

CARIMBOS:

**UFFS**  
**UNIVERSIDADE**  
**FEDERAL DA**  
**FRONTEIRA SUL**

DIRETORIA DE PROJETOS - SEO:	
ARQ. URB. ADRIANA FREITAS MGOTT	CAU/BR A41125-6
ARQ. URB. WELLINGTON TISCHER	CAU/BR A55629-9
ENG. CIV. RODRIGO EMMER	CREA/SC 109626-8
ENG. ELÉTRIC. SILVIO ANTONIO TESTON	CREA/SC 049328-8
ENG. ELÉTRIC. VICTOR LACERDA DA SILVA	CREA/SC 143788-6
ENG. SANT. ADEMIR TANCINI	CREA/SC 113590-2
ENG. MEC. DANIEL ESPIG	CREA/SC 114137-1
TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO	CREA/SC 093527-0
TEC. ELETROTEC. DIEGO GNOATTO	CREA/SC 119381-4
A.T.J. LEANDRO PEREIRA	

Avenida Fernando Machado, nº 108 E - Bloco 2 Sala 2.205  
 Centro, Chapadão, SC - CEP: 89400-310/3110 - Site Oficial: [www.uffa.edu.br](http://www.uffa.edu.br)

ENC. CIVIL RODRIGO EMM  
CREA/SC 109826-2  
RESPONSÁVEL TÉCNICO

**FASE:**  
**EXECUTIVO**  
**REVISÃO Nº:**  
 \_\_\_\_\_ **R01**  
**DATA:**  
 \_\_\_\_\_ **17/08/2020**  
**DESENHADO POR:**  
**RODRIGO**  
**NOME DO ARQUIVO:**  
 \_\_\_\_\_  
 G:\P + AGP\ UFTS\_15\_FI\_PLANTAS+DET + ESTR.DWG

ESCALA:  
1:75

TAMANHO FOLHA:  
841x420

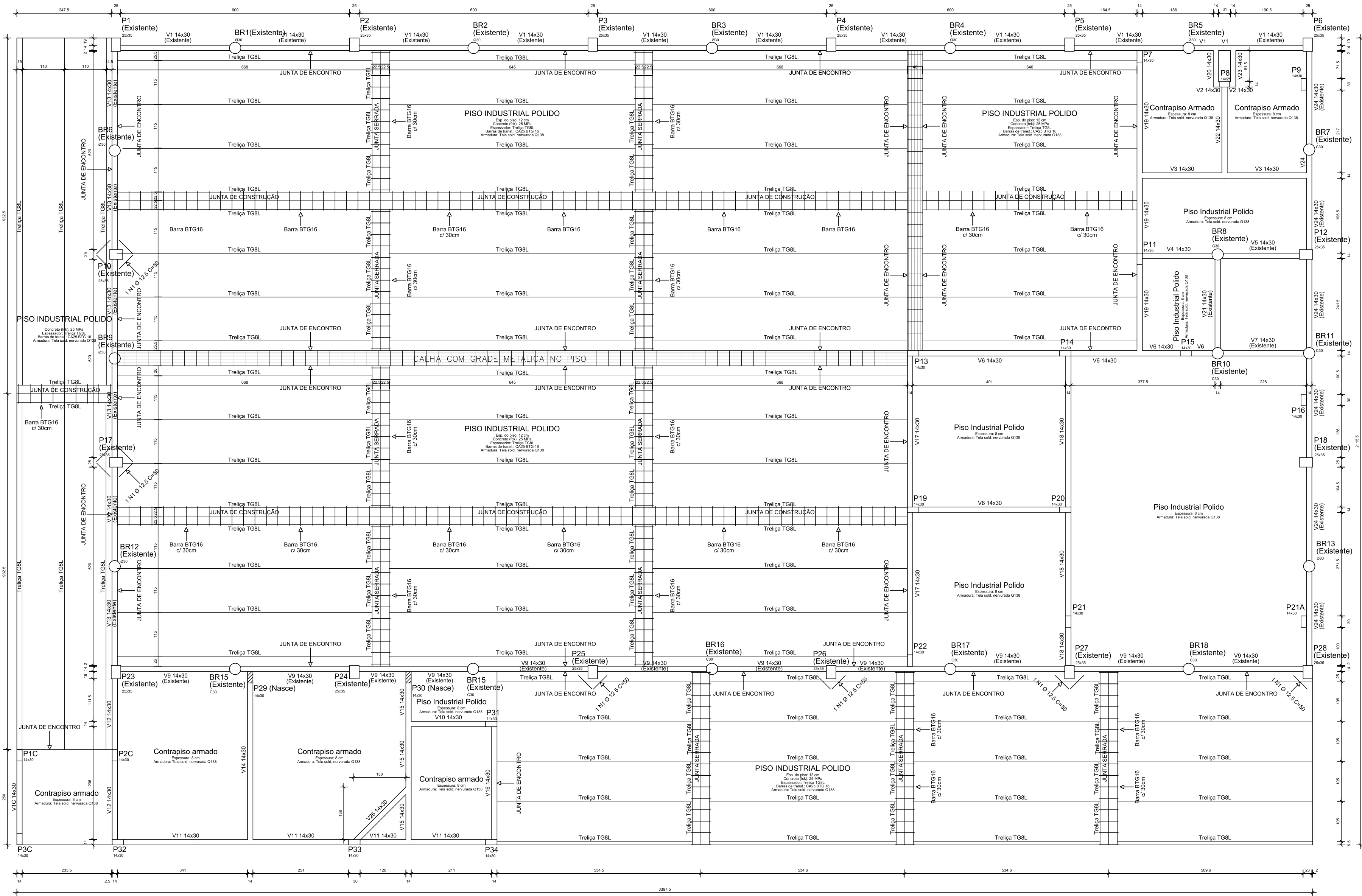
Nº PRANCHA:

EST 01 / 09

OBSERVAÇÕES:

- 1 - Origem das cotas acumuladas (ordenadas e abscissas) no eixo do pilar P23;
- 2 - Localização da obra deve seguir o projeto arquitetônico de implantação, locando-a a partir de edificações existentes;
- 3 - Convenções: P - Pilares; BR - Estaca tipo broca;
- 4 - A profundidade mínima de assentamento das sapatas deverá ser no mínimo de 1,35m em relação ao topo das vigas baldrames existentes (nível);
- 5 - Medidas em centímetros.

## PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO



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 (m)	PESO+0% (kg)
CA25	16,0	160,0	252,5
CA50	12,5	8,0	7,7
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:



UFFS  
UNIVERSIDADE  
FEDERAL DA  
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

Av. Itália, Km. 14, Jd. Santa Helena, 13.050-000, Foz de Iguaçu, PR. Fone: (0xx41) 3333-3111. Site Oficial: www.uffs.edu.br

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:  
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO  
DIRETOR DE PROJETOS: AGUIAR ANDRÉ MONTENEGRO  
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:  
CHAPECÓSC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO  
CERRADO LARGOS: ENG. ELET. ANTONIO TOSCATI  
ERECIM: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES  
JARAGUÁ DO SUL: ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT  
REALIZA: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO  
REALIZA: ENG. CIV. FÁBIO DINIZ  
REALIZA: ENG. CIV. FÁBIO BAILESTRIN

DIRETORIA DE PROJETOS - SEC:  
ARQ. URB. ADRIANA FREITAS ANDRETTI  
ARQ. URB. WELLINGTON FISCHER  
ENG. CIV. RODRIGO EMMER  
ENG. ELET. SILVIO ANTONIO TESTON  
ENG. ELET. VICTOR LAZARINI DA SILVA  
ENG. SANIT. ADRIANA TAVANI  
ENG. MEC. DANIEL ESPINO  
TÉC. MEC. GIOVANI FÁVERO  
TÉC. ELETROTÉC. ORSINO OLIVATO  
A.T. LEANDRO PEREIRA

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

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

LOCAL:  
LARANJEIRAS DO SUL / PR  
OBRA:  
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA  
PROJETO:  
PROJETO ESTRUTURAL  
CONTEÚDO:  
PLANTA DE FORMAS - BALDRAMES (NÍVEL 0)  
DETALHE - PISO INDUSTRIAL  
ENDEREÇO:  
RODOVIA BR 158, KM 405, S/N - ZONA RURAL

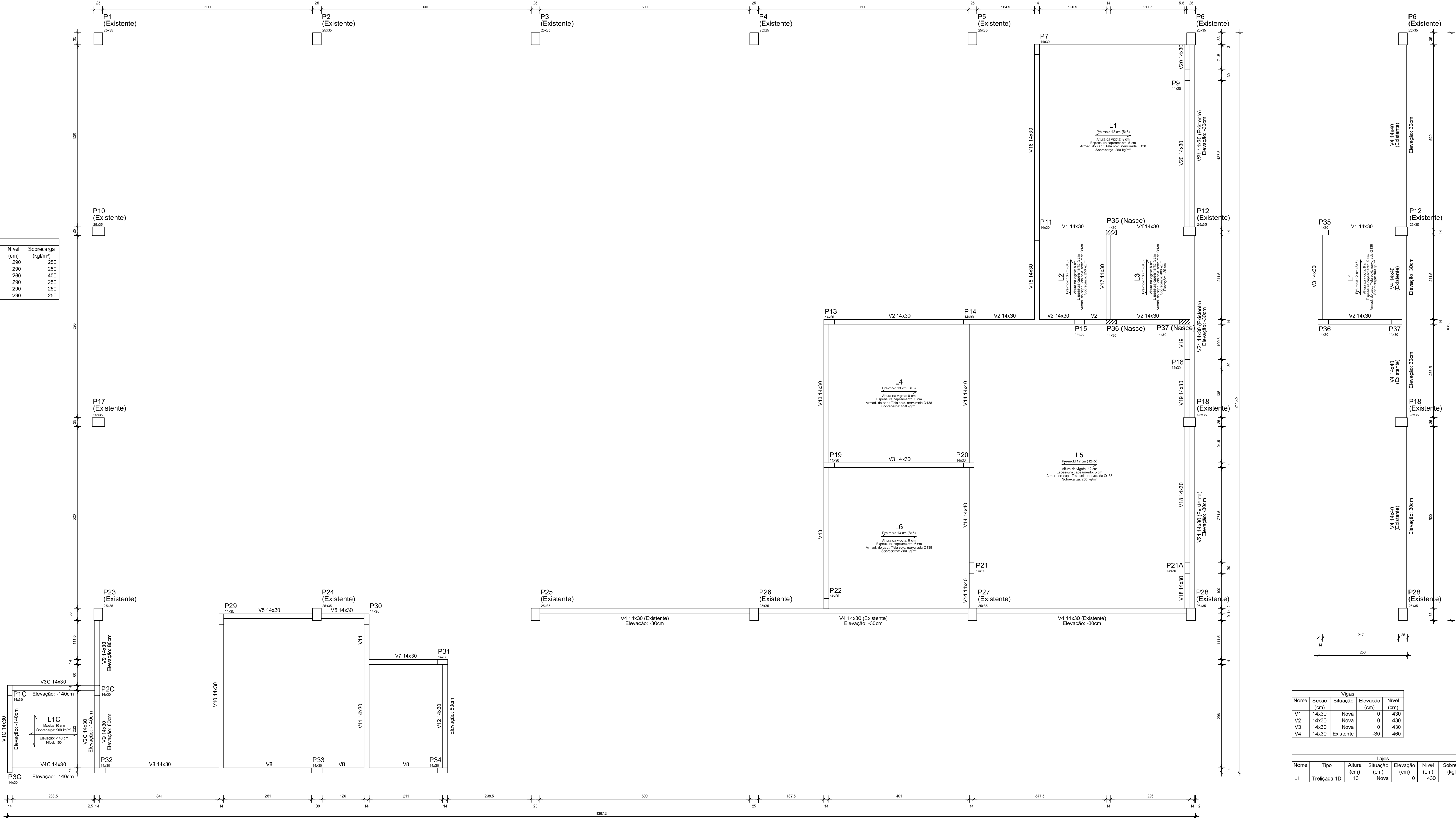
FASE:  
EXECUTIVO  
REVISÃO Nº:  
R01  
DATA:  
17/08/2020  
DESENHADO POR:  
RODRIGO  
NOME DO ARQUIVO:  
GALP+AGRI\_UFFS\_05\_P1\_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

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



Vigas				
Nome	Seção	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	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



SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:		
SECRETÁRIO DE OBRAS:	ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO	CREASC 087202-5
DIRETOR DE PROJETOS:	AGUIARINANDO NOMEÇÃO	
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:		
CHAPECOÇOS:	ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO	CREASC 103121-3
CERRO LARGOS:	ENG. ELETRIC. MATHEUS TOUESCAT	CREASC 111551-1
ERECHIMERS:	ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES	CREARS 107012
LARANJEIRAS DO SUL:	ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT	CREARS 43789
REALIZAÇÕES:	ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO	CREARS 127886
	ENG. CIV. FÁBIO DINETI	CREAPP 64147-0
	ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN	CREAPP 127466
DIRETORIA DE PROJETOS - SEC:		
ARQ. URB. ADRIANA FREITAS MACOTT	CAUBR A41125-6	
ARQ. URB. WELLINGTON TSCHER	CAUBR A08029-9	
ENG. CIV. RODRIGO EMMER	CREASC 108026-2	
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON	CREASC 094538-8	
ENG. ELETRIC. VICTOR LAZARINI DA SILVA	CREASC 143788-4	
ENG. SANT. ADEMIR TAKANI	CREASC 112580-2	
ENG. MEC. DANIEL ESPIG	CREASC 114137-1	
TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO	CREASC 093527-0	
TEC. ELETROTÉC. DIEGO ONOATTO	CREASC 119381-4	
A.T.J. LEANDRO PEREIRA		

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

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

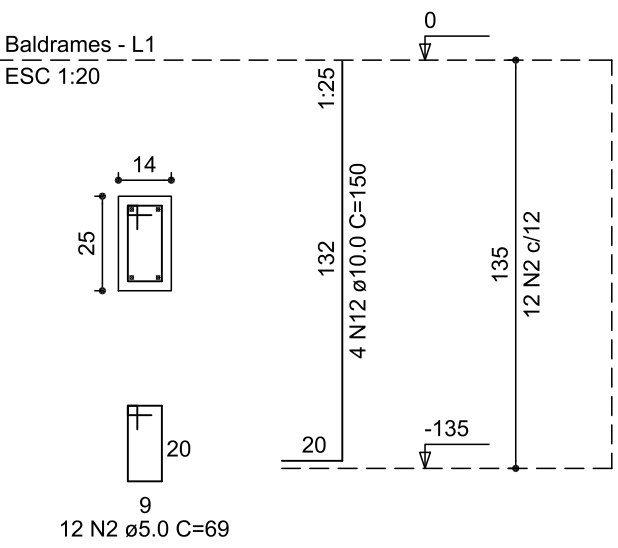
LOCAL:  
LARANJEIRAS DO SUL / PR  
OBRA:  
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA  
PROJETO:  
PROJETO ESTRUTURAL  
CONTEÚDO:  
PLANTA DE FORMAS - CINTAMENTO (NÍVEL 290)  
PLANTA DE FORMAS - RESERVATÓRIO (NÍVEL 430)  
ENDEREÇO:  
RODOVIA BR 158, KM 405, S/N - ZONA RURAL

FASE:  
EXECUTIVO  
REVISÃO Nº:  
R01  
DATA:  
17/08/2020  
DESENHADO POR:  
RODRIGO  
NOME DO ARQUIVO:  
GALP+AGR+UFFS\_L5\_P1\_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

ESCALA:  
1:75  
TAMANHO FOLHA:  
841x420  
Nº PRANCHA:  
1507 03 09

DETALHE - SAPATAS (NÍVEL -135)

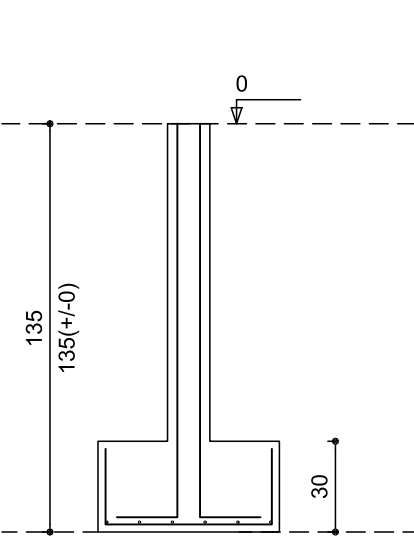
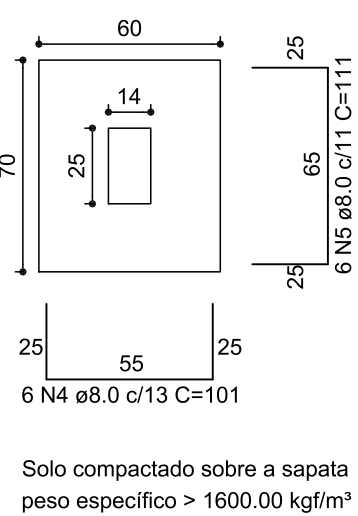
P8



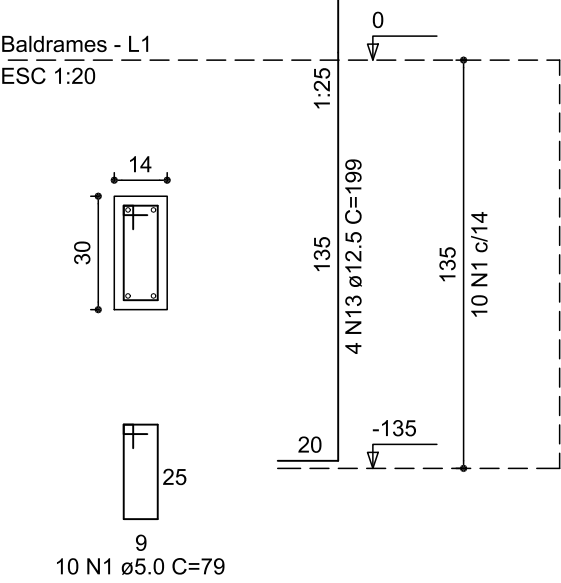
S8

Planta  
ESC 1:25

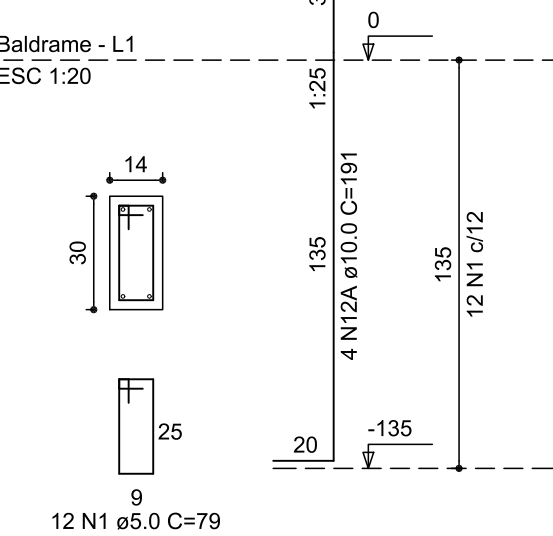
Corte  
ESC 1:25



P31=P34



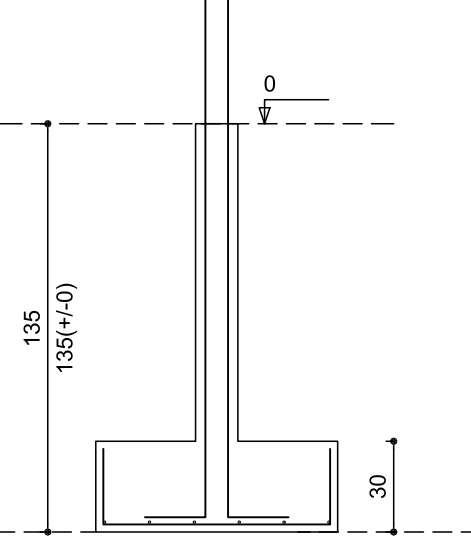
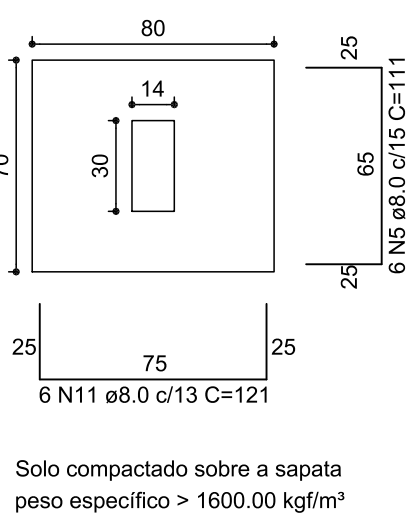
P2C



S31=S34=S2C

Planta  
ESC 1:25

Corte  
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

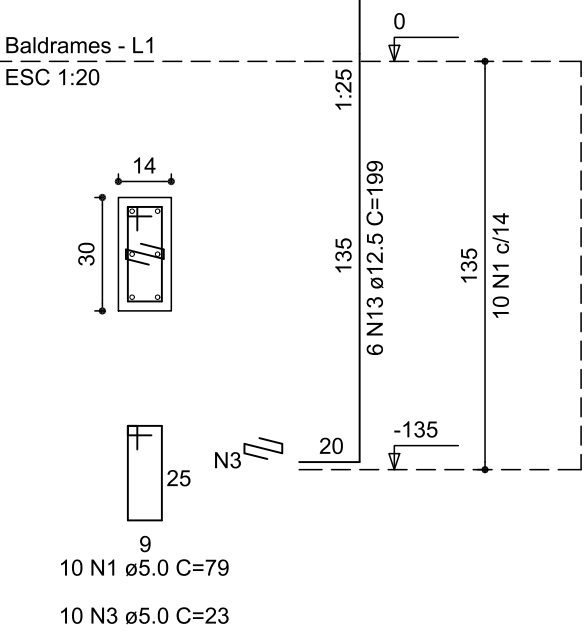
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P7	1	5.0	196	79	15484
3xP11	2	5.0	12	69	828
P20	3	5.0	30	23	690
2xP1C	4	8.0	18	101	1818
S8	5	8.0	36	111	3996
S20	6	8.0	63	131	8253
	7	8.0	76	141	10716
	8	8.0	21	151	3171
	9	8.0	9	181	1629
	10	8.0	9	191	1719
	11	8.0	18	121	2178
	12	10.0	4	150	600
	12A	10.0	12	191	2292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

RESUMO DO AÇO

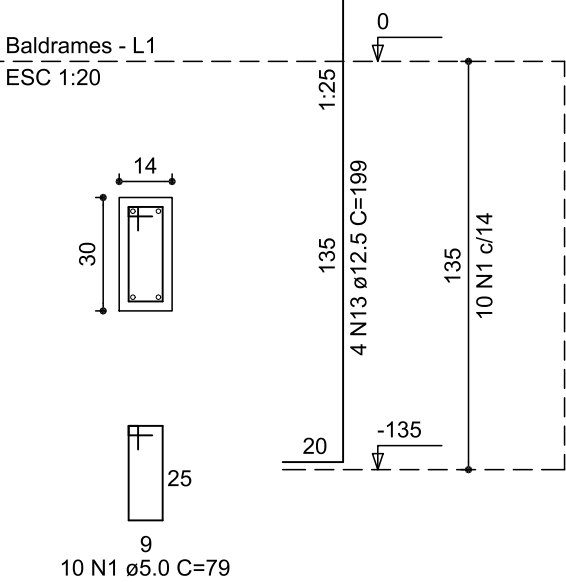
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	334.8	145.5
	10.0	28.9	19.6
	12.5	143.3	151.8
CA60	5.0	170.0	28.8
PESO TOTAL			
CA50	316.9		
CA60	28.8		

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

P11=P21A



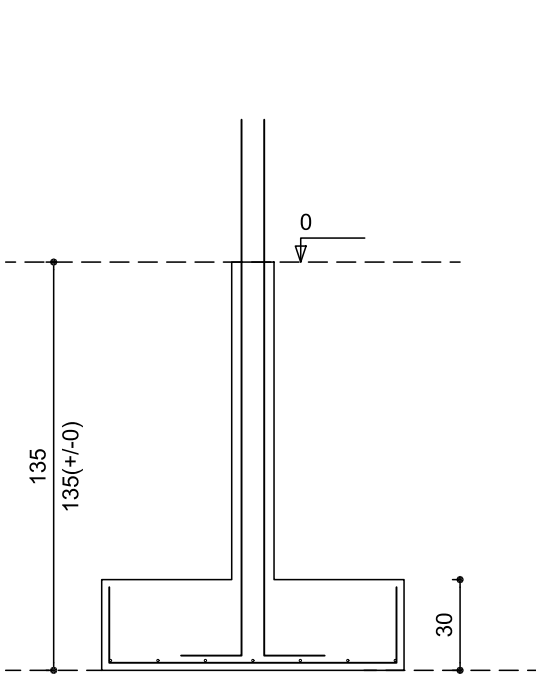
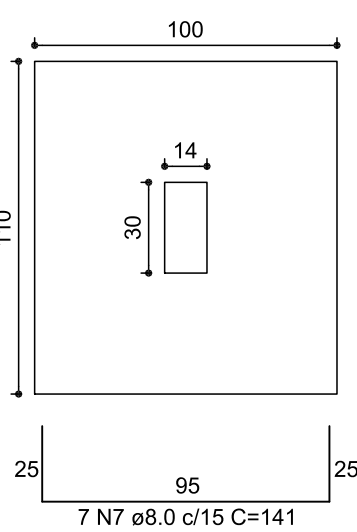
P19=P21



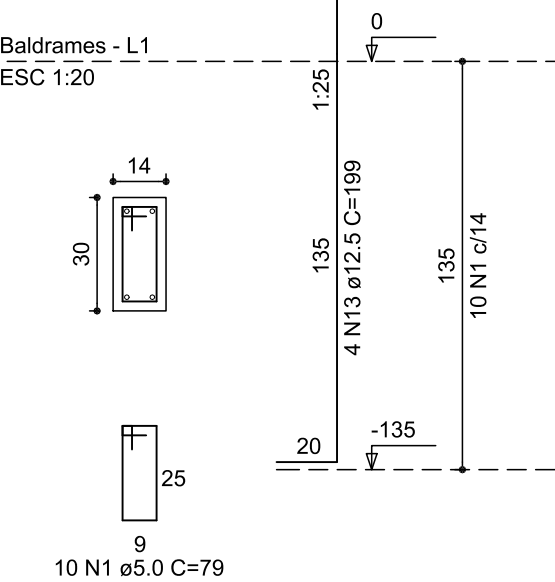
S11=S19=S21=S21A

Planta  
ESC 1:25

Corte  
ESC 1:25



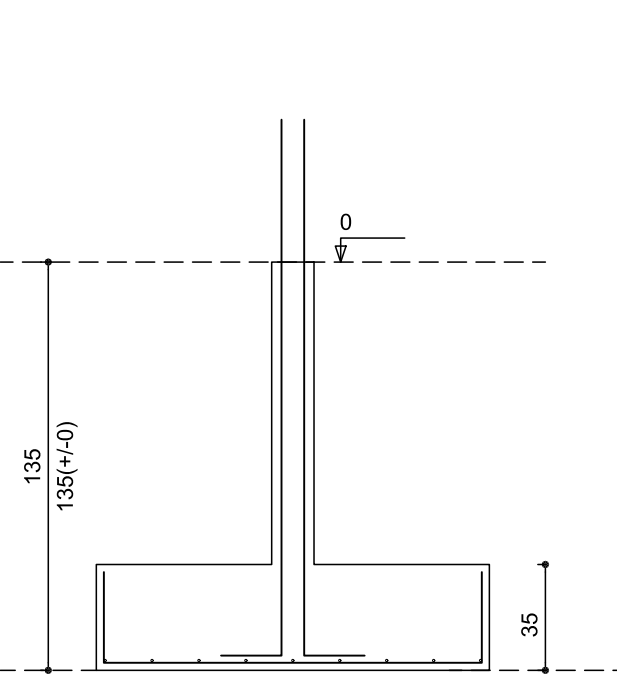
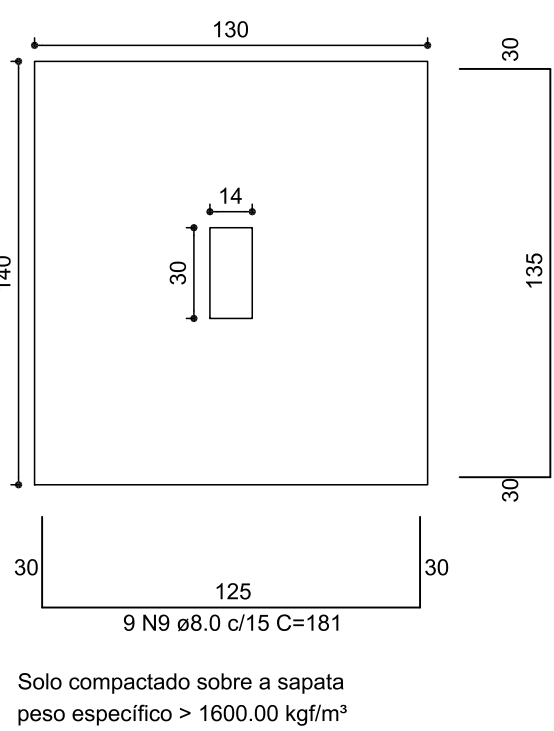
P20



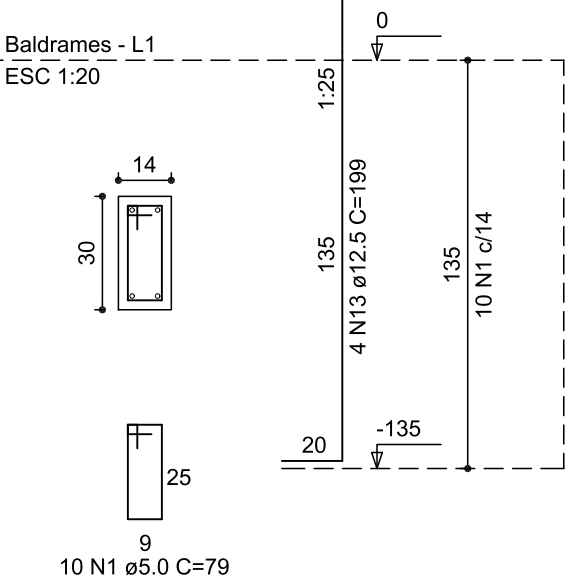
S20

Planta  
ESC 1:25

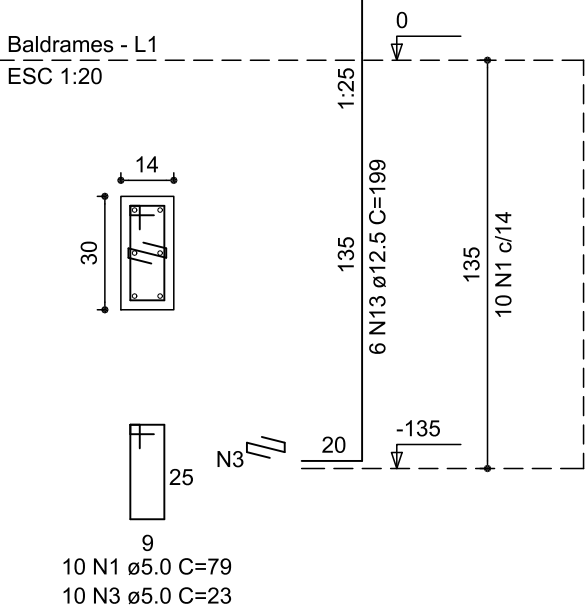
Corte  
ESC 1:25



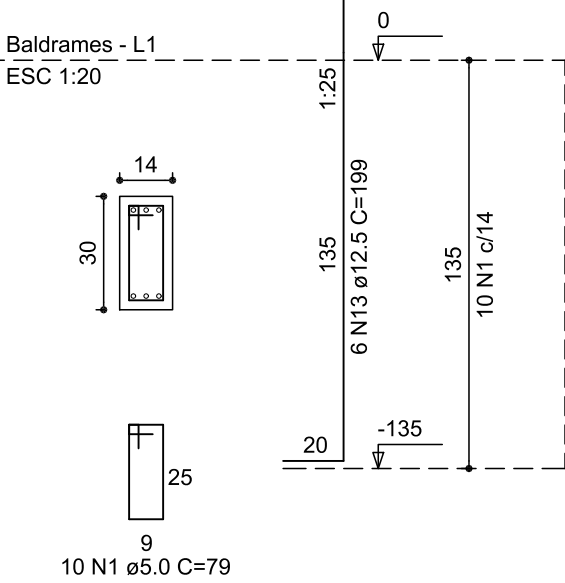
P9=P14=P15=P16=P22=P32=P33



P13



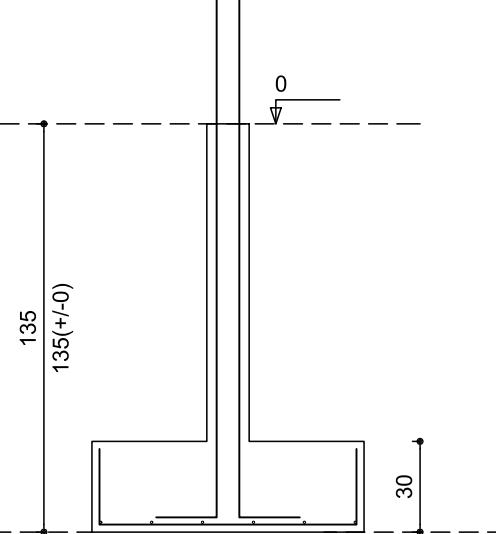
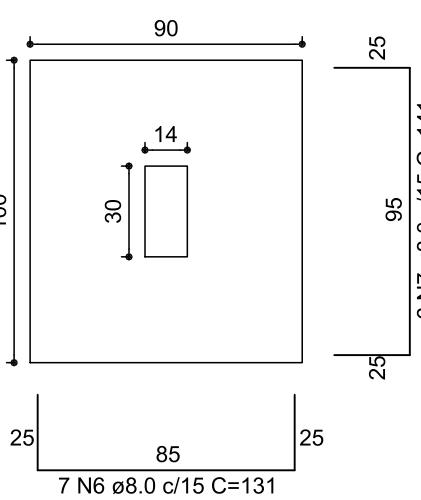
P7



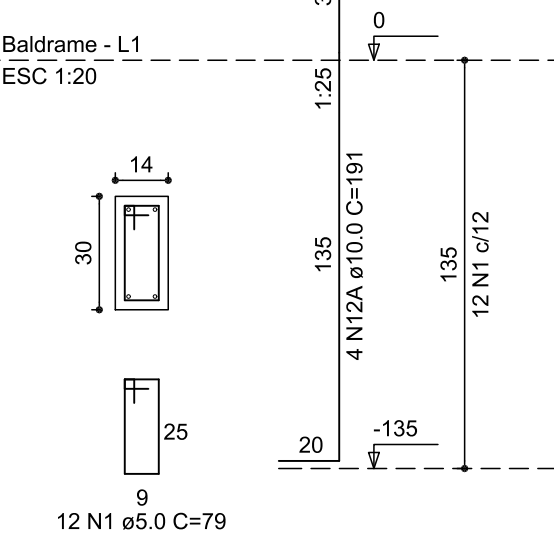
S7=S9=S13=S14=S15=S16=S22=S33=S2C

Planta  
ESC 1:25

Corte  
ESC 1:25



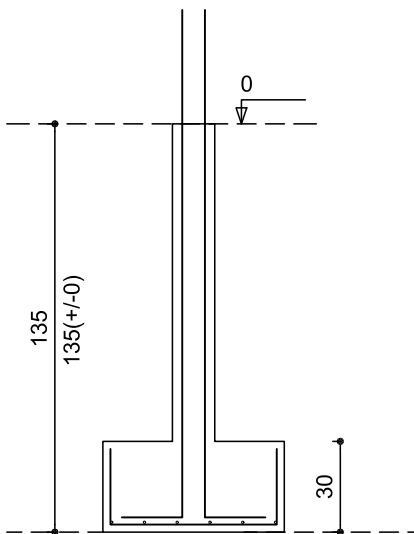
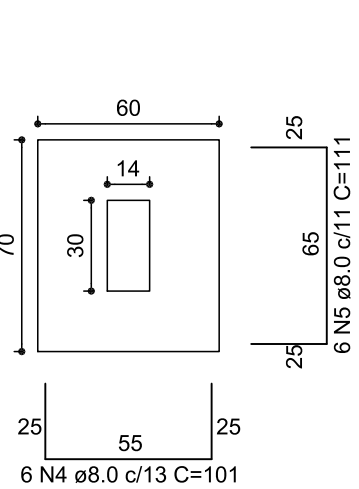
P1C=P3C



S1C=S3C

Planta  
ESC 1:25

Corte  
ESC 1:25



SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:  
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO  
DIRETOR DE PROJETOS: AGUIAR ANDRÉ MONTENEGRO  
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  
LARANJEIRAS DO SUL/PR: ENG. CIV. FÁBIO DIETTA  
REALEZAP/PR: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN

DIRETORIA DE PROJETOS - SEG:  
ARQ. URB. ADRIANA FREITAS ANDRETTI  
ARQ. URB. WELLINGTON FISCHER  
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 OLIVATTO  
T.T. LEANDRO PEREIRA

ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO  
CREASC 087202-6  
RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

LOCAL:  
LARANJEIRAS DO SUL / PR  
OBRA:  
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA  
PROJETO:  
PROJETO ESTRUTURAL  
CONTEÚDO:  
DETALHE - SAPATAS  
DETALHE - ESPERA DOS PILARES (NÍVEL 0)  
ENDEREÇO:  
RODOVIA BR 158, KM 405, S/N - ZONA RURAL

FASE:  
EXECUTIVO  
REVISÃO Nº:  
R01  
DATA:  
17/08/2020  
DESENHADO POR:  
RODRIGO  
NOME DO ARQUIVO:  
GALP+AGR\_LUFFS\_L5\_P1\_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

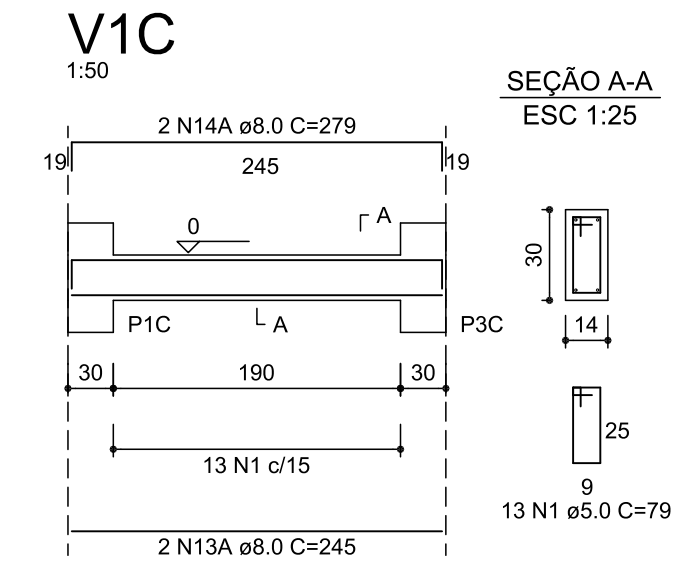
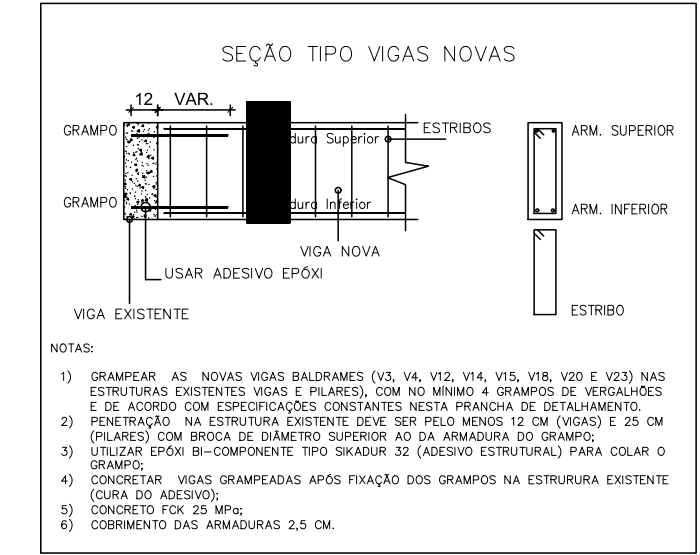
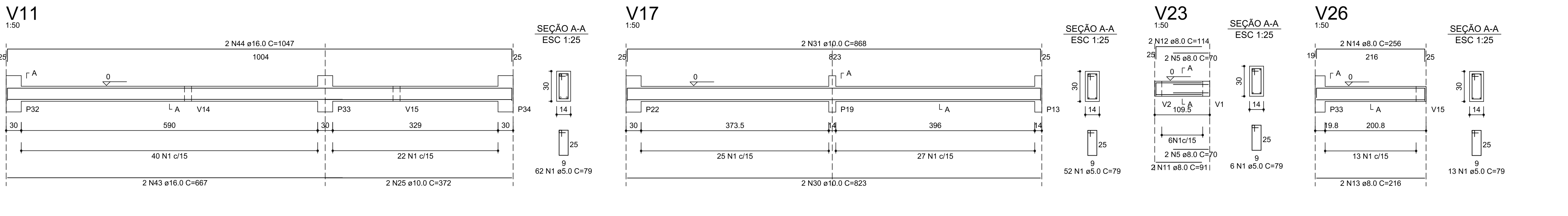
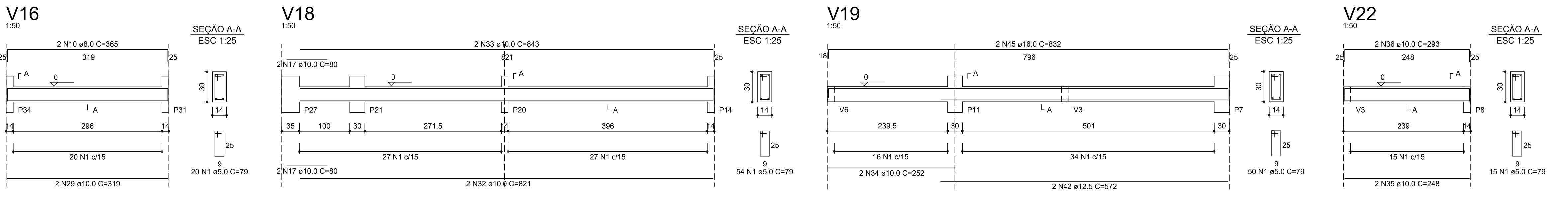
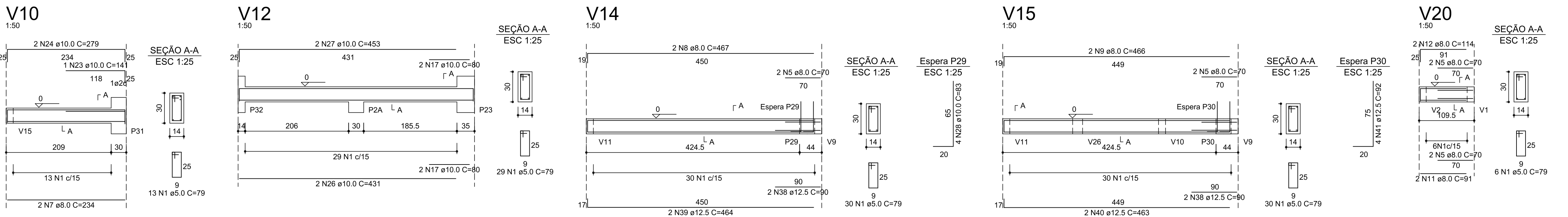
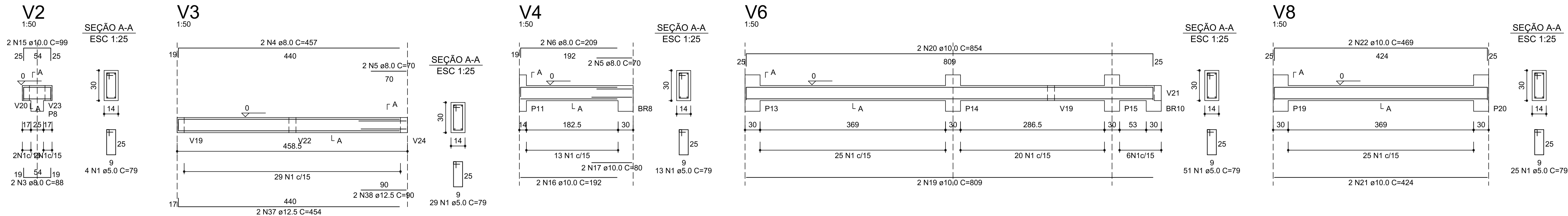
ESCALA:  
1:20 E 1:25  
TAMANHO FOLHA:  
841x420  
Nº PRANCHA:

04  
157  
09





DETALHE - VIGAS BALDRAMES (NÍVEL 0)



CARIMBOS:

UFFS UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

Av. Antônio Manoel, nº 158 - E - Bloco 2 Sala 2.2.02 - Centro, Chapecó, SC - CEP: 76801-900 - Fone: (41) 3359-3113 / 3359-3118 - Site Oficial: www.uffs.edu.br

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:

SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO CREA/SC 087202-5

DIRETOR DE PROJETOS: AGUIAR DINIZ

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:

CHAPECO/SC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO CREA/SC 111551-1

CERRO LARGOS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES CREA/SC 094938-8

ERECIMINS: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO CREA/SC 143788-4

REALEZAPÉ: ENG. CIV. FÁBIO DIETTA CREA/SC 114371-2

DIRETORIA DE PROJETOS - SEC:

ARG. URB. ADRIANA FREITAS MOTT CAUBER A41125-6

ARG. URB. WELLINGTON FISCHER CAUBER A08829-9

ENG. CIV. RODRIGO EMMER CREA/SC 108026-2

ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON CREA/SC 094938-8

ENG. ELETRIC. VICTOR LAZERDA DA SILVA CREA/SC 143788-4

ENG. SANIT. ADEMIR TACANI CREA/SC 113980-2

ENG. MEC. DANIEL ESPIG CREA/SC 114371-2

TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO CREA/SC 093527-0

TEC. ELETROTÉC. DIEGO DIAMANTO CREA/SC 113931-4

A.T.I. LEANDRO PEREIRA

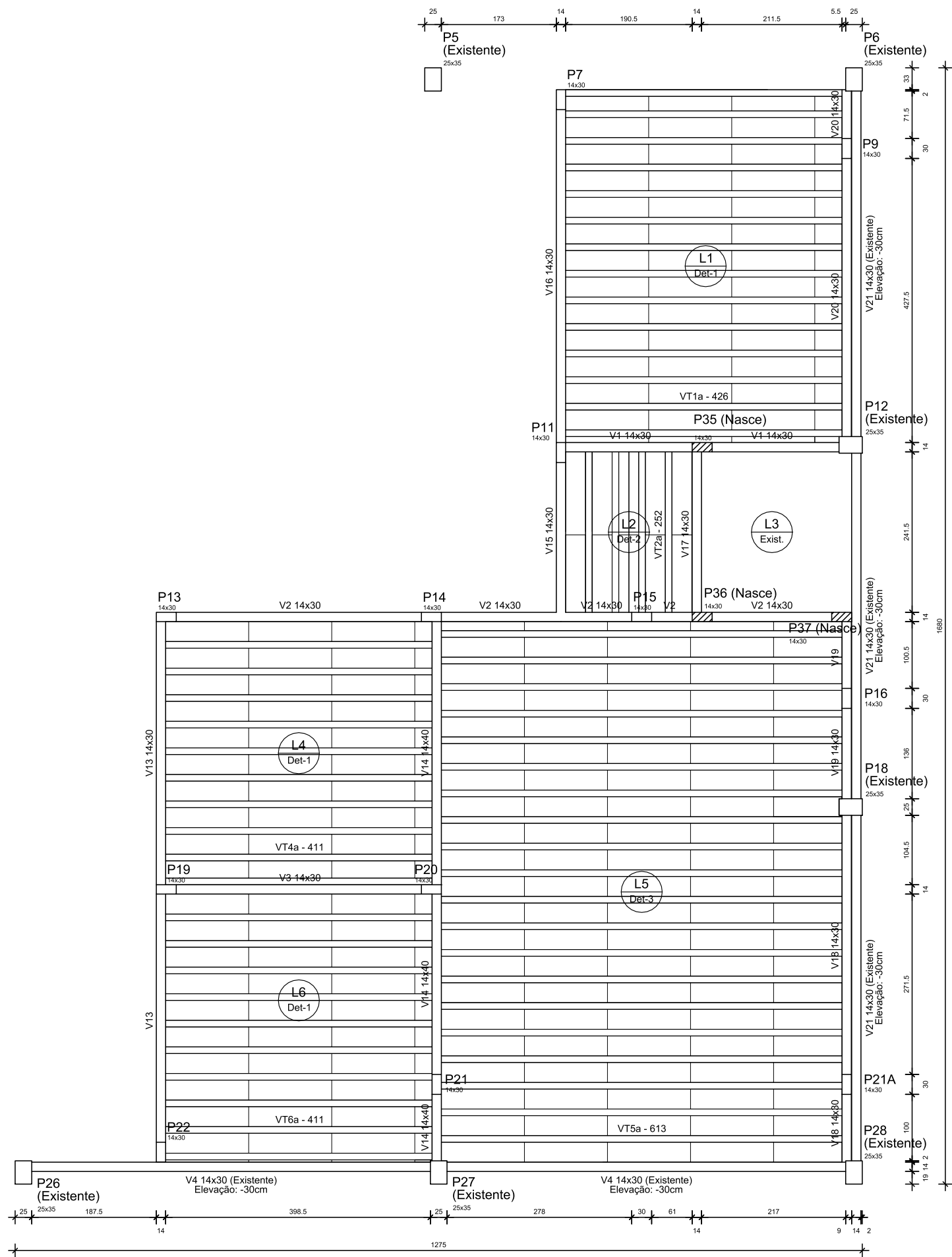
LOCAL: LARANJEIRAS DO SUL / PR	FASE: EXECUTIVO	ESCALA: 1:25 E 1:50
OBRA: COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA	REVISÃO Nº: R01	TAMANHO FOLHA: 841x420
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL	DATA: 17/08/2020	Nº PRANCHA: 157 06 09
CONTEÚDO: DETALHE VIGAS - BALDRAMES (NÍVEL 0)	DESENHADO POR: RODRIGO	
ENDEREÇO: RODOVIA BR 158, KM 405, S/N - ZONA RURAL	NOME DO ARQUIVO: GALP+AGR_LUFFS_L5_P1_PLANTAS+DET+ESTR.DWG	

RELAÇÃO DO AÇO						
V1C, V2 a V4, V6, V8, V10 a V12, V14 a V20, V22, V23, V26	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	80	160
		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	368
		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	







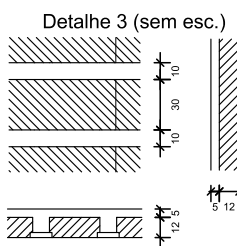
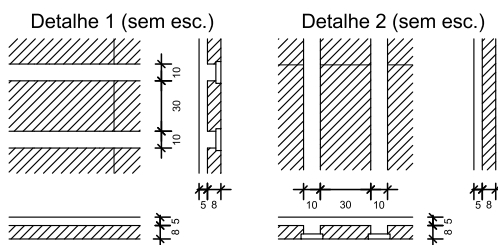
Nome	Seção (cm)	Vigas	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	Nova	0	290	
V2	14x30	Nova	0	290	
V3	14x30	Nova	0	290	
V4	14x30	Existente	-30	260	
V13	14x30	Nova	0	290	
V14	14x40	Nova	0	290	
V15	14x30	Nova	0	290	
V16	14x30	Nova	0	290	
V17	14x30	Nova	0	290	
V18	14x30	Nova	0	290	
V19	14x30	Nova	0	290	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

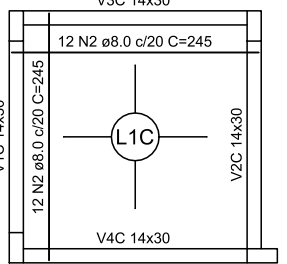
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

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



DETALHE L1C - NÍVEL 150



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	

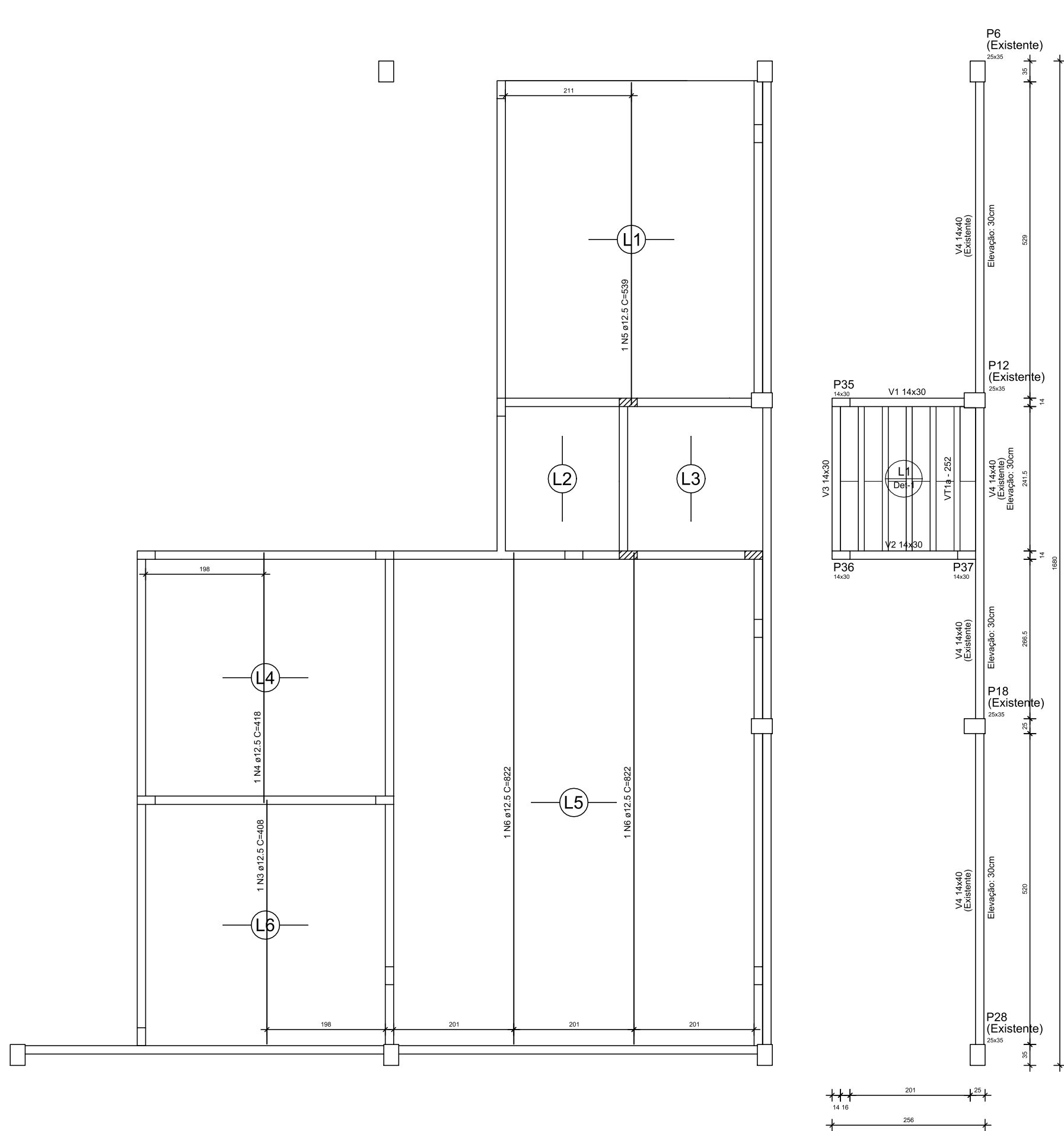
Nome	Tipo	Altura (cm)	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Maciça 2D	10	Nova	-110	150	900

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

Legenda das vigas e paredes
Viga

Detalhe 1 (sem esc.)
fck (kgf/cm²)
Ecs (kgf/cm²)

Legenda das vigas e paredes
Viga



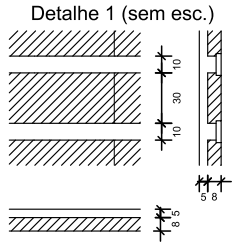
Nome	Seção (cm)	Vigas	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	Nova	0	430	
V2	14x30	Nova	0	430	
V3	14x30	Nova	0	430	
V4	14x30	Existente	-30	400	

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

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

Legenda das vigas e paredes
Viga

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8 30 125	12



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:  
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO  
DIRETOR DE PROJETOS: AGUIAR ANDRÉ KORNIGER  
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:  
CHAPECO/SC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO  
ENG. ELETRIC. MATHEUS TODESCATTI  
CERRO LARGOS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES  
ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT  
ERECIM/RS: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO  
LARANJEIRAS DO SUL/PR: ENG. CIV. FÁBIO DIETTA  
REALEZAPR: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN  
DIRETORIA DE PROJETOS - SEG:  
ARQ. URB. ADRIANO FREITAS MOTT  
ARQ. URB. WELLINGTON FISCHER  
ENG. CIV. RODRIGO EMMER  
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON  
ENG. ELETRIC. VÍCTOR LAZERDA DA SILVA  
ENG. SANT. ADEMIR TACANI  
ENG. MEC. DANIEL ESSENG  
TEC. MEC. GIOVANI FÁVERO  
TEC. ELETROTÉCN. ODESSO ONOATTO  
A.T. J. LEANDRO PEREIRA  
CAUBR A41125-6  
CAUBR A08029-9  
CREASC 109828-2  
CREASC 094938-8  
CREASC 143788-4  
CREASC 113580-2  
CREASC 114337-1  
CREASC 093527-0  
CREASC 119381-4

ENG. CIV. FÁBIO CORRÊA GASPARETTO  
CREASC 07202-8  
RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENC. CIVIL RODRIGO EMMER  
CREASC 109828-2  
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:  
LARANJEIRAS DO SUL / PR  
OBRA:  
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA  
PROJETO:  
PROJETO ESTRUTURAL  
CONTEÚDO:  
DETALHE - ARMADURA COMPLEMENTAR DAS LAJES  
DETALHE - DISPOSIÇÃO DAS VIGOTAS  
ENDEREÇO:  
RODOVIA BR 158, KM 405, S/N - ZONA RURAL

FASE:  
EXECUTIVO  
REVISÃO Nº:  
R01  
DATA:  
17/08/2020  
DESENHADO POR:  
RODRIGO  
NOME DO ARQUIVO:  
GALP+AGR\_LUFFS\_L5\_PTE\_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

ESCALA:  
1:75  
TAMANHO FOLHA:  
841x420  
Nº PRANCHA:  
157 08 09







*Emitido em 17/08/2020*

**Projeto Nº ESTRUTURAL 1/9/2020 - SEO (10.17.08.23)**

**(Nº do Documento: 65)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 29/09/2020 22:44 )*

**FABIO CORREA GASPARETTO**

*SECRETARIO - TITULAR*

*CHEFE DE UNIDADE*

*SEO (10.17.08.23)*

*Matrícula: 2015260*

*(Assinado digitalmente em 30/09/2020 10:40 )*

**RODRIGO EMMER**

*ENGENHEIRO-AREA*

*DPA (10.17.08.23.12)*

*Matrícula: 1770862*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **65**, ano: **2020**, tipo: **Projeto**, data de emissão: **28/09/2020** e o código de verificação: **906fb70033**





*Projeto Nº DOC (32) ITEM 1 - PROJETO EST/2024 - SEO (10.55)*  
*(Nº do Documento: 5)*

*(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)*

*(Assinado digitalmente em 21/11/2024 21:44 )*

DAIANE REGINA VALENTINI

SECRETARIO

SEO (10.55)

Matrícula: ###769#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufff.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 5,  
ano: 2024, tipo: **Projeto**, data de emissão: 21/11/2024 e o código de verificação: 5008db297c