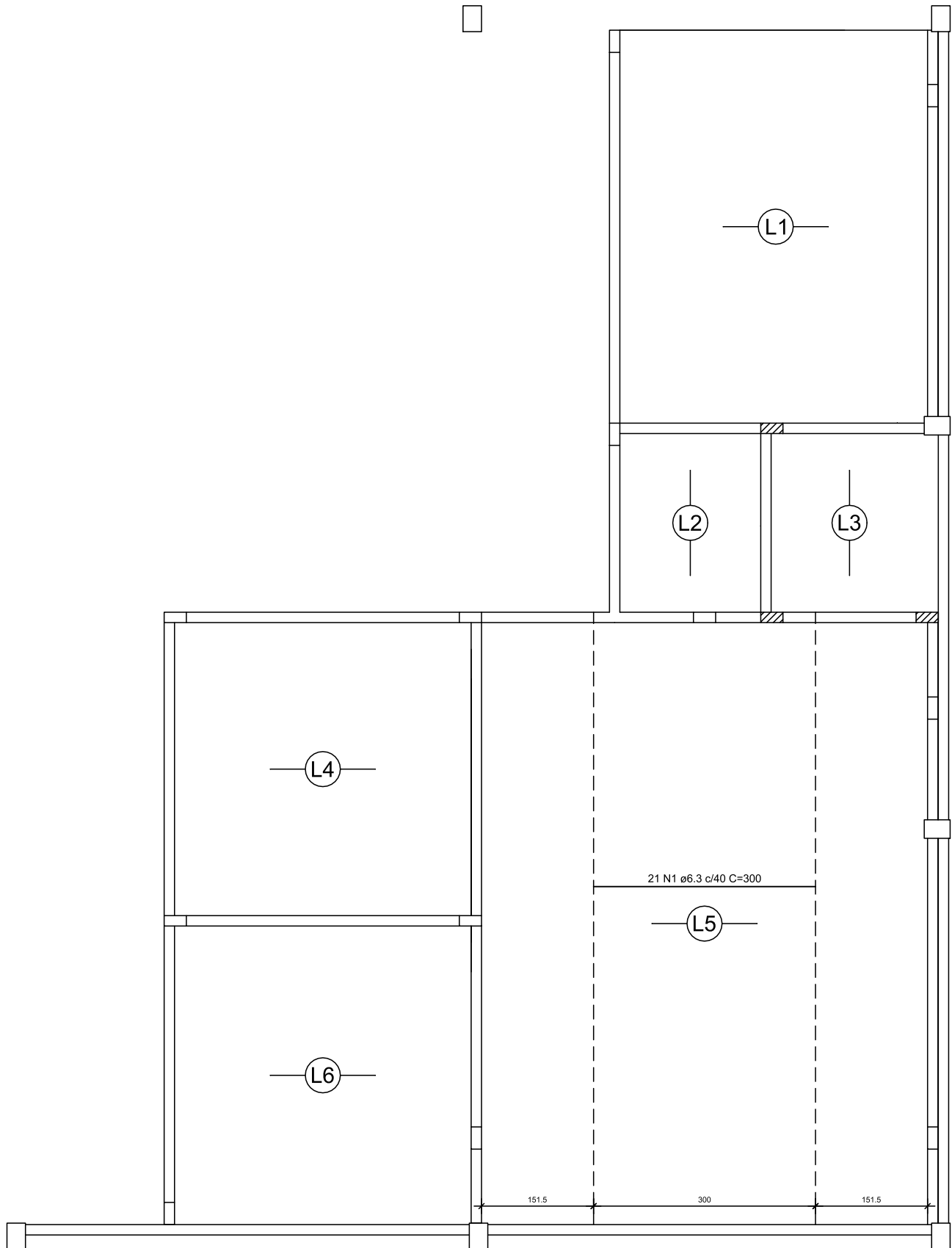
Nome	Seção (cm)	Vigas	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1C	14x30	Nova	-110	150	
V2C	14x30	Nova	-110	150	
V3C	14x30	Nova	-110	150	
V4C	14x30	Nova	-110	150	

Nome	Tipo	Altura (cm)	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Maciça 2D	10	Nova	-110	150	900

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

Legenda das vigas e paredes
Viga

(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
250	241500



RELAÇÃO DO AÇO					
Positivos X			Positivos Y		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	21	300	6300
	2	8.0	24	245	5880
	3	12.5	1	408	408
	4	12.5	1	418	418
	5	12.5	1	539	539
	6	12.5	2	822	1644

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	63.0	17.0
	8.0	58.8	25.6
	12.5	30.1	31.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	74.5		

Área de laje Treliçada= 116.0 m² + 6.45 m² = 122.45 m²
Área de laje Maciça= 6.25 m²
Malha: Tela soldada aço CA-60 Q138 = 291.1 kg (peso + 7%)
Volume de concreto (C-25) lajes treliçadas = 5.66 m³
Volume de concreto (C-25) laje maciça = 0.49 m³
Área de forma laje maciça = 4.93 m²

CARIMBOS:



SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:		
SECRETARIO DE OBRAS:	ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO	CREASC 087202-5
DIRETOR DE PROJETOS:	AQUARONANDO KOMEIÇÃO	
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:		
CHAPECO/SC:	ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO	CREASC 103121-3
CERRO LARGOS:	ENG. ELETRIC. MATHEUS TOUSSAINT	CREASC 111551-1
ERECIM/RS:	ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES	CREASC 107012
LAJAS/RS:	ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT	CREASC 43769
REALEZAP/RS:	ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO	CREASC 127886
	ENG. CIV. FÁBIO DIETTA	CREAPP 54117-0
	ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN	CREAPP 127466
DIRETORIA DE PROJETOS - SEG:		
ARQ. URB. ADRIANO FREITAS MOTT	CAUBR A41125-6	
ARQ. URB. WELLINGTON TSCHER	CAUBR A08259-9	
ENG. CIV. RODRIGO EMMER	CREASC 108928-2	
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON	CREASC 094938-8	
ENG. ELETRIC. VICTOR LAZERDA DA SILVA	CREASC 143788-4	
ENG. SANT. ADEMIR TACANI	CREASC 113580-2	
ENG. MEC. DANIEL ESSE	CREASC 114337-1	
TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO	CREASC 093527-0	
TEC. ELETROTÉCN. OSEDO ONOATTO	CREASC 119381-4	
A.T. J. LEANDRO PEREIRA		

ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO
CREASC 087202-5
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENC. CIVIL RODRIGO EMMER
CREASC 108928-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
CHAPECO / SC
OBRA:
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA
PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
CONTEÚDO:
DETALHE - ARMADURA COMPLEMENTAR DAS LAJES
DETALHE - DISPOSIÇÃO DAS VIGOTAS
ENDEREÇO:
RODOVIA SC 484, KM 02, BAIRRO FRONTEIRA SUL

FASE:
EXECUTIVO
REVISÃO Nº:
R01
DATA:
20/08/2020
DESENHADO POR:
RODRIGO
NOME DO ARQUIVO:

ESCALA:
1:75
TAMANHO FOLHA:
841x420
Nº PRANCHA:

157 08 09



Emitido em 08/04/2022

Projeto Nº DOC (33) ITEM 1 - PROJETO EST - 9 PRANCHAS/2022 - DGCT (10.55.01.01)
(Nº do Documento: 23)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/04/2022 16:19)

MATHEUS TODESCATT

SECRETARIO - SUBSTITUTO

SEO (10.55)

Matrícula: 1911027

(Assinado digitalmente em 08/04/2022 17:14)

RODRIGO EMMER

ENGENHEIRO-AREA

DPA (10.55.04)

Matrícula: 1770862

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **23**, ano: **2022**, tipo: **Projeto**, data de emissão: **08/04/2022** e o código de verificação: **209ff87bfb**