

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	

CREA/SC 067202-5
RESPONSÁVEL SEO-UFFS

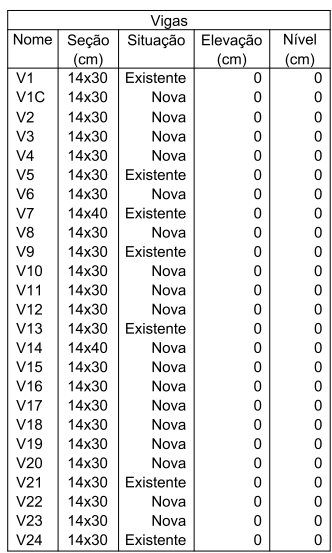
1:75

Nº PRANCHA:

EST 04

PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO

GALP+AGRI_UFFS_LS_PE_PLANTAS+DET+ESTR.



PISO INDUSTRIAL CONTRAPOSO					
AÇO	ITEM	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	TG8L	var.	102	600	61200
	Q138	4.2	52	600	31200
50	N1	12.5	16	50	800
25	BTG	16.0	320	50	16000

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 var.	312.0 612.0	1681.7 449.8
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 pulido (h=8cm) = 109.02 m²
 Área de piso pulido (h=12cm) = 513.65 m²

UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

Avenida Fernando Machado, nº 108 E - Bloco 2 Sala 2.2.05
Centro, Chapecó, SC - Contatos: (51) 3349-3113 / 3349-3118 - Site Oficial: www.ufsc.edu.br

TEC. ELETROTEC. DIEGO GNOATTO CREA/SC 119381-4
4 T / LEANDRO PEREIRA

RESPONSE VELOCITY TECHNIQUE

FASE:
EXECUTIVO
REVISÃO Nº:
R01
DATA:
17/08/2020
DESENHADO POR:
RODRIGO
NOME DO ARQUIVO:

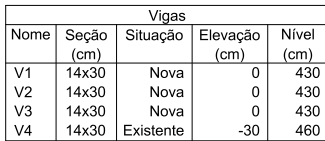
ESCALA:
1:75

TAMANHO FOLHA:
841x420

Nº PRANCHA:

EST 02/09

Nome	Tipo	Lajes				
		Altura (cm)	Situação (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kg/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



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



SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:		
SECRETARIO DE OBRAS:	ENG. CV. FABIO CORREA GASPARETTO	CREASC 06702-5
DIRETOR DE PROJETOS:	AGUARDANDO NOMEACAO	
FISCALIZACAO DE OBRAS:		
CHAPECÓ/SC:	ENG. CV. FABIO ALEX ZENARO	CREASC 103121-3
	ENG. ELECTRIC. MATHEUS TODESCATTI	CREASC 111551-1
CERRO LARGOS:	ENG. CV. PAULO D. ROBERTO HENDGES	CREASC 10101-2
	ENG. CIVIL CASIMIRO SCHMIDT	CREARS 43769
ERECIMINS:	ENG. CV. JULIANA ANA CHARELLO	CREARS 127986
LARANJEIROS DO SUL/PR:	ENG. CV. FABIO ONETTA	CREAPR 64187-D
REALIZAP/PR:	ENG. CV. FABRICIO BALESTRIN	CREAPR 127466

DIRETORIA DE PROJETOS - SEQ:	
ARO. URB. ADRIANA FREITAS MIGOTT	CAU/BR A41125-6
ARO. URB. WELLINGTON TISCHER	CAU/BR A59629-9
ENG. CIV. RODRIGO EMMER	CREA/SC 109826-8
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON	CREA/SC 094939-9
ENG. ELETRIC. VICTOR LACERDA DA SILVA	CREA/SC 143788-6
ENG. SANIT. ADEMIR TANCINI	CREA/SC 113890-2
ENG. MEC. DANIEL ESPIC	CREA/SC 114137-1
TEC. MEC. GIOVANI FAVERO	CREA/SC 093527-0
TEC. ELETROTEC. DIEGO GNOATTO	CREA/SC 119381-4
A.T.I. LEANDRO FERREIRA	

ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO	ENC. CIVIL RODRIGO EMMER
CREA/SC 067202-5	CREA/SC 109826-2
RESPONSÁVEL SEQ-UIFS	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

ESCALA:
1:75

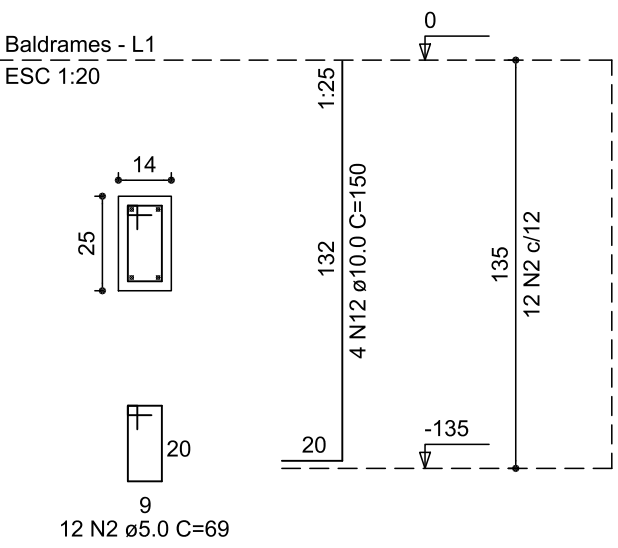
TAMANHO FOLHA:
841x420

Nº PRANCHA:

EST 03/09

GALP+AGRI_UFPS_LS_PE_PLANTAS+DET+ESTR.DW

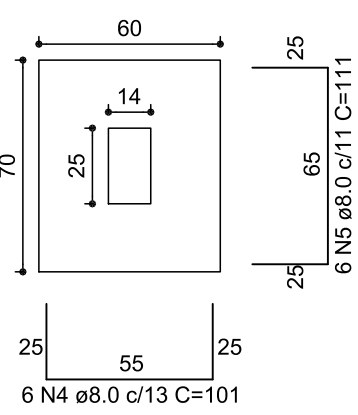
DETALHE - SAPATAS (NÍVEL -135)
P8



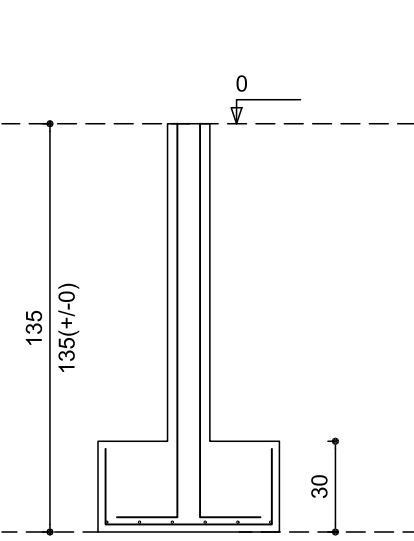
S8

Planta
ESC 1:25

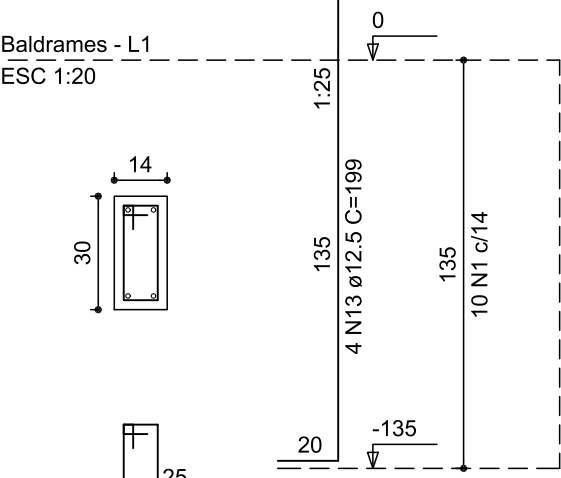
Corte
ESC 1:25



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

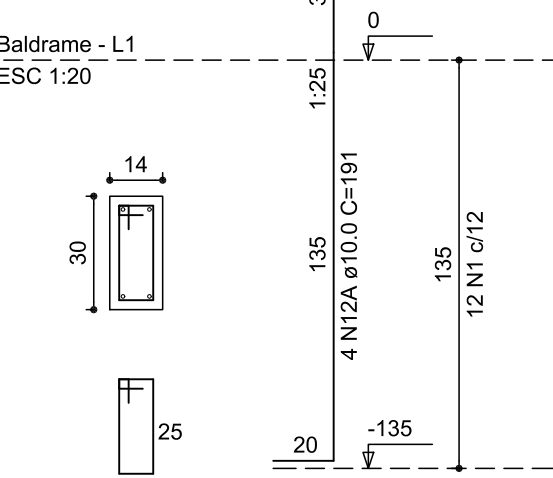


P31=P34



10 N1 ø5.0 C=79

P2C

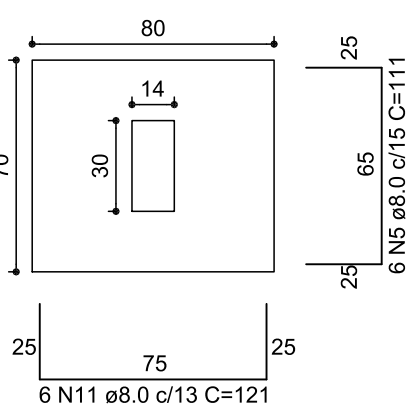


12 N1 ø5.0 C=79

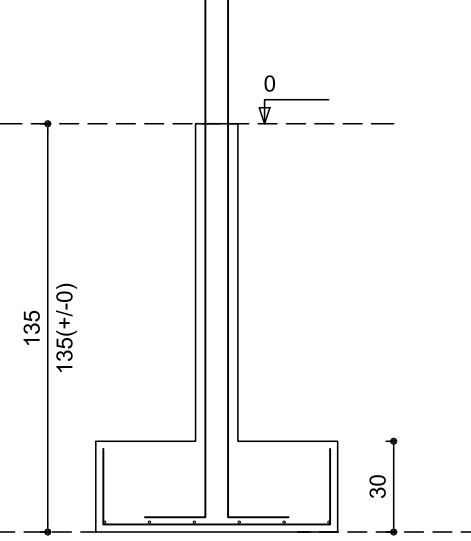
S31=S34=S2C

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25



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



RELAÇÃO DO AÇO

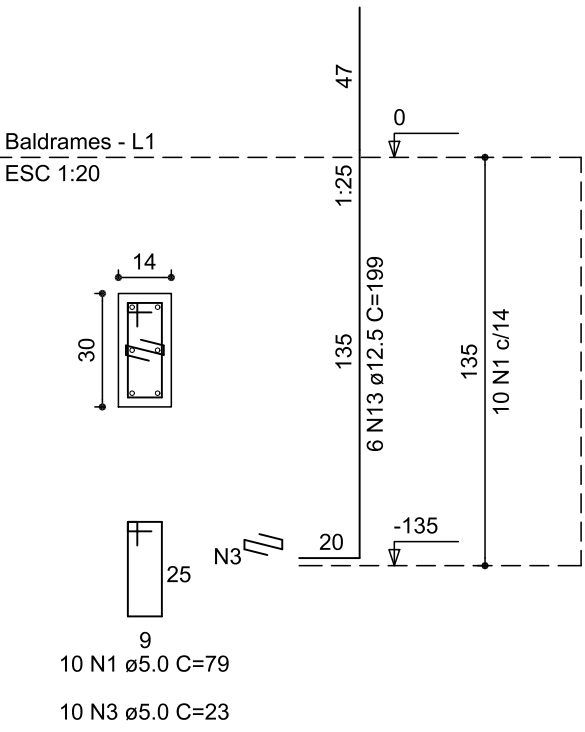
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P7	1	5.0	196	79	15484
3xP11	2	5.0	12	69	828
P20	3	5.0	30	23	690
2xP1C	4	8.0	18	101	1818
S8	5	8.0	36	111	3996
S20	6	8.0	63	131	8253
	7	8.0	76	141	10716
	8	8.0	21	151	3171
	9	8.0	9	181	1629
	10	8.0	9	191	1719
	11	8.0	18	121	2178
	12	10.0	4	150	600
	12A	10.0	12	191	2292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

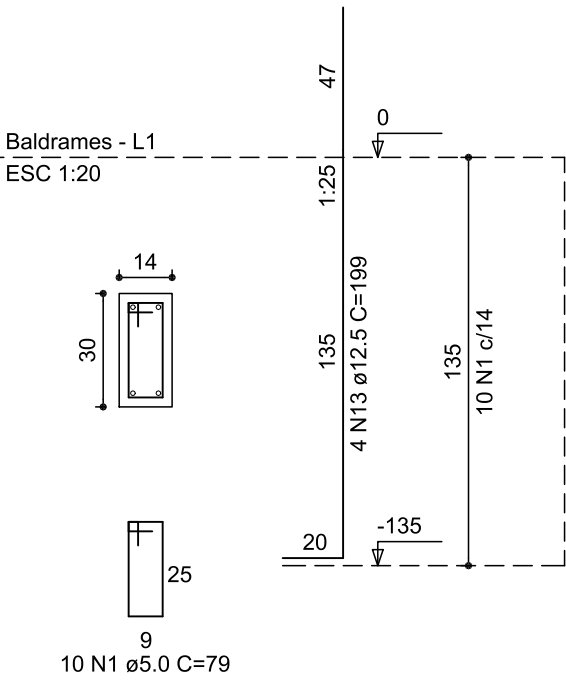
P11=P21A



10 N1 ø5.0 C=79

10 N3 ø5.0 C=23

P19=P21

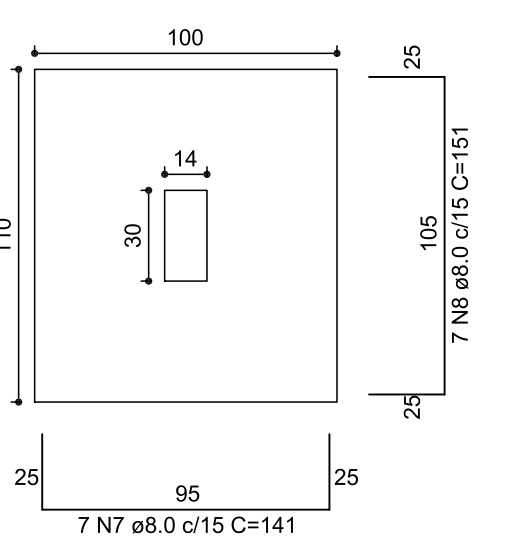


10 N1 ø5.0 C=79

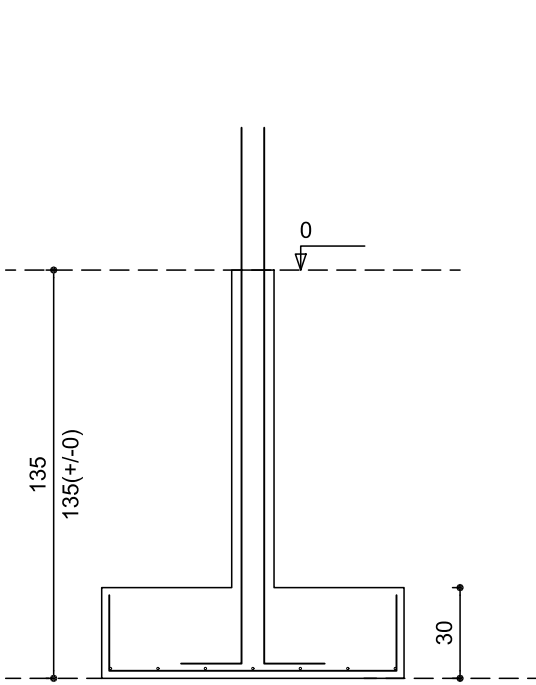
S11=S19=S21=S21A

Planta
ESC 1:25

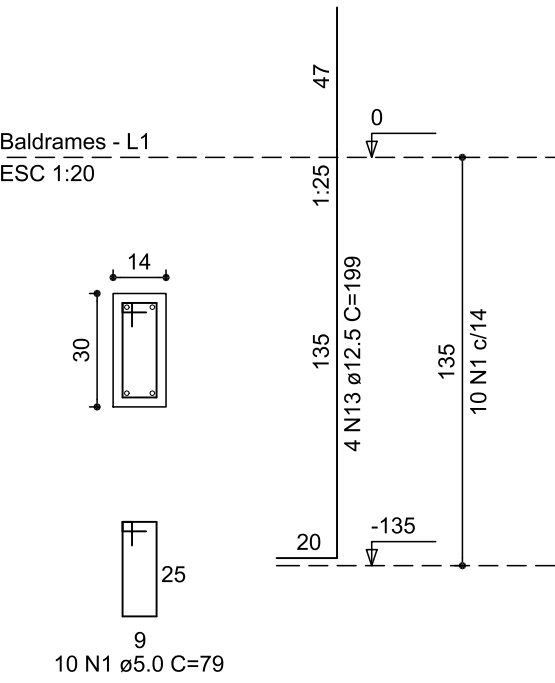
Corte
ESC 1:25



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



P20

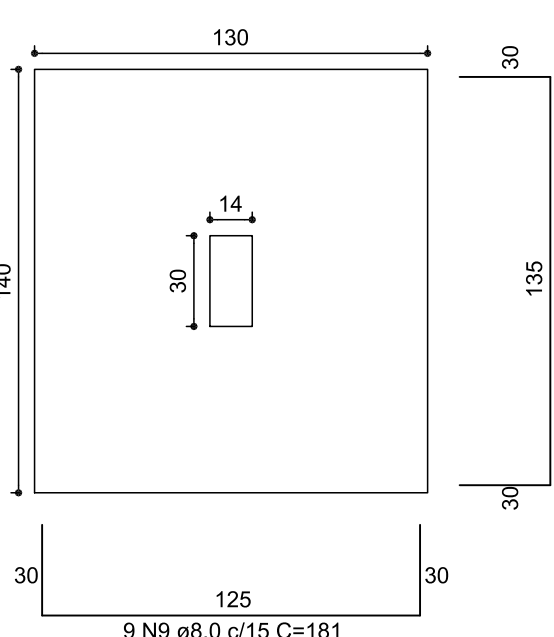


10 N1 ø5.0 C=79

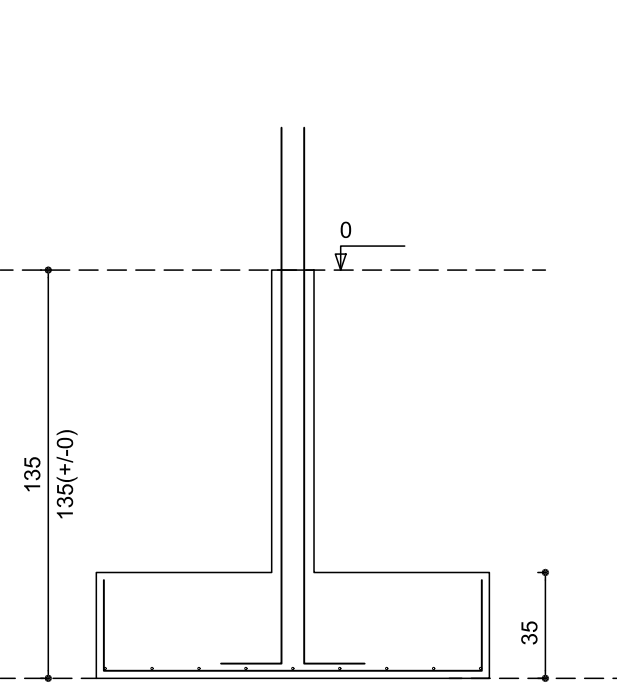
S20

Planta
ESC 1:25

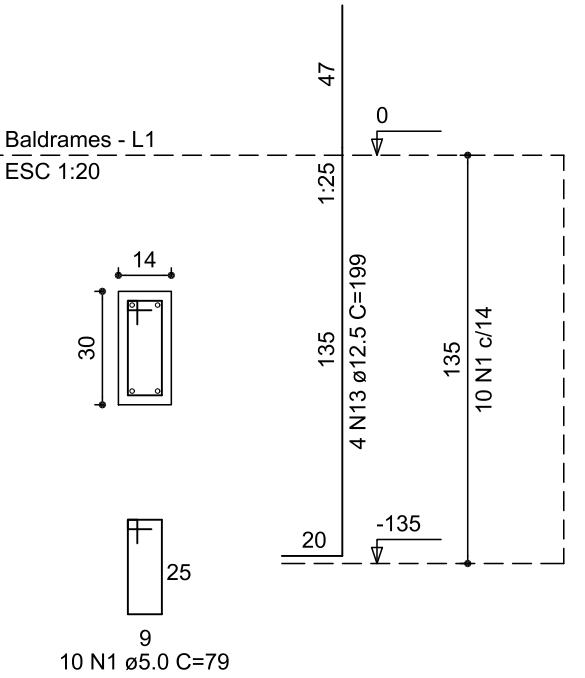
Corte
ESC 1:25



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

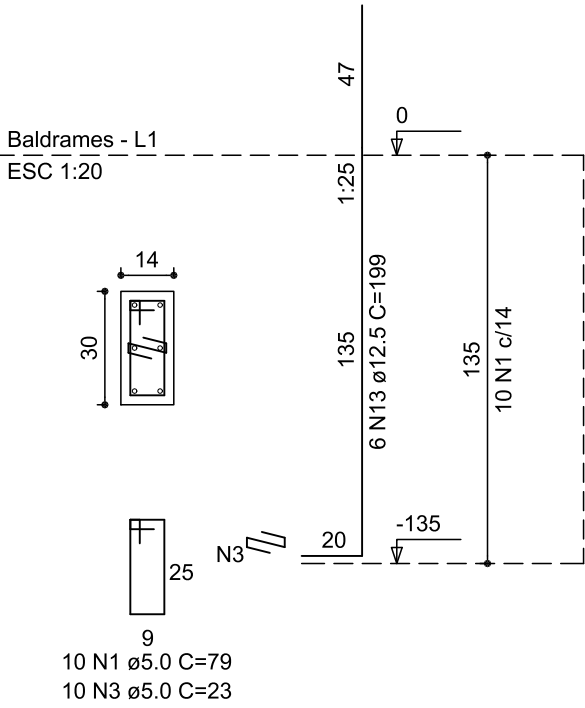


P9=P14=P15=P16=P22=P32=P33



10 N1 ø5.0 C=79

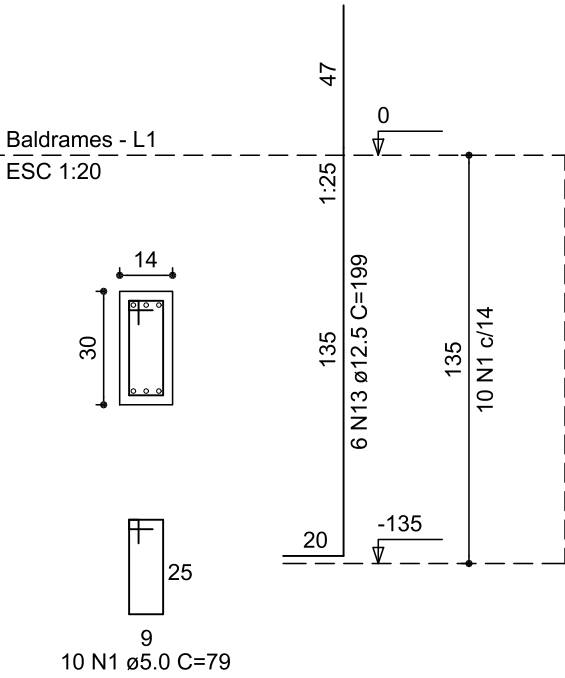
P13



10 N1 ø5.0 C=79

10 N3 ø5.0 C=23

P7

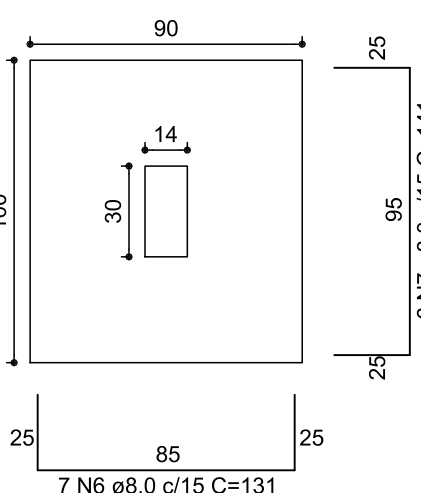


10 N1 ø5.0 C=79

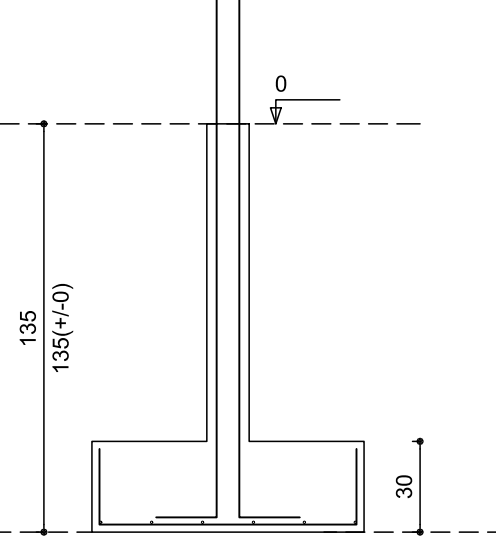
S7=S9=S13=S14=S15=S16=S22=S33=S2C

Planta
ESC 1:25

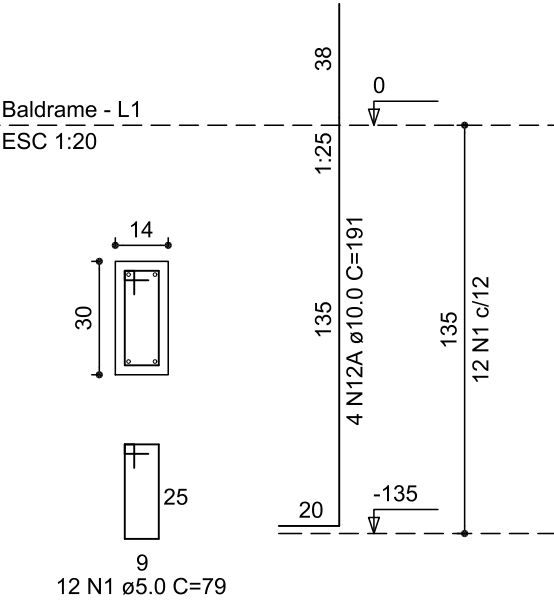
Corte
ESC 1:25



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



P1C=P3C

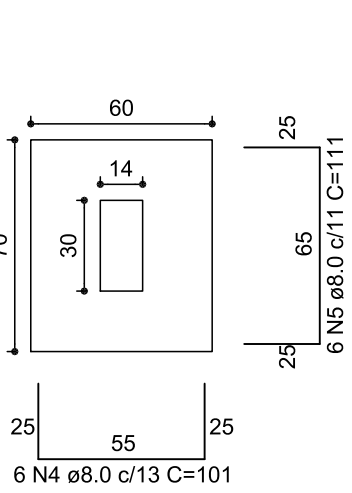


12 N1 ø5.0 C=79

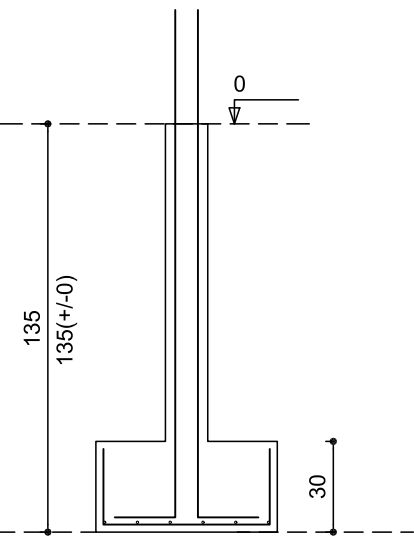
S1C=S3C

Planta
ESC 1:25

Corte
ESC 1:25



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



UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL
Secretaria Especial de Obras-SEO

Av. Itália, Fátima, Marabá, 1º 108 E - Bloco 2 Sala 2.2.26
Cidade: Chapecó, SC - CEP: 76801-900 - Fone: (41) 3333-3118 - Site Oficial: www.uffs.edu.br

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
LARANJEIRAS DO SUL/PR: ENG. CIV. FÁBIO DIETTA
REALEZAR/PR: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN

DIRETORIA DE PROJETOS - SEG:
ARG. URB. ADRIANA FREITAS ANDRETTI
ARG. 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. ODESSO VIGATTI
T.T. LEANDRO PEREIRA

CAUBR A41125-6
CAUBR A08259-9
CREASC 10806-2
CREASC 09459-8
CREASC 14378-4
CREASC 11250-2
CREASC 11437-1
CREASC 09357-0
CREASC 11931-4

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

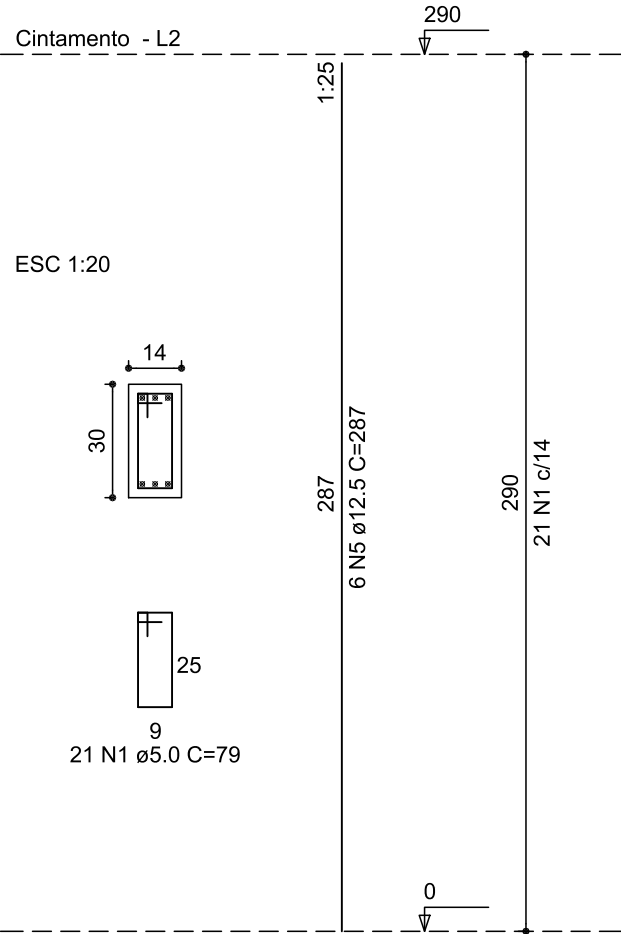
ENG. CIV. RODRIGO EMMER
CREASC 10806-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO

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

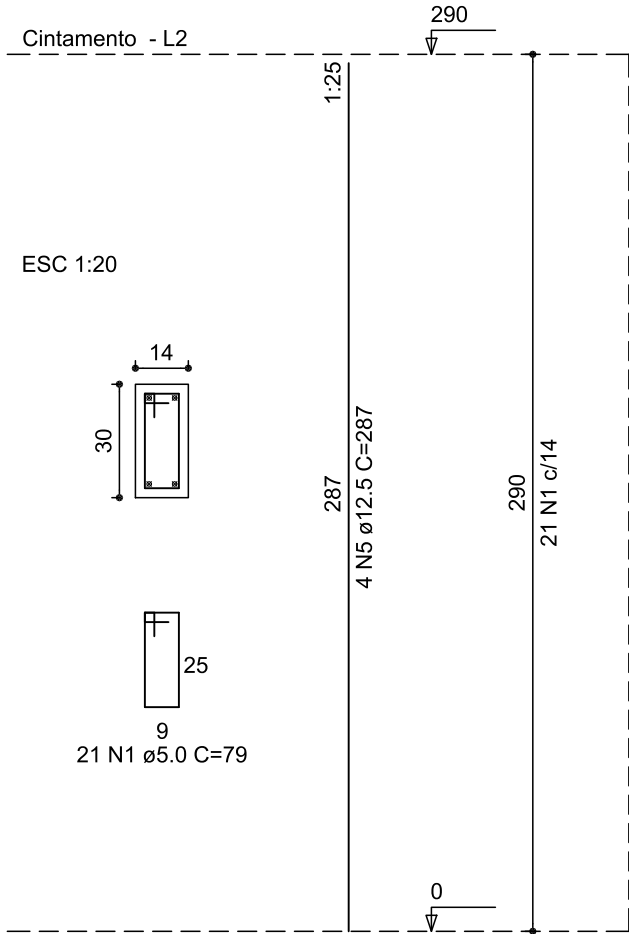
FASE:
EXECUTIVO
REVISÃO Nº:
R01
DATA:
17/08/2020
DESENHADO POR:
RODRIGO
NOME DO ARQUIVO:
GALP+AGR_LUFFS_L5_P1_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

ESCALA:
1:20 E 1:25
TAMANHO FOLHA:
841x420
Nº PRANCHA:
EST 04
19

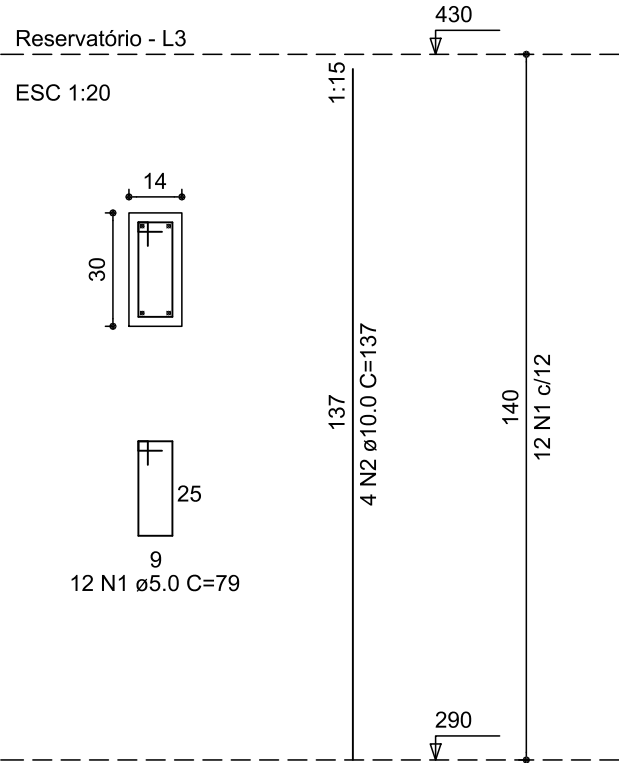
DETALHE - PILARES (NÍVEL 0 AO 290)
P7



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



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



RELAÇÃO DO AÇO

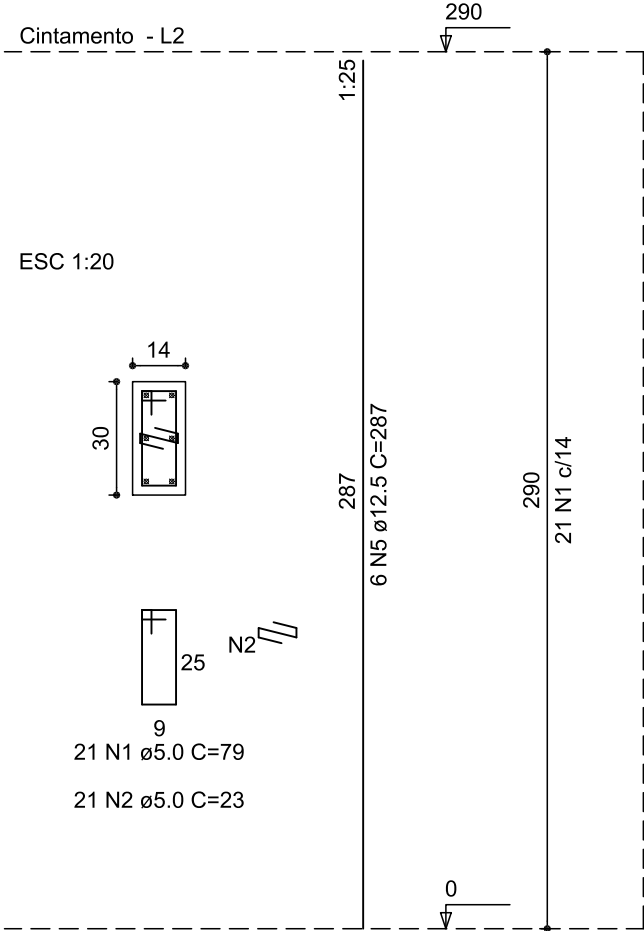
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	36	79	2844
50	2	10.0	12	137	1644

RESUMO DO AÇO

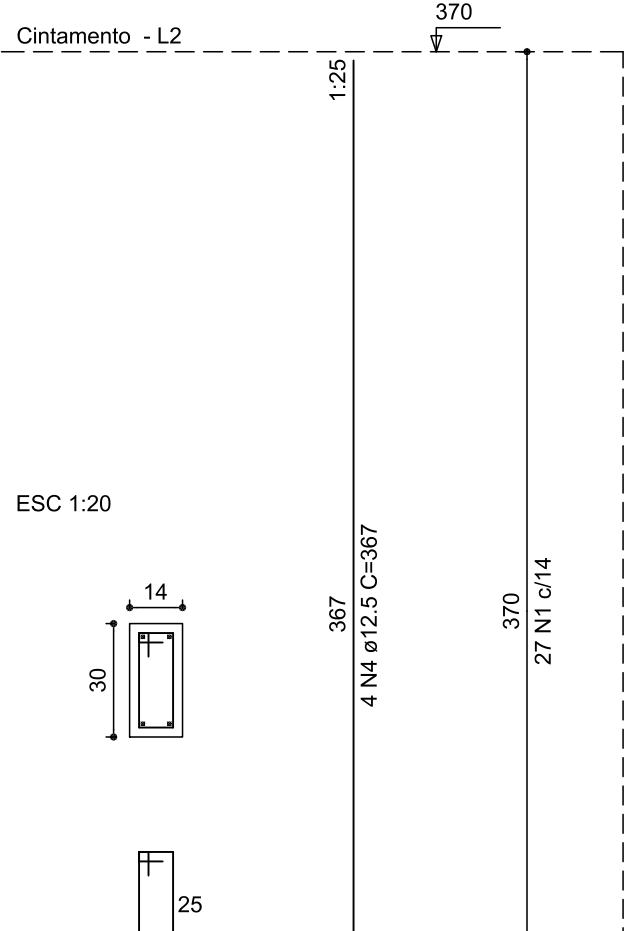
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	16.4	11.2
CA60	5.0	28.6	4.8
PESO TOTAL			
CA50	11.2		
CA60	4.8		

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

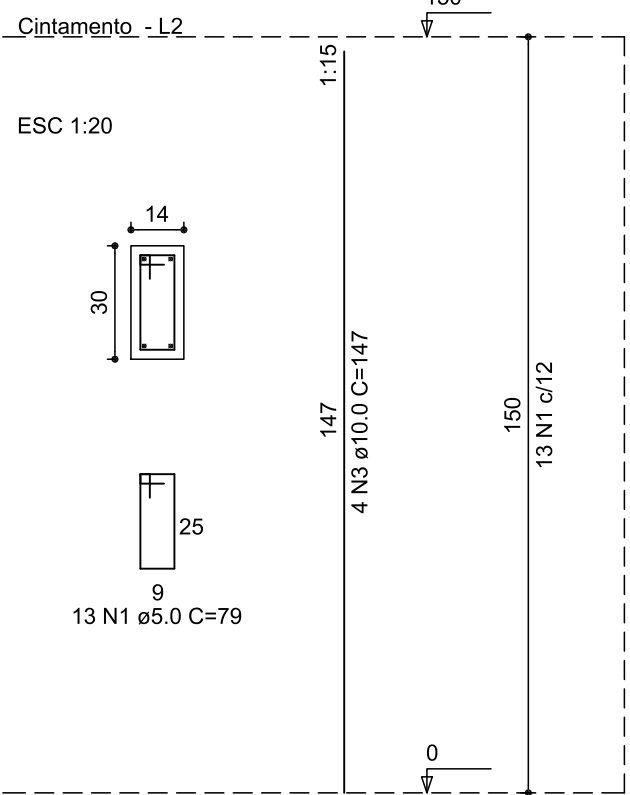
P11=P13=P21A



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 LARGOS/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 FREITAS MIGOTT CAUBR A41125-6
ARO. URB. WELLINGTON TISCHER CAUBR A39629-9
ENG. CIV. RODRIGO EMMER CREA/SC 109826-8
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 ESPINO 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

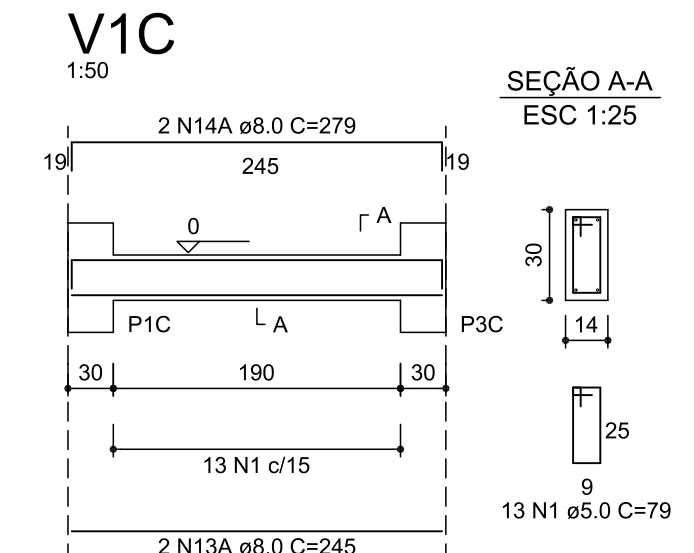
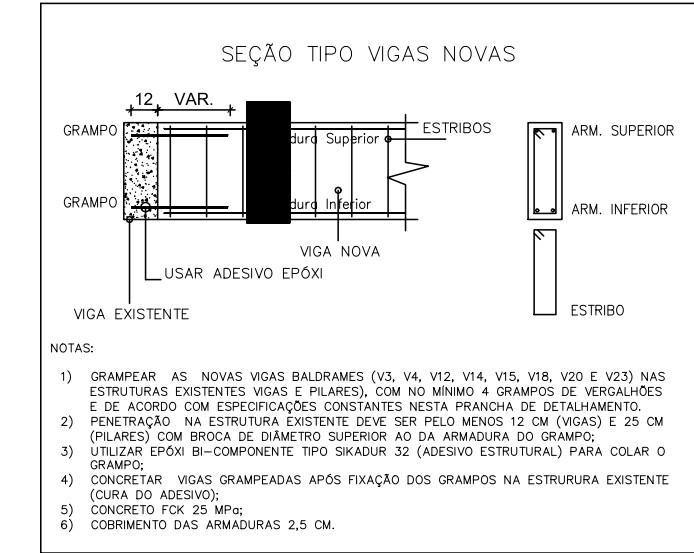
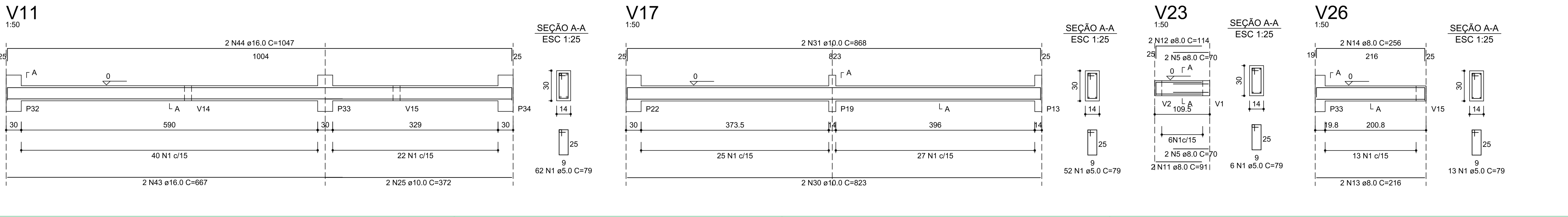
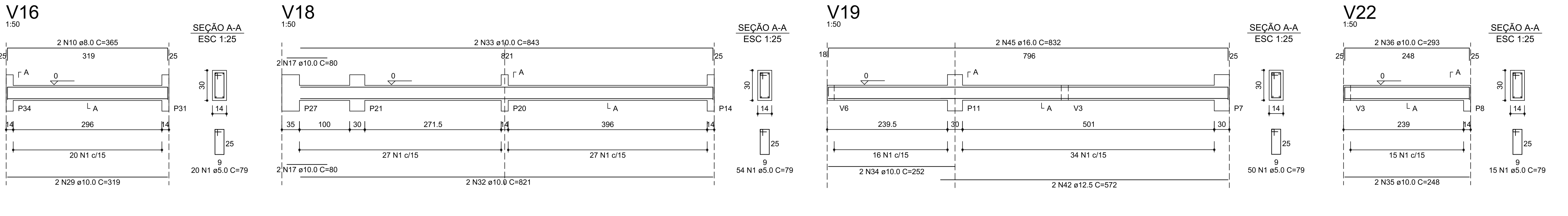
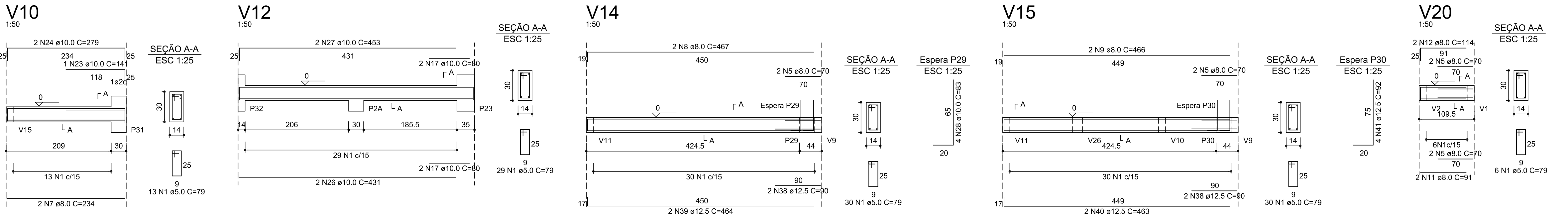
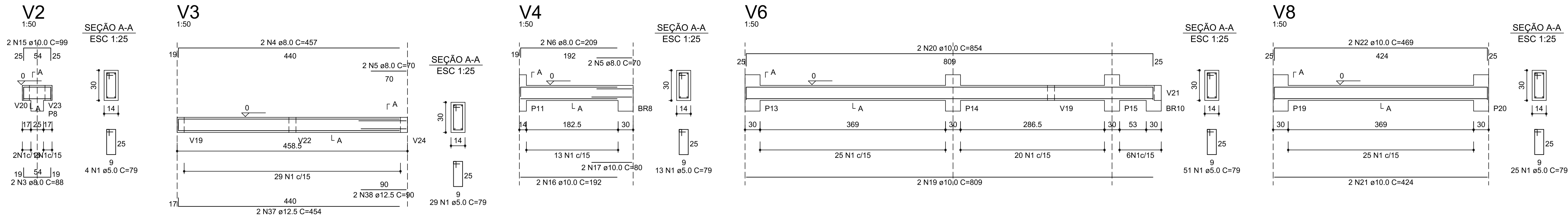
ENG. CIVIL RODRIGO EMMER
CREA/SC 109826-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
LARANJEIRAS DO SUL / PR
OBRA:
COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA
PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL
CONTEÚDO:
DETALHE - PILARES (NÍVEL 0 AO 290)
DETALHE - PILARES (NÍVEL 290 AO 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_PIL_PANTAS+DET+ESTR.DWG

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

DETALHE - VIGAS BALDRAMES (NÍVEL 0)



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	

CARIMBOS:

UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

Av. João Camargo Machado, nº 158 E - Bloco 2 Sala 2.2.02
Cidade: Chapecó, SC - CEP: 76801-900
Cidade: Chapecó, SC - CEP: 76801-900
Cidade: Chapecó, SC - CEP: 76801-900

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:
SECRETÁRIO DE OBRAS: ENG. CIV. FÁBIO CORREIA GASPARETTO
DIRETOR DE PROJETOS: AGUIAR DINIZ DE MORAES

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:
CHAPECO/SC: ENG. CIV. FÁBIO ALEX ZENARO
ENG. ELETRIC. ANTONIO TUDOSCAT
CERRO LARGOS: ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES
ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT

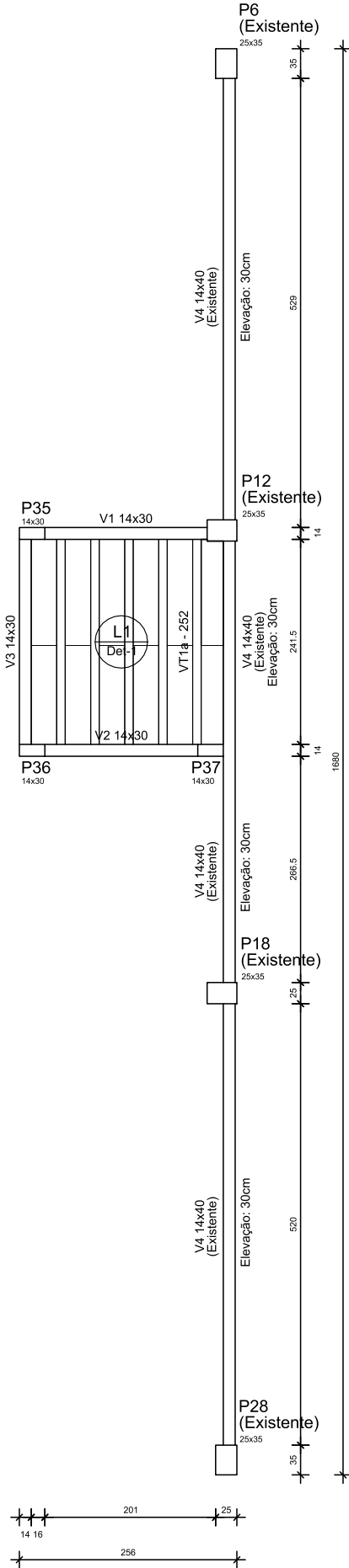
ERECIM/RS: ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO
LARANJEIRAS DO SUL/PR: ENG. CIV. FÁBIO DIETTA
REALIZA/PR: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN

DIRETORIA DE PROJETOS - SEC:
ARG. URB. ADRIANA FREITAS MOTT
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. ELETRIC. DIEGO DIAMANTO
T.T. LEANDRO PEREIRA


CAUBR A41125-6
CAUBR A08829-9
CREASC 108826-8
CREASC 094938-8
CREASC 143788-4
CREASC 113580-2
CREASC 114321-2
CREASC 093527-0
CREASC 119381-4

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+UFFS_L5_P1_PLANTAS+DET+ESTR.DWG	



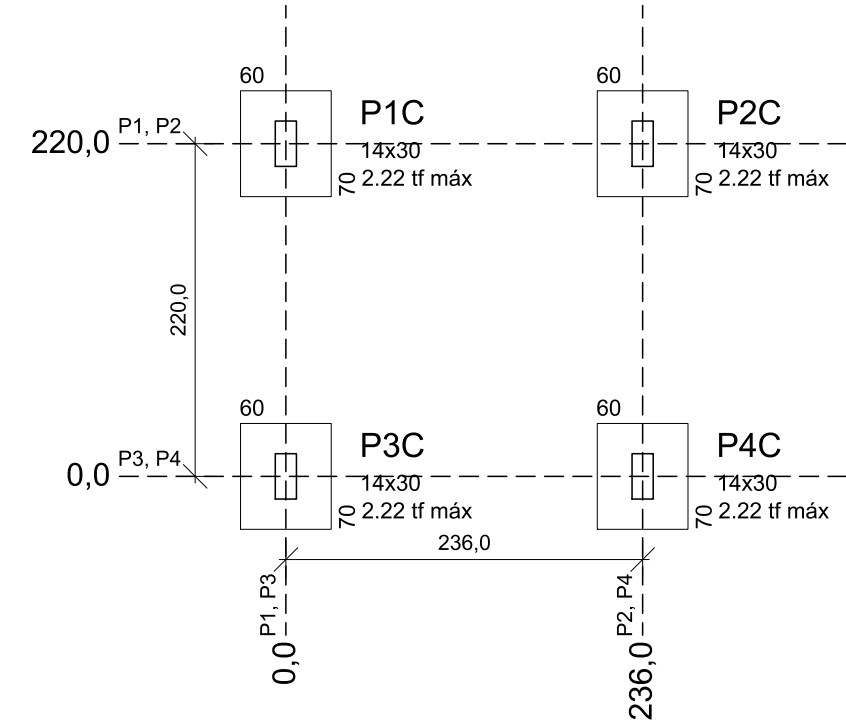
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	63.0	17.0
	8.0	58.8	25.6
	12.5	30.1	31.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	74.5		

Área de laje Treliçada= $116.0 \text{ m}^2 + 6.45 \text{ m}^2 = 122.45 \text{ m}^2$
 Área de laje Maciça= 6.25 m^2
 Malha: Tela soldada aço CA-60 Q138 = 291.1 kg (peso + 7%)
 Volume de concreto (C-25) lajes treliçadas = 5.66 m^3
 Volume de concreto (C-25) laje maciça = 0.49 m^3
 Área de forma laje maciça = 4.93 m^2

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

<p>Eng. Chaparro, SC - Contatos: (0xx49) 2049-3113 / 2049-3118 - Site Oficial: www.ufes.edu.br</p>	
<p>ENG. CIV. FÁBIO CORREA GASPARETTO CREA/SC 067202-5 RESPONSÁVEL SEO-UFFS</p>	<p>ENC. CIVIL RODRIGO CREA/SC 10098 RESPONSÁVEL TÉCNICO</p>

<p>17/06/2020</p> <p>DESENHADO POR: RODRIGO</p> <p>NOME DO ARQUIVO:</p>	<p>17/06/2020</p> <p>DESENHADO POR: RODRIGO</p> <p>NOME DO ARQUIVO:</p>
---	---



OBSERVAÇÕES:

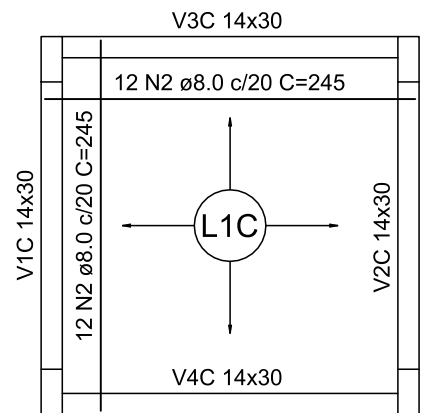
- 1 - Origem da cotas: Horizontais e verticais nos eixos do pilar P3;
- 2 - Locação da obra deve seguir o projeto arquitetônico de implantação, locando-a apartir de edificações existentes;
- 3 - Convenções: P - Pilar que nasce sobre sapata;
- 4 - A profundidade mínima das sapatas conforme detalhamento;
- 5 - Medidas em centímetros.

PLANTA DE CARGAS E LOCAÇÃO

Escala 1/50

DETALHE - LAJES

ESCALA: 1:50



Vigas				
Nome	Seção (cm)	Situação	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1C	14x30	Nova	0	150
V2C	14x30	Nova	0	150
V3C	14x30	Nova	0	150
V4C	14x30	Nova	0	150

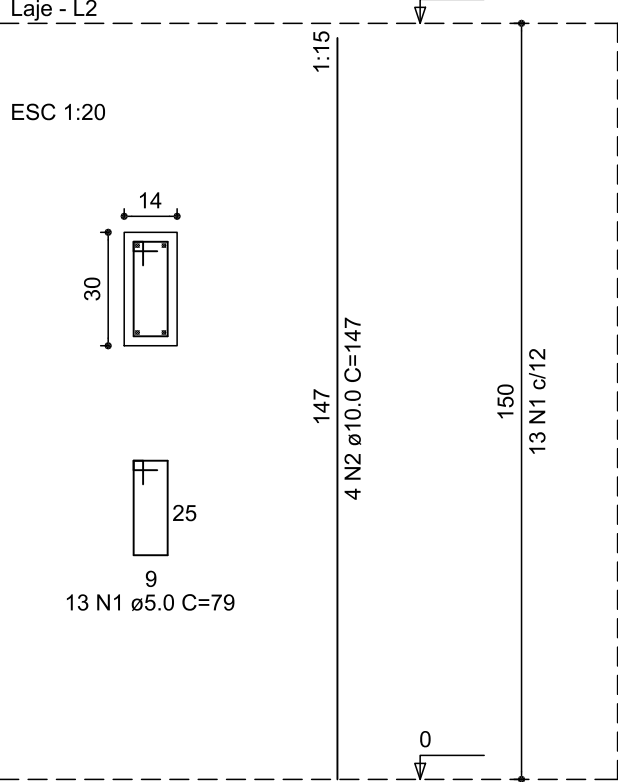
Lajes					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Situação (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
L1	Maiça 2D	10	Nova	-110	150

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

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

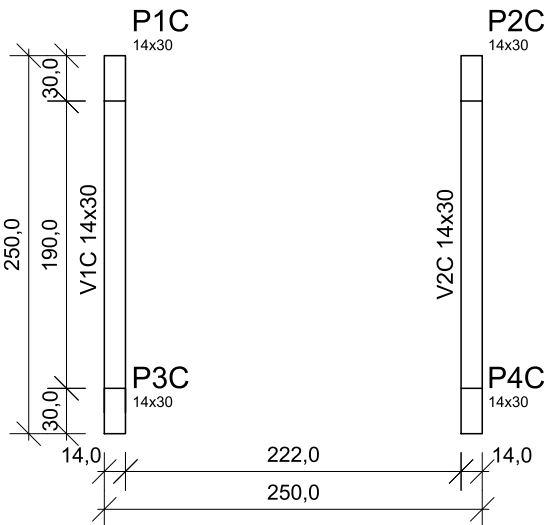
DETALHE - PILARES

P1C=P2C=P3C=P4C



PLANTA DE FORMAS - NÍVEL 150

Escala 1/50



PLANTA DE FORMAS - NÍVEL 0

Escala 1/50

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	8.0	24	245	5880

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	58.8	25.6
PESO TOTAL		CA50	25.6

Vol. de concreto total (C-25) =0.49 m³
Área de forma total = 4.93 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	52	79	4108
50	2	10.0	16	147	2352

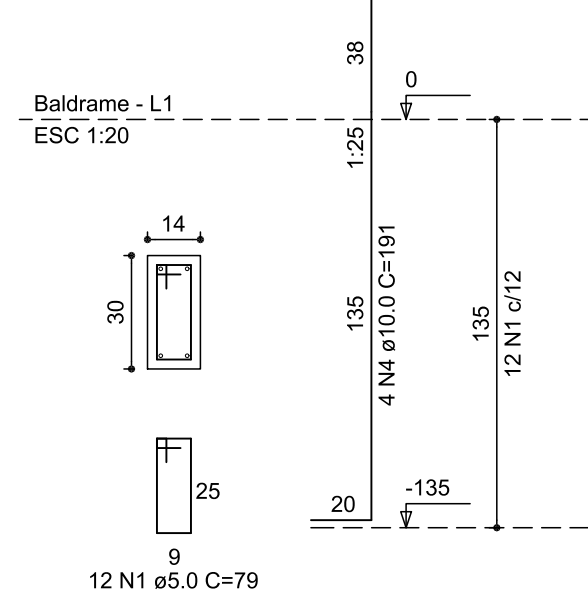
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	23.5	16.0
CA60	5.0	41.1	7.0
PESO TOTAL		CA50	16.0
		CA60	7.0

Vol. de concreto total (C-25) =0.20 m³
Área de forma total = 4.22 m²

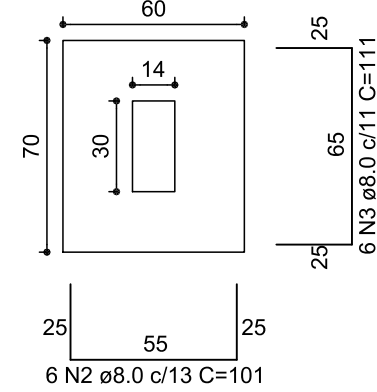
DETALHE - SAPATAS

P1C=P2C=P3C=P4C



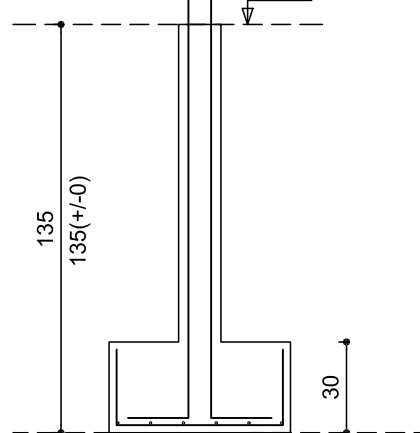
S1C=S2C=S3C=S4C

Planta
ESC 1:25



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

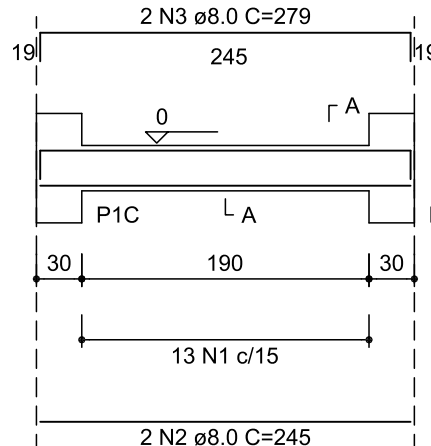
Corte
ESC 1:25



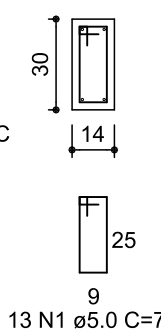
DETALHE - VIGAS NÍVEL 0

V1C

1:50

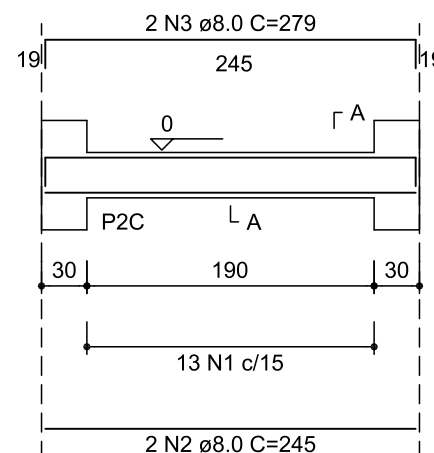


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

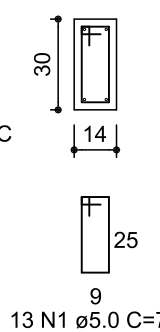


V2C

1:50



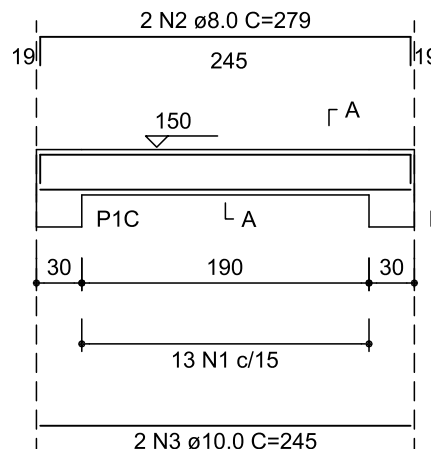
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



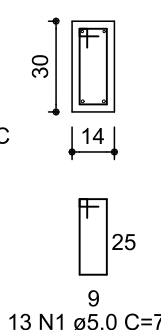
VIGAS - NÍVEL 150

V1C

1:50

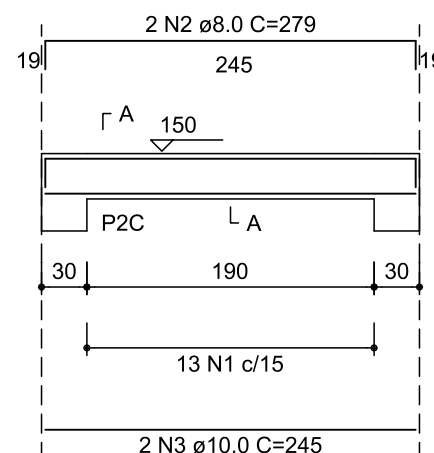


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

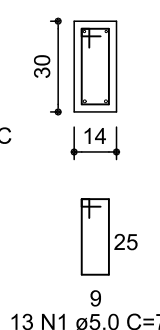


V2C

1:50

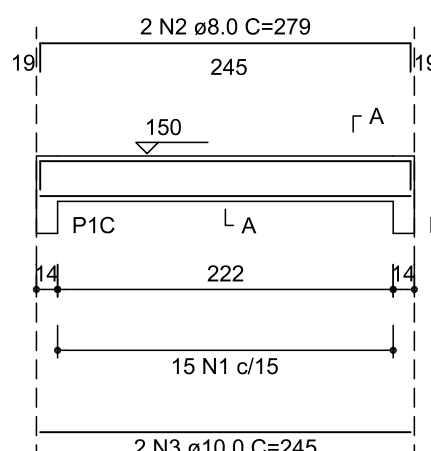


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

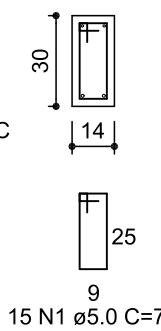


V3C

1:50

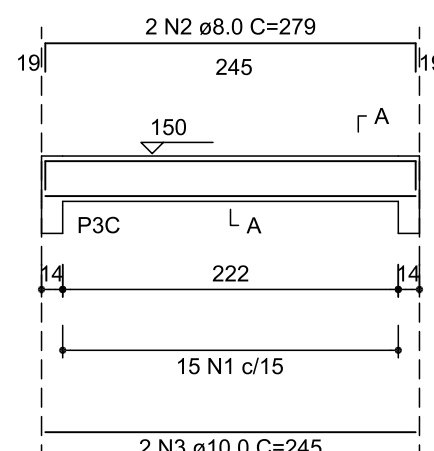


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

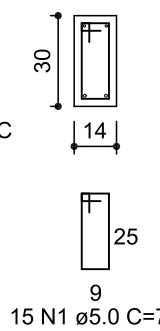


V4C

1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

4xP1

4xS1

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	48	79	3792
50	2	8.0	24	101	2424
	3	8.0	24	111	2664
	4	10.0	16	191	3056

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	51.0	22.2
CA60	10.0	30.5	20.7
	5.0	38.2	6.5
PESO TOTAL		CA50	42.9
		CA60	6.5

Vol. de concreto total (C-25) =0.63 m³
Área de forma total = 5.76 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V1C

V2C

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	26	79	2054
50	2	8.0	4	245	980
	3	8.0	4	279	1116

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	21.0	9.1
CA60	5.0	20.7	3.5
PESO TOTAL		CA50	9.1
		CA60	3.5

Vol. de concreto total (C-25) =0.20 m³
Área de forma total = 3.17 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V1C

V4C

V2C

V3C

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	56	79	4424
50	2	8.0	8	279	2232
	3	10.0	8	245	1960

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	22.3	9.7
CA60	10.0	19.6	13.3
	5.0	44.5	7.5
PESO TOTAL		CA50	23.0
		CA60	7.5

Vol. de concreto total (C-25) =0.40 m³
Área de forma total = 6.99 m²



SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:		
SECRETARIO DE OBRAS:	ENG. CIV. FABIO CORREA GASPARETTO	CREASC 087202-5
DIRETOR DE PROJETOS:	AGUIARANDO HOMERCAO	
FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:		
CHAPECO/SC:	ENG. CIV. FABIO ALEX ZENARO	CREASC 103121-3
	ENG. ELETRIC. MATHEUS TOUESCAT	CREASC 11181-1
CERRADO LARGOS:	ENG. CIV. PAULO ROBERTO HENDGES	CREASC 107012
	ENG. CIV. CARLOS ROQUE SCHMIDT	CREASC 43789
ERECHIM/RS:	ENG. CIV. JULIANA ANA CHARELLO	CREASC 127886
LARANJEIRAS DO SUL/PR:	ENG. CIV. FABIO DIETTA	CREAPP 64171-2
REALIZA/PR:	ENG. CIV. FABRICIO BALESTRIN	CREAPP 127466

DIRETORIA DE PROJETOS - SEG:	CAUBR A41125-6
ARG. URB. ADRIANA FREITAS MOTT	CAUBR A0829-9
ARG. URB. WELLINGTON TSCHER	CREASC 108828-2
ENG. CIV. RODRIGO EMMER	CREASC 09489-8
ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON	CREASC 143788-4
ENG. ELETRIC. VICTOR LACERDA DA SILVA	CREASC 113890-2
ENG. SANT. ADEMIR TACANI	CREASC 114371-1
ENG. MEC. DANIEL ESPIG	CREASC 093827-0
TEC. MEC. GIOVANI FAVERO	CREASC 119381-4
TEC. ELETROTEC. OSEDO ONOATTO	
A.T.I. LEANDRO PEREIRA	

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

ENG. CIVIL RODRIGO EMMER
CREASC 108828-2
RESPONSÁVEL TÉCNICO

LOCAL:
LARANJEIRAS DO SUL / PR

OBRA:

COMPLEMENTAÇÃO GALPÃO AGRÍCOLA

PROJETO:

PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO:

DETALHE - CISTERNA

ENDEREÇO:

RODOVIA BR 158, KM 405, S/N - ZONA RURAL

FASE:
EXECUTIVO

REVISÃO Nº:

R01

DATA:

04/09/2020

DESENHADO POR:

RODRIGO

NOME DO ARQUIVO:

GALP+AGRI_UFFS_L5_P1_PLANTAS+DET+ESTR.DWG

ESCALA:

1:20, 1:25 e 1:55

TAMANHO FOLHA:

841x420

Nº PRANCHA:

EST 09

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



Projeto Nº ITEM 1 - PROJETOS PARTE II/2025 - DAADM (10.55.01)
(Nº do Documento: 8)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/08/2025 13:20)
SANDRA SALETE VILBERT
CHEFE - TITULAR
DAADM (10.55.01)
Matrícula: ###676#4

Visualize o documento original em <https://sipac.uffrs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 8,
ano: 2025, tipo: **Projeto**, data de emissão: 26/08/2025 e o código de verificação: **a40ea4f66c**