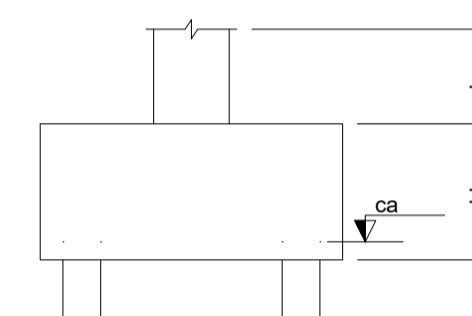


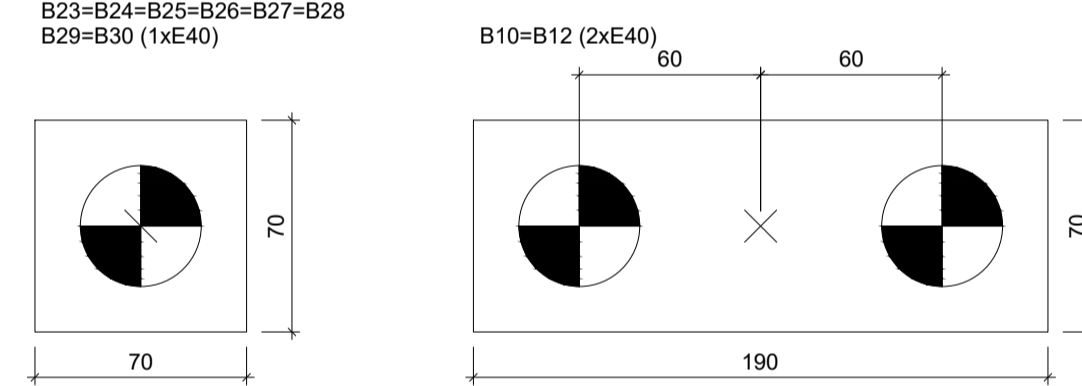
Planta de locação
escala 1:50

Nome	Pilar		Fundação				Bloco		
	Seção (cm)	Y (cm)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / hb (cm)	h1 / hb (cm)	Estaca	Base lub (cm)	
P1	15x25	-532.50	2337.50	70	70	100	65	1	E40 -865
P2	15x35	-302.50	2332.50	70	70	100	65	1	E40 -865
P3	15x40	212.50	2330.00	70	70	100	65	1	E40 -865
P4	15x30	642.50	2335.00	70	70	100	65	1	E40 -865
P5	15x30	-295.00	1997.50	70	70	100	65	1	E40 -865
P6	15x40	20.00	1997.50	70	70	100	65	1	E40 -865
P7	15x45	-532.50	1807.50	70	70	100	65	1	E40 -865
P8	15x40	7.50	1810.00	70	70	100	65	1	E40 -865
P9	15x40	212.50	1810.00	70	70	100	65	1	E40 -865
P10	15x40	630.00	1822.50	190	70	100	75	2	E40 -875
P11	15x60	-532.50	1435.00	70	70	100	65	1	E40 -865
P12	15x50	7.50	1445.00	190	70	100	75	2	E40 -875
P13	15x30	212.50	1310.00	70	70	100	65	1	E40 -865
P14	15x40	630.00	1317.50	70	70	100	65	1	E40 -865
P15	20x50	-530.00	1075.00	70	70	300	65	1	E40 -660
P16	20x45	5.00	1047.50	70	70	300	65	1	E40 -660
P17	15x40	212.50	1015.00	70	70	300	65	1	E40 -660
P18	15x30	642.50	995.00	70	70	300	65	1	E40 -660
P19	15x25	382.50	827.50	70	70	250	65	1	E40 -610
P20	15x35	-522.50	742.50	70	70	200	65	1	E40 -560
P21	15x50	7.50	725.00	70	70	200	65	1	E40 -560
P22	15x30	276.00	652.50	70	70	200	65	1	E40 -560
P23	15x25	642.50	647.50	70	70	200	65	1	E40 -560
P24	15x35	-522.50	377.50	70	70	100	65	1	E40 -460
P25	20x35	10.00	387.50	70	70	100	65	1	E40 -460
P26	15x30	276.00	397.50	70	70	100	65	1	E40 -460
P27	15x45	642.50	382.50	70	70	100	65	1	E40 -460
P28	15x30	500.00	222.50	70	70	100	65	1	E40 -460
P29	20x45	10.00	22.50	70	70	100	65	1	E40 -460
P30	20x35	640.00	17.50	70	70	100	65	1	E40 -460

Simbologia	Estacas		Quantidade
	Nome	d (cm)	
	E40	40.00	32



B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8
 B9=B11=B13=B14=B15=B16
 B17=B18=B19=B20=B21=B22
 B23=B24=B25=B26=B27=B28
 B29=B30 (1xE40)



Legenda dos blocos
escala 1:25

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-532.50	P1, P7, P11
-530.00	P15
-522.50	P20, P24
-302.50	P2
-295.00	P5
5.00	P16
7.50	P8, P12, P21
10.00	P25, P29
20.00	P6
212.50	P3, P9, P13, P17
276.00	P22, P26
382.50	P19
500.00	P28
630.00	P10, P14
640.00	P30
642.50	P4, P18, P23, P27

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
2337.50	P1
2335.00	P4
2332.50	P2
2330.00	P3
1997.50	P5, P6
1810.00	P8, P9
1807.50	P7
1445.00	P12
1435.00	P11
1317.50	P14
1310.00	P13
1075.00	P15
1047.50	P16
1015.00	P17
995.00	P18
827.50	P19
742.50	P20
725.00	P21
652.50	P22
647.50	P23
397.50	P26
387.50	P25
382.50	P27
377.50	P24
222.50	P28
22.50	P29
17.50	P30

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

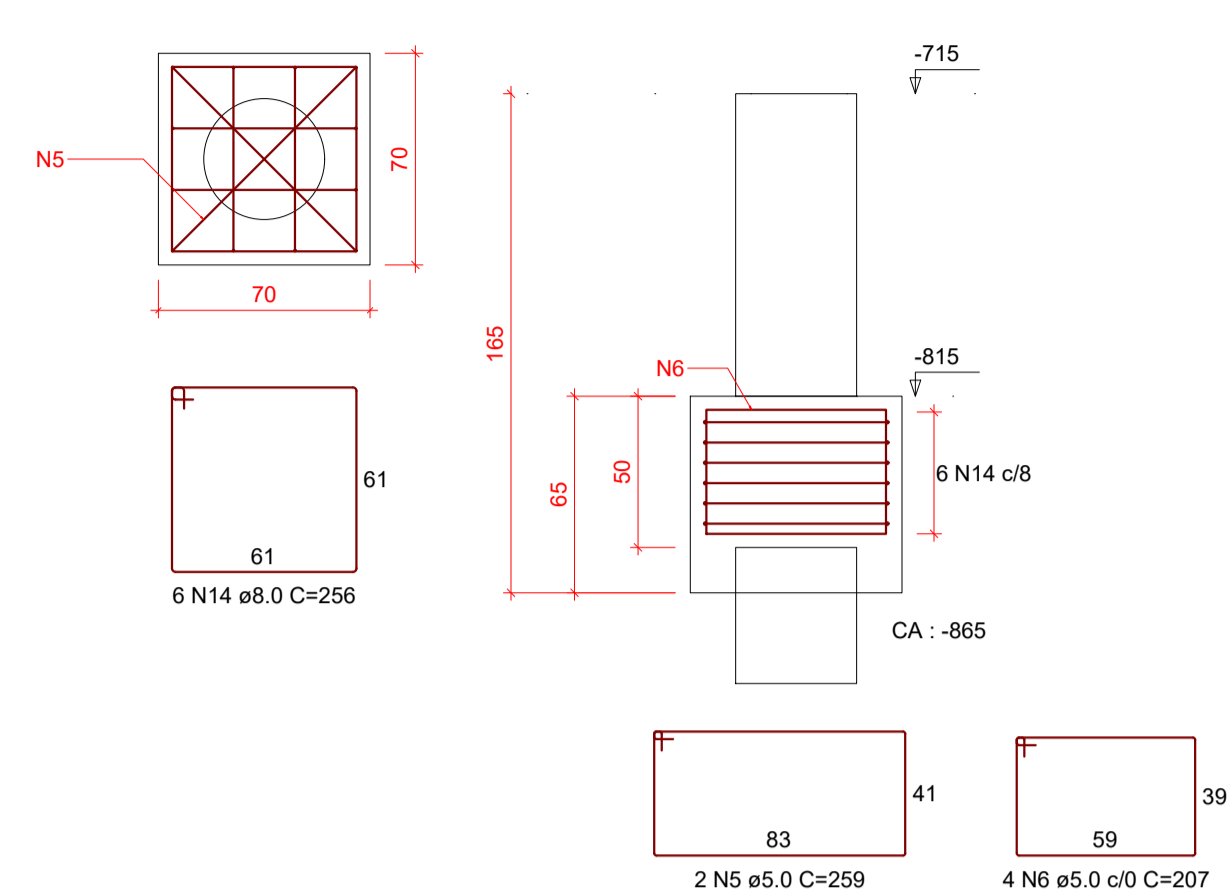
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

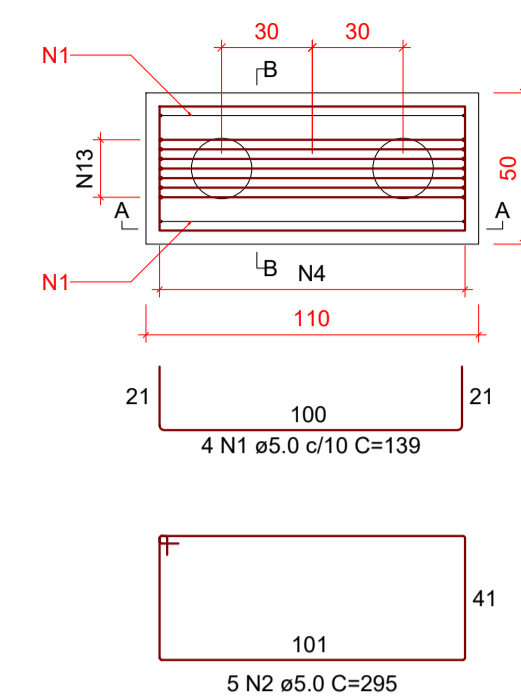
PRANCHA: EST. 01/24

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
 CREA SC 80.032-E
 MARCELO BALDISSERA 08807172983
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
 CNPJ: 82.814.260/0001-65

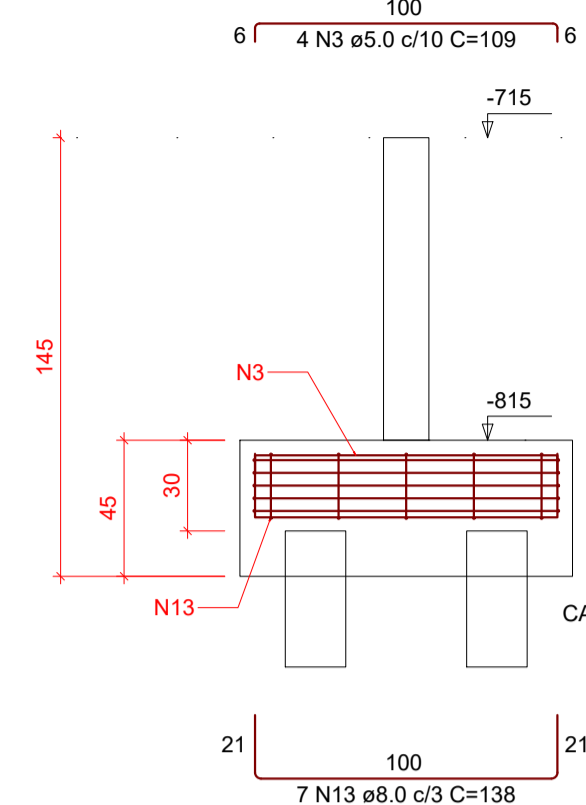
B1=B2=B3=B4=B5=B7=B8=B9=B11=B13=B14
1xE40
PLANTA
ESC 1:25



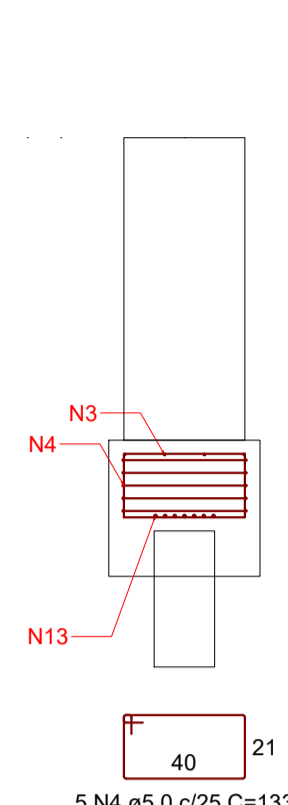
B6
2xE20
PLANTA
ESC 1:25



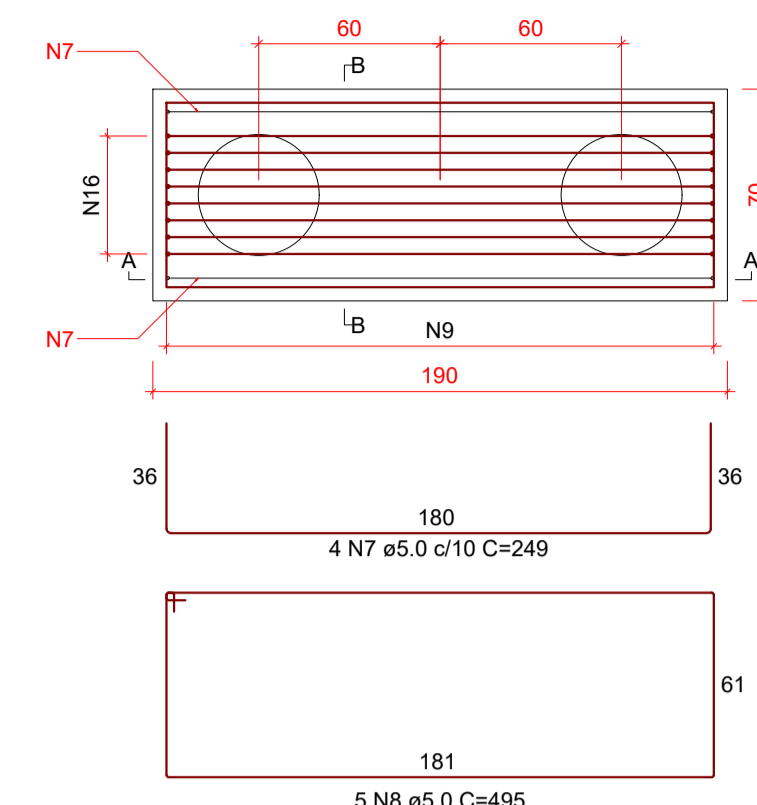
CORTE A-A
ESC 1:25



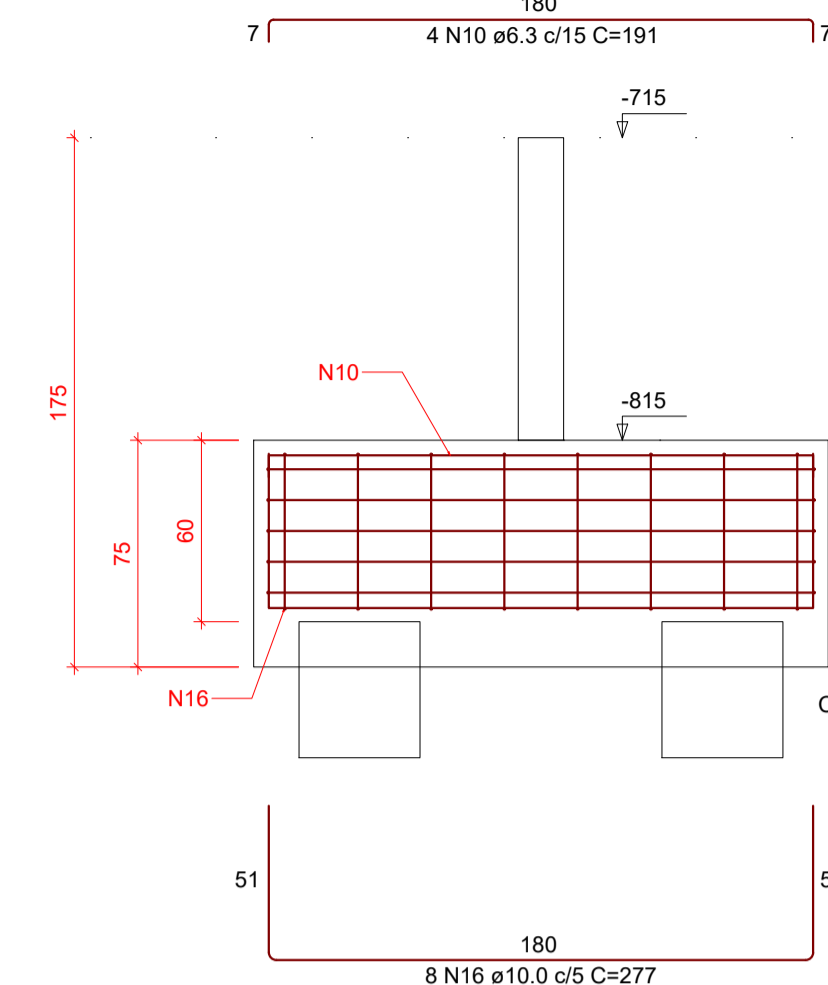
CORTE B-B
ESC 1:25



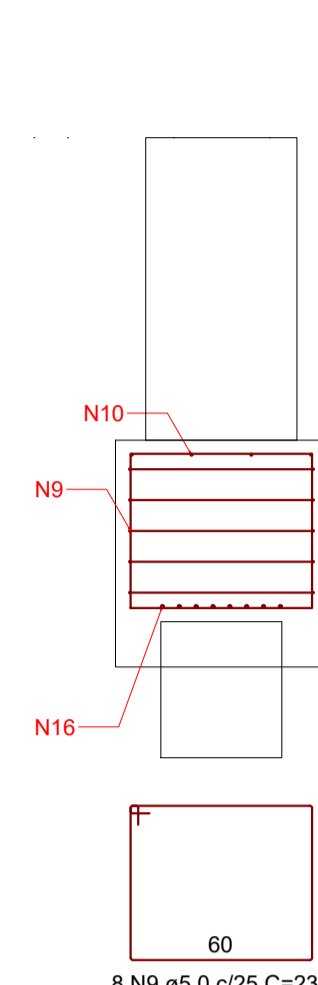
B10=B12
2xE40
PLANTA
ESC 1:25



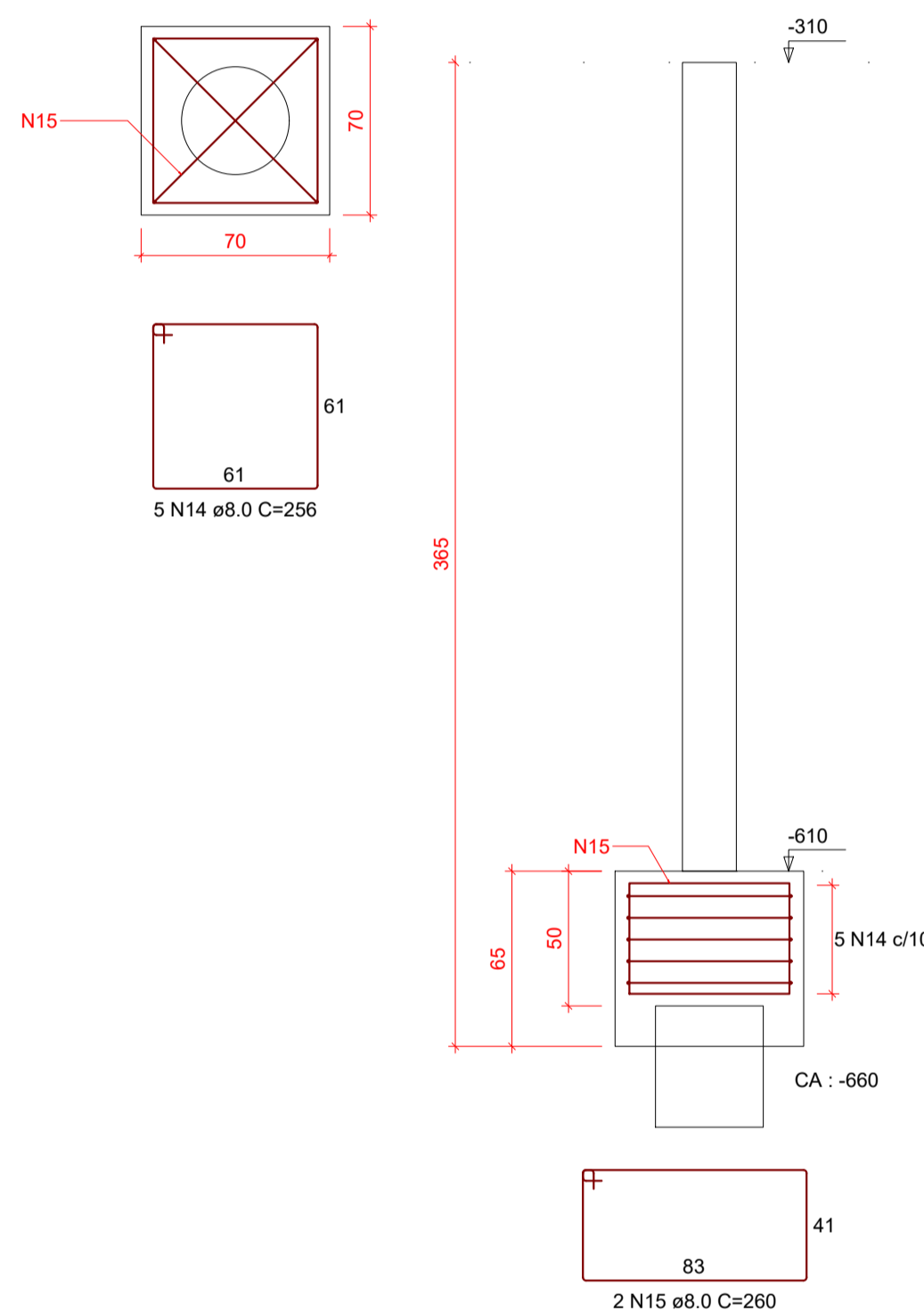
CORTE A-A
ESC 1:25



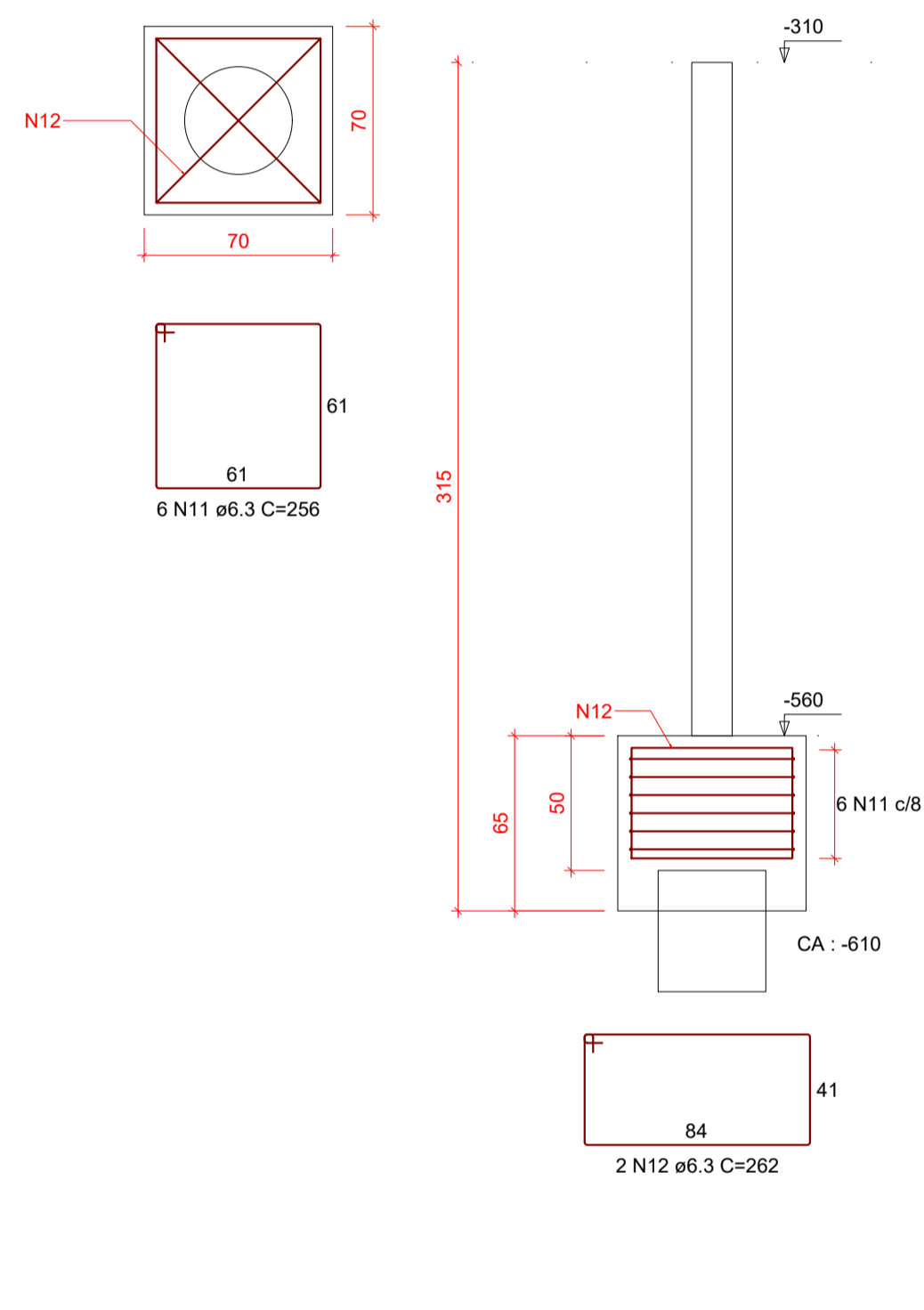
CORTE B-B
ESC 1:25



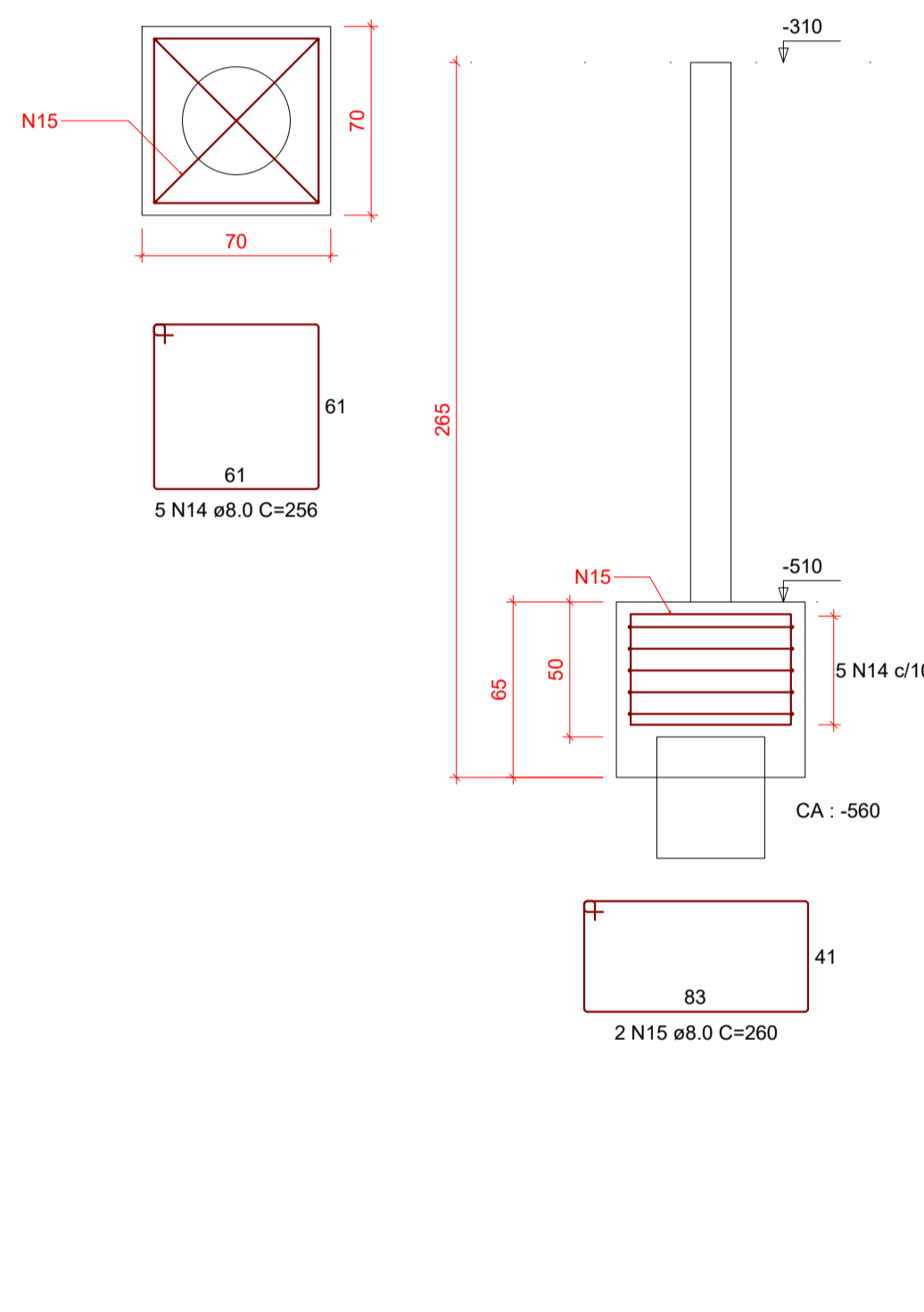
B15=B16=B17=B18
1xE40
PLANTA
ESC 1:25



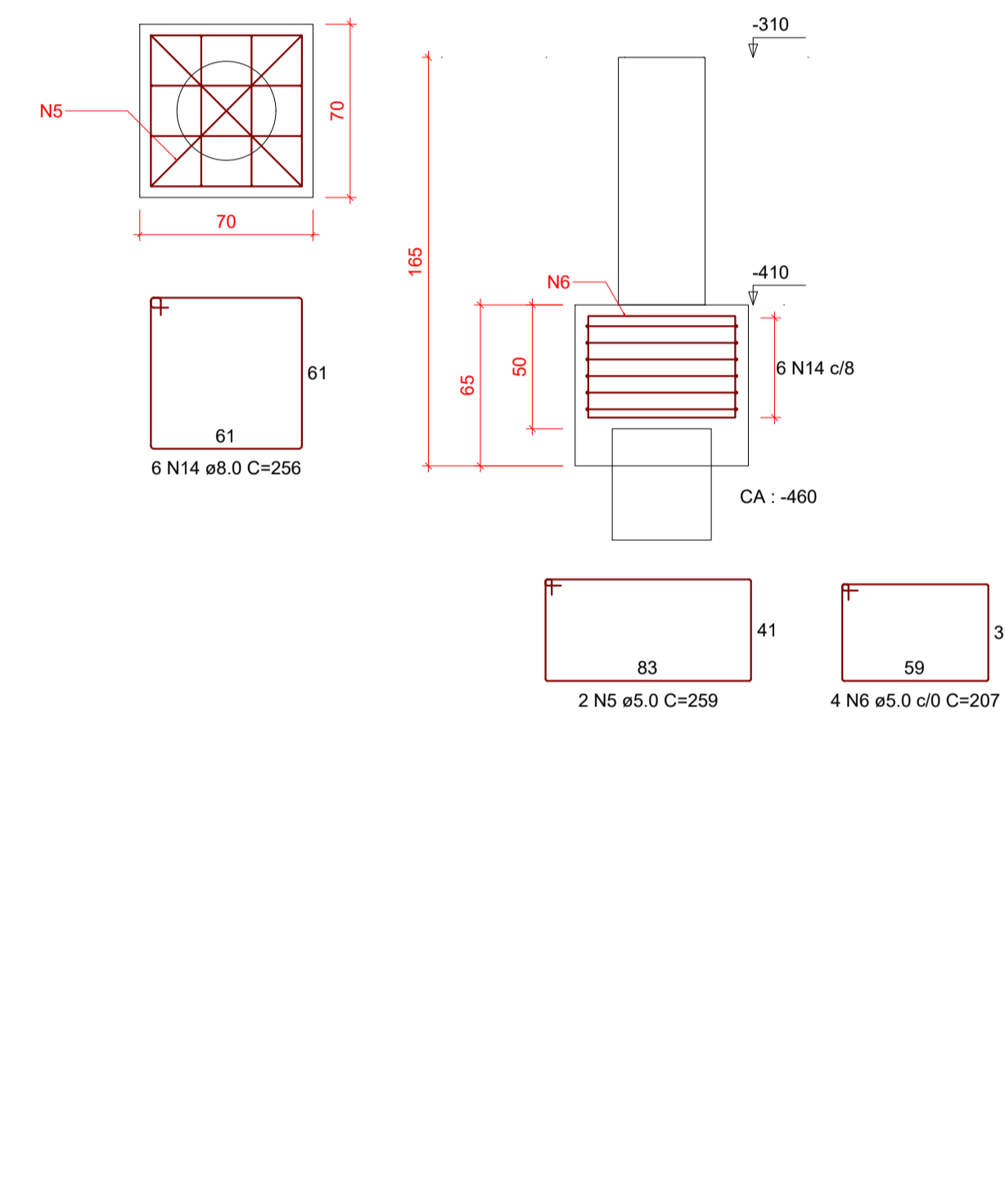
B19
1xE40
PLANTA
ESC 1:25



B20=B21=B22=B23
1xE40
PLANTA
ESC 1:25



B24=B25=B26=B27=B28=B29=B30
1xE40
PLANTA
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	139	556
CA60	2	5.0	5	295	1475
CA60	3	5.0	4	109	436
CA60	4	5.0	5	133	665
CA60	5	5.0	36	259	9324
CA60	6	5.0	72	207	14904
CA60	7	5.0	8	249	1992
CA60	8	5.0	10	495	4950
CA60	9	5.0	16	233	3728
CA60	10	6.3	8	191	1528
CA60	11	6.3	6	256	1536
CA60	12	6.3	2	262	524
CA60	13	8.0	7	138	966
CA60	14	8.0	148	256	37888
CA60	15	8.0	16	260	4160
CA60	16	10.0	16	277	4432

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	35.9	9.7
CA50	8.0	430.1	186.7
CA60	10.0	44.3	30.1
CA60	5.0	380.3	64.5

PESO TOTAL (kg)
CA50 226.4
CA60 64.5

Volume de concreto (C-25) = 10.25 m³
Área de forma = 58.38 m²

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

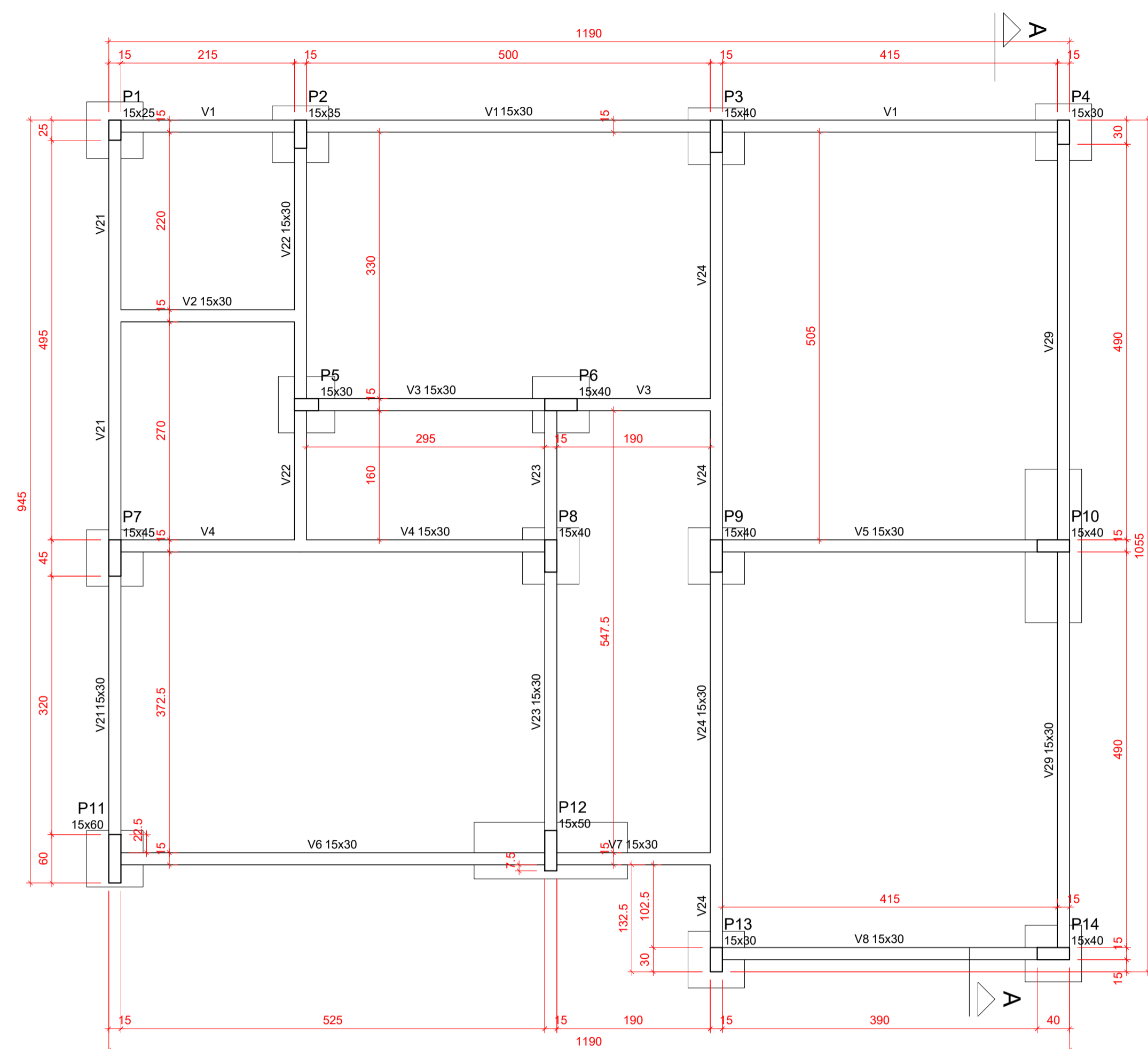
OBRA: **PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS**

LOCAL: **RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.**

CONTEÚDO: **DETALHAMENTO DAS FUNDAÇÕES**

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020
DATA: 20 DE MARÇO DE 2019
ESCALA: INDICADAS
DESENHO: FÁBIO Z. C.
PRANCHA: **EST. 02/24**

RESP. TÉCNICO: **MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL**
CREA SC 80.032-6
MARCELO BALDISSERA 0880732983
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65



Forma do pavimento Baldrame (Nível -715)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	-715
V2	15x30	0	-715
V3	15x30	0	-715
V4	15x30	0	-715
V5	15x30	0	-715
V6	15x30	0	-715
V7	15x30	0	-715
V8	15x30	0	-715
V21	15x30	0	-715
V22	15x30	0	-715
V23	15x30	0	-715
V24	15x30	0	-715
V29	15x30	0	-715

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	-715
P2	15x35	0	-715
P3	15x40	0	-715
P4	15x30	0	-715
P5	15x30	0	-715
P6	15x40	0	-715
P7	15x45	0	-715
P8	15x40	0	-715
P9	15x40	0	-715
P10	15x40	0	-715
P11	15x60	0	-715
P12	15x50	0	-715
P13	15x30	0	-715
P14	15x40	0	-715

Legenda dos pilares	
<input type="checkbox"/>	Pilar que passa

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

OBRAS: **PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS**

LOCAL: **RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.**

CONTEÚDO: **PLANTA DE FORMAS DO BALDRAME**

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

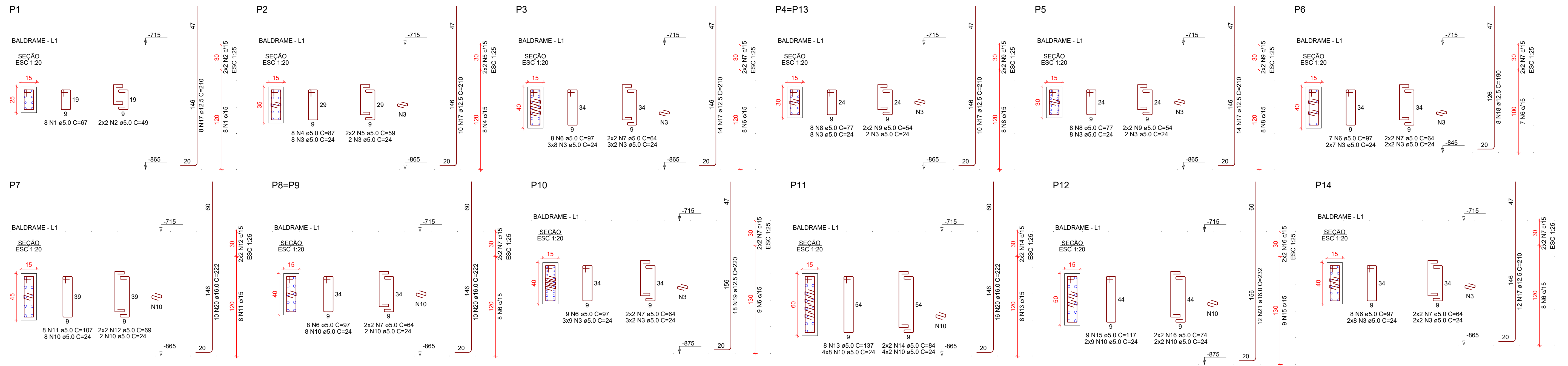
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: **EST. 03/24**

RESP. TÉCNICO: **MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL**
CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: **MARCELO BALDISSERA 08807372983**
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	8	67	536
	2	5.0	4	49	196
	3	5.0	141	24	3384
	4	5.0	8	50	398
	5	5.0	4	59	236
	6	5.0	48	97	4656
	7	5.0	24	64	1536
	8	5.0	24	77	1848
	9	5.0	12	54	648
	10	5.0	92	24	2208
	11	5.0	8	107	856
	12	5.0	4	89	356
	13	5.0	8	137	1096
	14	5.0	4	84	336
	15	5.0	9	117	1053
	16	5.0	4	74	296
	17	12.5	78	210	16380
	18	12.5	8	190	1520
	19	12.5	18	220	3960
	20	16.0	46	222	10212
	21	16.0	12	232	2784

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.5	218.6	231.6
CA60	16.0	130	225.6
CA60	5.0	198.6	33.7

PESO TOTAL (kg)
 CA50 457.3
 CA60 33.7

Volume de concreto (C-25) = 1.23 m³
 Área de forma = 22.67 m²

Legenda das Armaduras

- Barra que morre
- Barra que passa
- Barra que nasce

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

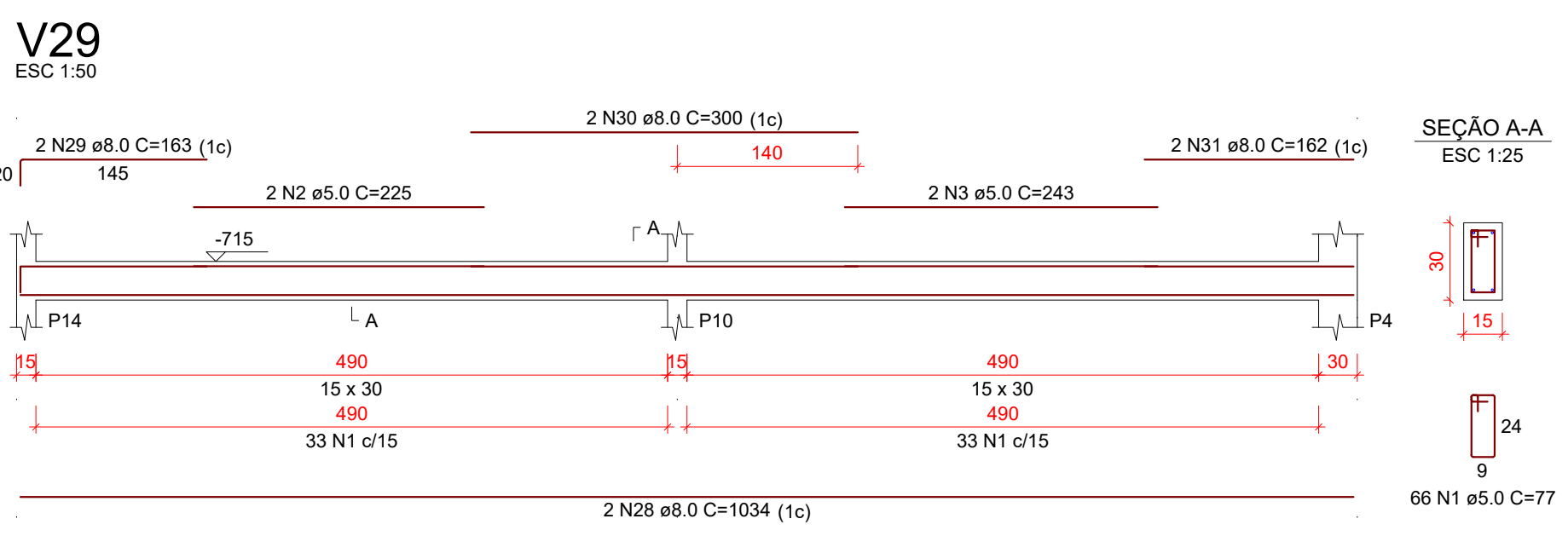
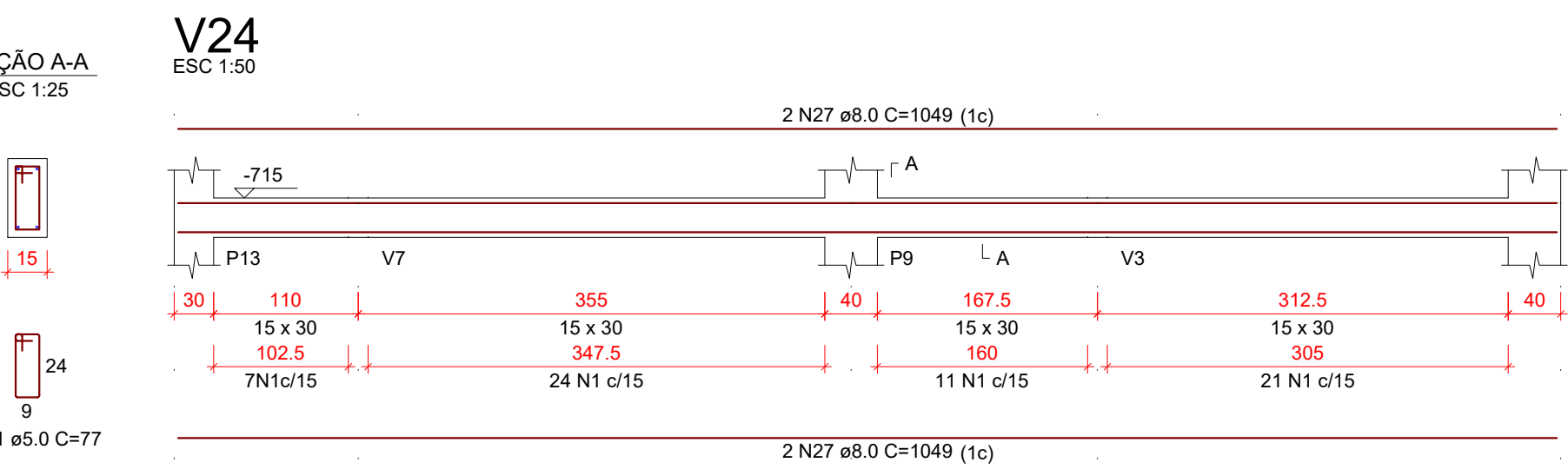
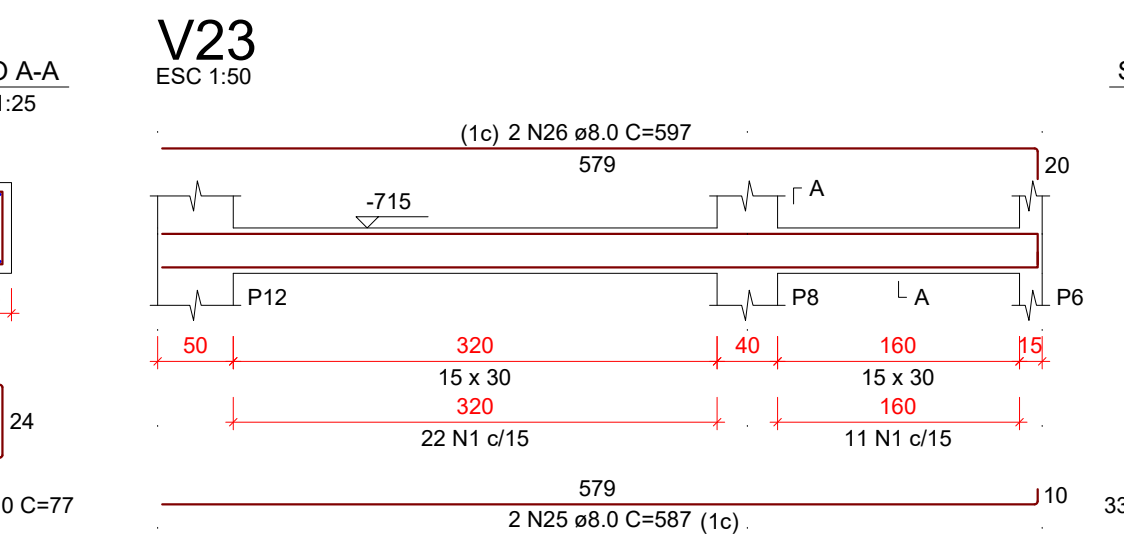
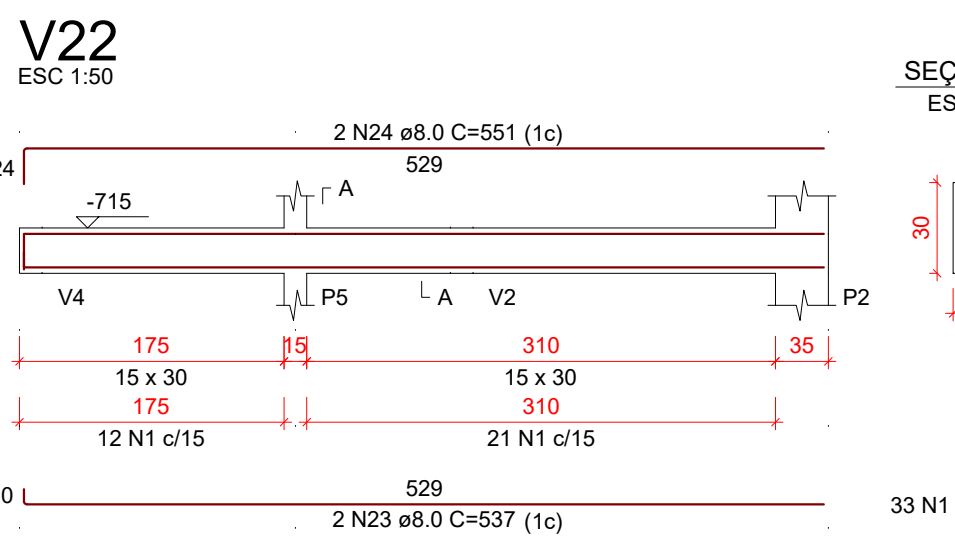
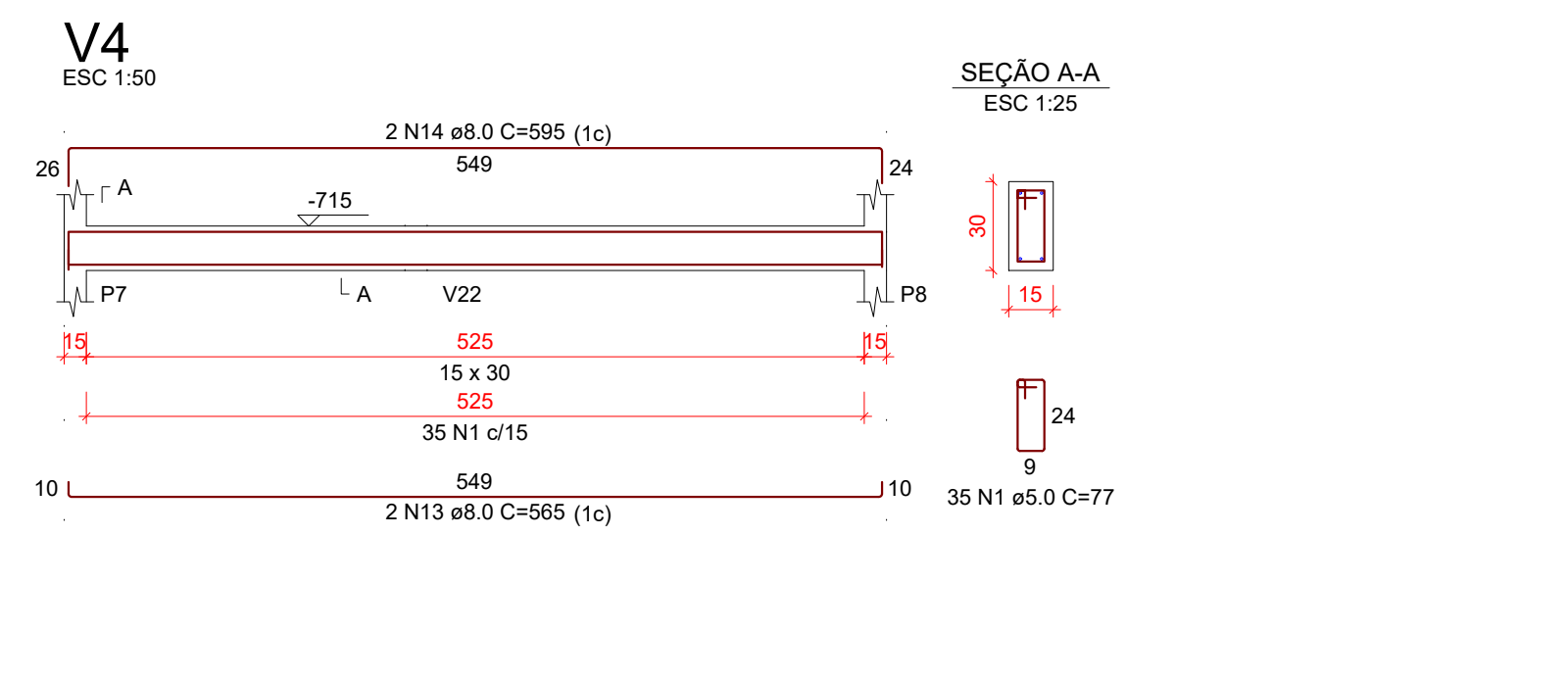
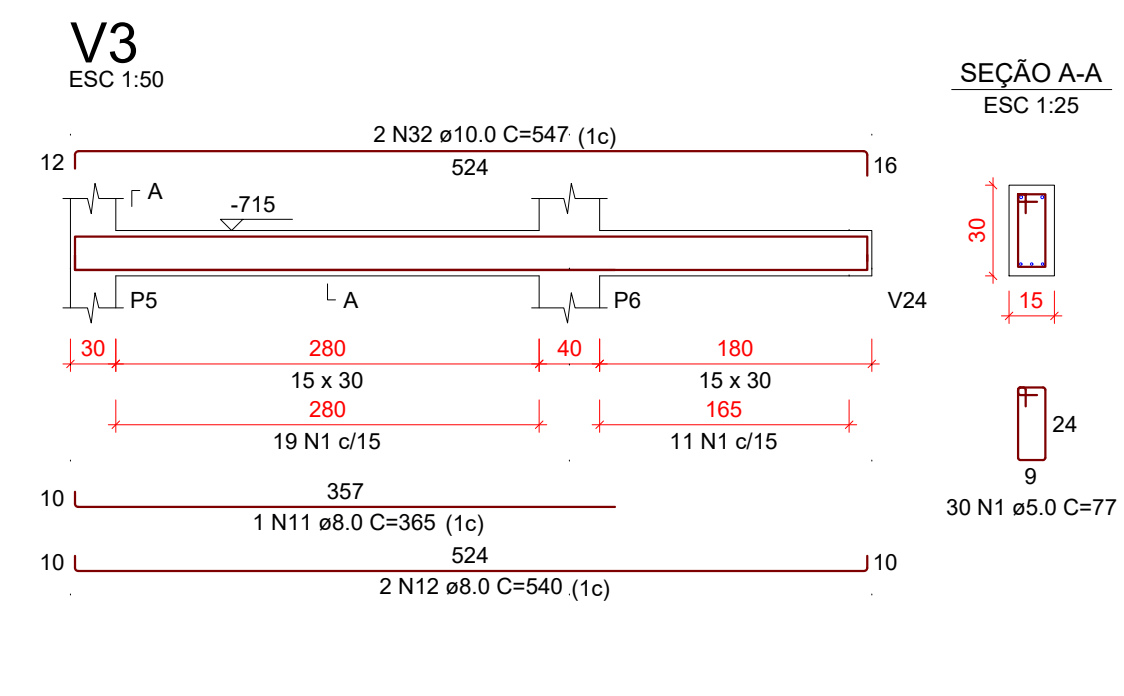
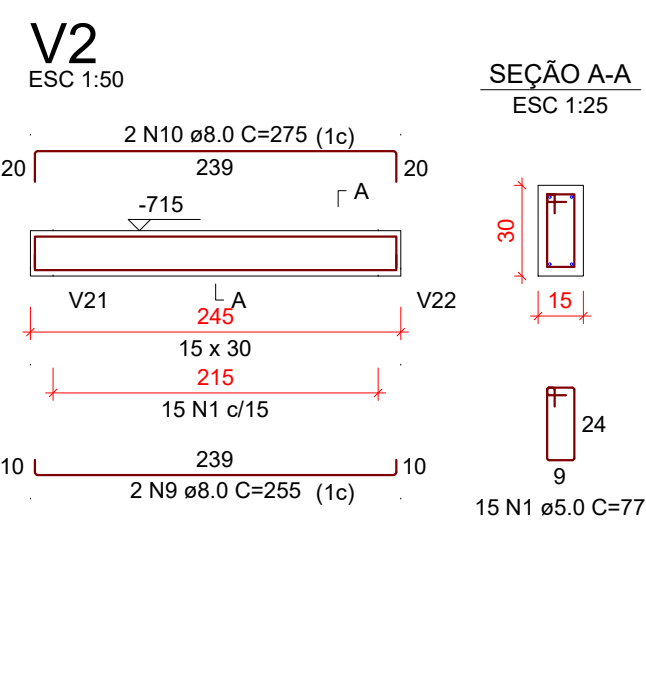
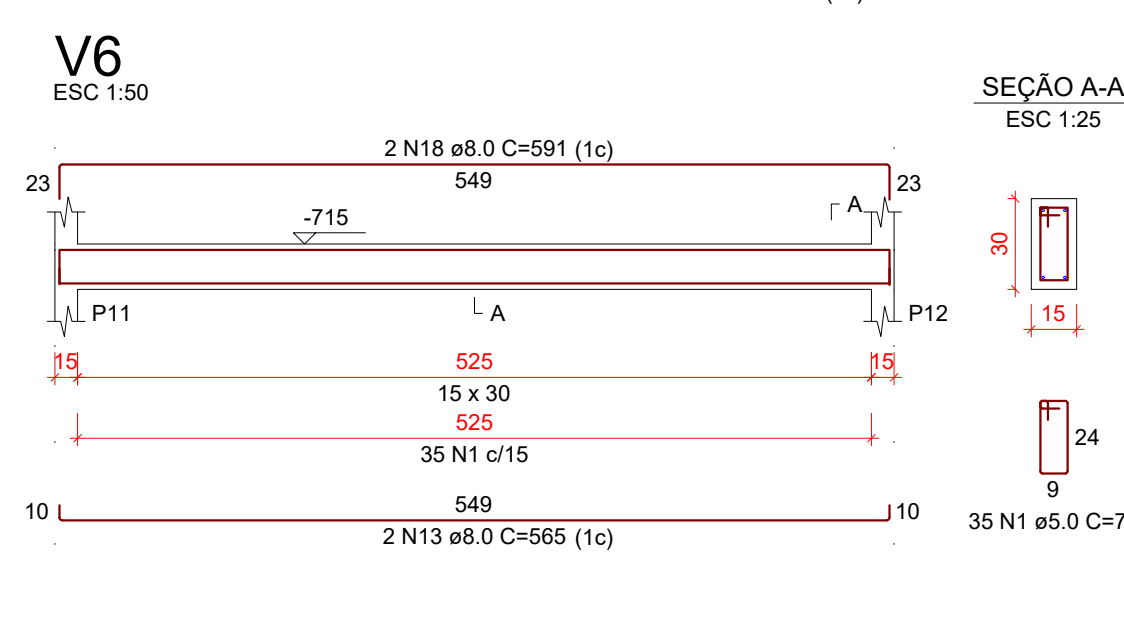
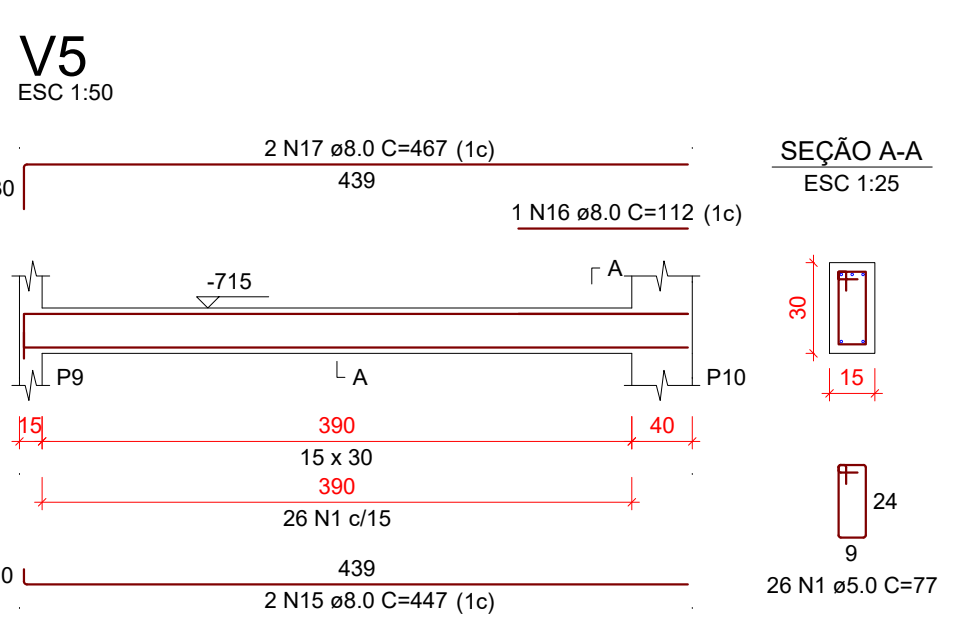
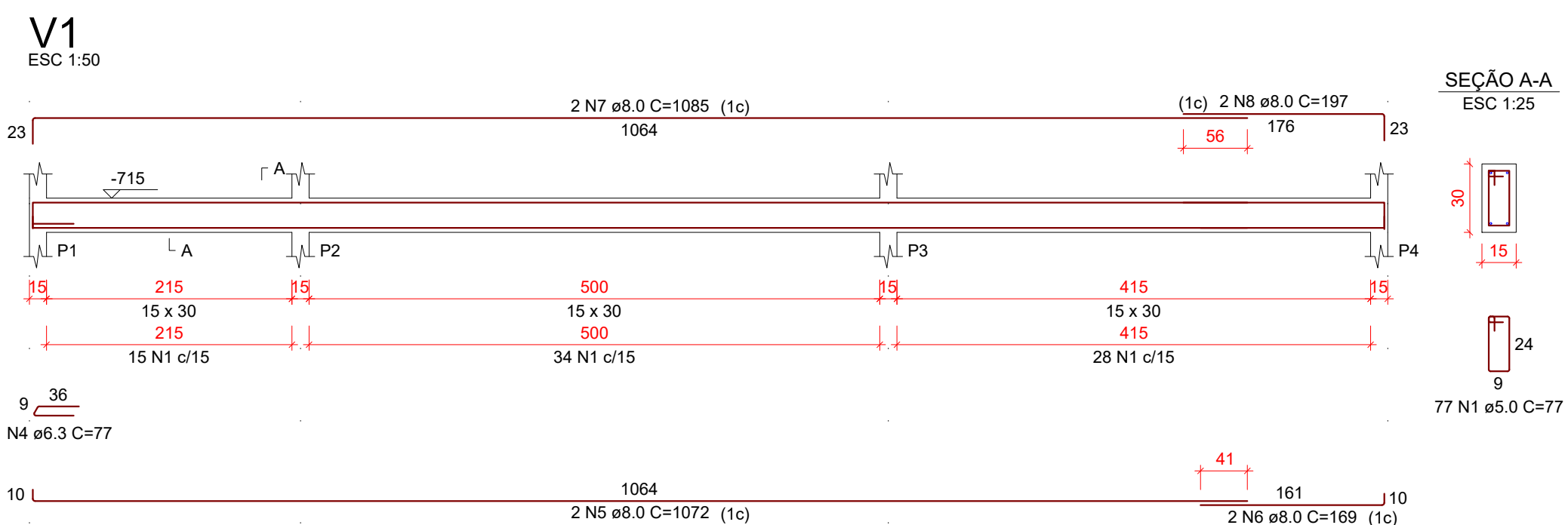
LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DOS PILARETES

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020
 DATA: 20 DE MARÇO DE 2019
 ESCALA: INDICADAS
 DESENHO: FÁBIO Z. C.
 PRANCHA: EST. 04/24

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
 CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
 CNPJ: 82.814.260/0001-65



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	507	77	39039
	2	5.0	2	225	450
	3	5.0	2	243	486
	4	6.3	2	77	154
CA50	5	8.0	2	1072	2144
	6	8.0	2	169	338
	7	8.0	2	1085	2170
	8	8.0	2	197	394
	9	8.0	2	255	510
	10	8.0	2	275	550
	11	8.0	1	365	365
	12	8.0	2	540	1080
	13	8.0	4	565	2260
	14	8.0	2	595	1190
	15	8.0	4	447	1788
	16	8.0	2	112	224
	17	8.0	2	467	934
	18	8.0	2	591	1182
	19	8.0	2	230	460
	20	8.0	2	253	506
	21	8.0	2	460	920
	22	8.0	4	939	3756
	23	8.0	2	537	1074
	24	8.0	2	551	1102
	25	8.0	2	587	1174
	26	8.0	2	597	1194
	27	8.0	4	1049	4196
	28	8.0	2	1034	2068
	29	8.0	2	163	326
	30	8.0	2	300	600
	31	8.0	2	162	324
	32	10.0	2	547	1094

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO +10% (kg)
CA50	6.3	1.5	0.4
	8.0	328.3	142.5
	10.0	10.9	7.4
	5.0	399.8	67.8
CA60	5.0		
PESO TOTAL (kg)			
CA50		150.3	
CA60		67.8	

Volume de concreto (C-25) = 3.76 m³
Área de forma = 62.59 m²

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

OBRA: **PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS**

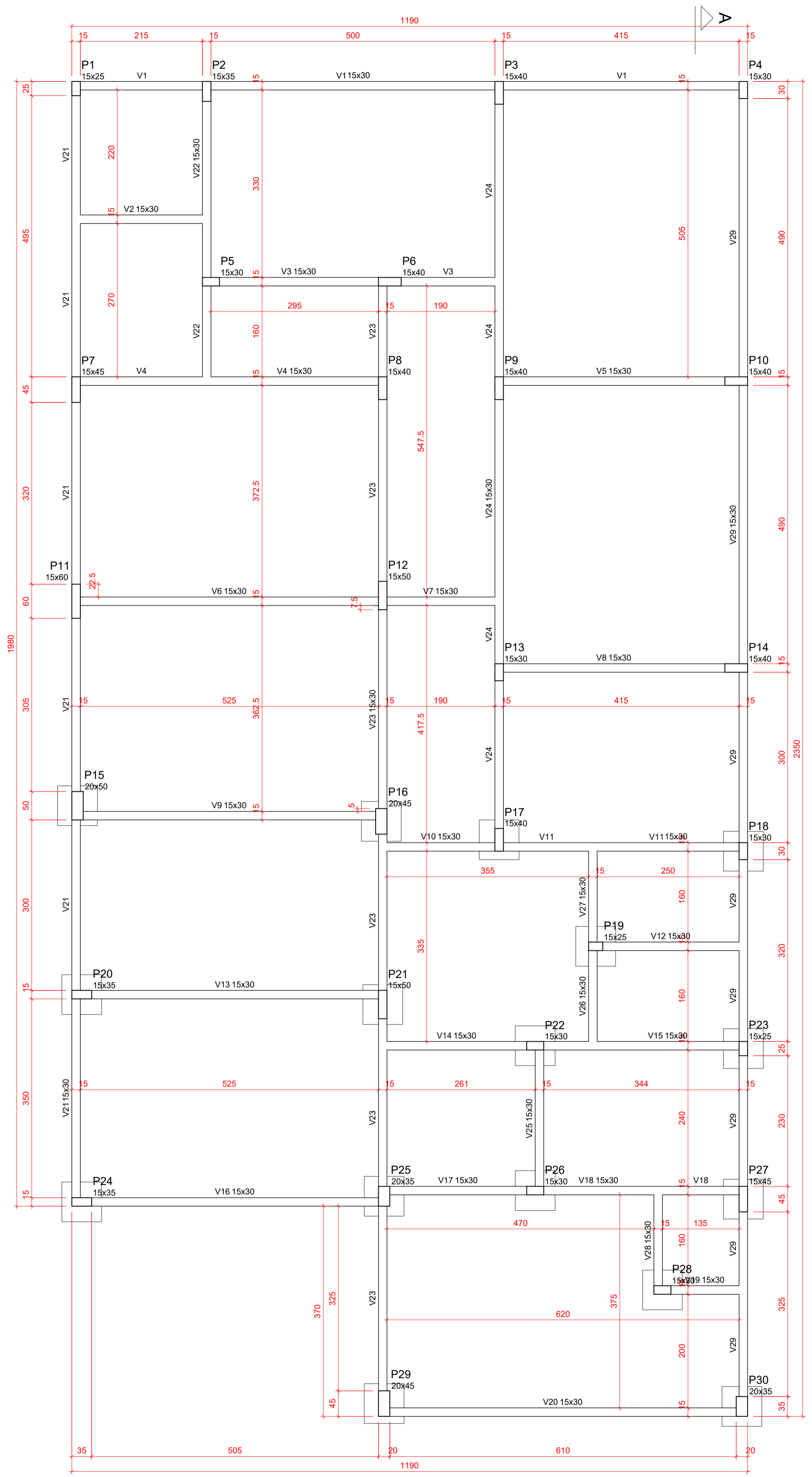
LOCAL: **RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.**

CONTEÚDO: **DETALHAMENTO DAS VIGAS DE BALDRAME**

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020
DATA: 20 DE MARÇO DE 2019
ESCALA: INDICADAS
DESENHO: FÁBIO Z. C.
PRANCHA: **EST. 05/24**

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65



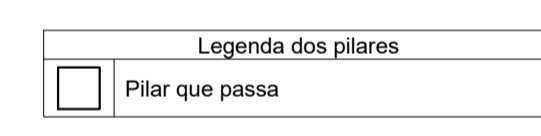
Forma do pavimento Pilotis (Nível -310)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	-310
V2	15x30	0	-310
V3	15x30	0	-310
V4	15x30	0	-310
V5	15x30	0	-310
V6	15x30	0	-310
V7	15x30	0	-310
V8	15x30	0	-310
V9	15x30	0	-310
V10	15x30	0	-310
V11	15x30	0	-310
V12	15x30	0	-310
V13	15x30	0	-310
V14	15x30	0	-310
V15	15x30	0	-310
V16	15x30	0	-310
V17	15x30	0	-310
V18	15x30	0	-310
V19	15x30	0	-310
V20	15x30	0	-310
V21	15x30	0	-310
V22	15x30	0	-310
V23	15x30	0	-310
V24	15x30	0	-310
V25	15x30	0	-310
V26	15x30	0	-310
V27	15x30	0	-310
V28	15x30	0	-310
V29	15x30	0	-310

Características dos materiais		
f _{ck}	Ecs	
(kgf/cm ²)	(kgf/cm ²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	-310
P2	15x35	0	-310
P3	15x40	0	-310
P4	15x30	0	-310
P5	15x30	0	-310
P6	15x40	0	-310
P7	15x45	0	-310
P8	15x40	0	-310
P9	15x40	0	-310
P10	15x40	0	-310
P11	15x60	0	-310
P12	15x50	0	-310
P13	15x30	0	-310
P14	15x40	0	-310
P15	20x50	0	-310
P16	20x45	0	-310
P17	15x40	0	-310
P18	15x30	0	-310
P19	15x25	0	-310
P20	15x35	0	-310
P21	15x50	0	-310
P22	15x30	0	-310
P23	15x25	0	-310
P24	15x35	0	-310
P25	20x35	0	-310
P26	15x30	0	-310
P27	15x45	0	-310
P28	15x30	0	-310
P29	20x45	0	-310
P30	20x35	0	-310



VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: PLANTA DE FORMAS DO PÍLOTIS

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

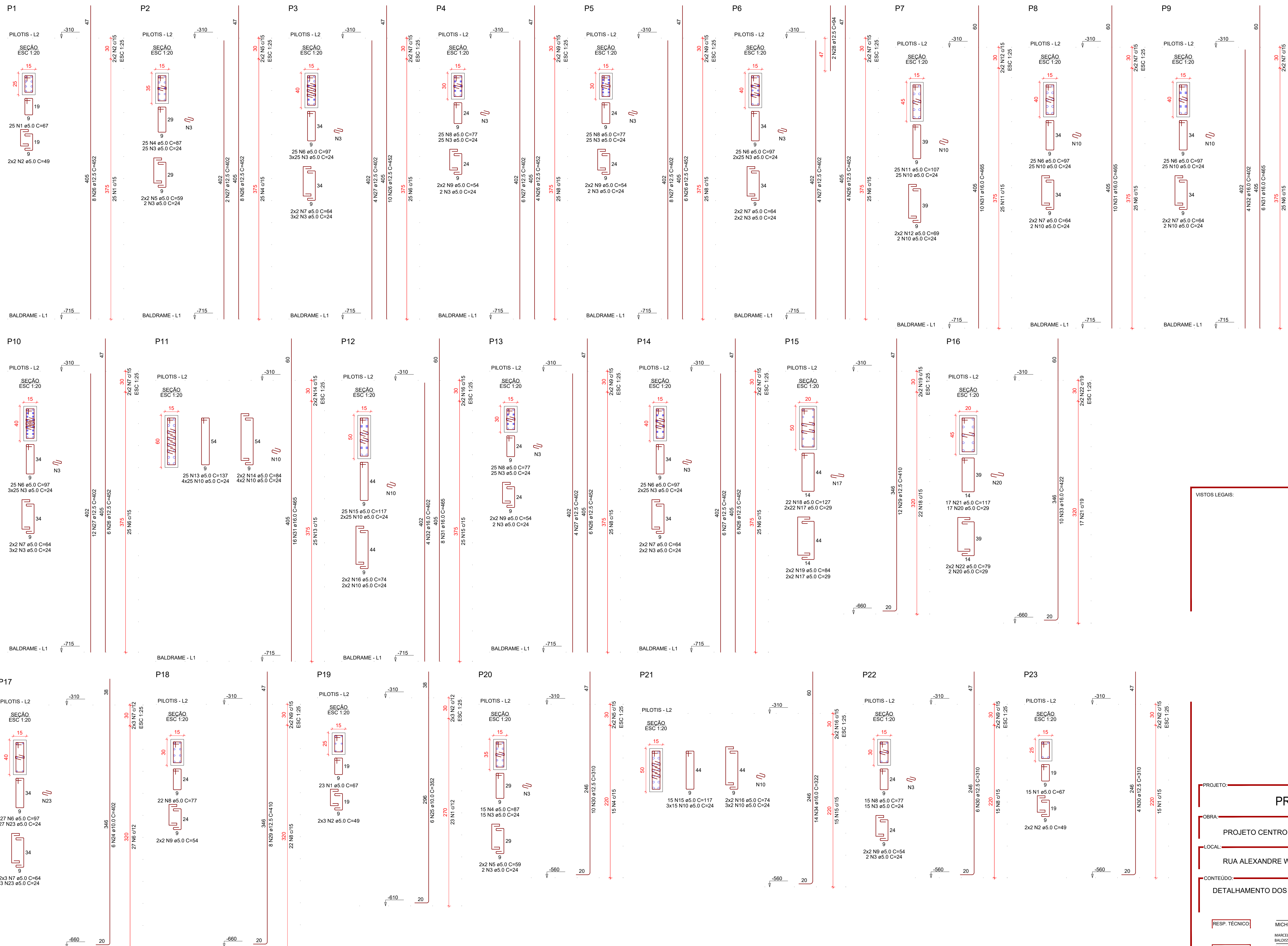
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: EST. 06/24

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: MARCELO BALDISSERA 0880732983
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65



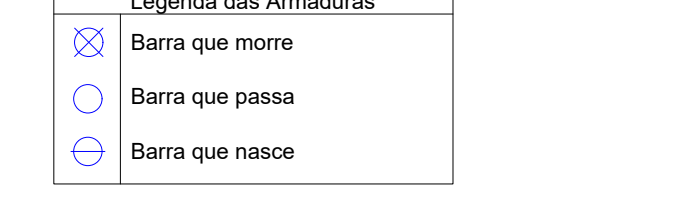
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	63	67	4221
	2	5.0	14	49	686
	3	5.0	412	24	9888
	4	5.0	40	67	3480
	5	5.0	8	69	472
	6	5.0	177	97	17169
	7	5.0	30	64	1920
	8	5.0	112	77	8624
	9	5.0	20	54	1080
	10	5.0	294	24	7056
	11	5.0	25	107	2675
	12	5.0	4	69	276
	13	5.0	25	137	3425
	14	5.0	4	84	336
	15	5.0	40	117	4680
	16	5.0	8	74	592
	17	5.0	48	29	1392
	18	5.0	22	127	2794
	19	5.0	4	84	336
	20	5.0	19	29	551
	21	5.0	17	117	1989
	22	5.0	4	79	316
	23	5.0	30	24	720
CA50	24	10.0	6	402	2412
	25	10.0	6	352	2112
	26	12.5	58	452	26216
	27	12.5	46	402	18492
	28	12.5	2	94	188
	29	12.5	20	410	8200
	30	12.5	20	310	6200
	31	16.0	50	465	23250
	32	16.0	8	402	3216
	33	16.0	10	422	4220
	34	16.0	14	322	4508

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	45.2	30.7
	12.5	593	628.3
	16.0	351.9	611
	5.0	746.8	126.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		1270.1	
CA60		126.6	

Volume de concreto (C-25) = 4.98 m³
 Área de forma = 90.01 m²



VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

OBRA: **PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS**

LOCAL: **RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.**

CONTEÚDO: **DETALHAMENTO DOS PILARES DO PILOTIS 1-2**

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

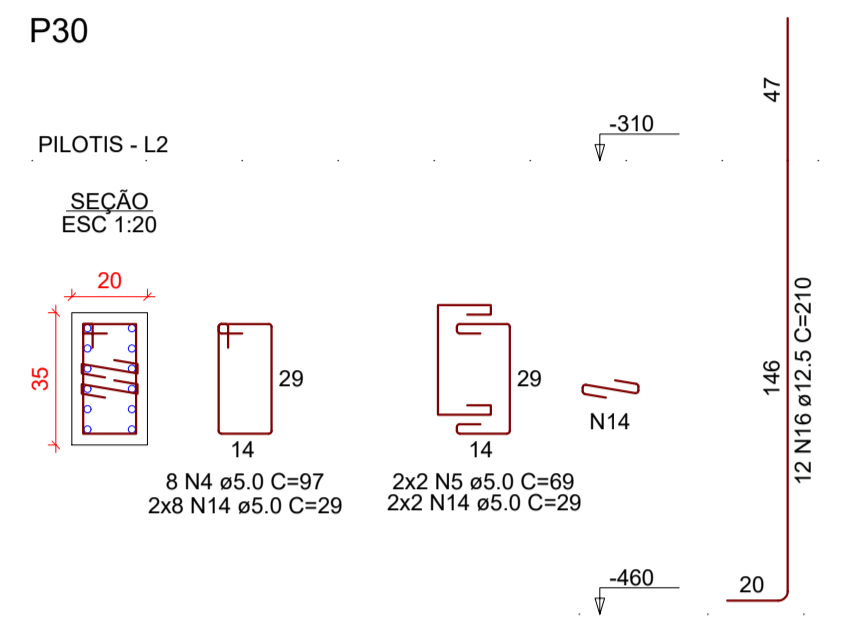
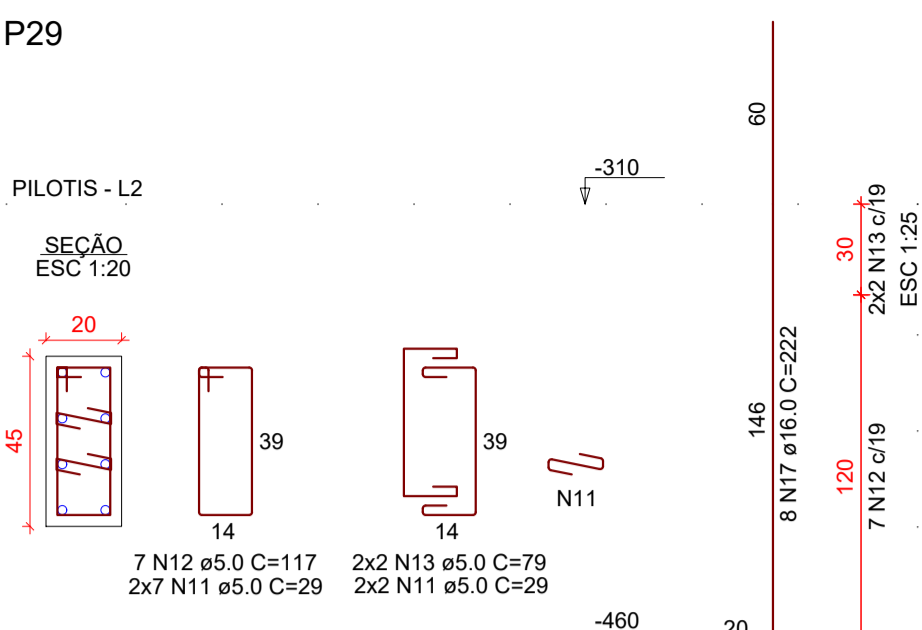
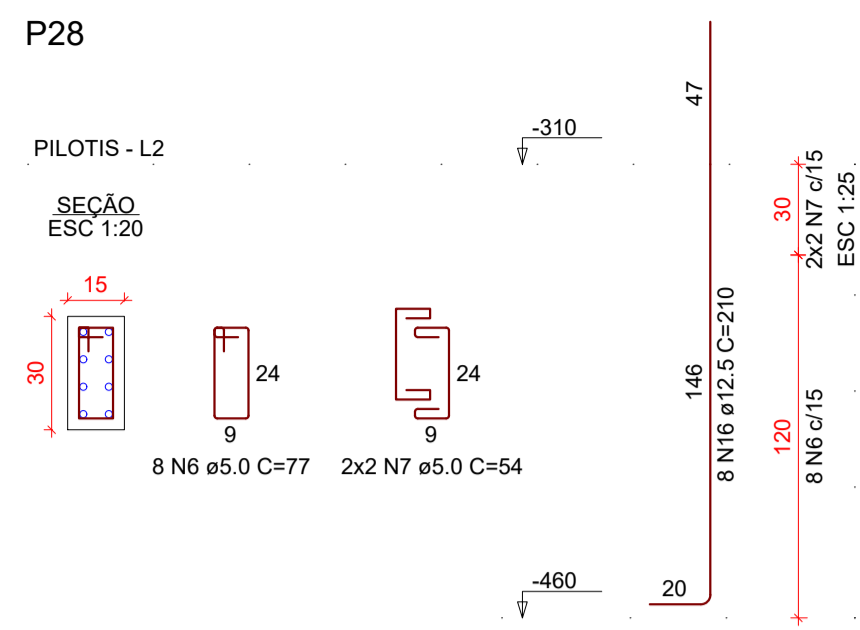
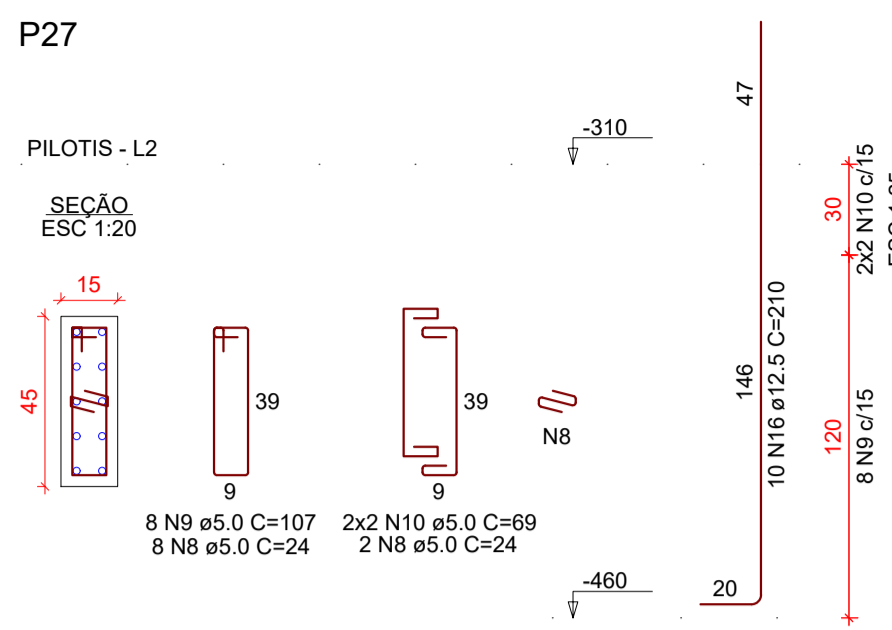
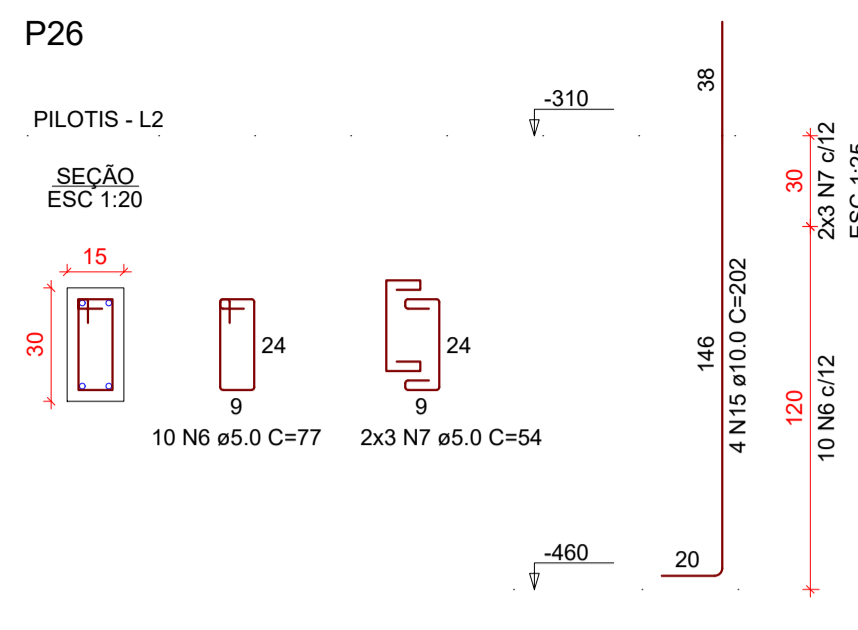
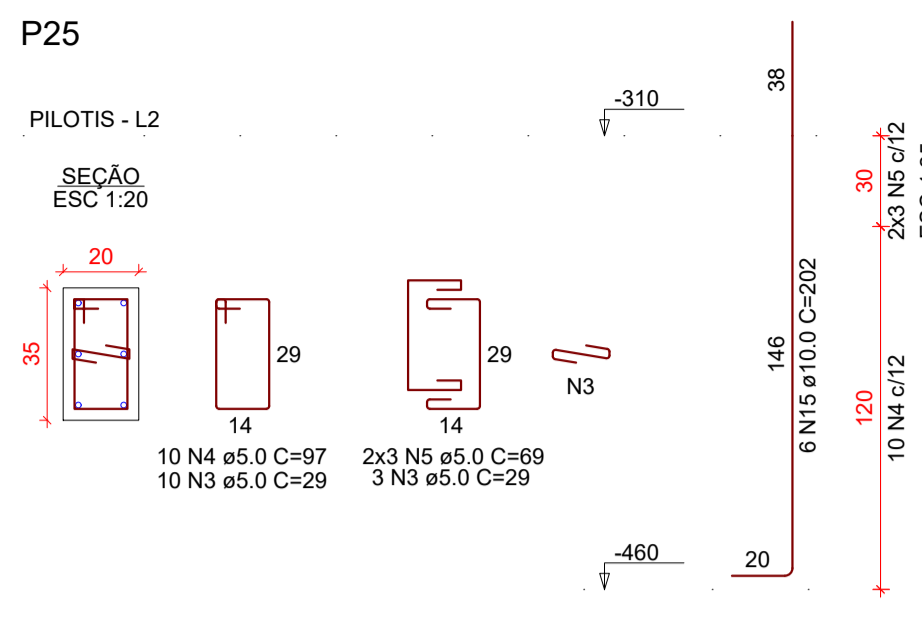
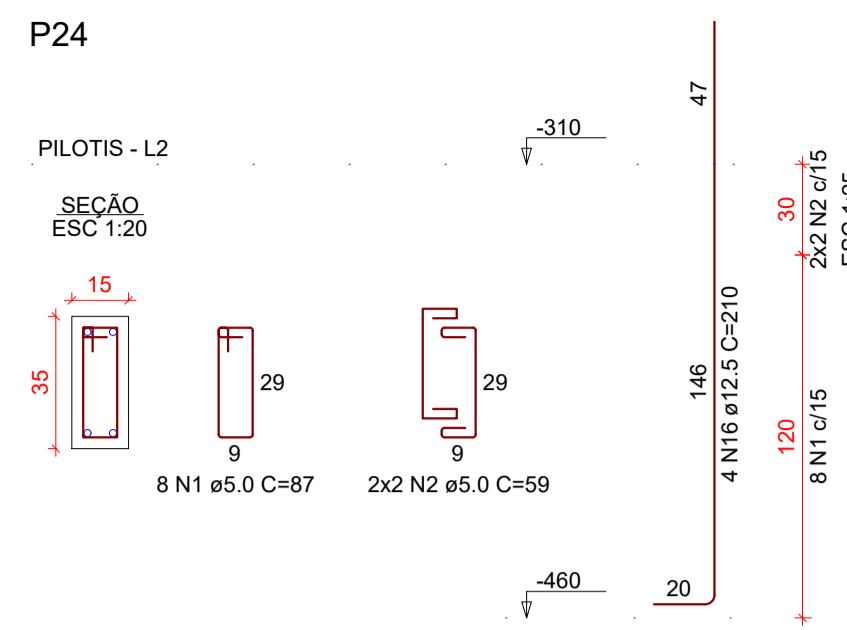
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHAS: EST. 07/24

RES.P. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
 CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
 CNPJ: 82.814.260/0001-65



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	8	87	696
	2	5.0	4	59	236
	3	5.0	13	29	377
	4	5.0	18	97	1746
	5	5.0	10	69	690
	6	5.0	18	77	1386
	7	5.0	10	54	540
	8	5.0	10	24	240
	9	5.0	8	107	856
	10	5.0	4	69	276
	11	5.0	18	29	522
	12	5.0	7	117	819
	13	5.0	4	79	316
	14	5.0	20	29	580
CA50	15	10.0	10	202	2020
	16	12.5	34	210	7140
	17	16.0	8	222	1776

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	20.2	13.7
	12.5	71.4	75.7
	16.0	17.8	30.8
CA60	5.0	92.8	15.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		120.2	
CA60		15.7	

Volume de concreto (C-25) = 0.66 m³
Área de forma = 11.25 m²

Legenda das Armaduras

- Barra que morre
- Barra que passa
- Barra que nasce

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

OBRA: **PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS**

LOCAL: **RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.**

CONTEÚDO: **DETALHAMENTO DOS PILARES DO PILOTIS 2-2**

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

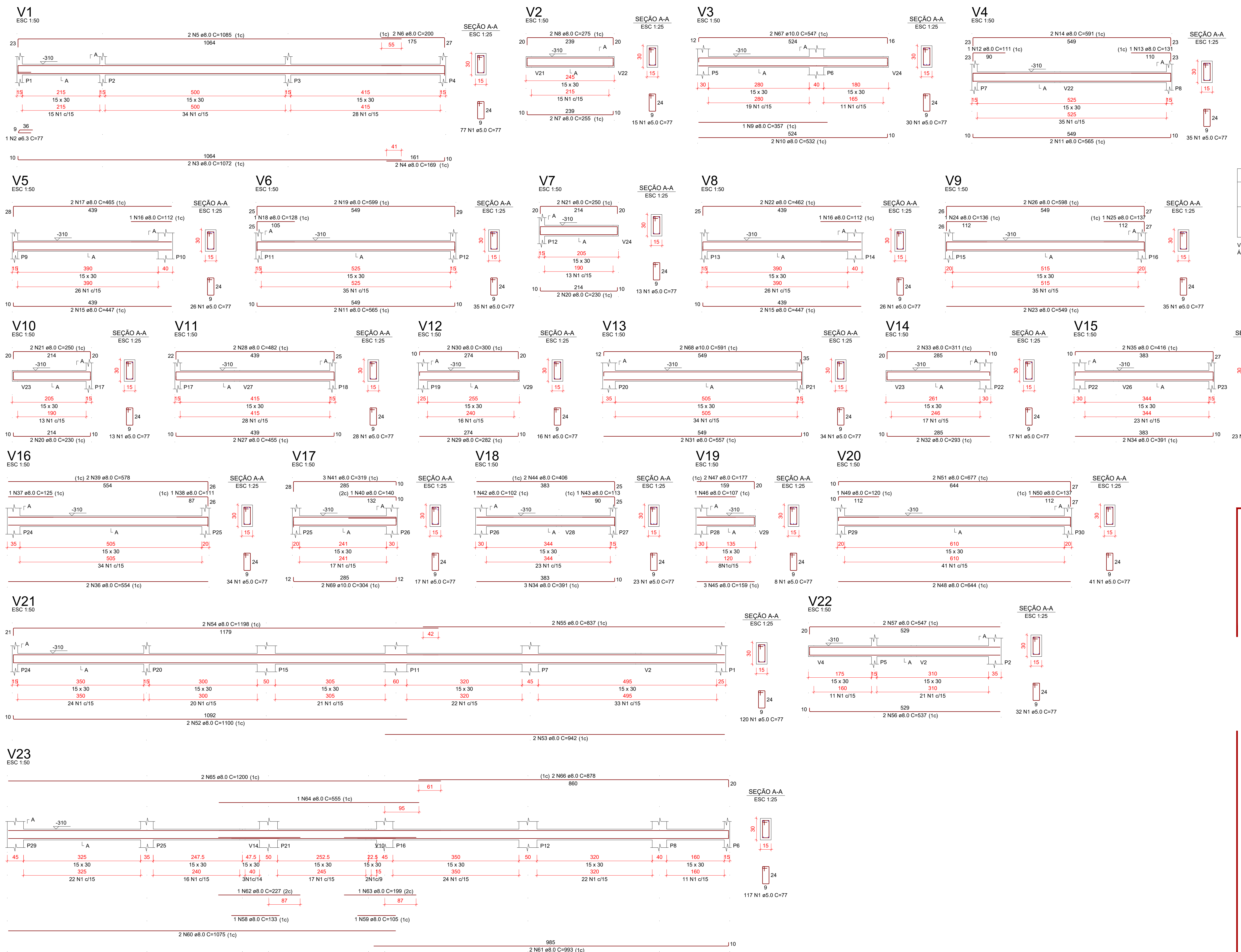
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: **EST. 08/24**

RESP. TÉCNICO: **MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL**
CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC**
CNPJ: 82.814.260/0001-65



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	1	5.0	77	77	6275.5
V2	1	5.0	77	77	6275.5
V3	1	5.0	77	77	6275.5
V4	1	5.0	77	77	6275.5
V5	1	5.0	77	77	6275.5
V6	1	5.0	77	77	6275.5
V7	1	5.0	77	77	6275.5
V8	1	5.0	77	77	6275.5
V9	1	5.0	77	77	6275.5
V10	1	5.0	77	77	6275.5
V11	1	5.0	77	77	6275.5
V12	1	5.0	77	77	6275.5
V13	1	5.0	77	77	6275.5
V14	1	5.0	77	77	6275.5
V15	1	5.0	77	77	6275.5
V16	1	5.0	77	77	6275.5
V17	1	5.0	77	77	6275.5
V18	1	5.0	77	77	6275.5
V19	1	5.0	77	77	6275.5
V20	1	5.0	77	77	6275.5
V21	1	5.0	77	77	6275.5
V22	1	5.0	77	77	6275.5
V23	1	5.0	77	77	6275.5

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
CA50	8.0	573.4	248.9
CA50	10.0	28.8	19.8
CA60	5.0	627.6	106.4

PESO TOTAL (kg): CA50 268.6, CA60 106.4

Volume de concreto (C-25) = 6.07 m³
Área de forma = 101.21 m²

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS VIGAS DO PILOTIS 1-2

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

ESCALA: INDICADAS

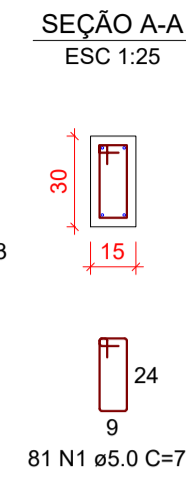
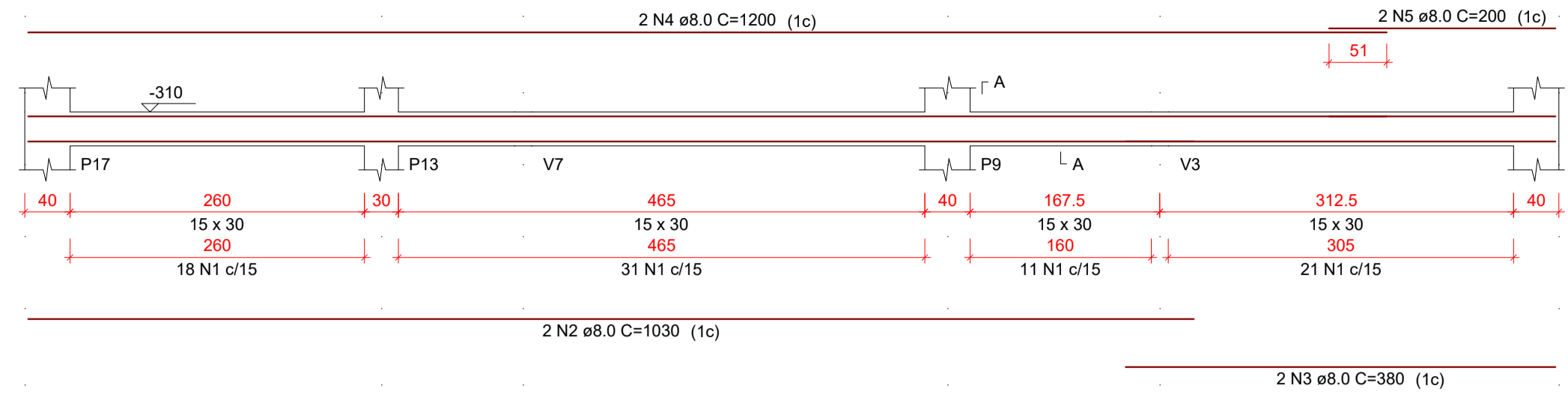
DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHAS: EST. 09/24

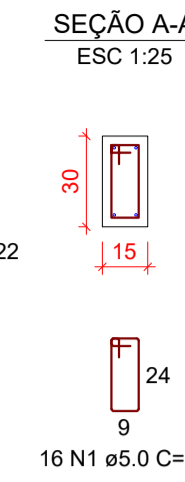
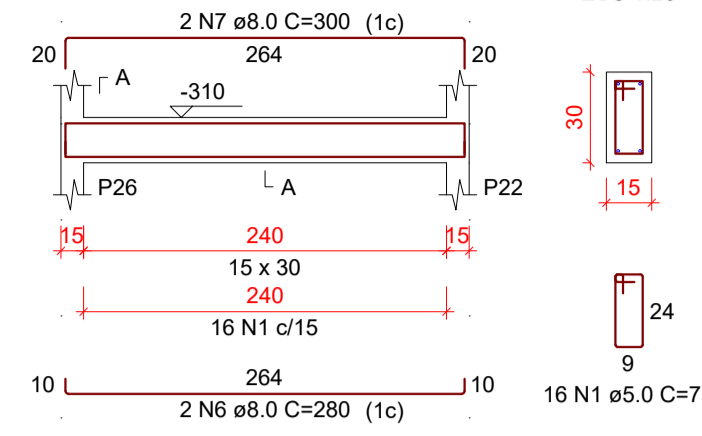
RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL, CREA SC 80.032-4

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC, CNPJ: 82.814.260/0001-65

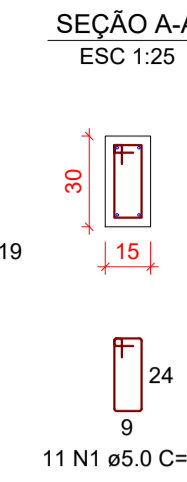
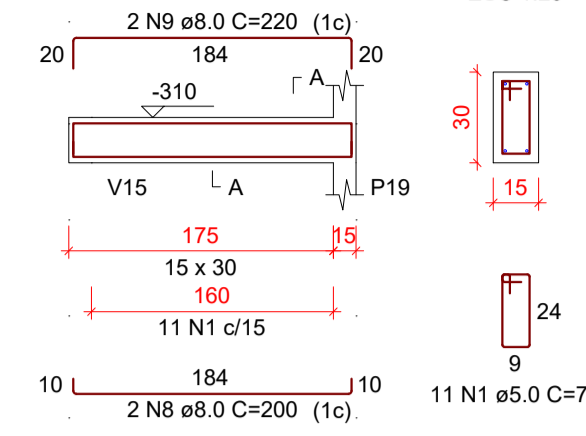
V24
ESC 1:50



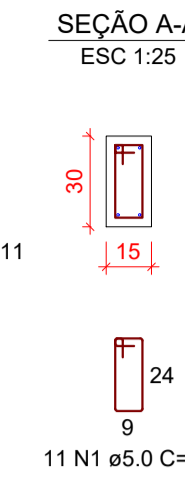
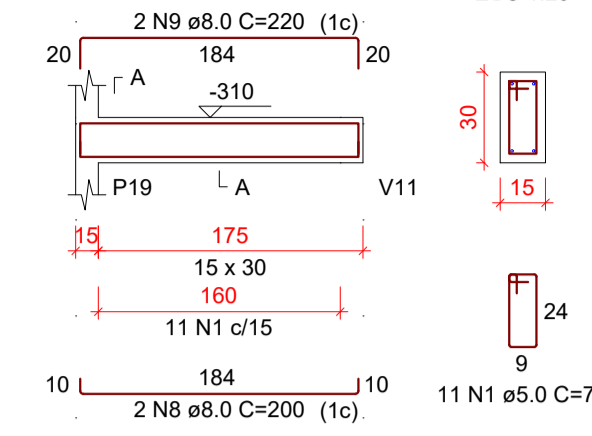
V25
ESC 1:50



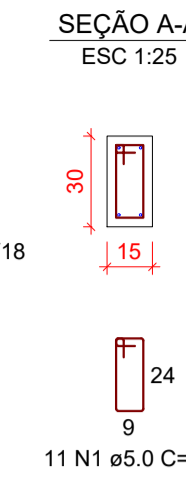
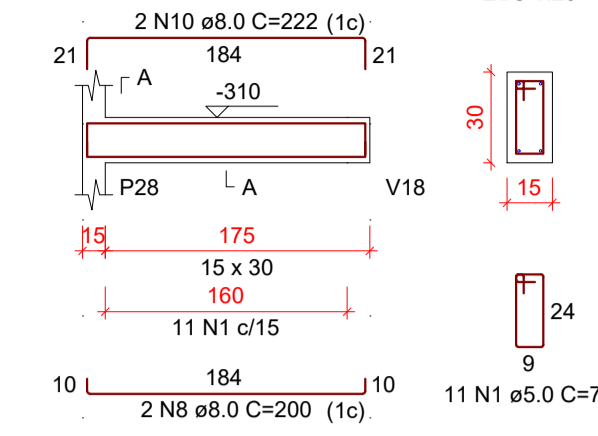
V26
ESC 1:50



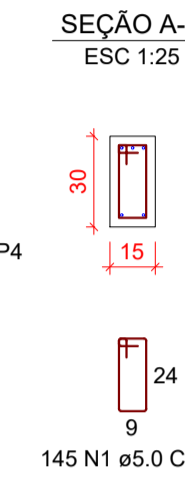
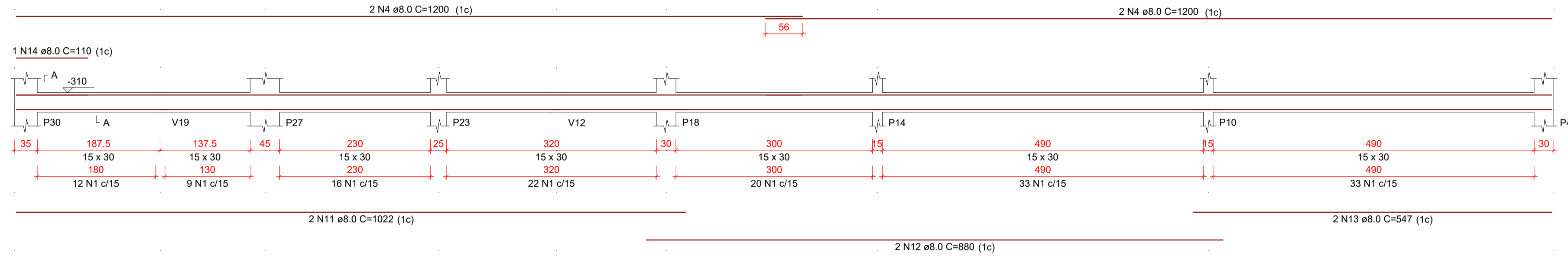
V27
ESC 1:50



V28
ESC 1:50



V29
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	275	77	21175
CA50	2	8.0	2	1030	2060
	3	8.0	2	380	760
	4	8.0	6	1200	7200
	5	8.0	2	200	400
	6	8.0	2	280	560
	7	8.0	2	300	600
	8	8.0	6	200	1200
	9	8.0	4	220	880
	10	8.0	2	222	444
	11	8.0	2	1022	2044
	12	8.0	2	880	1760
	13	8.0	2	547	1094
	14	8.0	1	110	110

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	191.1	83
CA60	5.0	211.8	35.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			83
CA60			35.9

Volume de concreto (C-25) = 2.05 m³
Área de forma = 34.09 m²

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

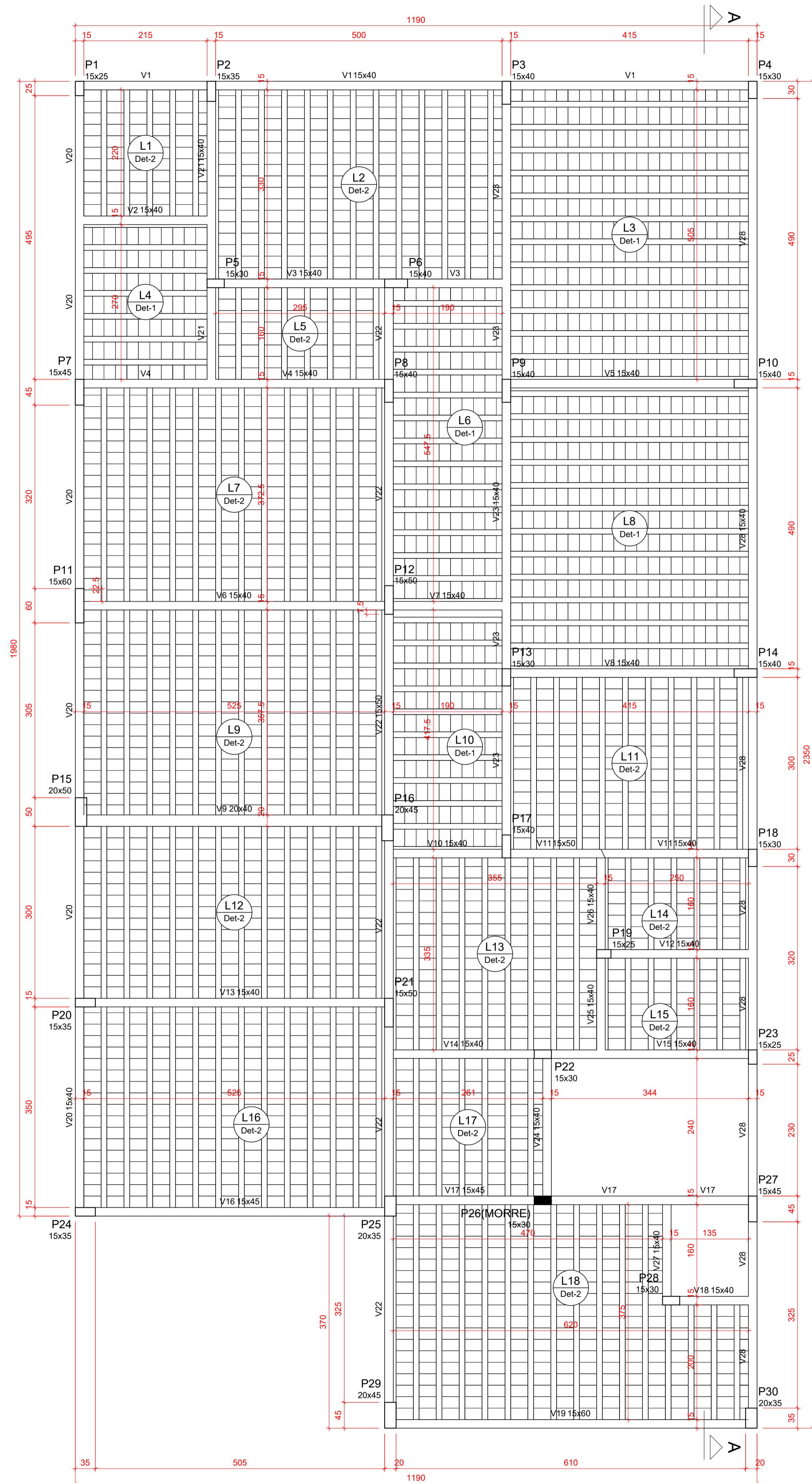
OBRA: **PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS**

LOCAL: **RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.**

CONTEÚDO: **DETALHAMENTO DAS VIGAS DO PILOTIS 2-2**

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020
DATA: 20 DE MARÇO DE 2019
ESCALA: INDICADAS
DESENHO: FÁBIO Z. C.
PRANCHA: **EST. 10/24**

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 80.032-6
MARCELO BALDISSERA 08807372983
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65



Forma do pavimento Térreo (Nível 10)

escala 1:50

Vigas				
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	
V1	15x40	0	10	10
V2	15x40	0	10	10
V3	15x40	0	10	10
V4	15x40	0	10	10
V5	15x40	0	10	10
V6	15x40	0	10	10
V7	15x40	0	10	10
V8	15x40	0	10	10
V9	20x40	0	10	10
V10	15x40	0	10	10
V11	15x50	0	10	10
V12	15x40	0	10	10
V13	15x40	0	10	10
V14	15x40	0	10	10
V15	15x40	0	10	10
V16	15x45	0	10	10
V17	15x45	0	10	10
V18	15x40	0	10	10
V19	15x60	0	10	10
V20	15x40	0	10	10
V21	15x40	0	10	10
V22	15x50	0	10	10
V23	15x40	0	10	10
V24	15x40	0	10	10
V25	15x40	0	10	10
V26	15x40	0	10	10
V27	15x40	0	10	10
V28	15x40	0	10	10

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade	
			hb	bx	by	
1/2	Lajota cerâmica	B12/30/20	12	30	20	2783

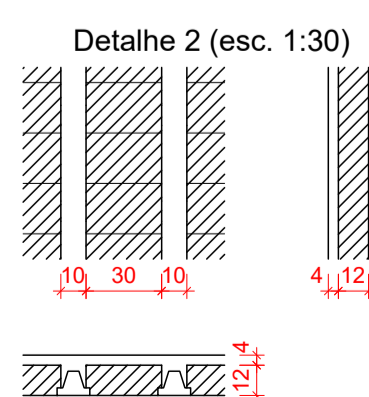
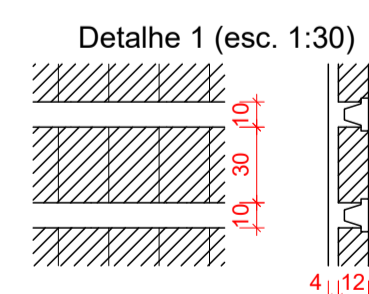
Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
L1	Pré-moldada	16	0	10
L2	Pré-moldada	16	0	10
L3	Pré-moldada	16	0	10
L4	Pré-moldada	16	0	10
L5	Pré-moldada	16	0	10
L6	Pré-moldada	16	0	10
L7	Pré-moldada	16	0	10
L8	Pré-moldada	16	0	10
L9	Pré-moldada	16	0	10
L10	Pré-moldada	16	0	10
L11	Pré-moldada	16	0	10
L12	Pré-moldada	16	0	10
L13	Pré-moldada	16	0	10
L14	Pré-moldada	16	0	10
L15	Pré-moldada	16	0	10
L16	Pré-moldada	16	0	10
L17	Pré-moldada	16	0	10
L18	Pré-moldada	16	0	10

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares				
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	
P1	15x25	0	10	10
P2	15x35	0	10	10
P3	15x40	0	10	10
P4	15x30	0	10	10
P5	15x30	0	10	10
P6	15x40	0	10	10
P7	15x45	0	10	10
P8	15x40	0	10	10
P9	15x40	0	10	10
P10	15x40	0	10	10
P11	15x60	0	10	10
P12	15x50	0	10	10
P13	15x30	0	10	10
P14	15x40	0	10	10
P15	20x50	0	10	10
P16	20x45	0	10	10
P17	15x40	0	10	10
P18	15x30	0	10	10
P19	15x25	0	10	10
P20	15x35	0	10	10
P21	15x50	0	10	10
P22	15x30	0	10	10
P23	15x25	0	10	10
P24	15x35	0	10	10
P25	20x35	0	10	10
P26	15x30	0	10	10
P27	15x45	0	10	10
P28	15x30	0	10	10
P29	20x45	0	10	10
P30	20x35	0	10	10

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa



VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: PLANTA DE FORMAS DO TÉRREO

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

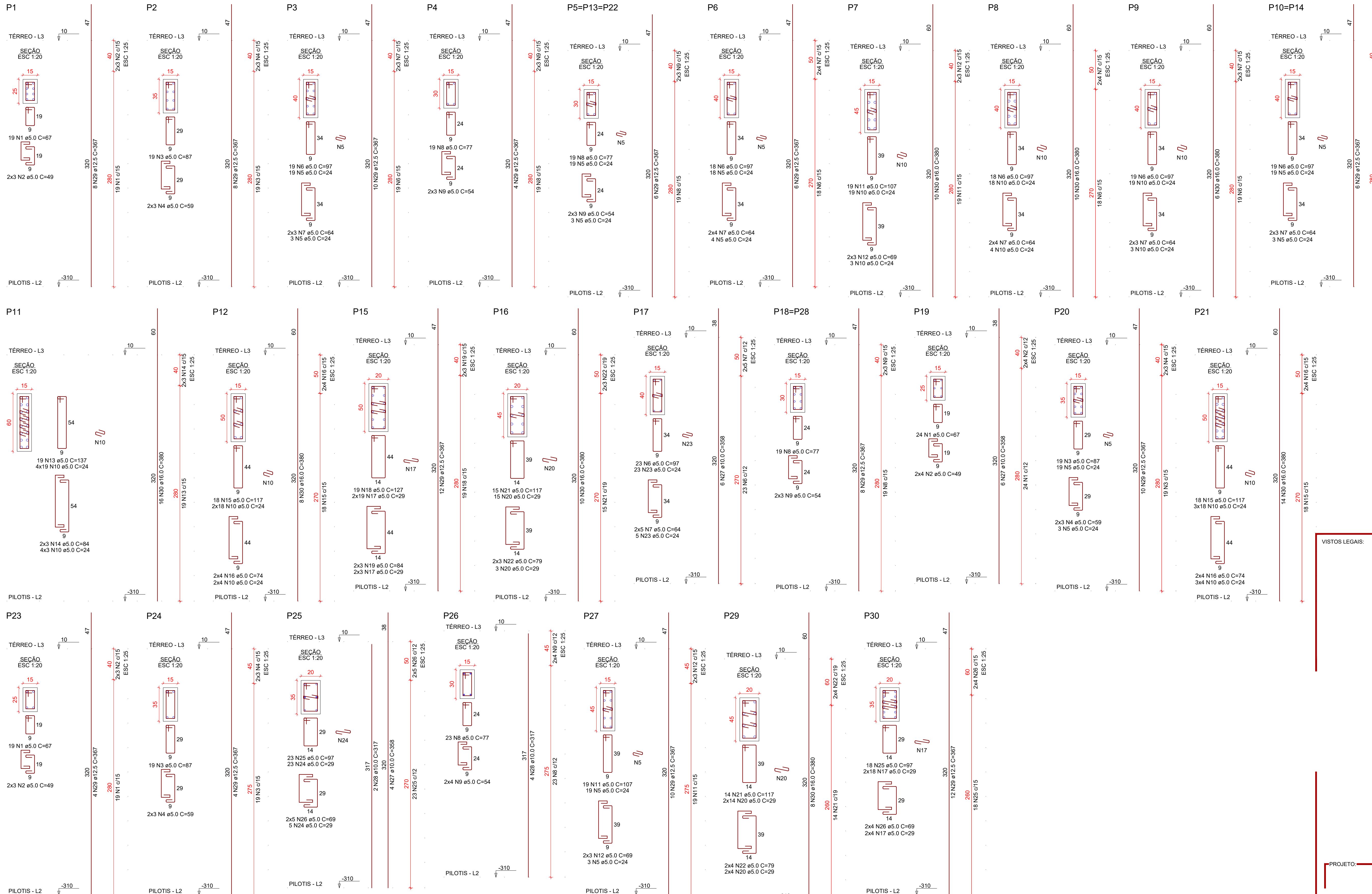
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: EST. 11/24

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC CNPJ: 82.814.260/0001-65



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	62	67	4154
	2	5.0	20	49	980
	3	5.0	57	87	4959
	4	5.0	18	59	1062
	5	5.0	198	24	4752
	6	5.0	135	97	13095
	7	5.0	50	64	3200
	8	5.0	137	77	10549
	9	5.0	44	54	2376
	10	5.0	264	24	6336
	11	5.0	38	107	4066
	12	5.0	12	69	828
	13	5.0	19	137	2603
	14	5.0	6	84	496
	15	5.0	38	117	4412
	16	5.0	16	74	1184
	17	5.0	88	29	2552
	18	5.0	29	117	3383
	19	5.0	6	84	504
	20	5.0	54	29	1566
	21	5.0	29	117	3383
	22	5.0	14	79	1106
	23	5.0	28	24	672
	24	5.0	28	29	812
	25	5.0	41	97	3977
	26	5.0	18	69	1242
	27	10.0	10	358	5728
	28	10.0	6	317	1902
	29	12.5	134	367	49178
	30	16.0	82	380	31160

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	76.3	51.7
	12.5	491.8	521.1
	16.0	311.6	541
CA60	5.0	831	140.9

PESO TOTAL (kg)
CA50 1113.9
CA60 140.9

Volume de concreto (C-25) = 5.76 m³
Área de forma = 102.72 m²

Legenda das Armaduras
 Barra que morre
 Barra que passa
 Barra que nasce

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DOS PILARES DO TÉRREO

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

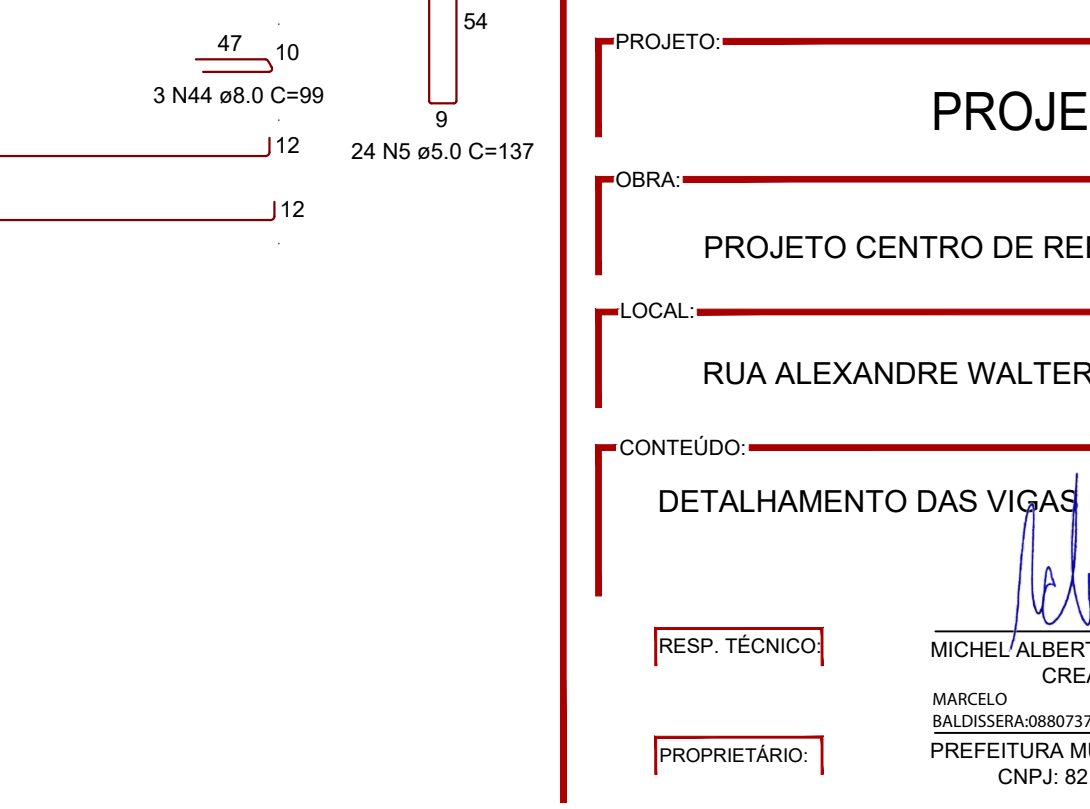
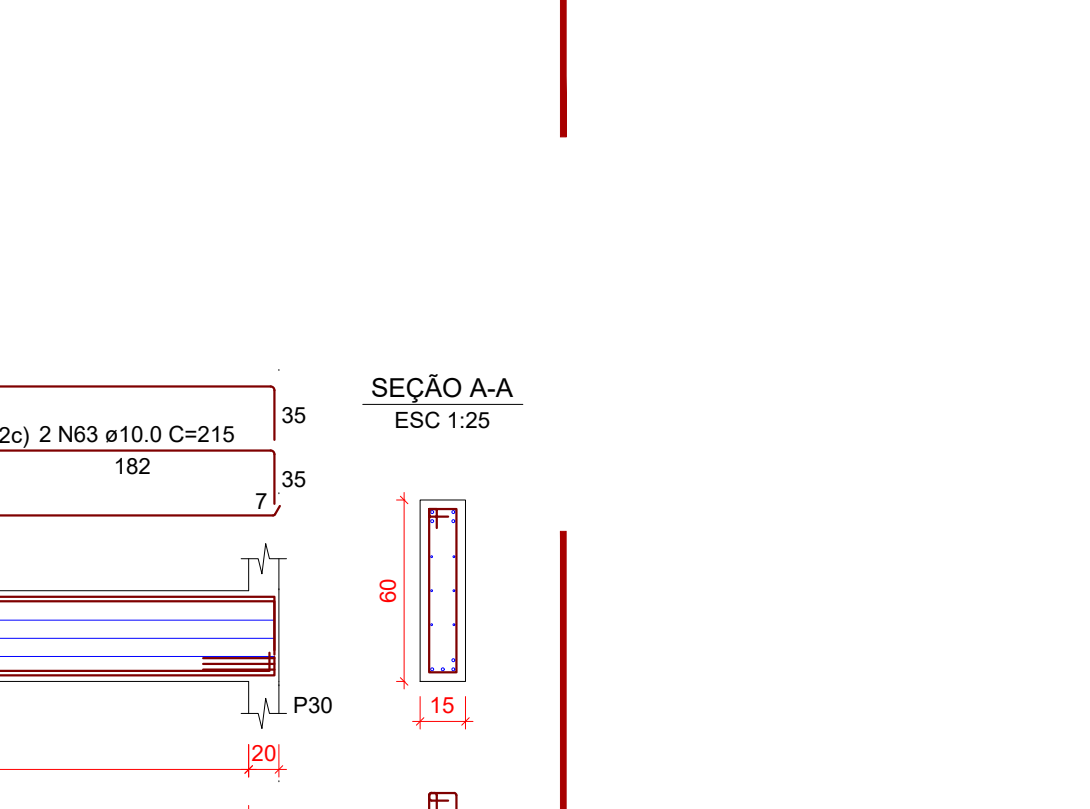
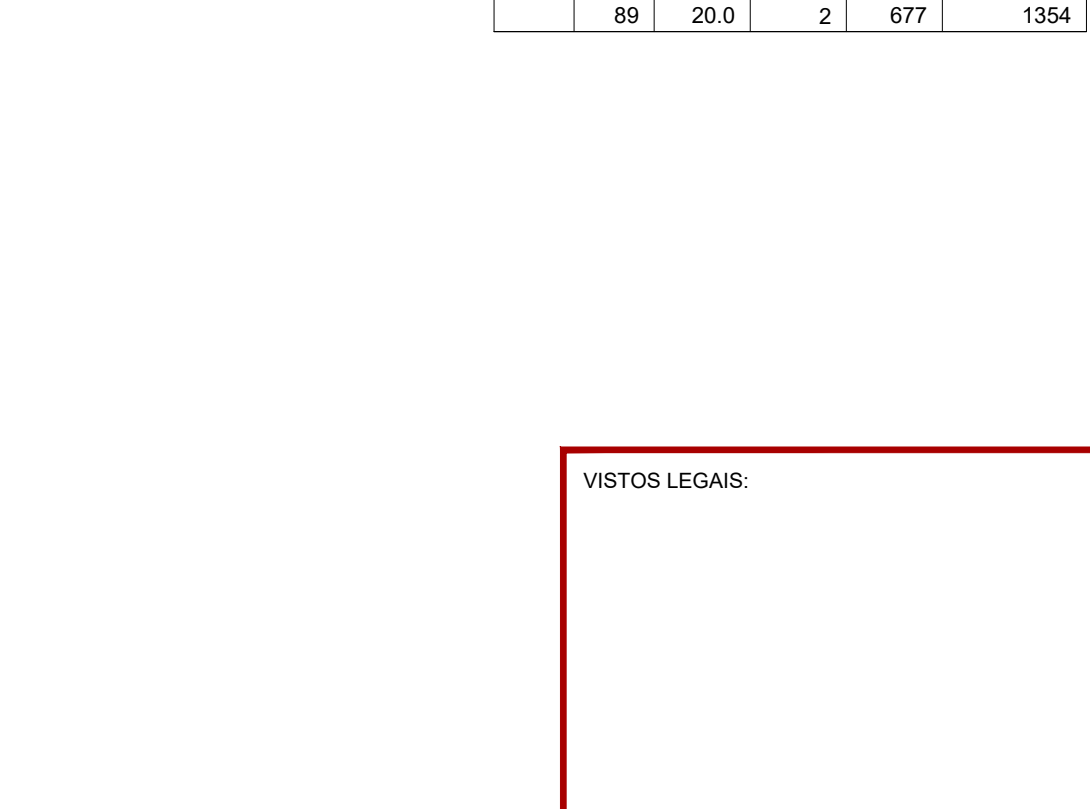
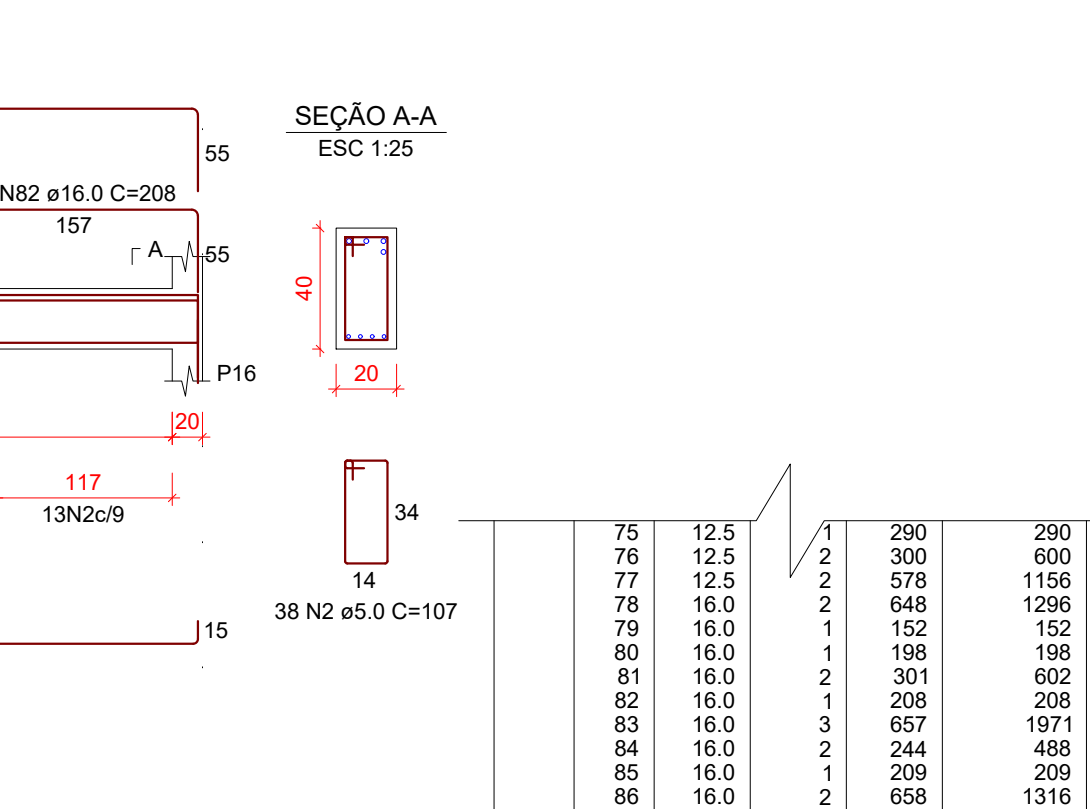
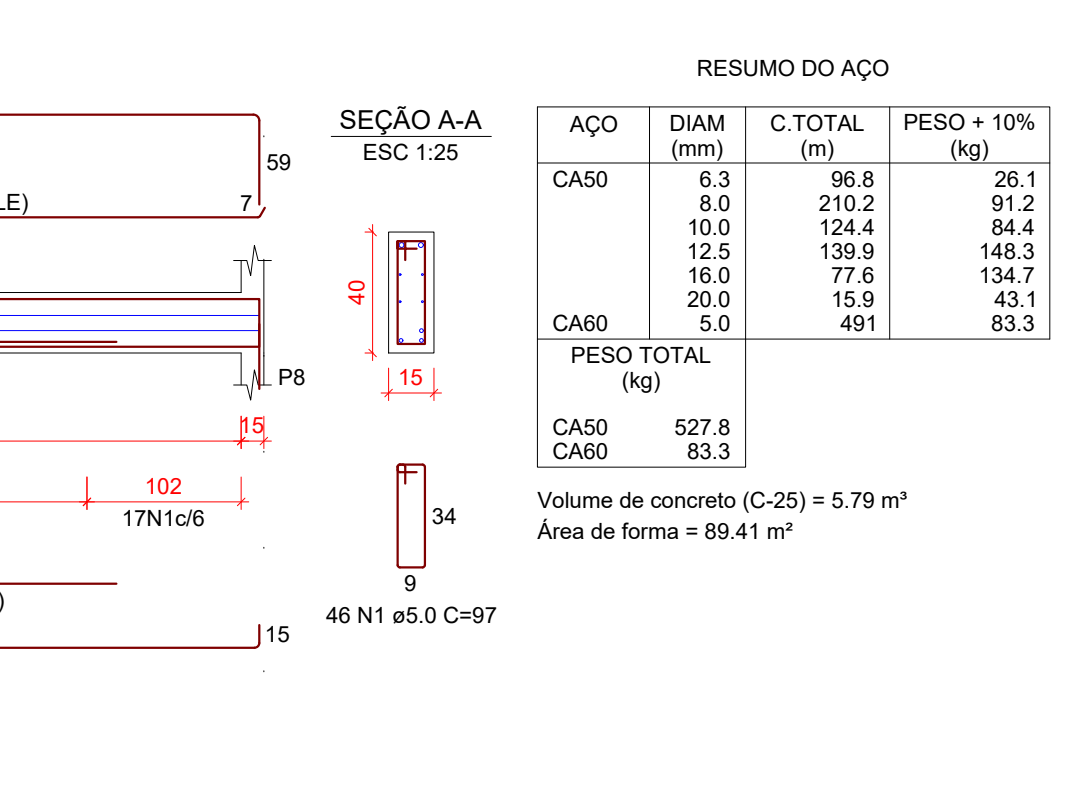
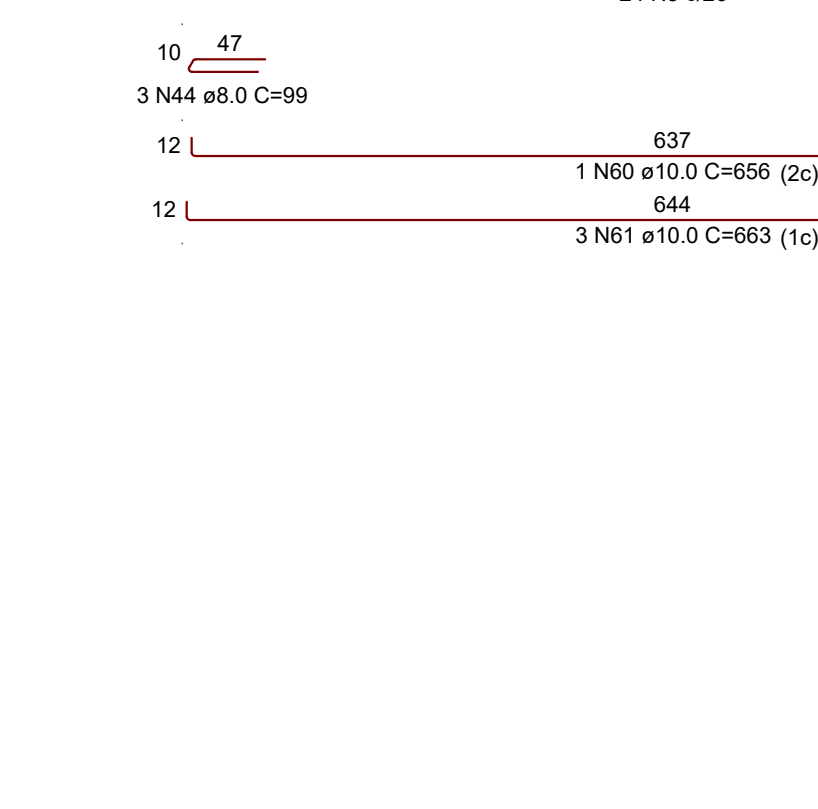
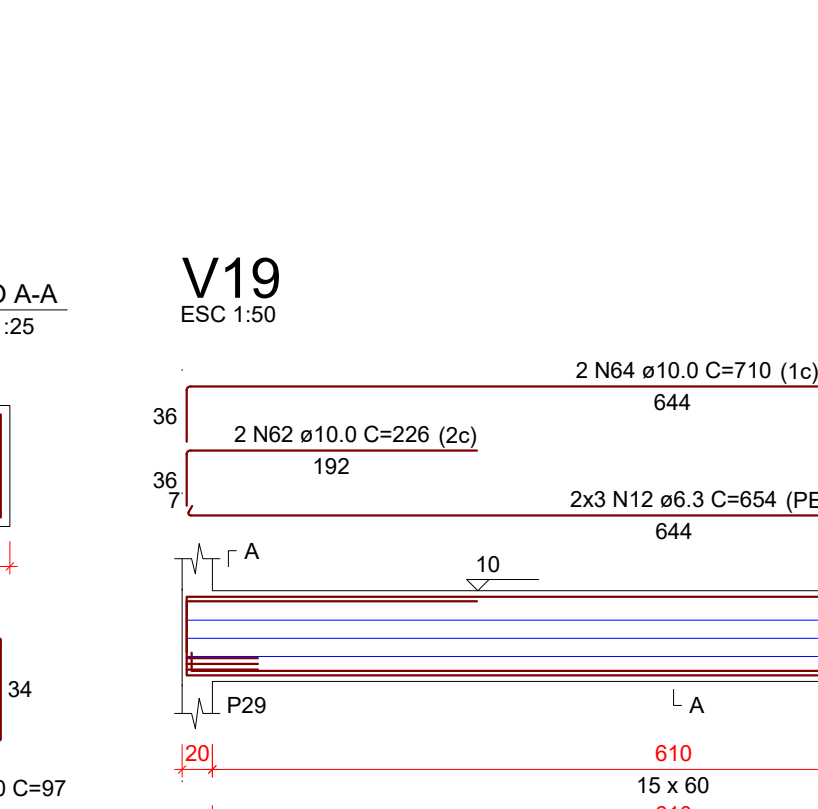
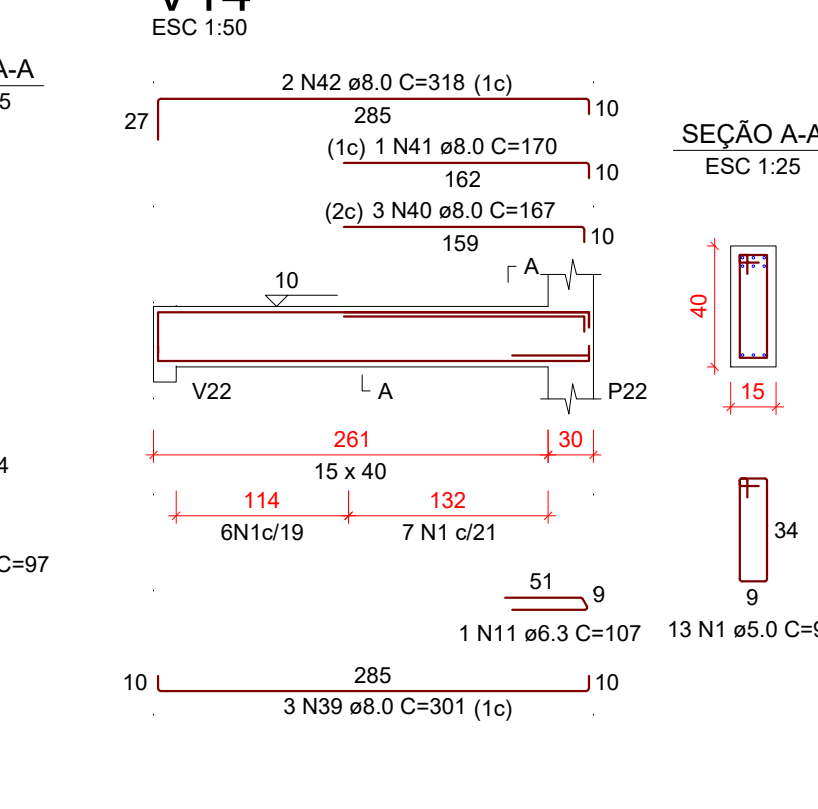
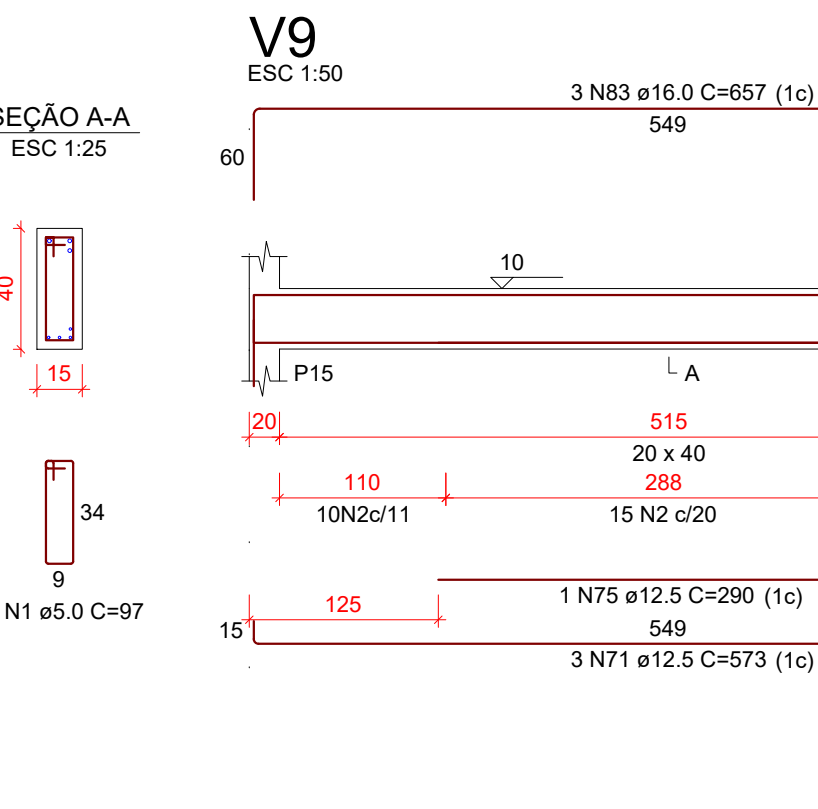
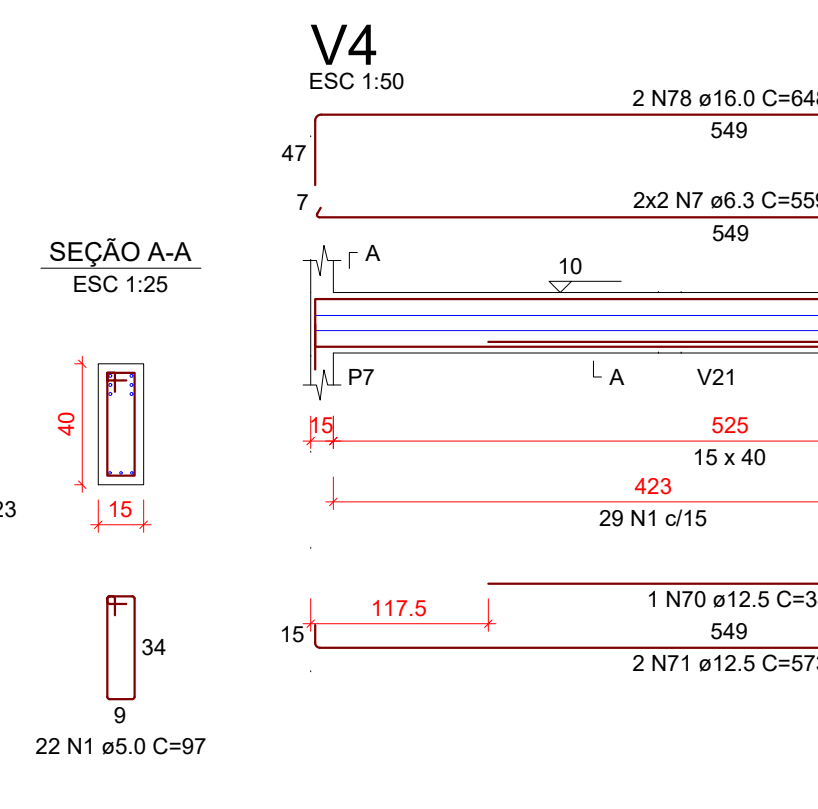
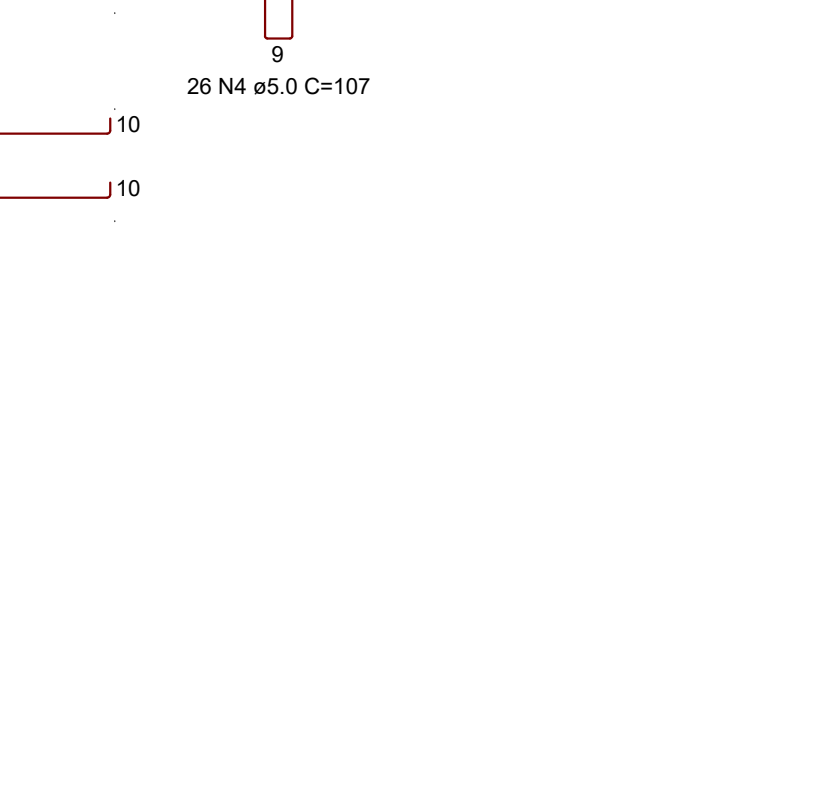
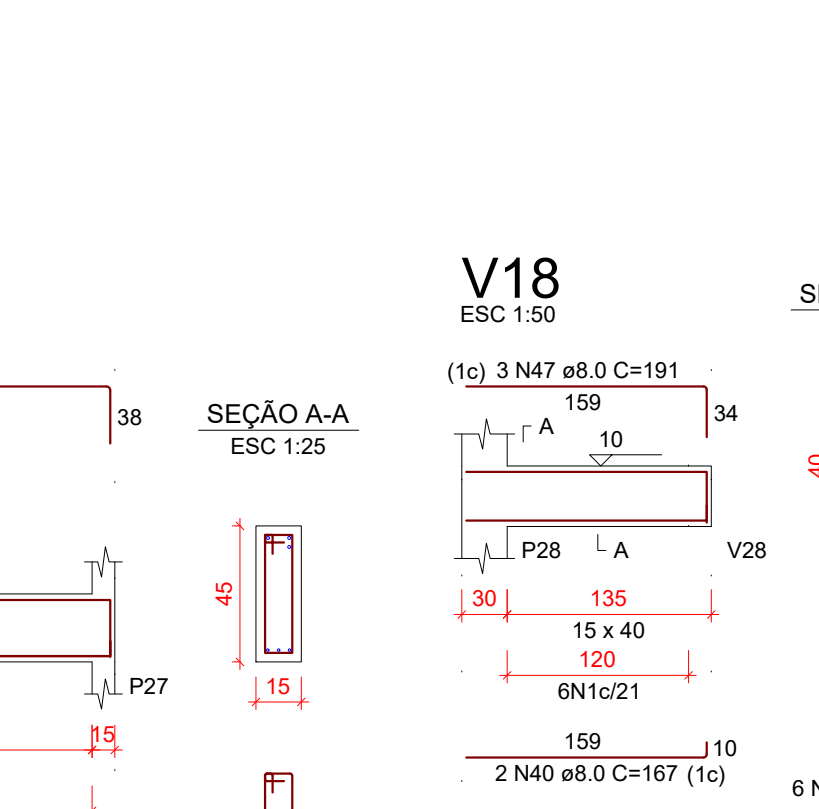
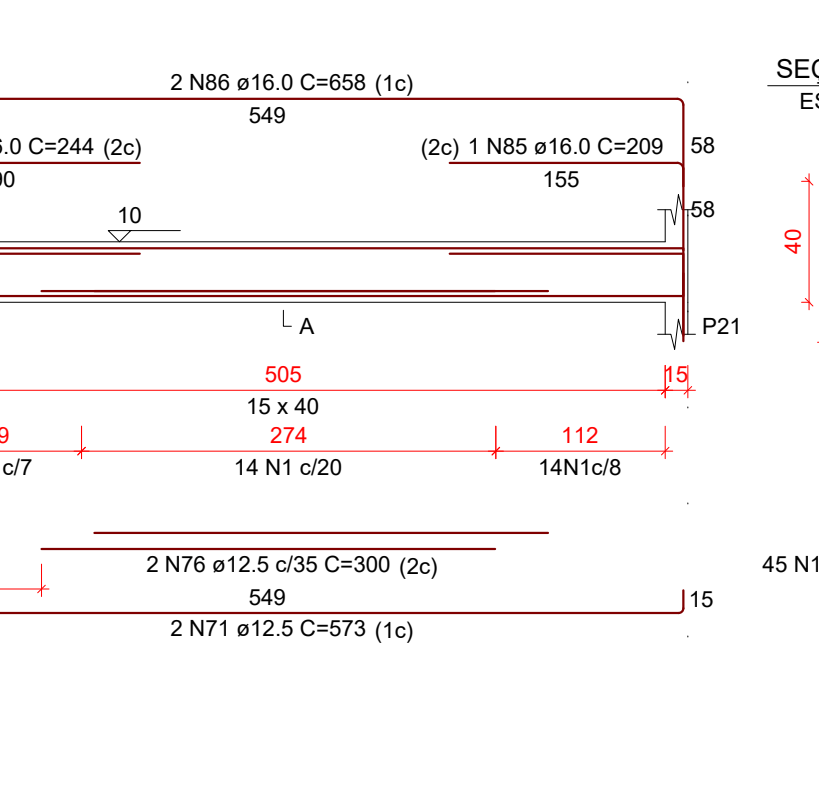
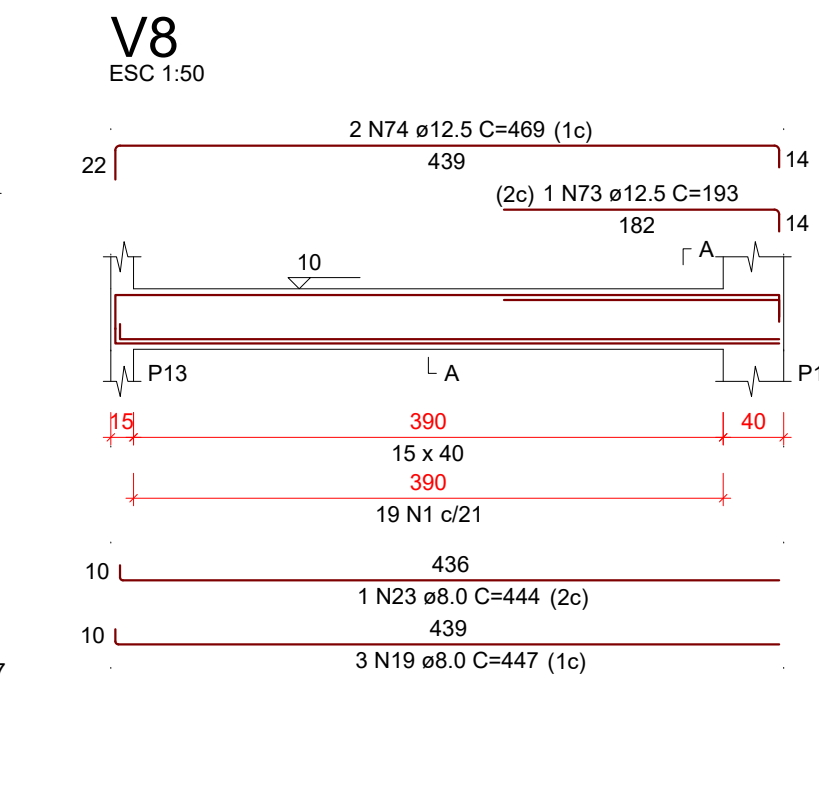
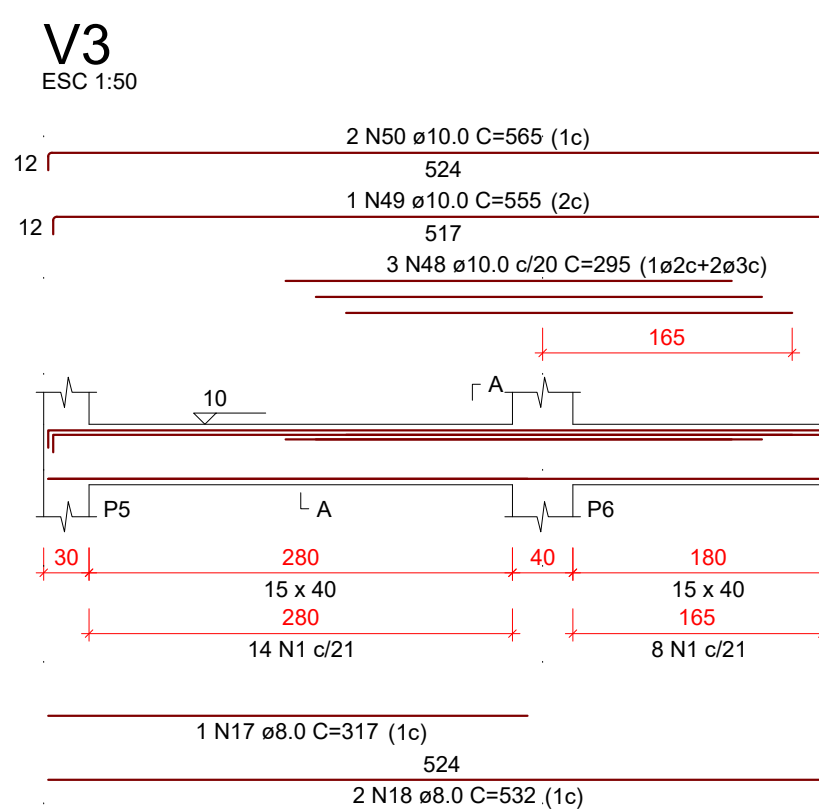
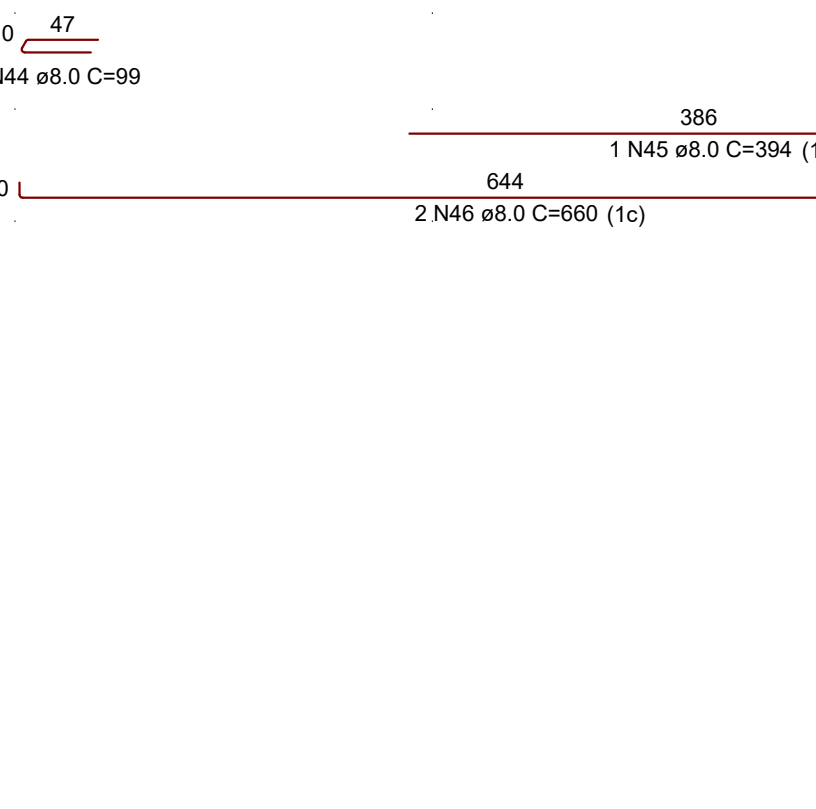
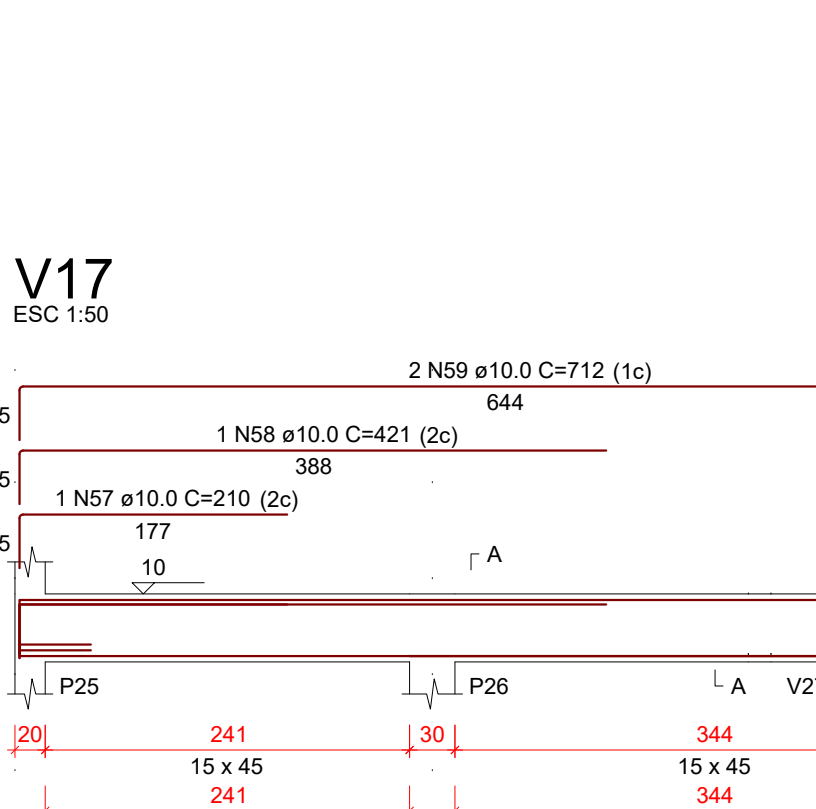
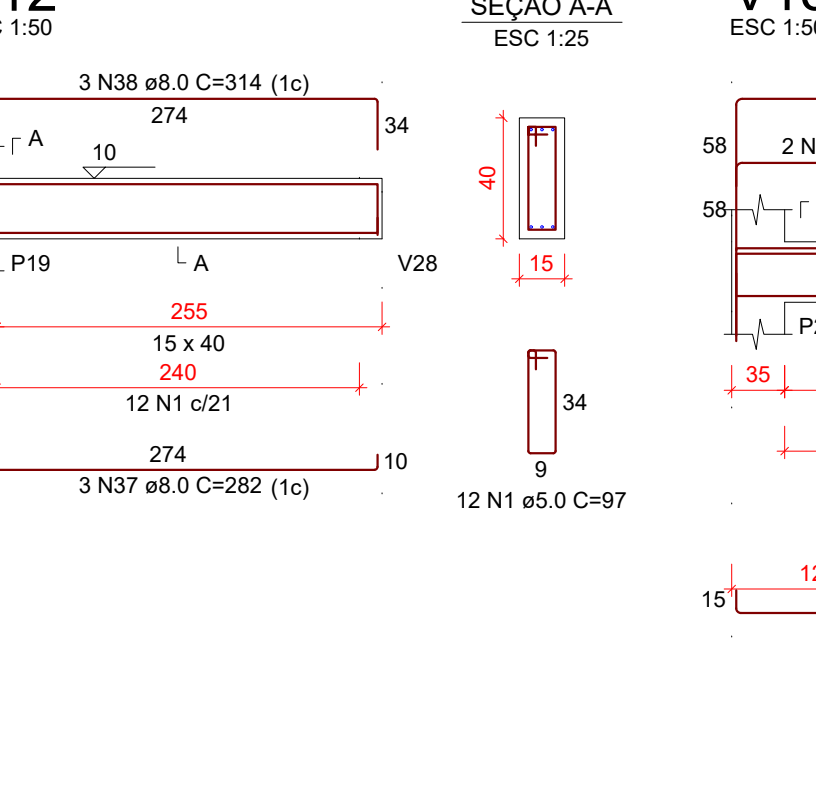
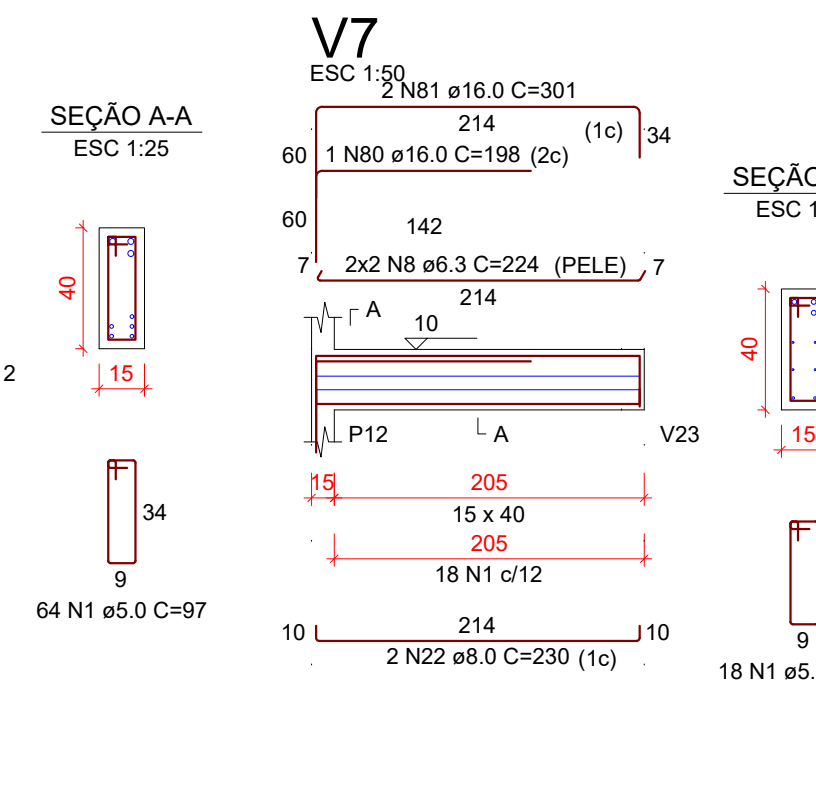
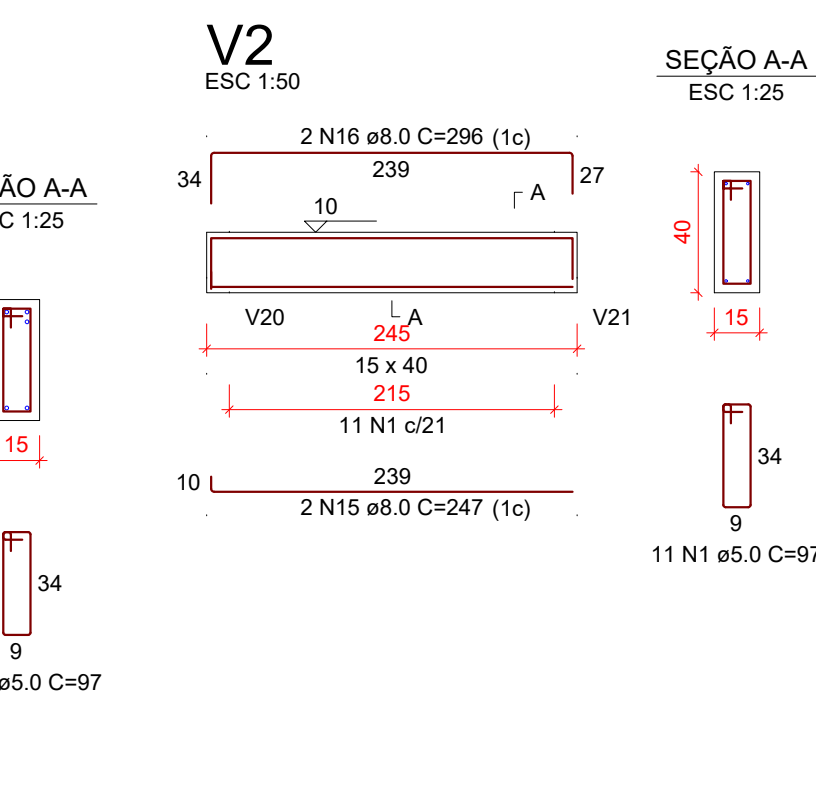
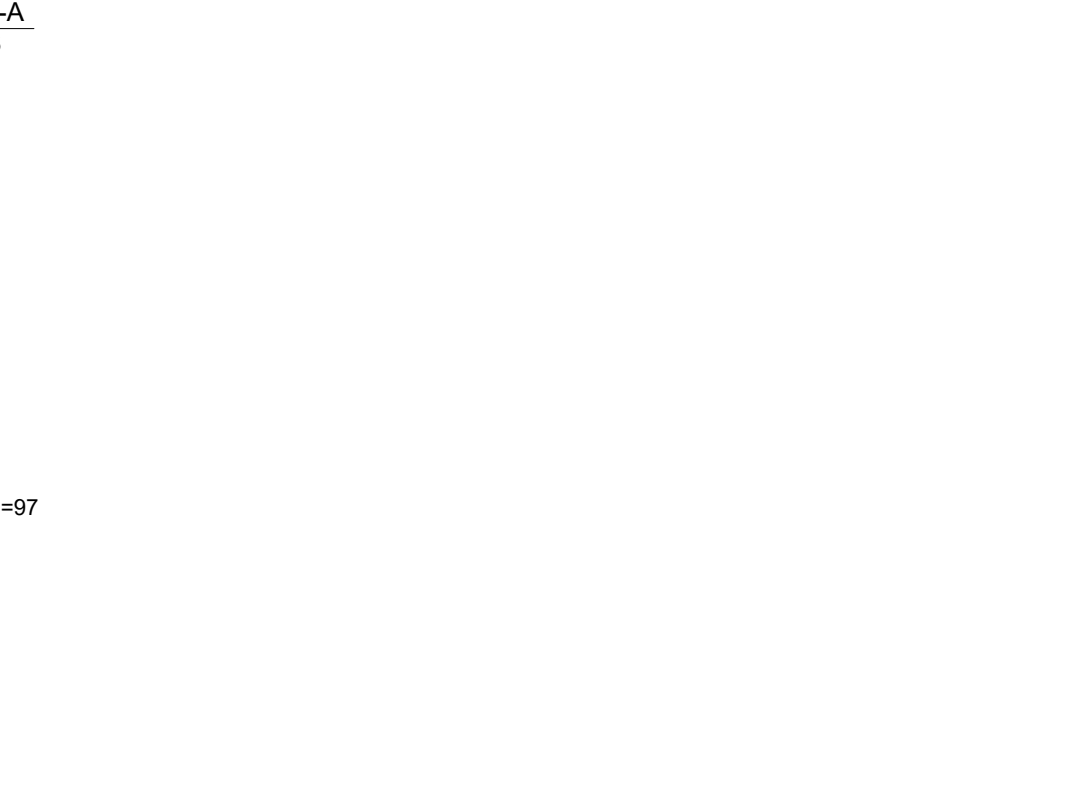
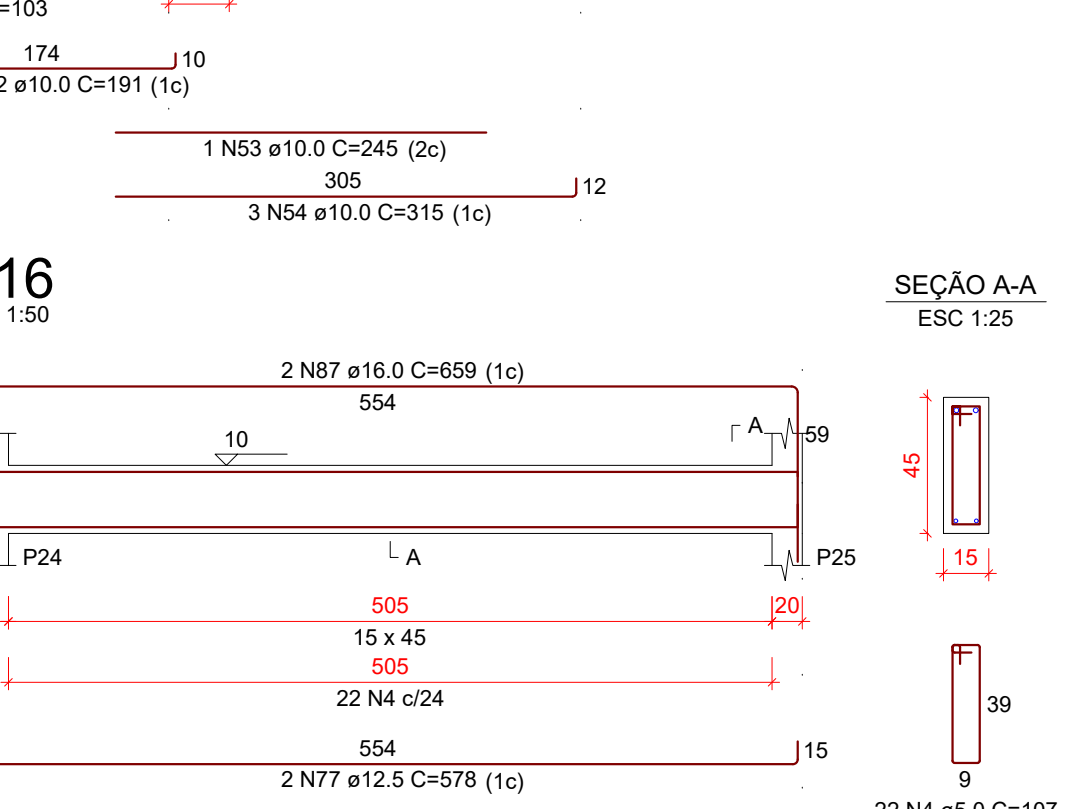
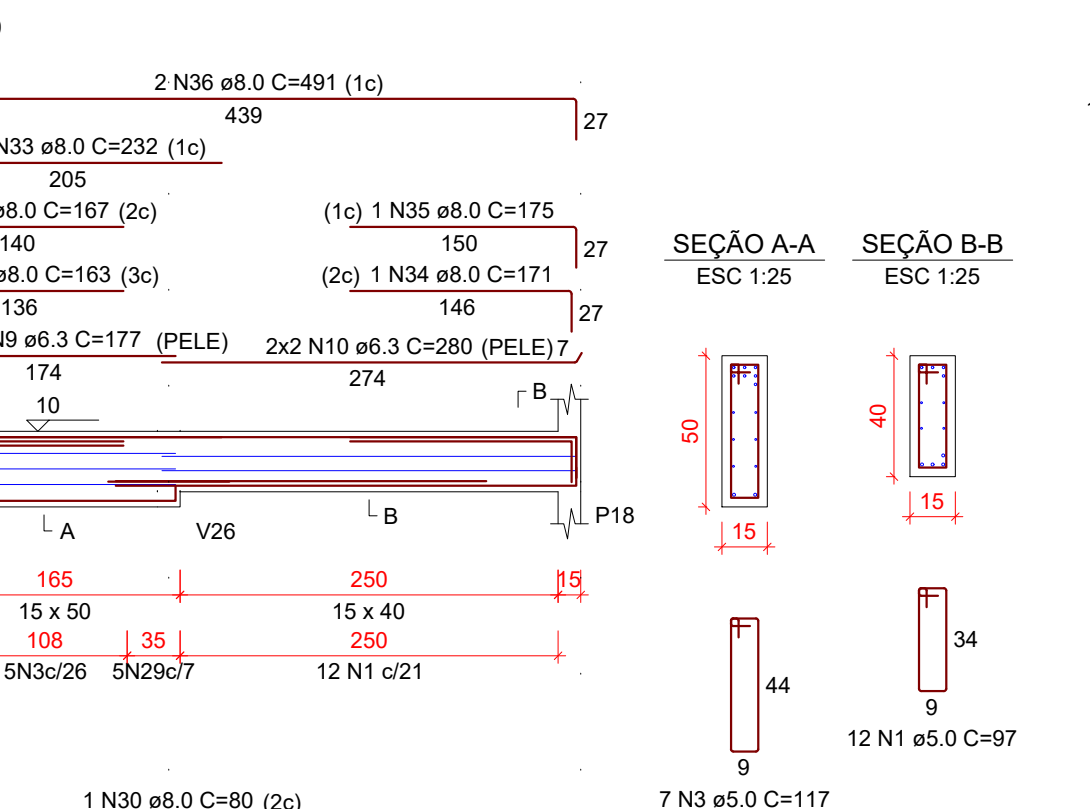
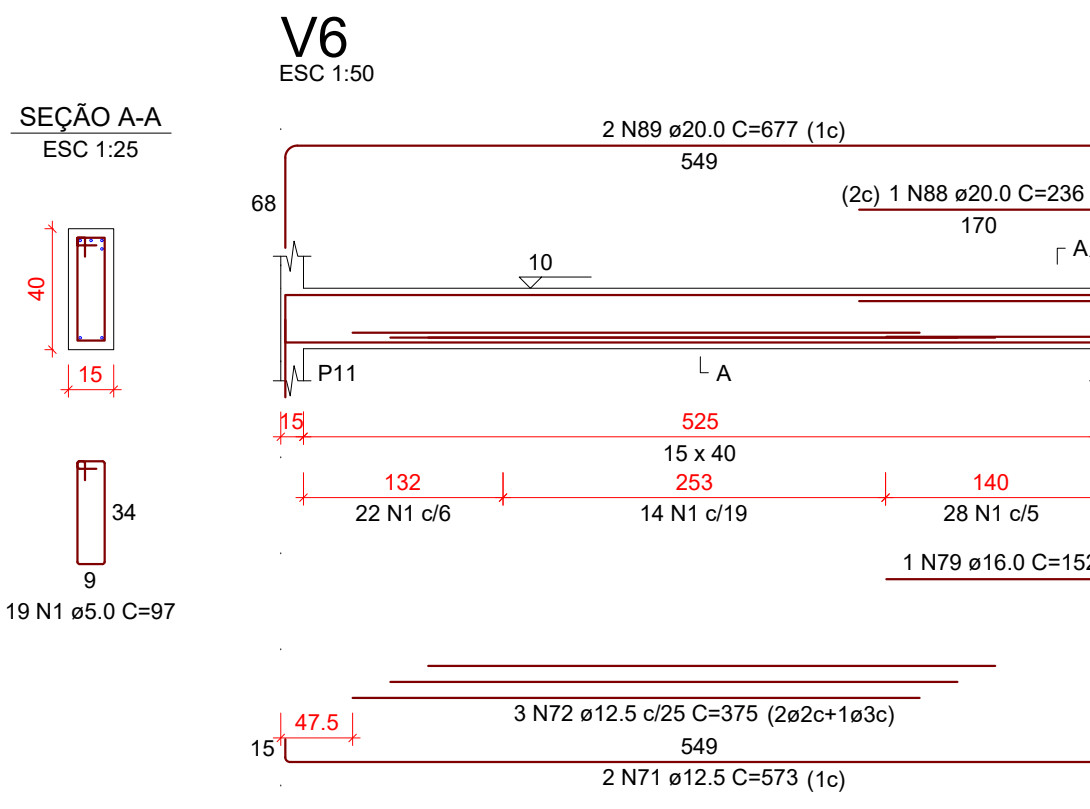
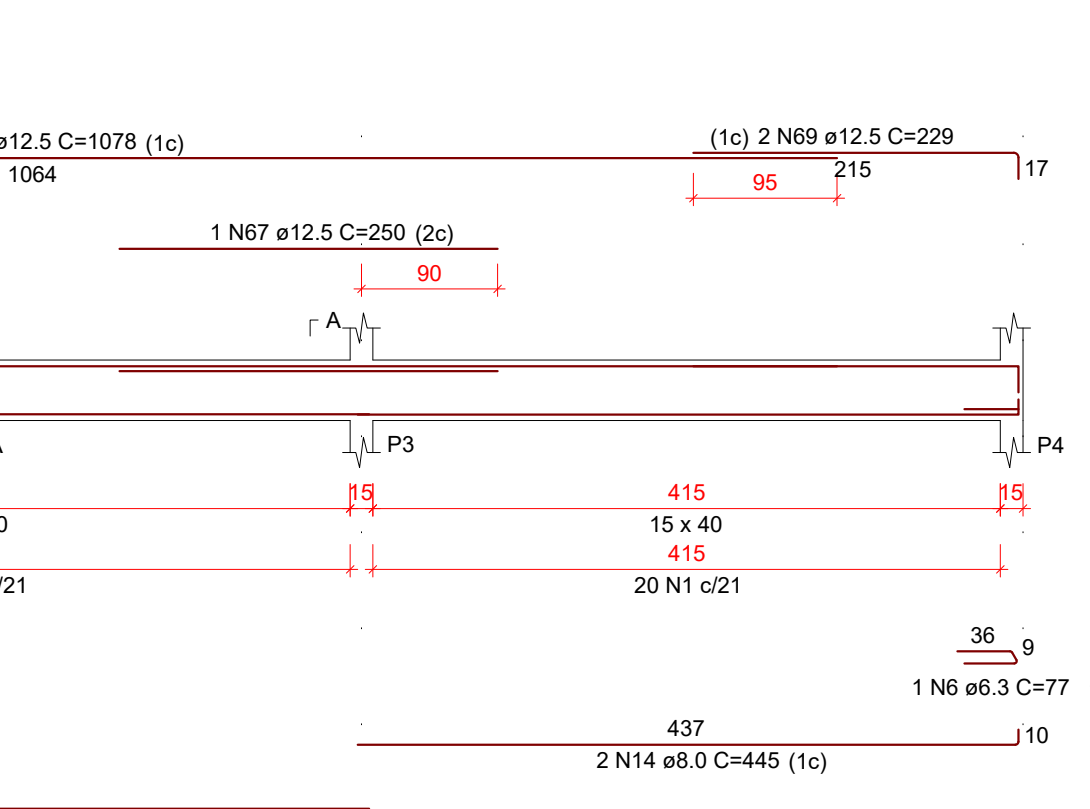
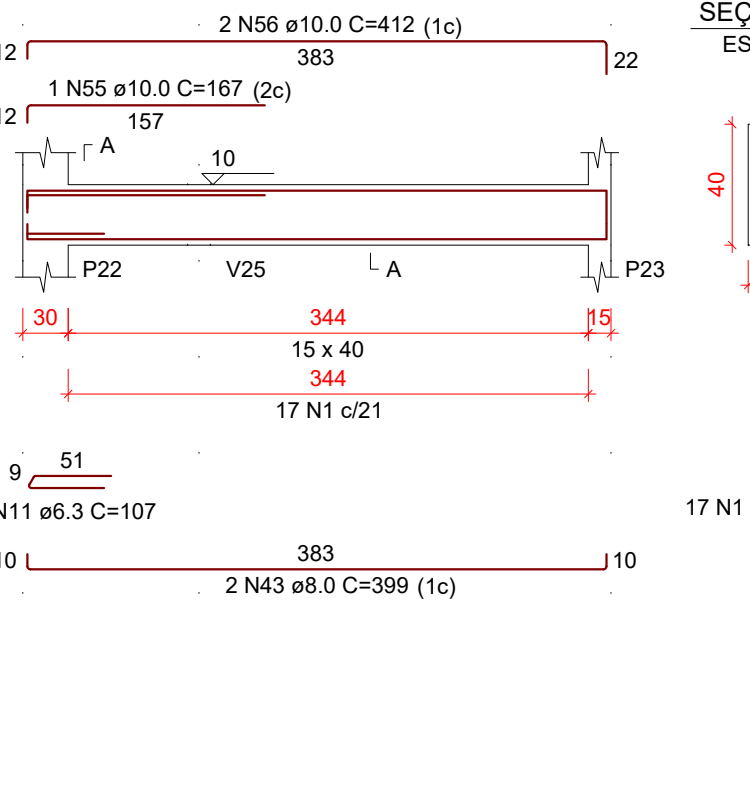
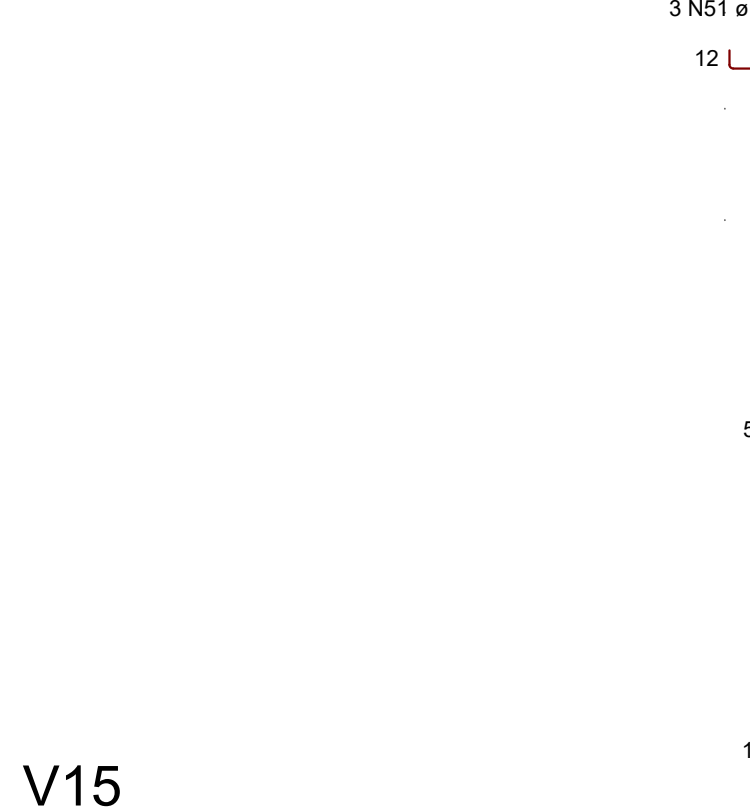
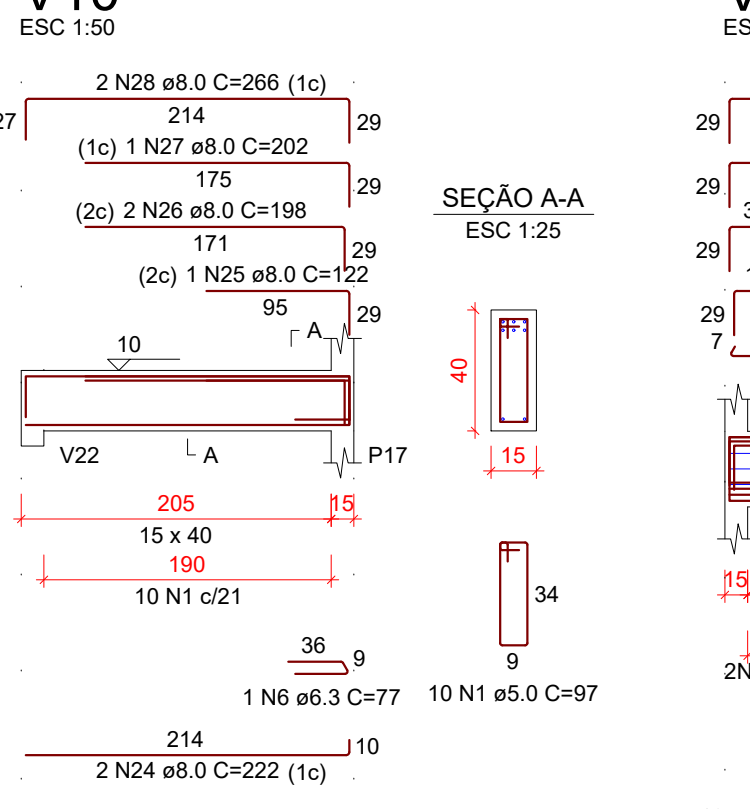
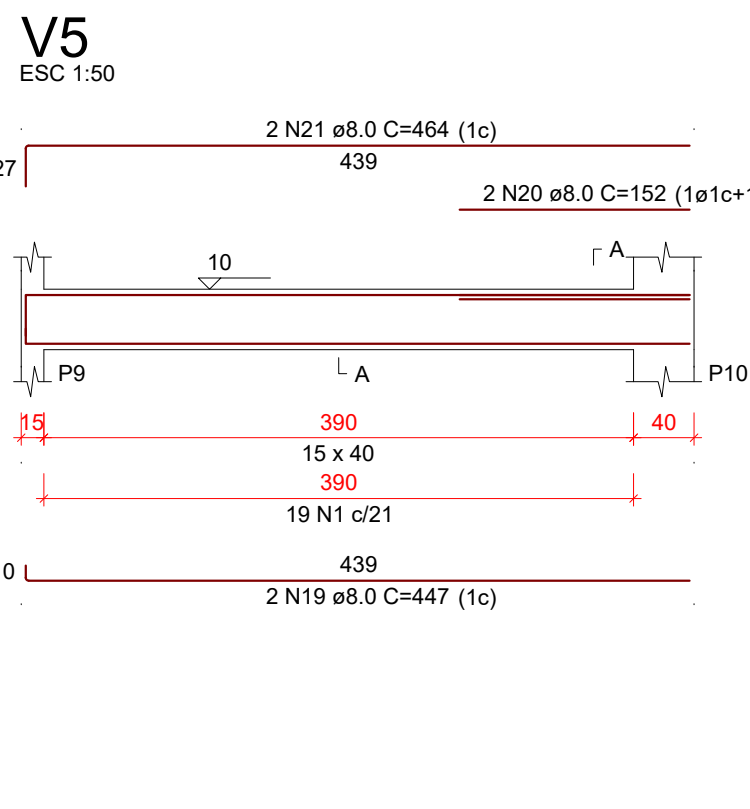
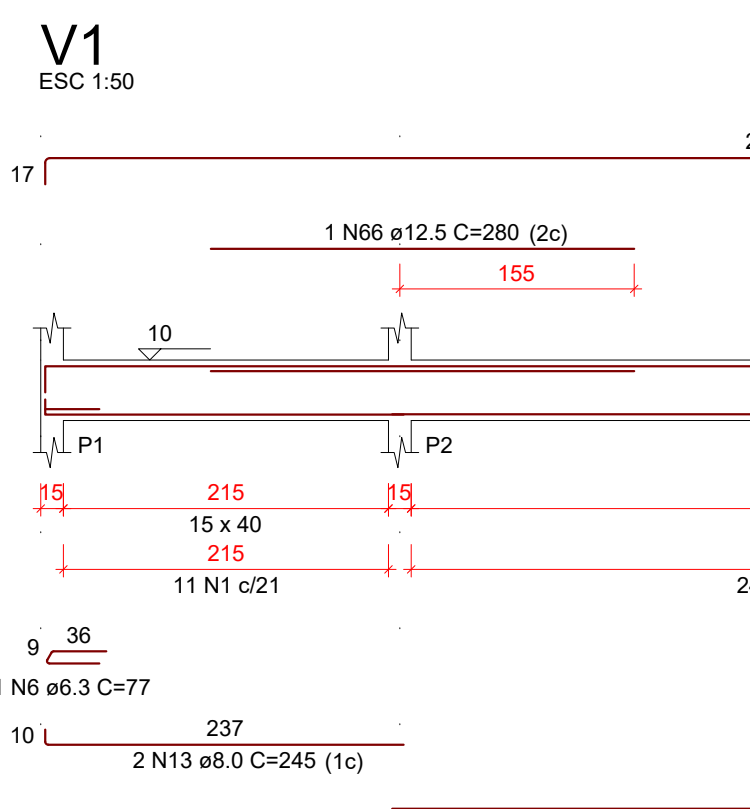
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: EST. 12/24

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI, ENGENHEIRO CIVIL, CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC, CNPJ: 82.814.260/0001-65



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO +10% (kg)
CA50	6.3	96.8	26.1
V13	8.0	210.2	61.2
V14	10.0	124.4	34.7
V15	12.5	139.9	39.3
V16	16.0	77.6	21.7
V18	20.0	15.9	4.3
V19	30.0	49.1	13.3

Volume de concreto (C-25) = 5.79 m³
Área de forma = 89.41 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	369	97	35793
V4	2	5.0	38	107	4066
V5	3	5.0	117	117	13689
V6	4	5.0	48	107	5136
V7	5	5.0	24	137	3288
V8	6	6.3	3	77	231
V9	7	6.3	4	559	2236
V10	8	6.3	4	224	896
V11	9	6.3	6	177	1062
V12	10	6.3	4	280	1120
V13	11	6.3	2	107	214
V14	12	6.3	6	554	3324
V15	13	8.0	2	245	490
V16	14	8.0	2	445	890
V17	15	8.0	2	247	494
V18	16	8.0	2	296	592
V19	17	8.0	1	317	630
V20	18	8.0	2	532	1064
V21	19	8.0	5	447	2235
V22	20	8.0	2	152	304
V23	21	8.0	2	464	928
V24	22	8.0	2	230	460
V25	23	8.0	1	444	444
V26	24	8.0	2	222	444
V27	25	8.0	1	122	122
V28	26	8.0	2	198	396
V29	27	8.0	1	202	202
V30	28	8.0	2	266	532
V31	29	8.0	5	118	590
V32	30	8.0	1	80	80
V33	31	8.0	1	163	163
V34	32	8.0	1	171	171
V35	33	8.0	1	232	232
V36	34	8.0	1	171	171
V37	35	8.0	1	175	175
V38	36	8.0	2	491	982
V39	37	8.0	3	282	846
V40	38	8.0	3	314	942
V41	39	8.0	3	301	903
V42	40	8.0	5	167	835
V43	41	8.0	1	170	170
V44	42	8.0	2	318	636
V45	43	8.0	2	399	798
V46	44	8.0	8	99	792
V47	45	8.0	1	394	394
V48	46	8.0	2	560	1120
V49	47	8.0	3	191	573
V50	48	10.0	3	295	885
V51	49	10.0	2	565	1130
V52	50	10.0	2	565	1130
V53	51	10.0	3	103	309
V54	52	10.0	2	191	382
V55	53	10.0	1	245	245
V56	54	10.0	3	315	945
V57	55	10.0	1	167	167
V58	56	10.0	2	412	824
V59	57	10.0	1	210	210
V60	58	10.0	1	421	421
V61	59	10.0	2	712	1424
V62	60	10.0	1	656	656
V63	61	10.0	3	663	1989
V64	62	10.0	2	226	452
V65	63	10.0	2	215	430
V66	64	10.0	2	710	1420
V67	65	12.5	2	525	1050
V68	66	12.5	1	280	280
V69	67	12.5	1	250	250
V70	68	12.5	2	1078	2156
V71	69	12.5	2	229	458
V72	70	12.5	1	340	340
V73	71	12.5	9	573	5157
V74	72	12.5	3	375	1125
V75	73	12.5	1	193	193
V76	74	12.5	2	469	938

VISTOS LEGAIS:

DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
7.5	1	290	290
7.6	2	300	600
7.7	2	578	1156
7.8	2	648	1296
7.9	1	152	152
8.0	1	198	198
8.1	2	301	602
8.2	1	208	208
8.3	3	657	1971
8.4	2	244	488
8.5	1	209	209
8.6	2	658	1316
8.7	2	659	1318
8.8	1	236	236
8.9	2	677	1354

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDER WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS VIGAS DO TÉRREO 1-2

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

ESCALA: INDICADAS

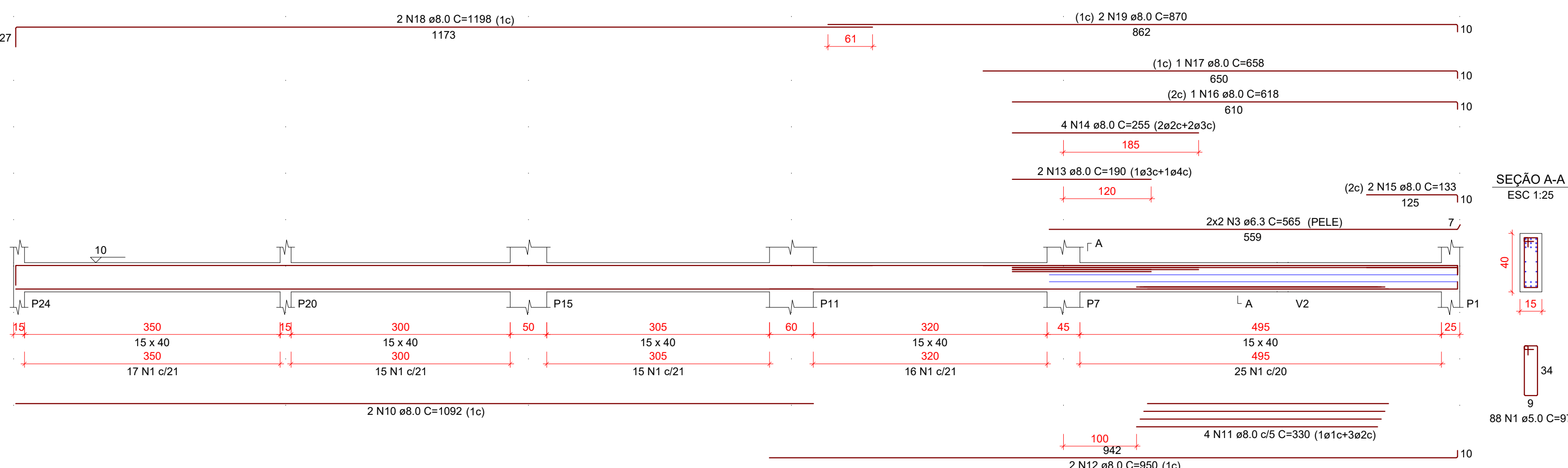
DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: EST. 13/24

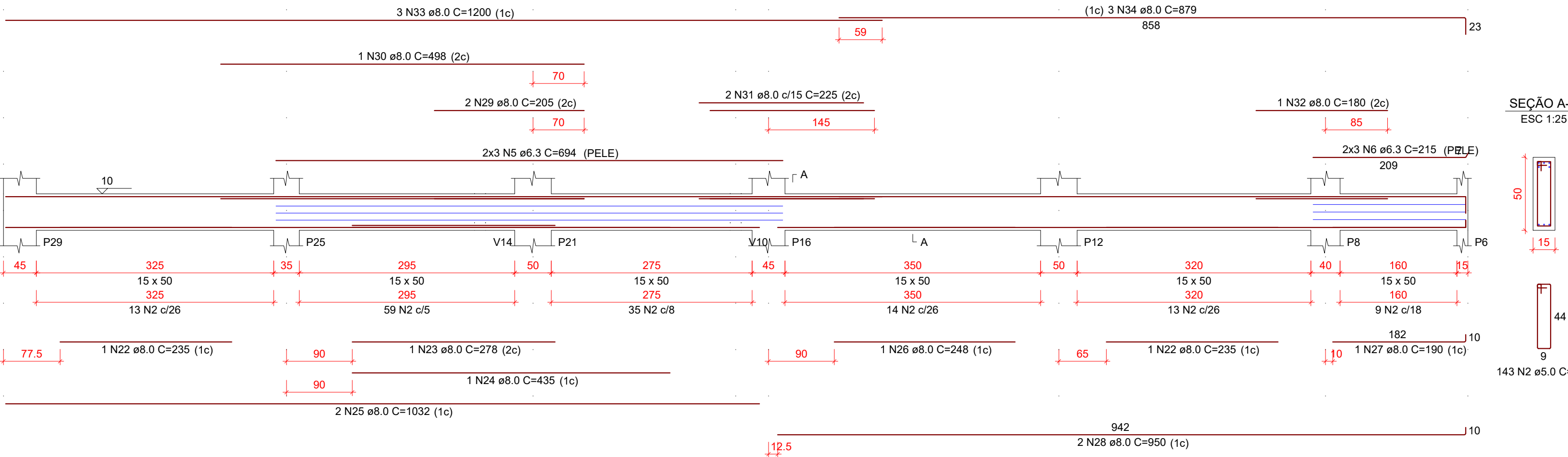
RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65

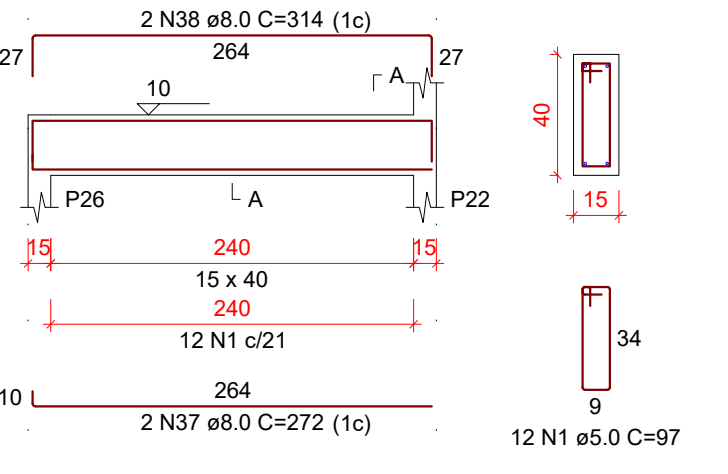
V20
ESC 1:50



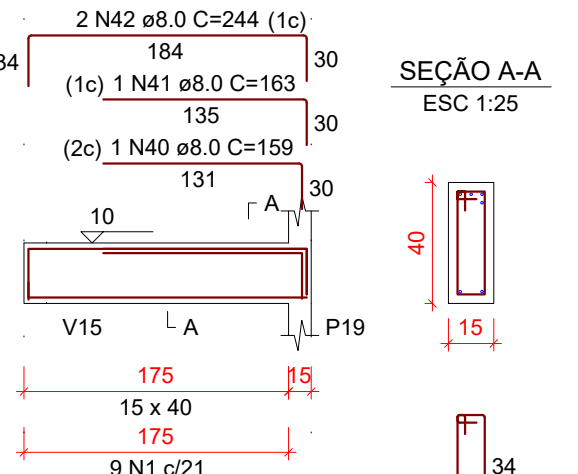
V22
ESC 1:50



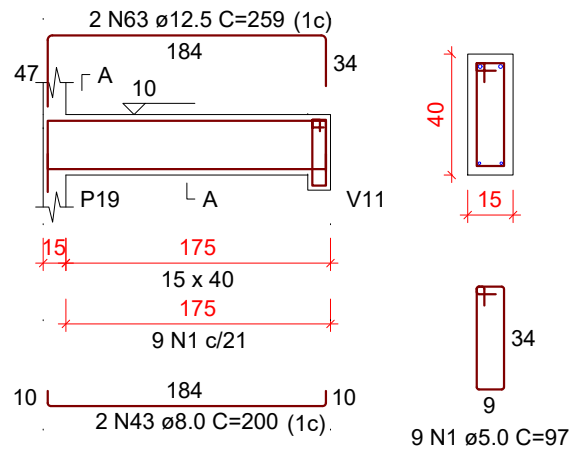
V24
ESC 1:50



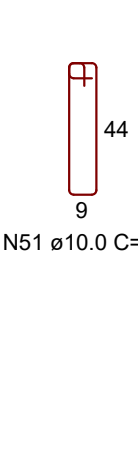
V25
ESC 1:50



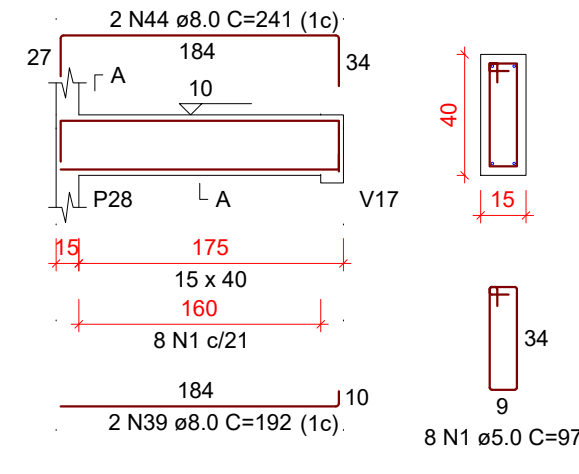
V26
ESC 1:50



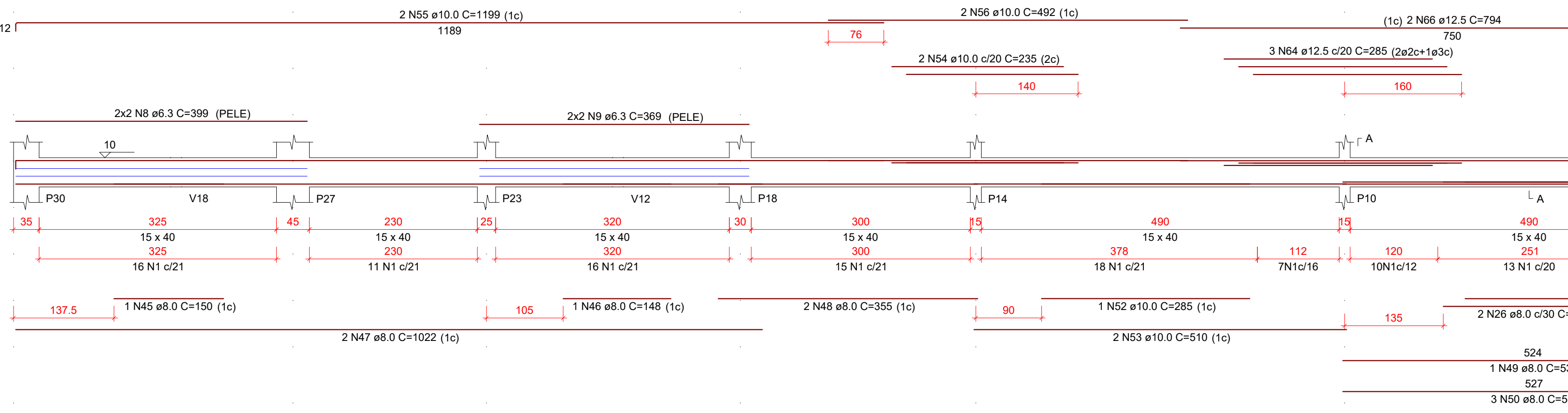
SUSPENSÃO V11
ESC 1:25



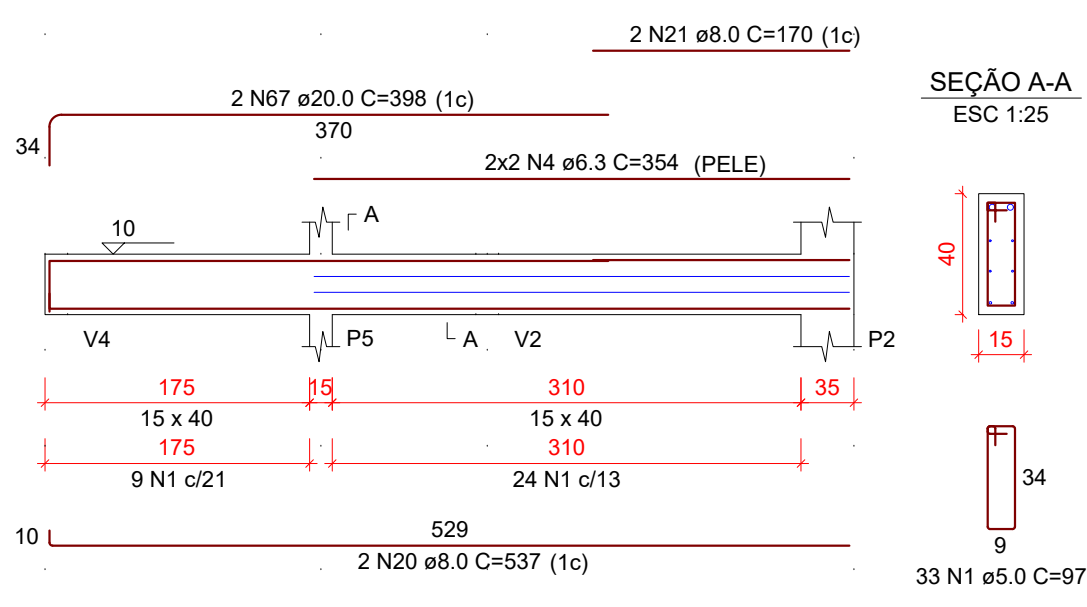
V27
ESC 1:50



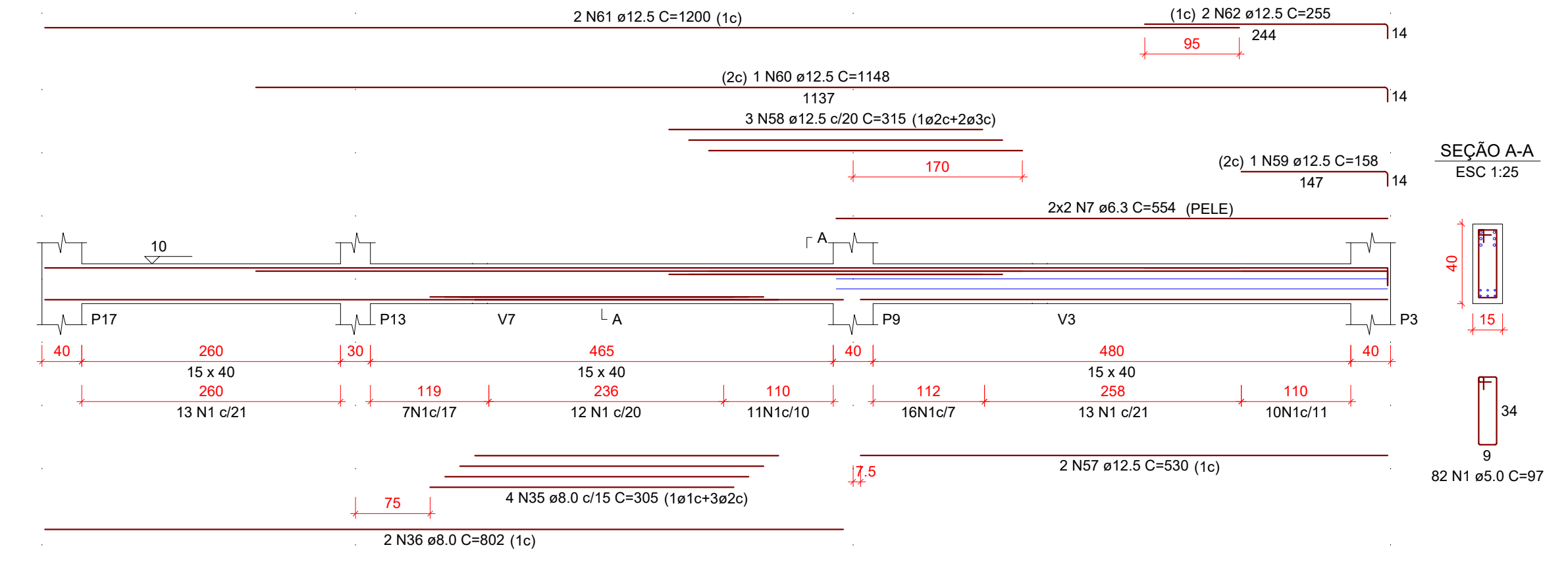
V28
ESC 1:50



V21
ESC 1:50



V23
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

RESUMO DO AÇO				V21		V22		V23		V24		V25		V26		V27		V28		
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)	QUANT	C.U.MET (cm)	QUANT	C.U.MET (cm)	QUANT	C.U.MET (cm)	QUANT	C.U.MET (cm)	QUANT	C.U.MET (cm)	QUANT	C.U.MET (cm)	QUANT	C.U.MET (cm)	QUANT	C.U.MET (cm)	
CA50	6.3	144.2	38.8	354	97	354	97	354	97	354	97	354	97	354	97	354	97	354	97	
CA50	8.0	394	171	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	
CA50	10.0	52.8	35.8	4	354	4	354	4	354	4	354	4	354	4	354	4	354	4	354	
CA50	12.5	83.8	88.5	6	694	6	694	6	694	6	694	6	694	6	694	6	694	6	694	
CA50	20.0	8	21.6	6	6.3	6	6.3	6	6.3	6	6.3	6	6.3	6	6.3	6	6.3	6	6.3	
CA50	5.0	510.7	86.6	8	63.3	8	63.3	8	63.3	8	63.3	8	63.3	8	63.3	8	63.3	8	63.3	
PESO TOTAL (kg)				354	97	354	97	354	97	354	97	354	97	354	97	354	97	354	97	354
CA50	366.7			9	6.3	4	369	4	369	4	369	4	369	4	369	4	369	4	369	
CA60	86.6			10	8.0	2	1092	2	1092	2	1092	2	1092	2	1092	2	1092	2	1092	
Área de concreto (C-25) = 5.74 m²				Área de forma = 90.13 m²																

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS VIGAS DO TÉRREO 2-2

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

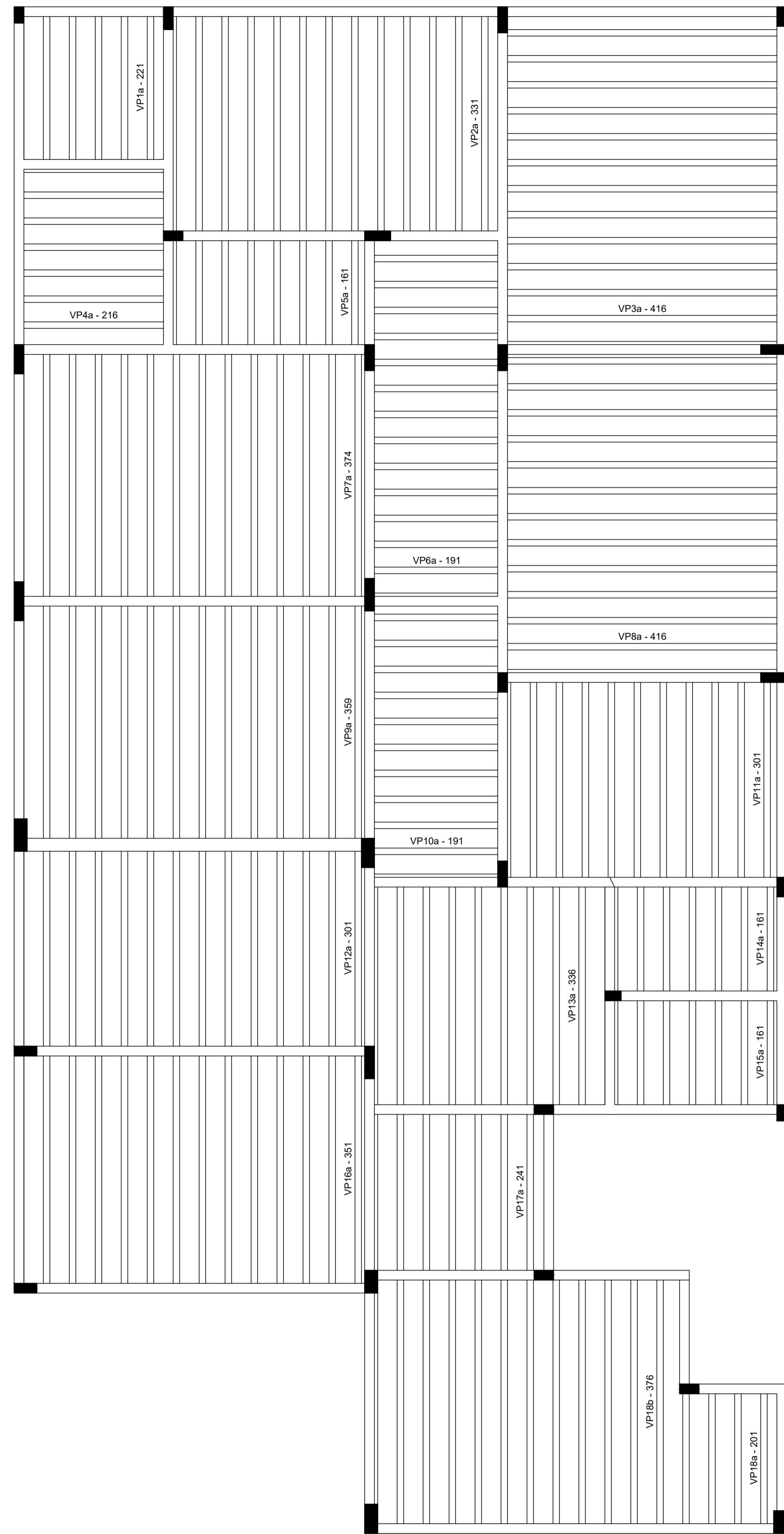
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHAS: EST. 14/24

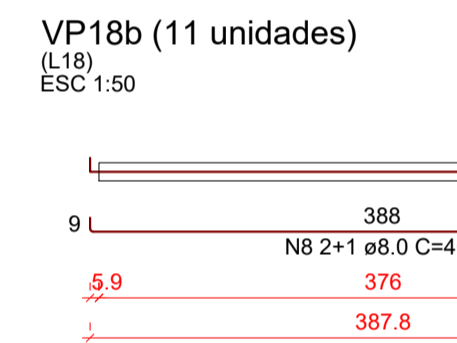
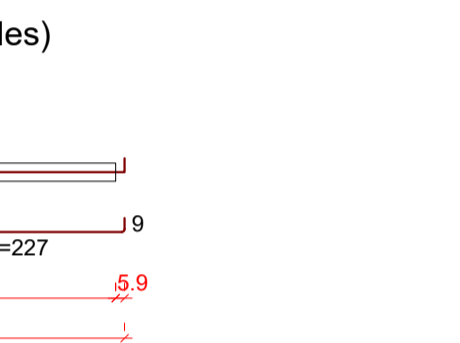
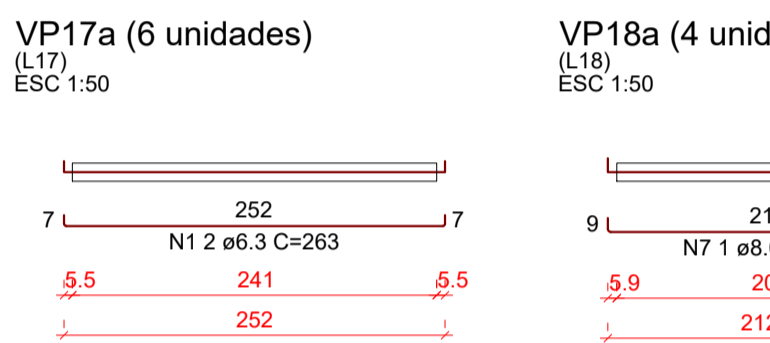
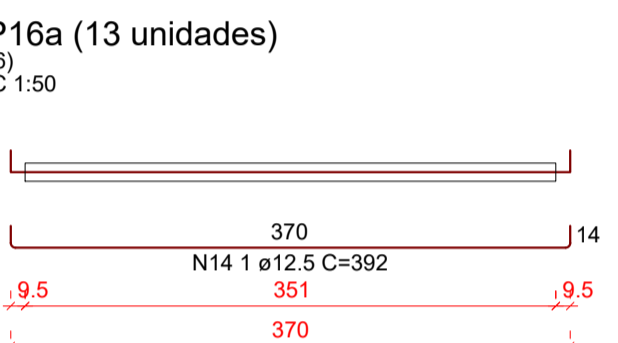
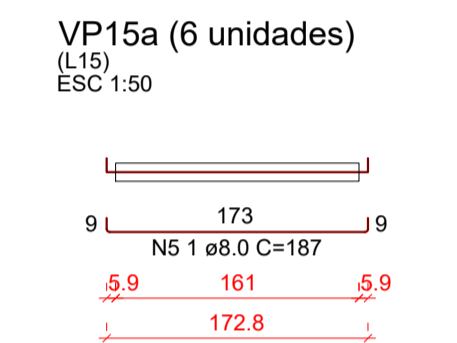
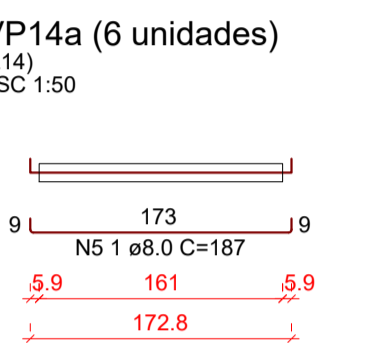
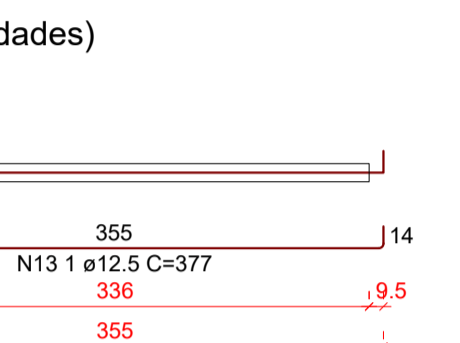
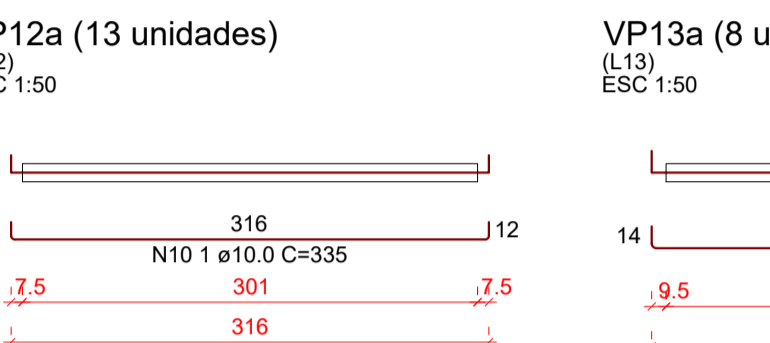
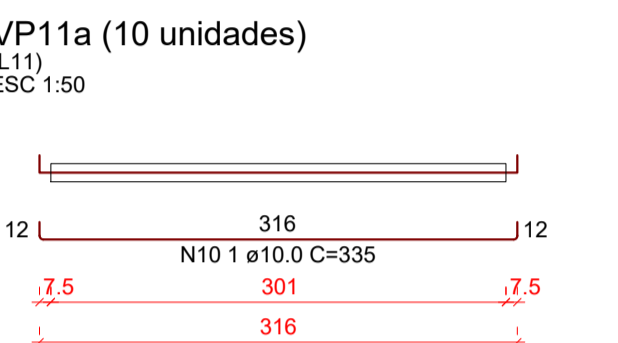
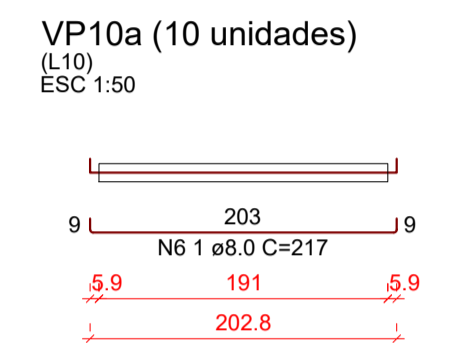
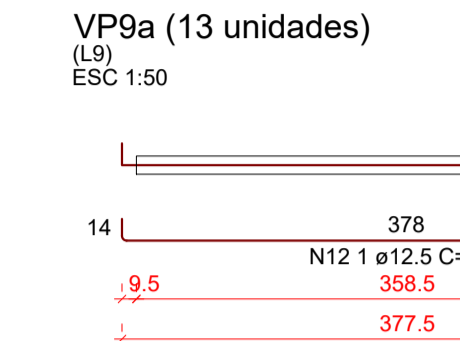
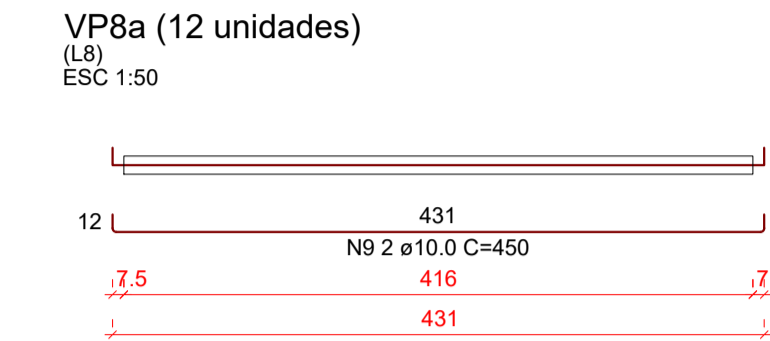
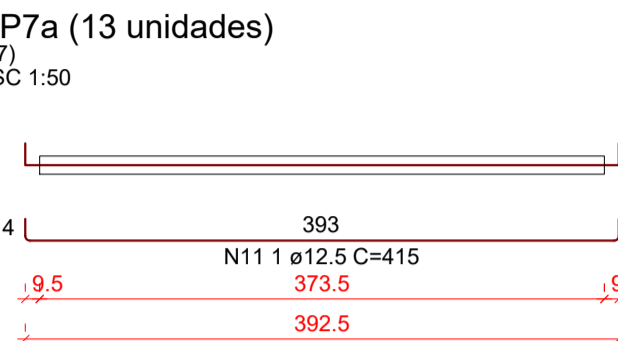
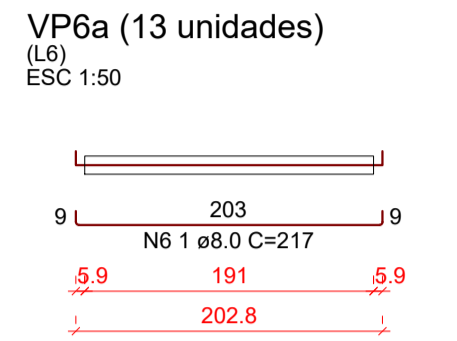
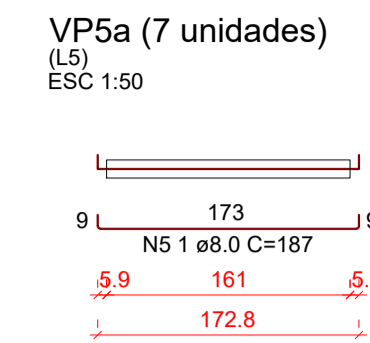
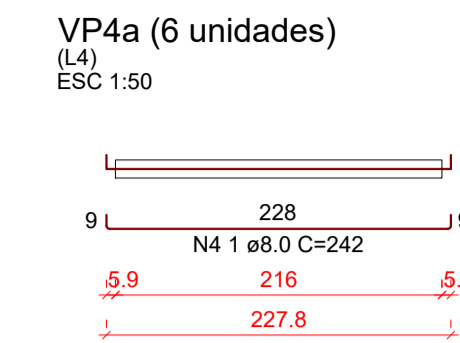
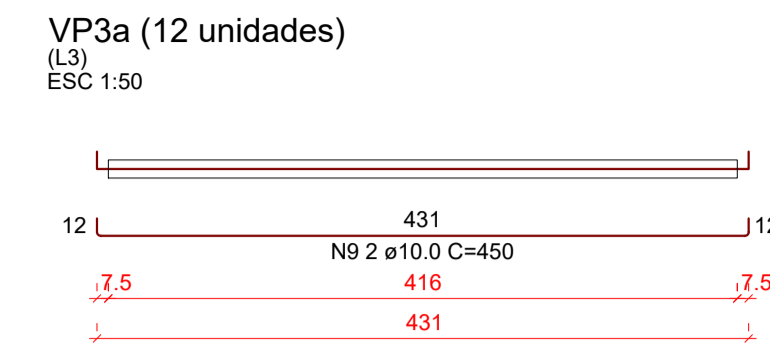
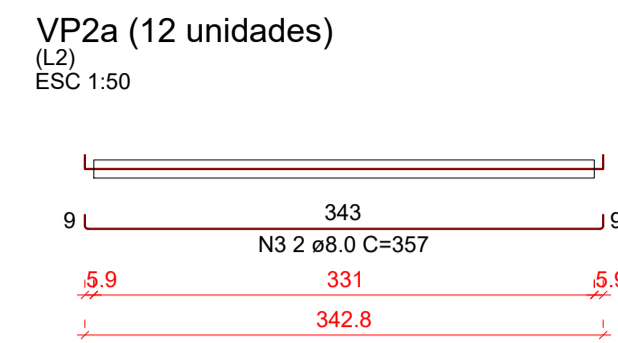
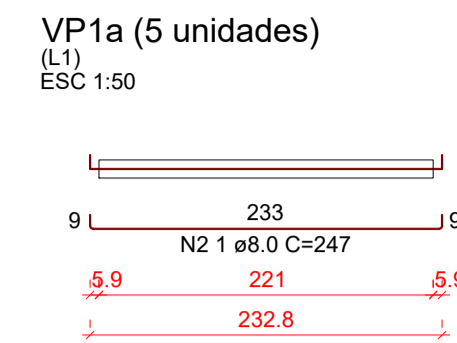
RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTINI, ENGENHEIRO CIVIL, CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: MARCELO BALDESSEMI, PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC, CNPJ: 82.814.260/0001-65



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	12	263	3156
	2	8.0	5	247	1235
	3	8.0	24	357	8568
	4	8.0	6	242	1452
	5	8.0	19	187	3553
	6	8.0	23	217	4991
	7	8.0	4	227	908
	8	8.0	33	402	13266
	9	10.0	48	450	21600
	10	10.0	23	335	7705
	11	12.5	13	415	5395
	12	12.5	13	400	5200
	13	12.5	8	377	3016
	14	12.5	13	392	5096

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	31.6	8.5
	8.0	339.7	147.5
	10.0	293.1	198.7
	12.5	187.1	198.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		552.9	

Volume de concreto (C-25) = 8.95 m³
Area de forma = 0.00 m²

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

OBRA: **PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS**

LOCAL: **RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.**

CONTEÚDO: **DETALHAMENTO DAS LAJES DO TÉRREO**

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

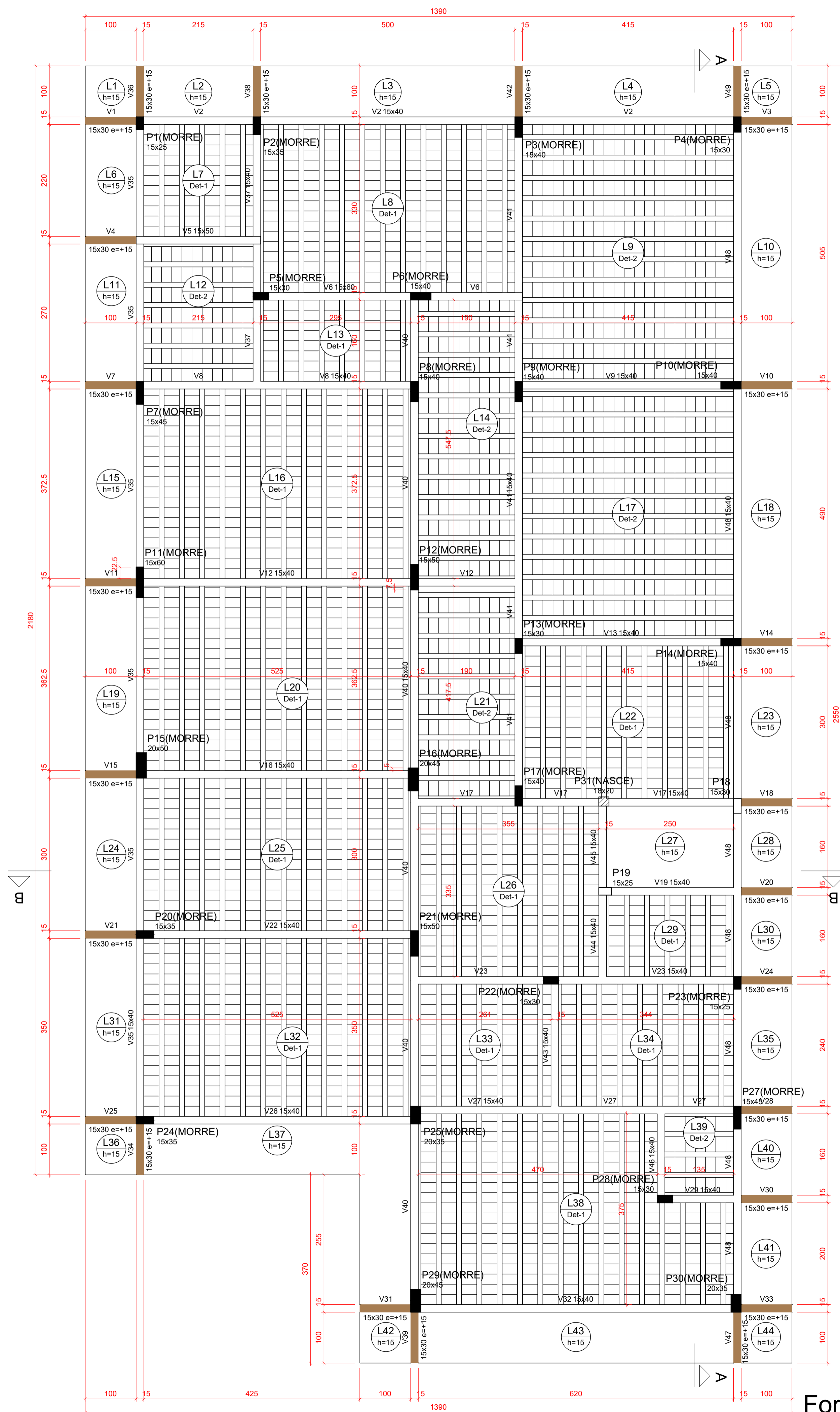
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: **EST. 15/24**

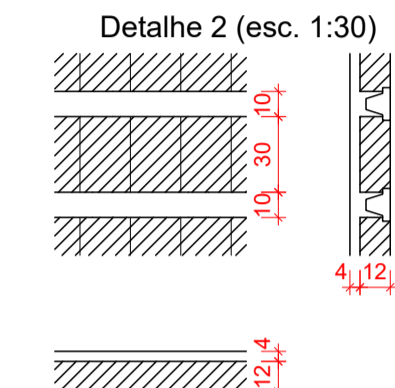
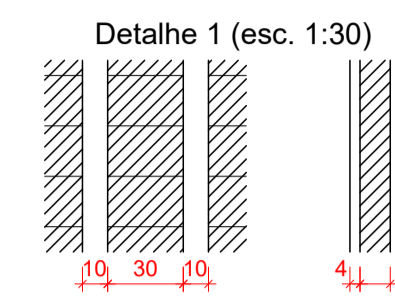
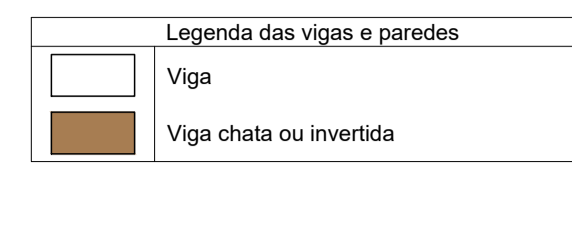
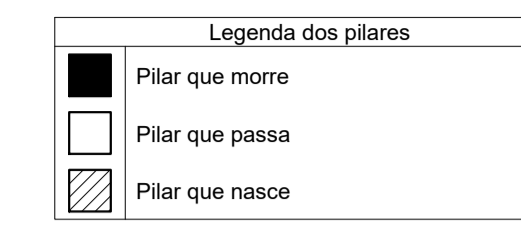
RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: MARCELO RABELO - PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	15	340
V2	15x40	0	325
V3	15x30	15	340
V4	15x30	15	340
V5	15x50	0	325
V6	15x60	0	325
V7	15x30	15	340
V8	15x40	0	325
V9	15x40	0	325
V10	15x30	15	340
V11	15x30	15	340
V12	15x40	0	325
V13	15x40	0	325
V14	15x30	15	340
V15	15x30	15	340
V16	15x40	0	325
V17	15x40	0	325
V18	15x30	15	340
V19	15x40	0	325
V20	15x30	15	340
V21	15x30	15	340
V22	15x40	0	325
V23	15x40	0	325
V24	15x30	15	340
V25	15x30	15	340
V26	15x40	0	325
V27	15x40	0	325
V28	15x30	15	340
V29	15x40	0	325
V30	15x30	15	340
V31	15x30	15	340
V32	15x40	0	325
V33	15x30	15	340
V34	15x30	15	340
V35	15x40	0	325
V36	15x30	15	340
V37	15x40	0	325
V38	15x30	15	340
V39	15x30	15	340
V40	15x40	0	325
V41	15x40	0	325
V42	15x30	15	340
V43	15x40	0	325
V44	15x40	0	325
V45	15x40	0	325
V46	15x40	0	325
V47	15x30	15	340
V48	15x40	0	325
V49	15x30	15	340

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	15	340
P2	15x35	15	340
P3	15x40	15	340
P4	15x30	15	340
P5	15x30	0	325
P6	15x40	0	325
P7	15x45	15	340
P8	15x40	0	325
P9	15x40	0	325
P10	15x40	15	340
P11	15x60	15	340
P12	15x50	0	325
P13	15x30	0	325
P14	15x40	15	340
P15	20x50	15	340
P16	20x45	0	325
P17	15x40	0	325
P18	15x30	15	340
P19	15x25	0	325
P20	15x35	15	340
P21	15x50	0	325
P22	15x30	0	325
P23	15x25	15	340
P24	15x35	15	340
P25	20x35	0	325
P26	15x45	15	340
P28	15x30	0	325
P29	20x45	15	340
P30	20x35	15	340
P31	18x20	0	325



Lajes			
Dados			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)
L1	Maciça	15	0
L2	Maciça	15	0
L3	Maciça	15	0
L4	Maciça	15	0
L5	Maciça	15	0
L6	Maciça	15	0
L7	Pré-moldada	16	0
L8	Pré-moldada	16	0
L9	Pré-moldada	16	0
L10	Maciça	15	0
L11	Maciça	15	0
L12	Pré-moldada	16	0
L13	Pré-moldada	16	0
L14	Pré-moldada	16	0
L15	Maciça	15	0
L16	Pré-moldada	16	0
L17	Pré-moldada	16	0
L18	Maciça	15	0
L19	Maciça	15	0
L20	Pré-moldada	16	0
L21	Pré-moldada	16	0
L22	Pré-moldada	16	0
L23	Maciça	15	0
L24	Maciça	15	0
L25	Pré-moldada	16	0
L26	Pré-moldada	16	0
L27	Maciça	15	0
L28	Maciça	15	0
L29	Pré-moldada	16	0
L30	Maciça	15	0
L31	Maciça	15	0
L32	Pré-moldada	16	0
L33	Pré-moldada	16	0
L34	Pré-moldada	16	0
L35	Maciça	15	0
L36	Maciça	15	0
L37	Maciça	15	0
L38	Pré-moldada	16	0
L39	Pré-moldada	16	0
L40	Maciça	15	0
L41	Maciça	15	0
L42	Maciça	15	0
L43	Maciça	15	0
L44	Maciça	15	0

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2	Lajota cerâmica	B12/30/20	12	30	20	2871

Características dos materiais		
f _{ck} (kgf/cm ²)	f _{td} (kgf/cm ²)	f _{td} (kgf/cm ²)
250	241500	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: PLANTA DE FORMAS DA COBERTURA

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

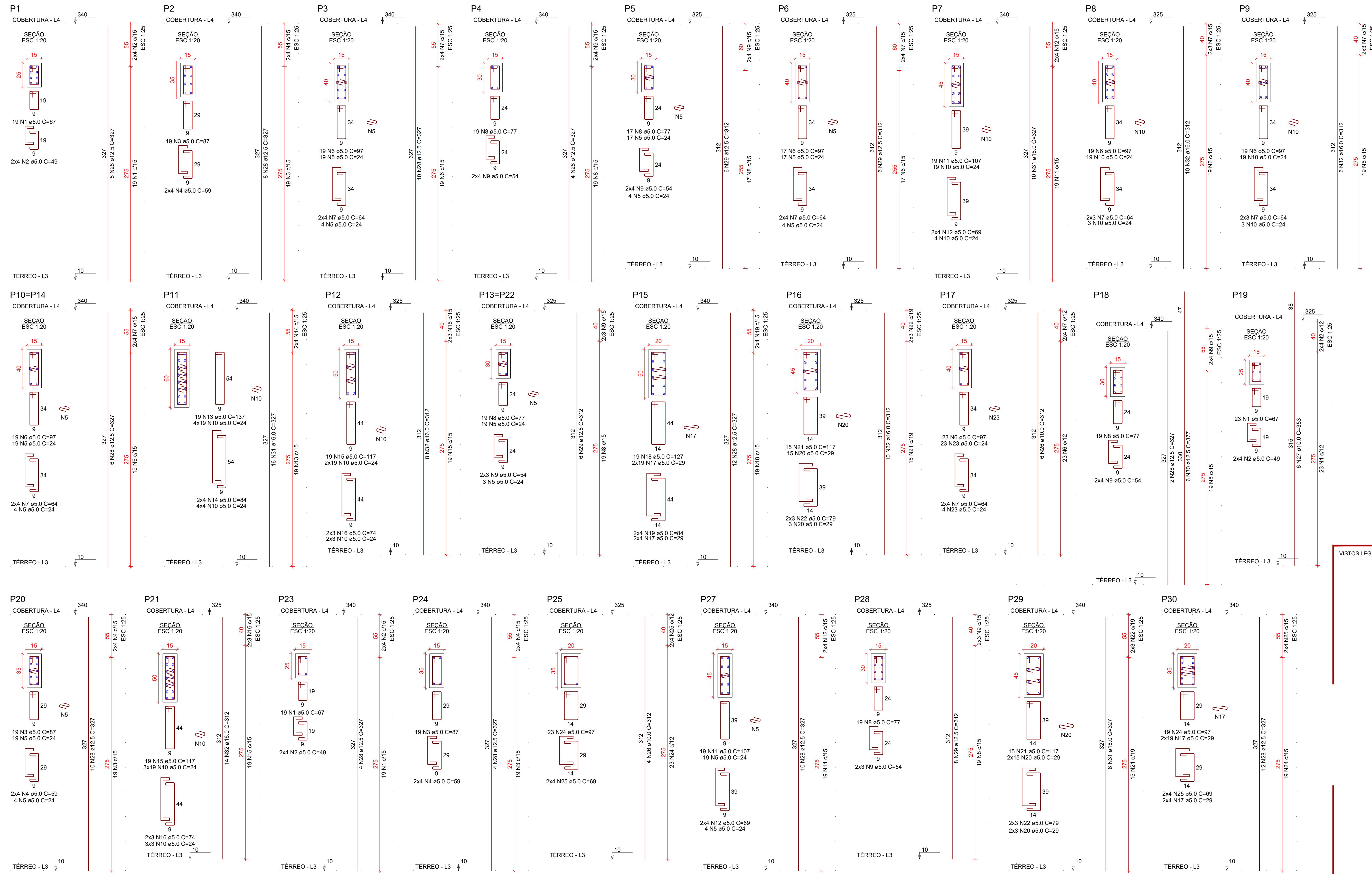
PRANCHA: EST. 16/24

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI ENGENHEIRO CIVIL CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: MARCELO BALDISSERA 08807322883 MARCELO BALDISSERA 08807322883 PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC CNPJ: 82.814.260/0001-65

Forma do pavimento Cobertura (Nível 325)

escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	61	67	4087
	2	5.0	24	49	1176
	3	5.0	57	87	4959
	4	5.0	24	59	1416
	5	5.0	201	24	4824
	6	5.0	135	97	13095
	7	5.0	52	64	3328
	8	5.0	112	77	8624
	9	5.0	42	54	2268
	10	5.0	38	24	912
	11	5.0	38	107	4066
	12	5.0	16	89	1104
	13	5.0	19	137	2603
	14	5.0	8	84	672
	15	5.0	38	117	4446
	16	5.0	12	74	888
	17	5.0	92	29	2668
	18	5.0	19	127	2413
	19	5.0	8	84	672
	20	5.0	54	29	1566
	21	5.0	30	117	3510
	22	5.0	12	79	948
	23	5.0	27	24	648
	24	5.0	42	97	4074
	25	5.0	16	89	1104
	26	10.0	10	312	3120
	27	10.0	6	353	2118
	28	12.5	96	327	31392
	29	12.5	32	312	9984
	30	12.5	6	377	2262
	31	16.0	34	337	11118
	32	16.0	48	312	14976

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	52.4	35.5
	12.5	436.4	462.4
	16.0	260.9	453
CA60	5.0	816.1	138.4

PESO TOTAL (kg)
CA50 951
CA60 138.4

Volume de concreto (C-25) = 5.68 m³
Área de forma = 100.89 m²



VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

OBRA: **PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS**

LOCAL: **RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.**

CONTEÚDO: **DETALHAMENTO DOS PILARES DA COBERTURA**

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

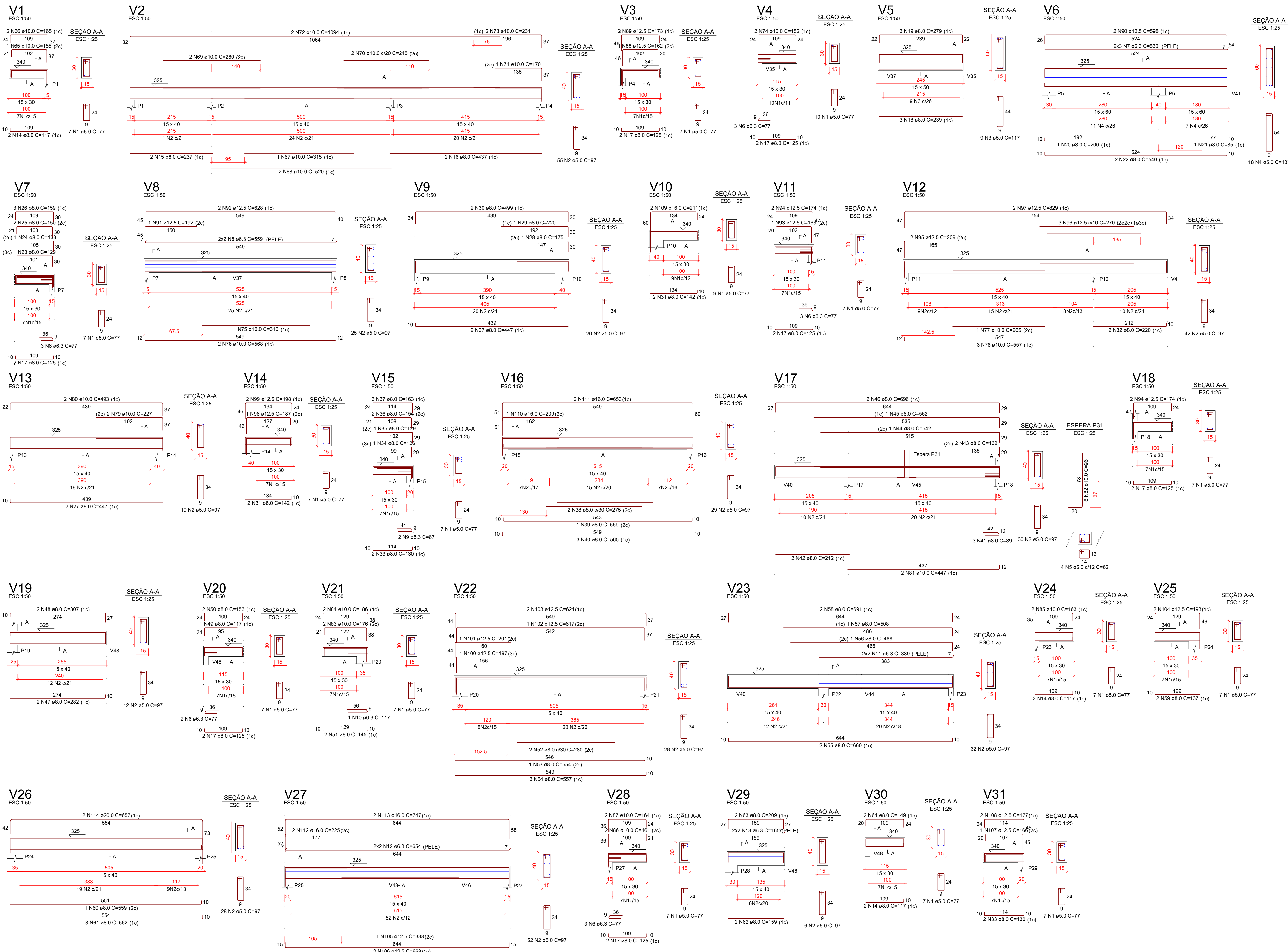
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: **EST. 17/24**

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTY - ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: MARCELO BALESSTRINI - ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 80.032-6
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (Kg)
CA50	6.3	116.2	31.3
	8.0	317.6	137.9
	10.0	140.1	95
	12.5	123.2	130.6
	16.0	38.8	67.4
	20.0	13.1	35.6
	5.0	494.4	83.8
PESO TOTAL (kg)			497.7
CA60			83.8

Volume de concreto (C-25) = 6.01 m³
 Área de forma = 95.39 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	117	7.7	909
	2	5.0	378	9.7	3666
	3	5.0	9	11.7	105.3
	4	5.0	18	13.7	246.6
	5	5.0	4	15.7	62.8
	6	5.0	14	17.7	248.8
	7	5.0	6	19.7	118.2
	8	5.0	3	21.7	65.1
	9	5.0	3	23.7	71.1
	10	5.0	1	25.7	25.7
CA50	1	6.3	6	5.0	30
	2	6.3	6	5.0	30
	3	6.3	4	5.0	20
	4	6.3	4	5.0	20
	5	6.3	4	5.0	20
	6	6.3	4	5.0	20
	7	6.3	4	5.0	20
	8	6.3	4	5.0	20
	9	6.3	4	5.0	20
	10	6.3	4	5.0	20

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTURA 1-2

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

ESCALA: INDICADAS

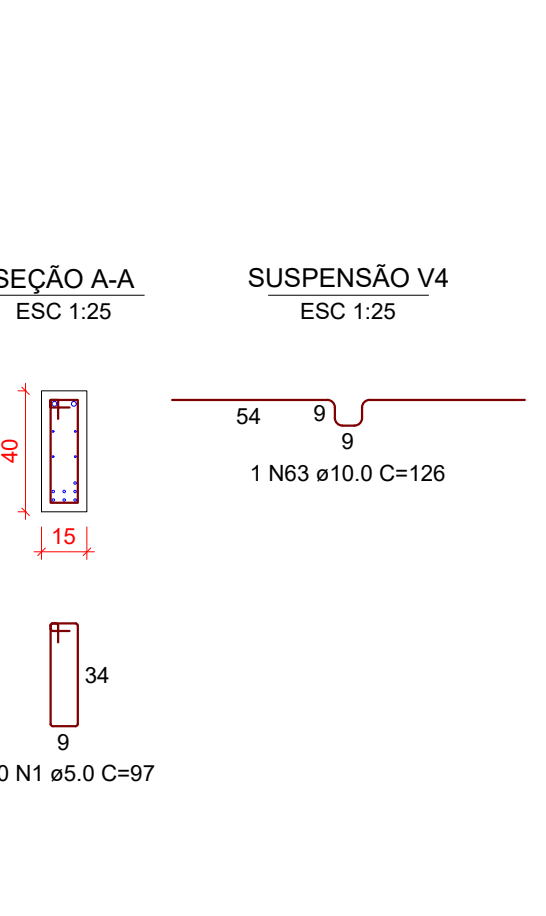
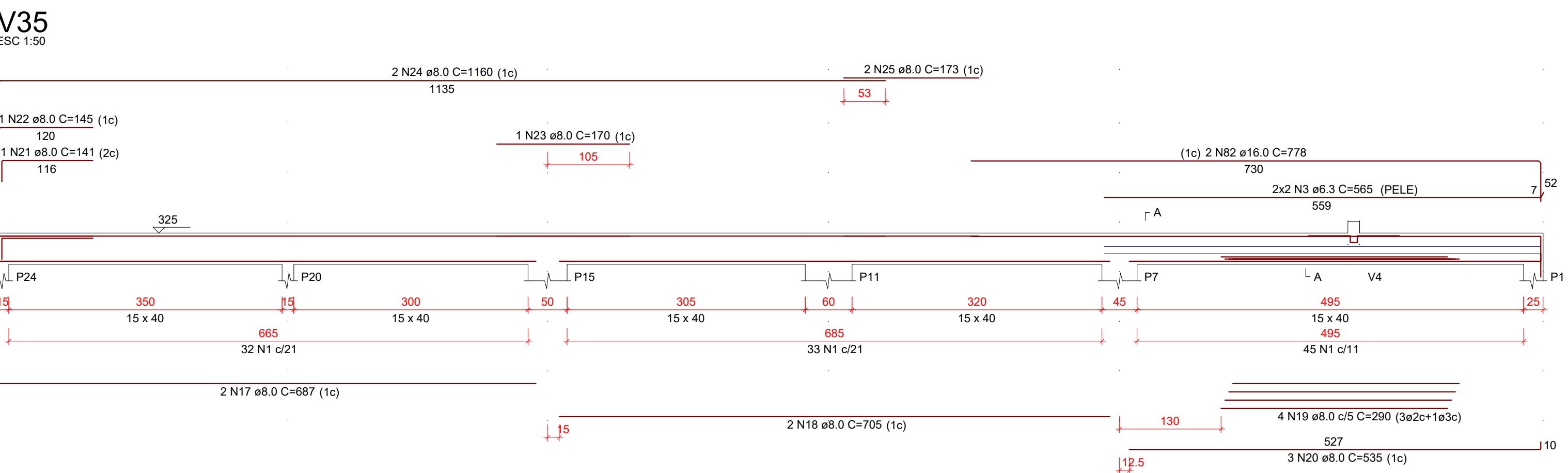
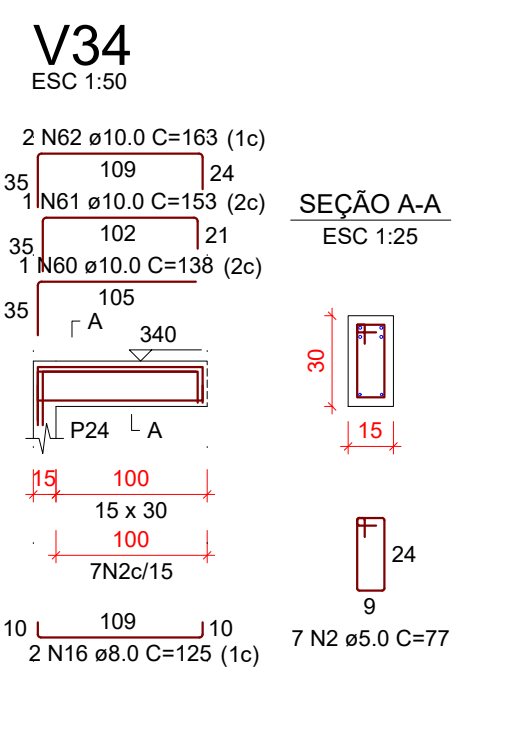
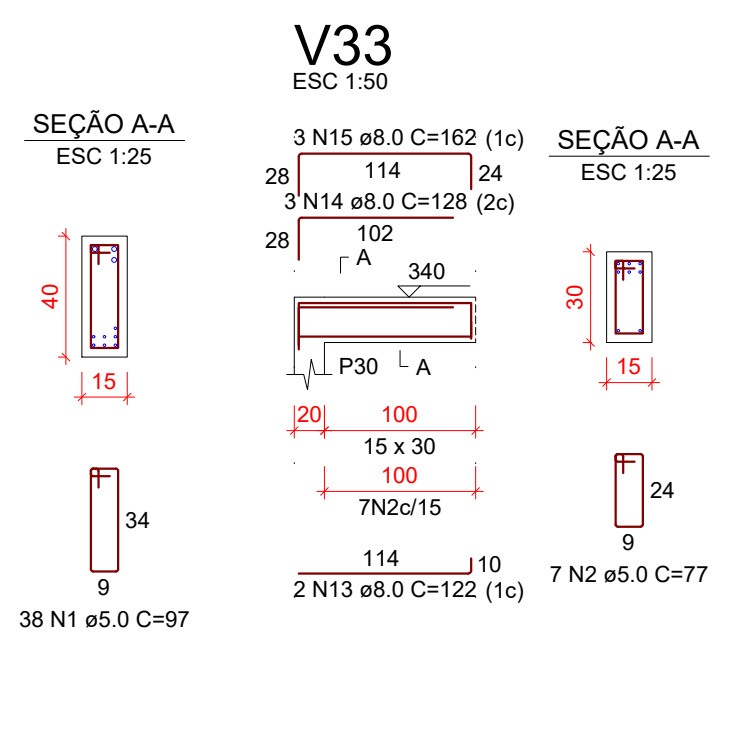
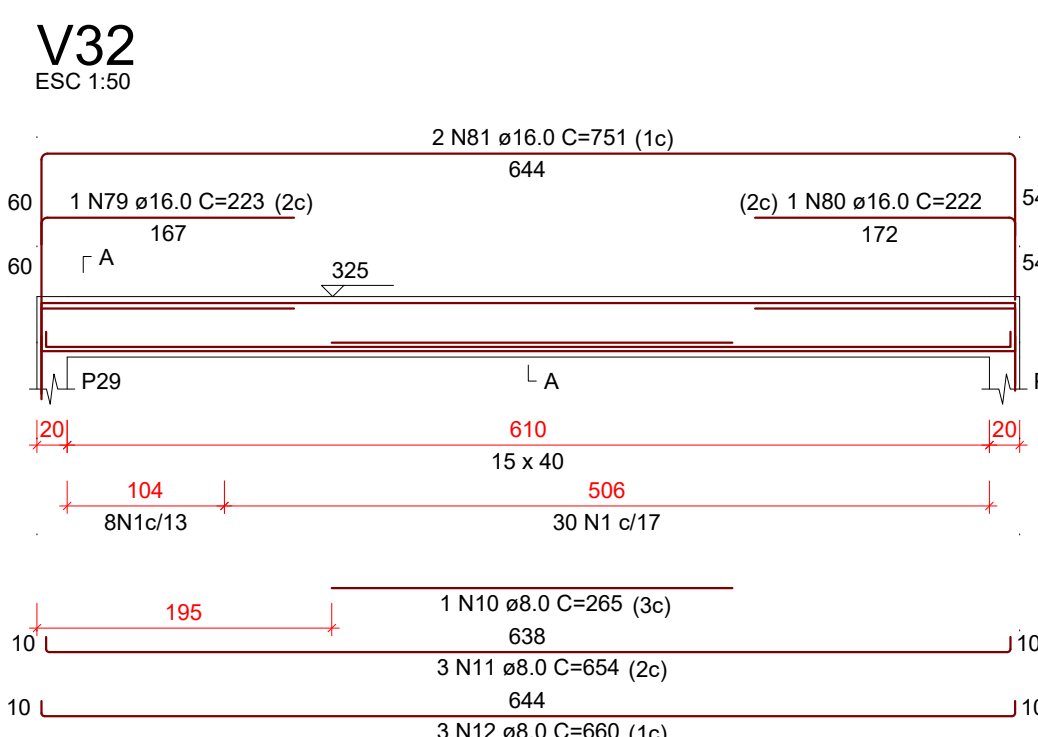
PROJETADO: FÁBIO Z. C.

FRANCHA: EST. 18/24

MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL (RESP. TÉCNICO)
 CREA SC 80.032-B

MARCELO BALDASSARA 08807372983 - ENGENHEIRO CIVIL (RESP. TÉCNICO)
 CREA SC 80.032-B

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC PROPRIETÁRIO:
 CNPJ: 82.814.260/0001-65

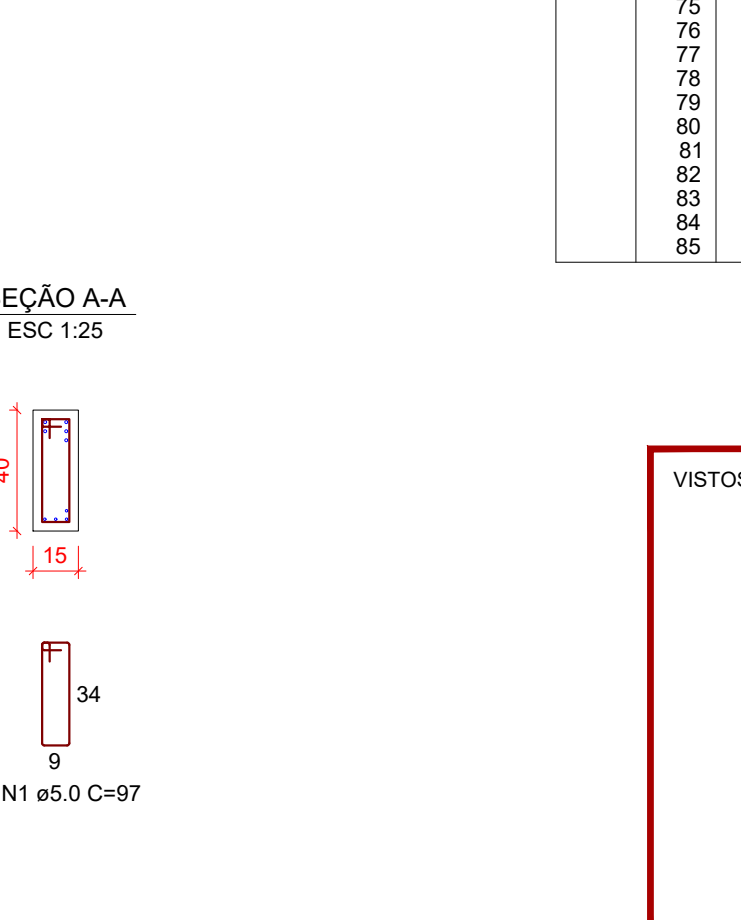
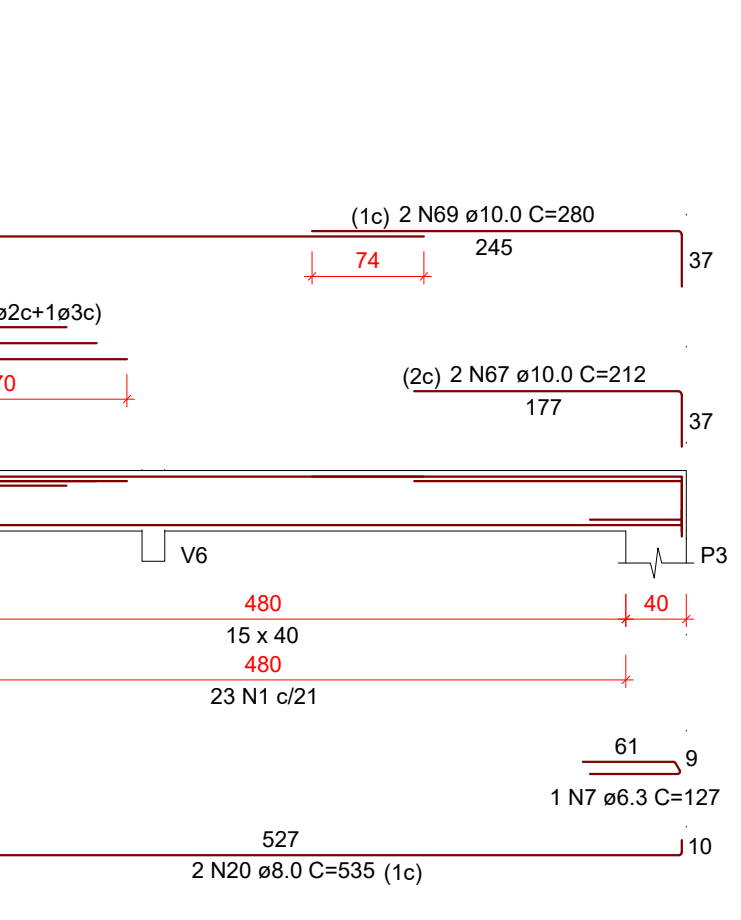
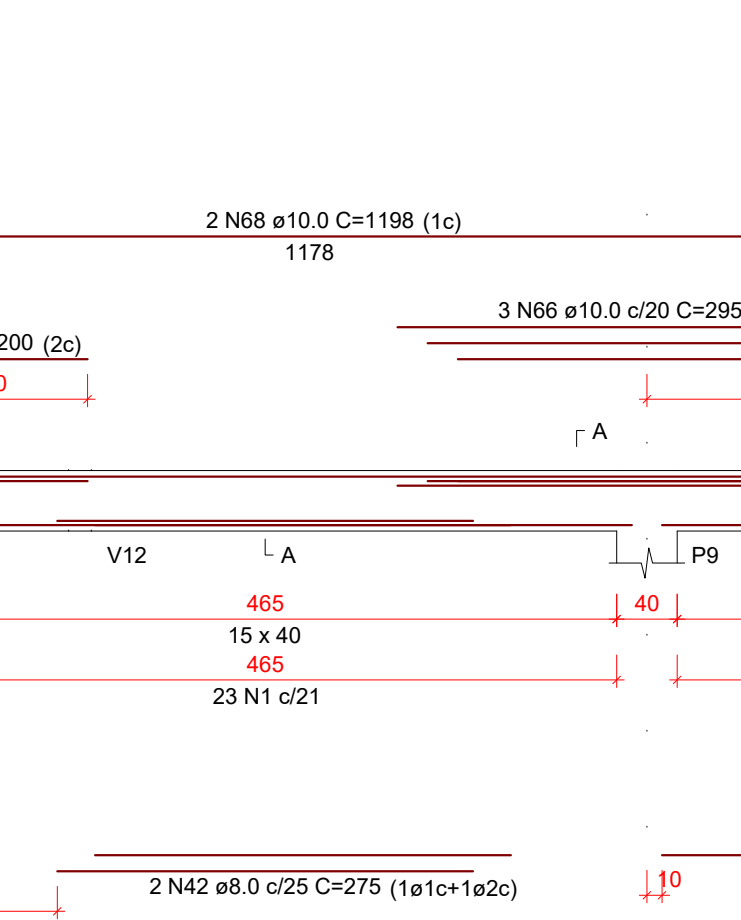
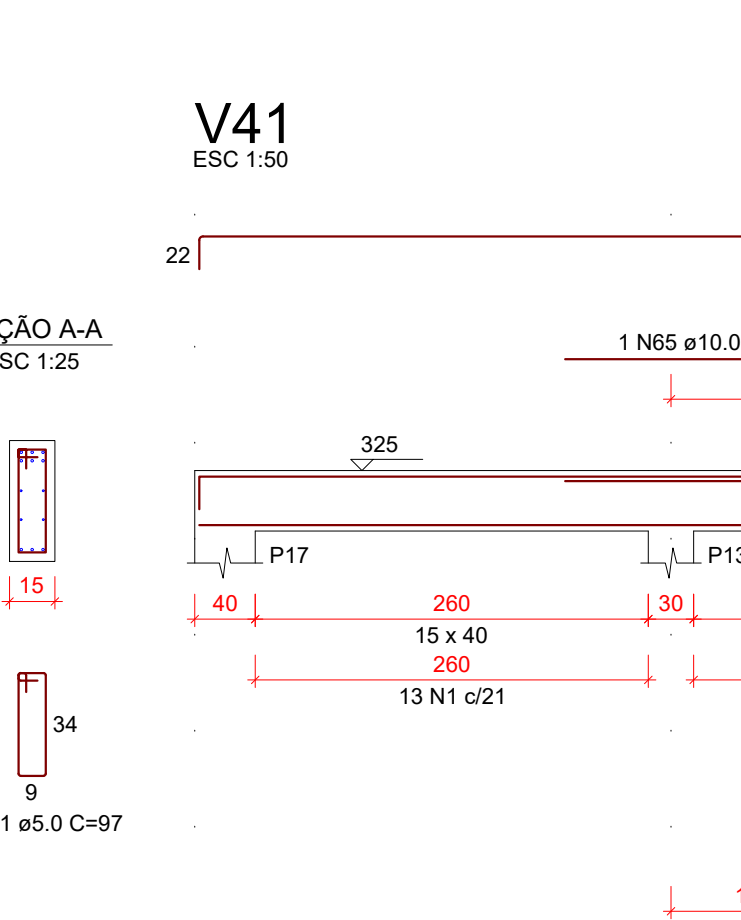
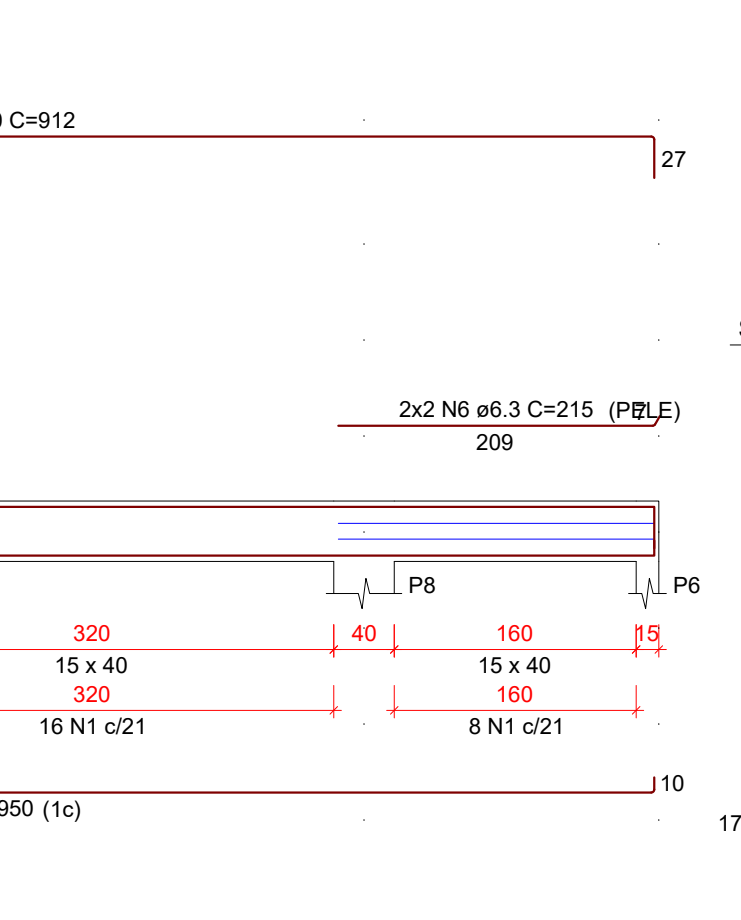
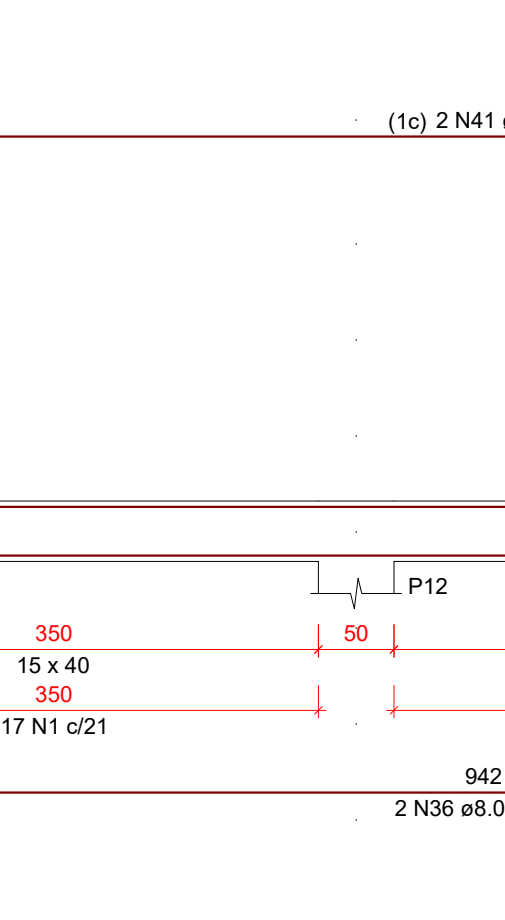
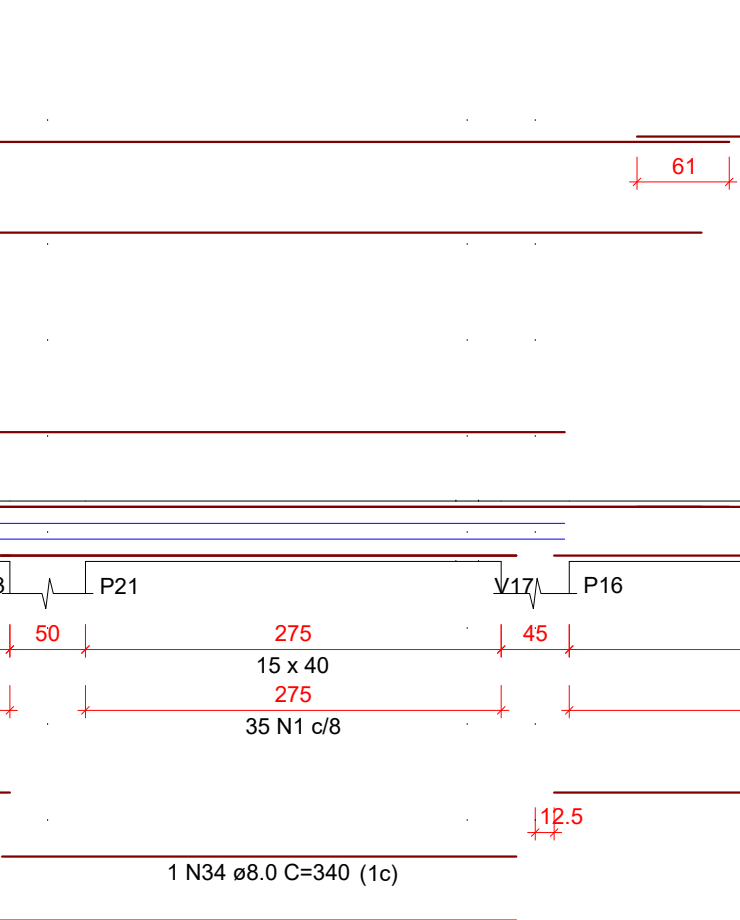
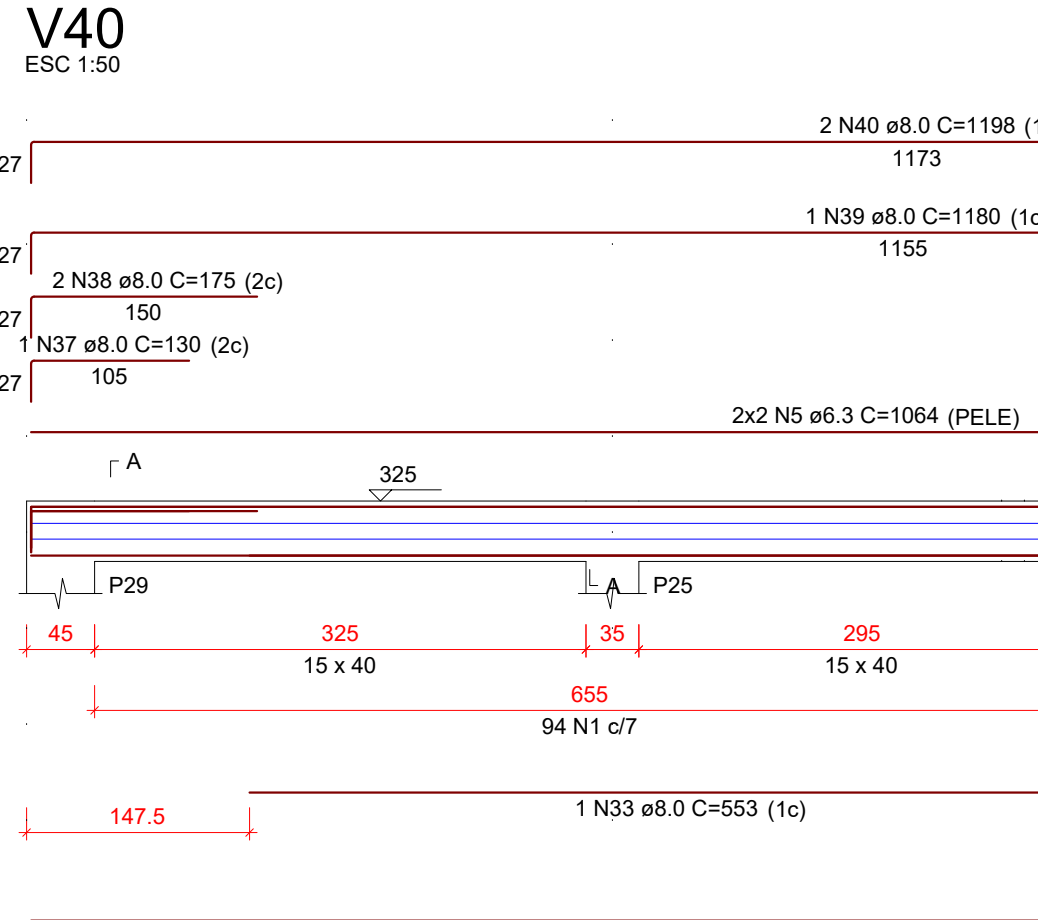
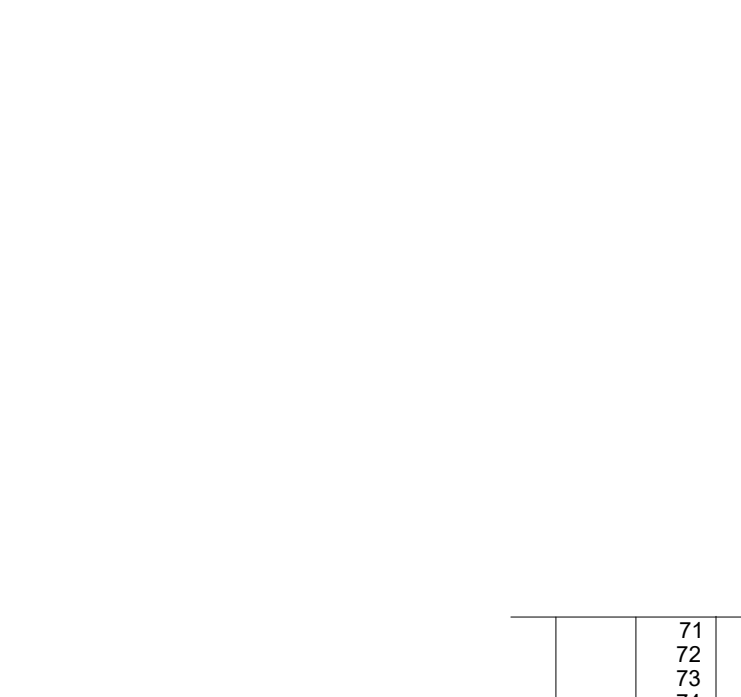
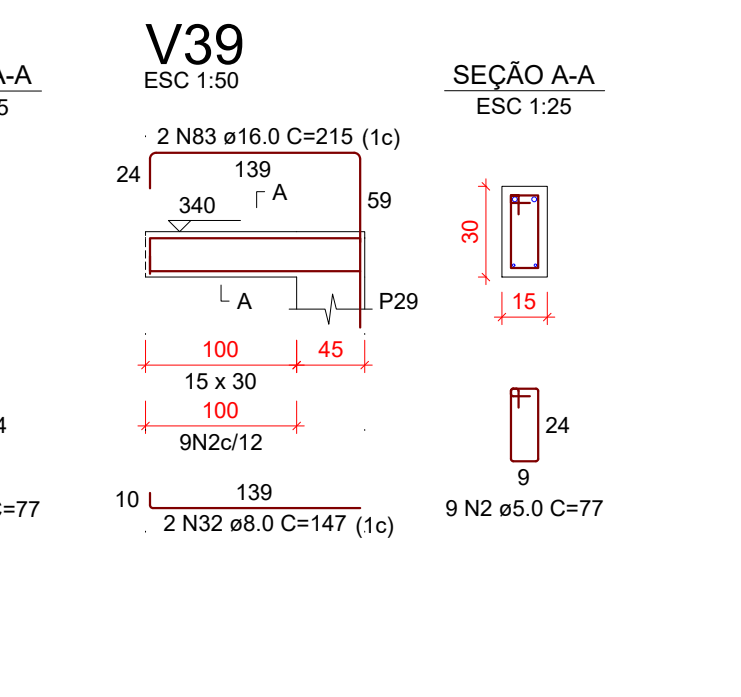
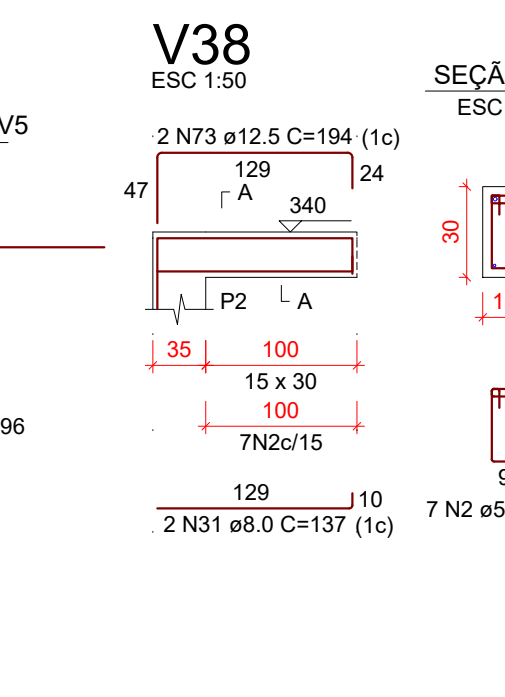
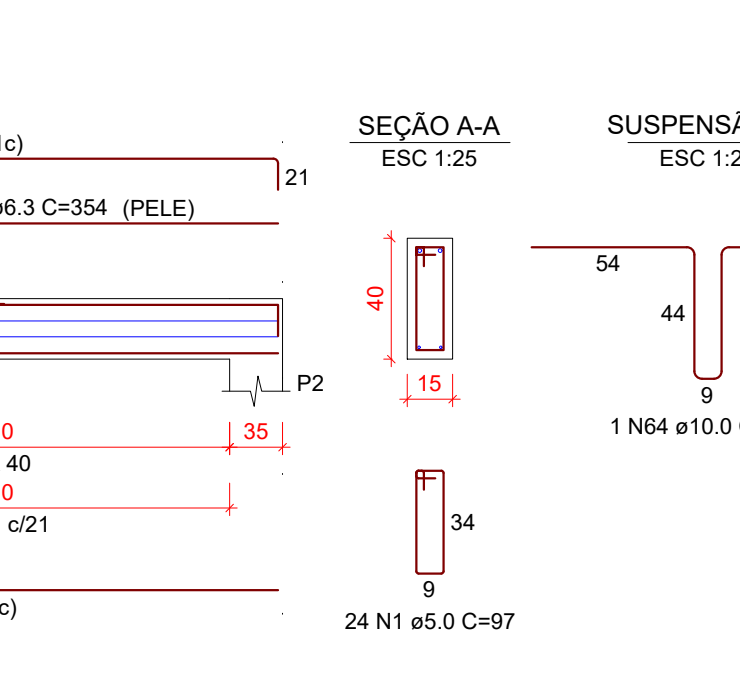
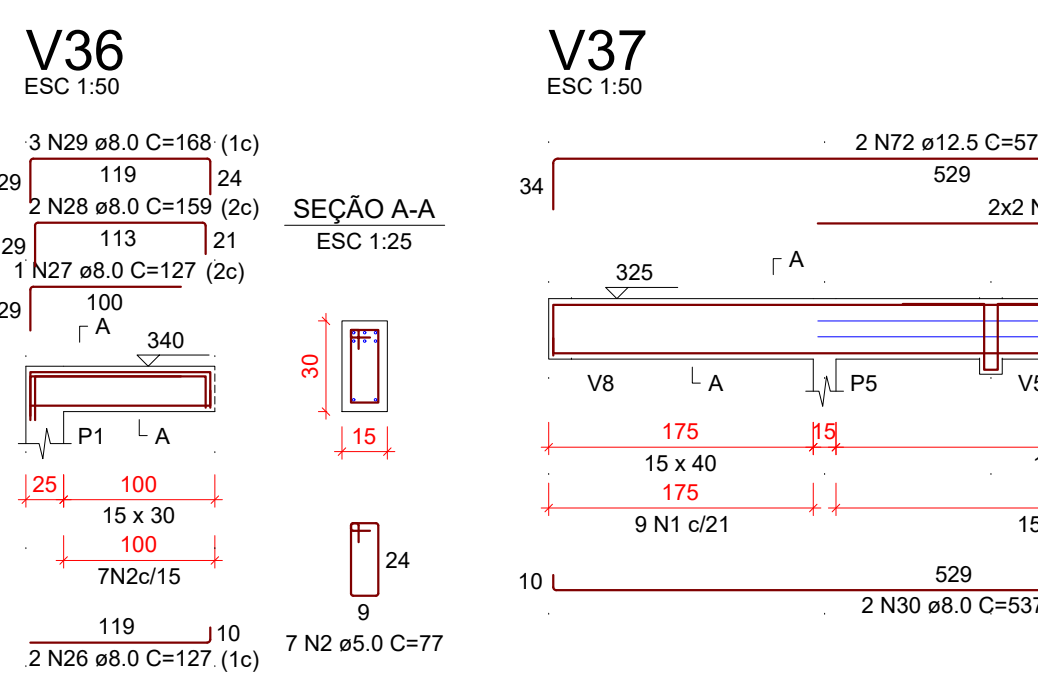


RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	124.4	33.5
	8.0	417.6	161.2
	10.0	72.2	48.9
	12.5	86.4	91.6
	16.0	47.6	82.7
	5.0	582.4	98.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		437.9	
CA60		98.7	
Volume de concreto (C-25) = 6.30 m³			
Área de forma = 100.13 m²			

RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V32	1	5.0	552	97	53544
V35	2	8.0	81	77	4997
V36	3	6.3	4	565	2260
V42	4	6.3	4	354	1416
V44	5	6.3	4	1064	4256
V45	6	6.3	4	215	860
V46	7	6.3	2	127	254
V47	8	6.3	4	194	776
	9	6.3	4	654	2616
	10	8.0	1	265	265
	11	8.0	3	654	1962
	12	8.0	3	660	1980
	13	8.0	2	122	488
	14	8.0	3	128	384
	15	8.0	2	162	648
	16	8.0	2	125	250
	17	8.0	2	687	1374
	18	8.0	2	705	1410
	19	8.0	4	290	1160
	20	8.0	8	535	4280
	21	8.0	1	141	141
	22	8.0	1	145	145
	23	8.0	1	170	170
	24	8.0	2	1160	2320
	25	8.0	2	173	346
	26	8.0	2	127	254
	27	8.0	1	127	127
	28	8.0	2	159	318
	29	8.0	3	168	504
	30	8.0	2	537	1074
	31	8.0	4	137	548
	32	8.0	2	147	294
	33	8.0	1	553	553
	34	8.0	1	340	340
	35	8.0	2	1032	2064
	36	8.0	2	950	1900
	37	8.0	1	130	130
	38	8.0	2	175	350
	39	8.0	1	1180	1180
	40	8.0	2	1198	2396
	41	8.0	2	912	1824
	42	8.0	2	275	550
	43	8.0	2	302	604
	44	8.0	2	150	300
	45	8.0	2	272	544
	46	8.0	2	322	644
	47	8.0	4	192	768
	48	8.0	1	120	120
	49	8.0	2	241	482
	50	8.0	2	200	400
	51	8.0	3	238	714
	52	8.0	2	642	1284
	53	8.0	2	145	290
	54	8.0	2	670	1340
	55	8.0	1	532	532
	56	8.0	2	132	264
	57	8.0	1	130	130
	58	8.0	3	165	495
	59	8.0	3	174	522
	60	10.0	1	138	138
	61	10.0	1	153	153
	62	10.0	2	163	326
	63	10.0	1	126	126
	64	10.0	1	196	196
	65	10.0	1	200	200
	66	10.0	4	295	1180
	67	10.0	2	212	424
	68	10.0	2	1198	2396
	69	10.0	2	280	560
	70	10.0	2	249	498



VISTOS LEGAIS:

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTURA 2-2

PROJETO: _____

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

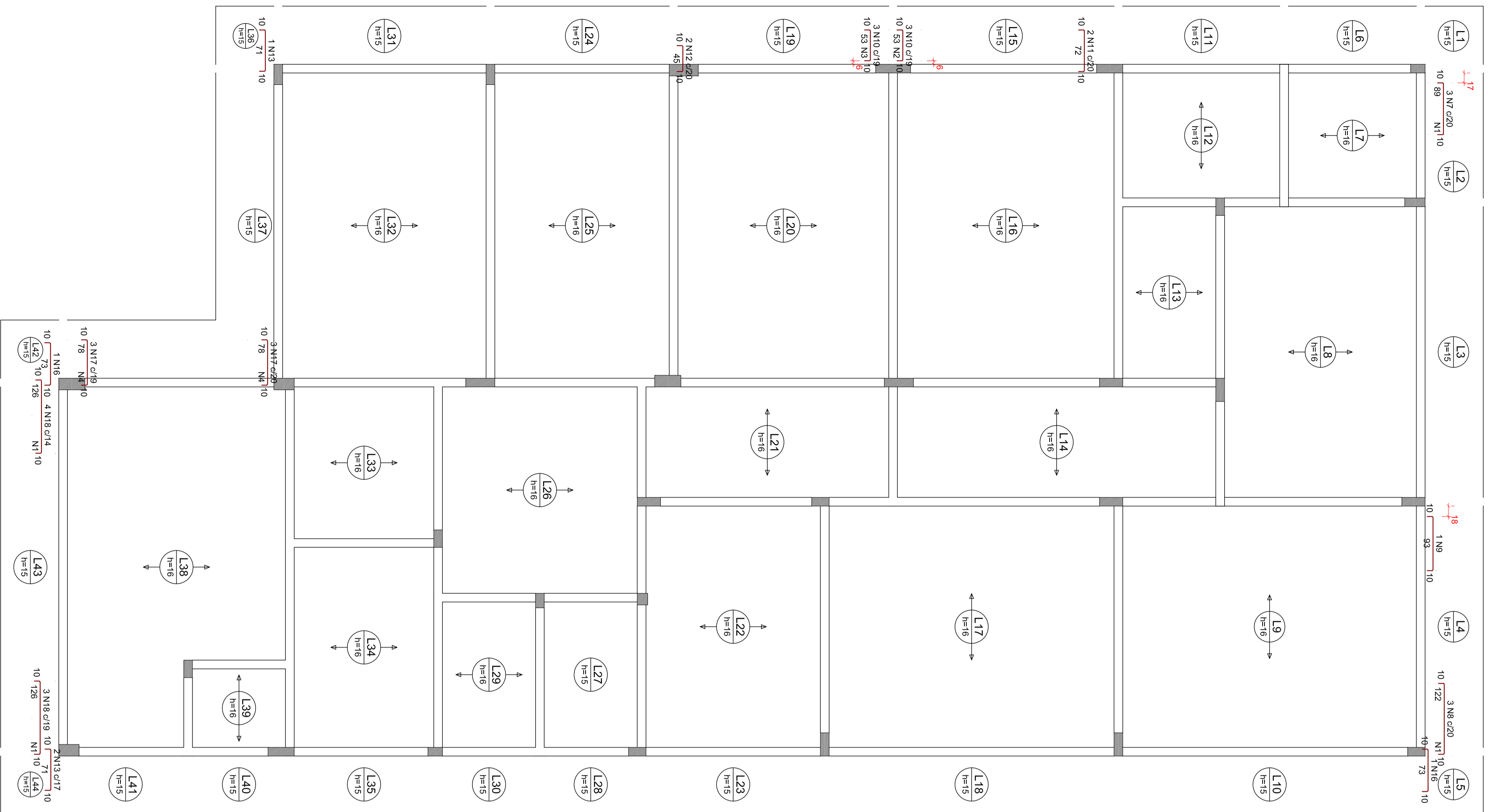
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

FRANCA: _____

MICHELLE BERTUZZO DE OLIVEIRA CIVIL
CREA SC 90.032-6
MARCELO BALDISSERA 0807372983
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 02.814.260/001-66

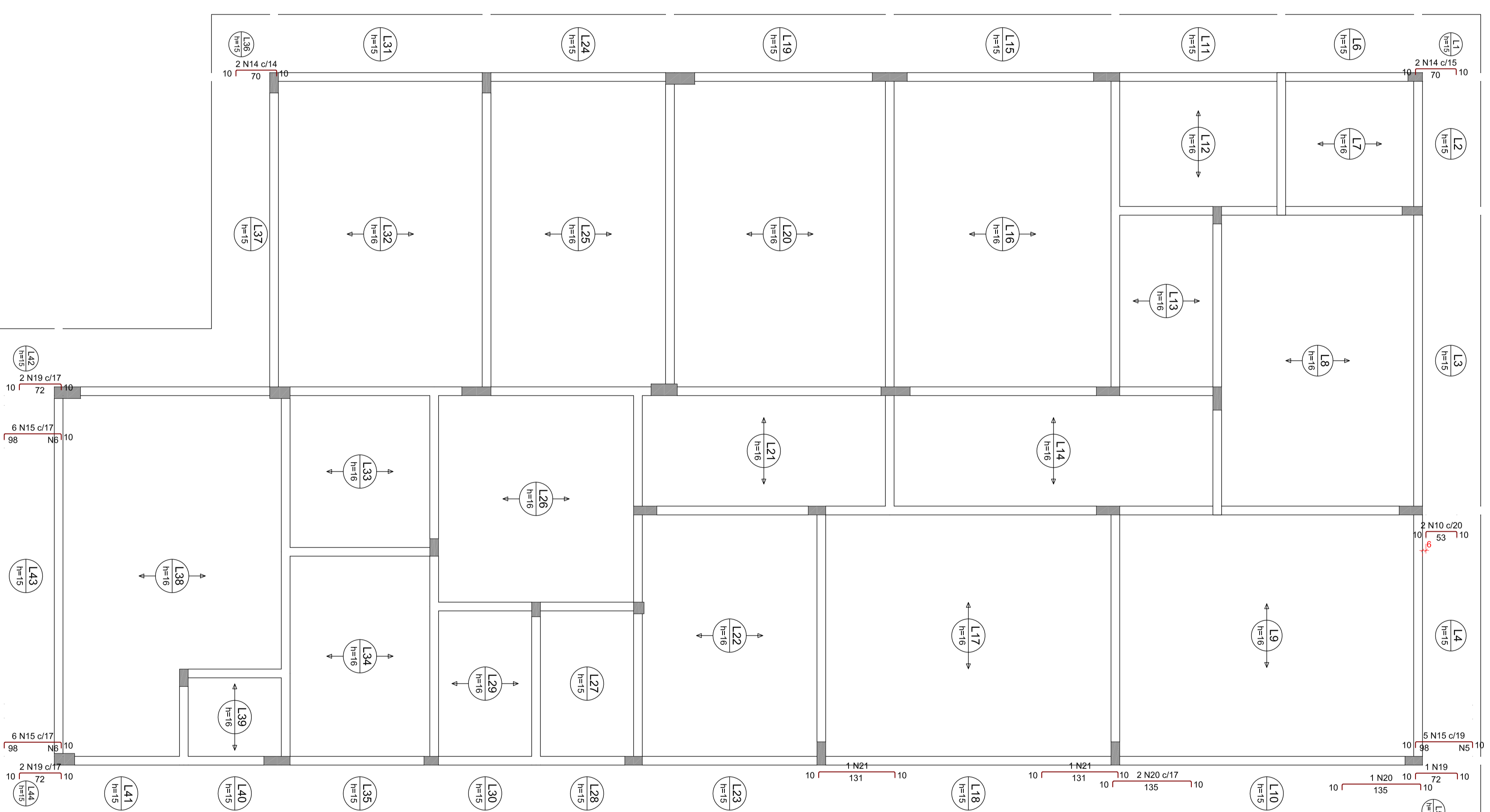
EST. 19/24



Amidura	Amidura de distribuição
N7	6 N1 es.0.0 17 C=46
N8	8 N1 es.0.0 17 C=46
N10	4 N3 es.0.0 17 C=40
N17	5 N4 es.0.0 17 C=45
N18	8 N1 es.0.0 17 C=46
N19	8 N1 es.0.0 17 C=46

Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura (Eixo X)

escala: 1:50



Amidura	Amidura de distribuição
N15	6 N5 es.0.0 17 C=48
N18	8 N5 es.0.0 17 C=48

Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura (Eixo Y)

escala: 1:50

RELACÃO DO AÇO

Negativos X		Negativos Y		RESUMO DO AÇO	
AÇO	N	DM	QUANT	CUMT	C.TOTAL
C480	1	5.0	30	1500	1544
	2	5.0	4	40	160
	3	5.0	16	40	160
	4	5.0	12	90	1680
	5	5.0	12	139	1668
	6	5.0	3	110	417
	8	6.3	2	89	178
	9	6.3	2	110	510
	10	6.3	2	82	248
	11	6.3	3	110	417
	12	6.3	2	82	248
	14	6.3	17	418	1956
	16	6.3	4	87	348
	17	8.0	6	126	564
	18	8.0	3	72	348
	19	8.0	3	72	348
	20	8.0	3	72	348
	21	8.0	3	72	348
					294

AÇO	DM	C.TOTAL	PESO + 10%
C480	6.3	427	11.5
C480	8.0	282	12.7
	8.0	378	8.4
PESO TOTAL			
C480	242		

VISTOS LEGAIS:

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO CENTRO DE REFERENCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS

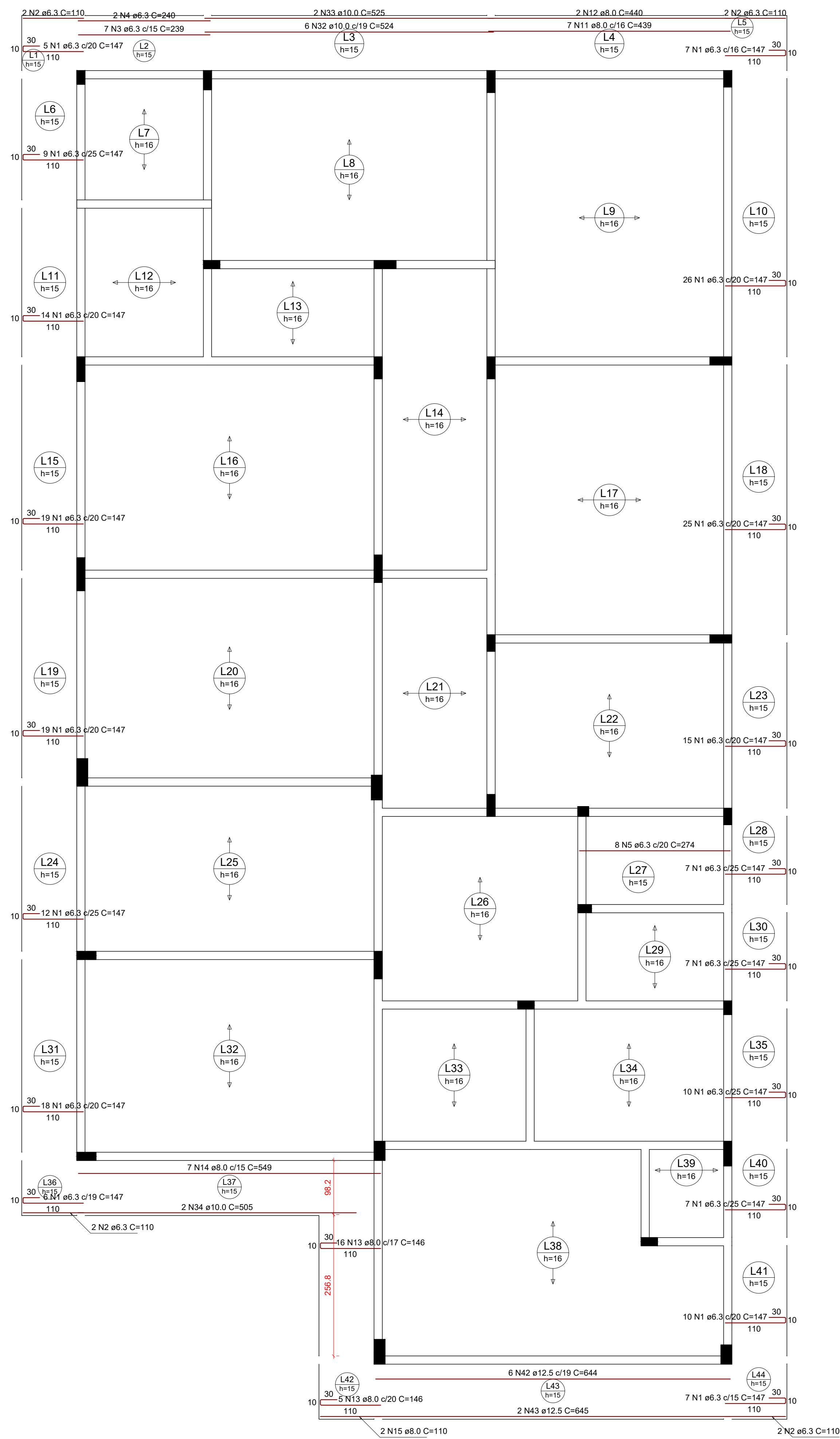
RUA ALEXANDRE WALTER ROESSLER, LOTE 03, CENTRO - IPRA - SC.

DETALHAMENTO DAS LAJES DA COBERTURA 1-3

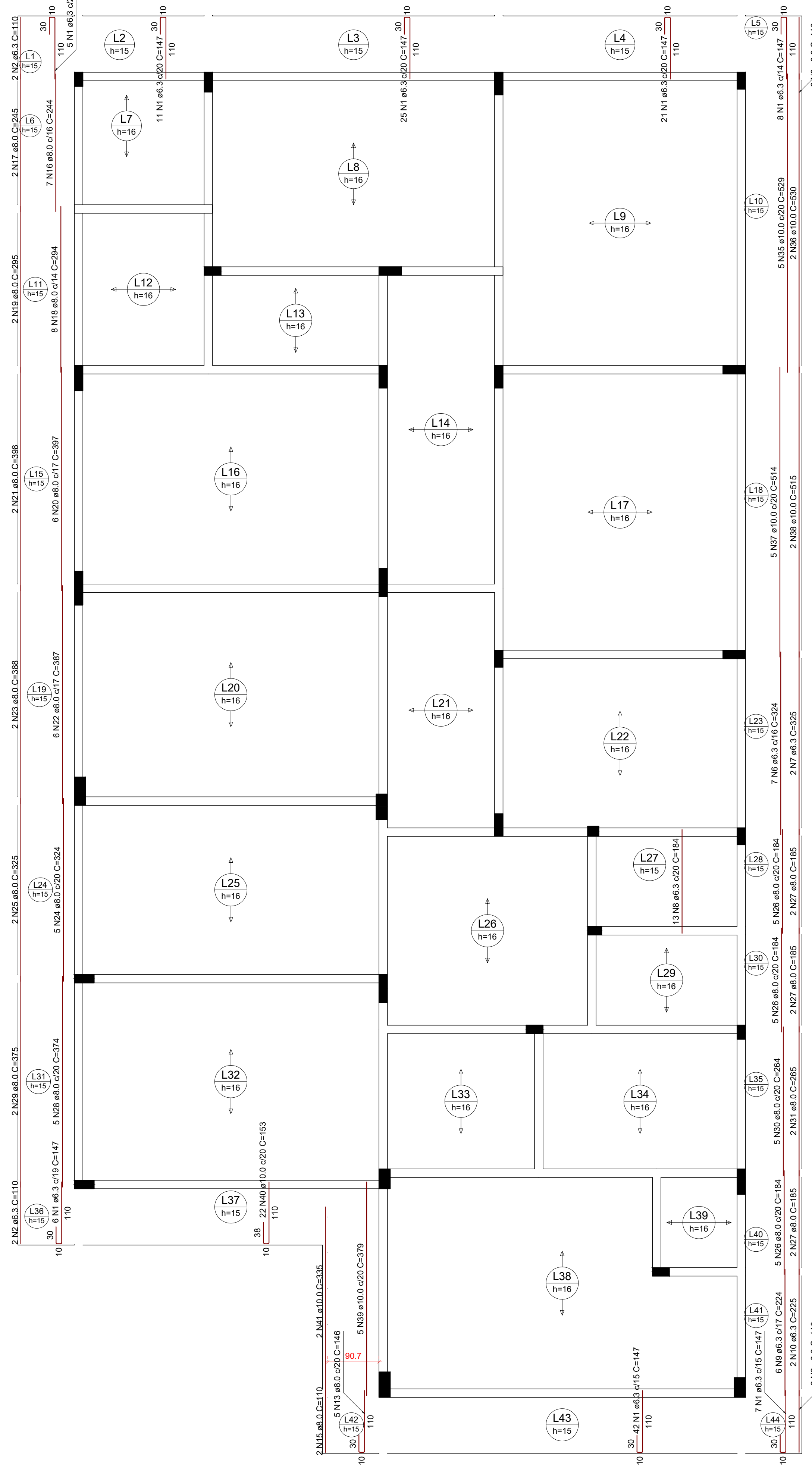
RESPOSTA TÉCNICA
MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 60.032-6

PROPRIETÁRIO
MATEUS
MATEUS&ASSOCIADOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPRA - SC
CNPJ: 02.814.280/001-85

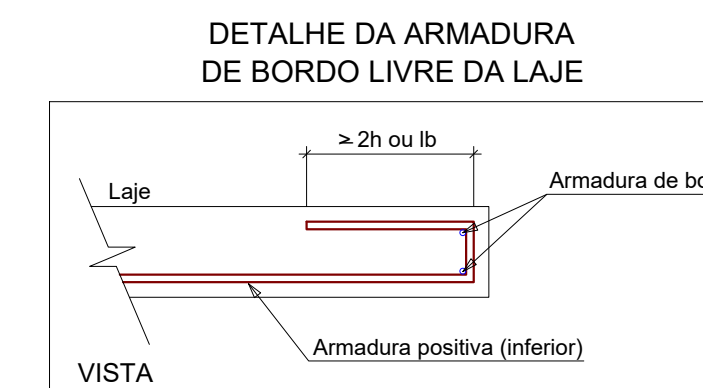
EST. 20/24



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo X)
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo Y)
escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	Positivos X		Positivos Y		C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (cm)
			QUANT	C.UNIT (cm)	QUANT	C.UNIT (cm)		
CAS0	1	6.3	348	147	147	147	51156	
	2	6.3	16	110	110	110	1760	
	3	6.3	7	239	239	239	1673	
	4	6.3	2	240	240	240	480	
	5	6.3	8	274	274	274	2192	
	6	6.3	7	324	324	324	2288	
	7	6.3	2	325	325	325	650	
	8	6.3	13	184	184	184	2392	
	9	6.3	6	224	224	224	1344	
	10	6.3	2	225	225	225	450	
	11	8.0	7	439	439	439	3073	
	12	8.0	2	440	440	440	880	
	13	8.0	26	146	146	146	3796	
	14	8.0	7	549	549	549	3843	
	15	8.0	4	110	110	110	440	
	16	8.0	7	244	244	244	1708	
	17	8.0	2	245	245	245	490	
	18	8.0	8	294	294	294	2352	
	19	8.0	2	295	295	295	590	
	20	8.0	6	387	387	387	2362	
	21	8.0	2	388	388	388	776	
	22	8.0	6	387	387	387	2322	
	23	8.0	2	388	388	388	776	
	24	8.0	5	324	324	324	1620	
	25	8.0	2	325	325	325	650	
	26	8.0	15	184	184	184	2760	
	27	8.0	6	185	185	185	1110	
	28	8.0	5	374	374	374	1870	
	29	8.0	2	375	375	375	750	
	30	8.0	2	284	284	284	1320	
	31	8.0	2	265	265	265	530	
	32	10.0	6	524	524	524	3144	
	33	10.0	2	525	525	525	1050	
	34	10.0	2	505	505	505	1010	
	35	10.0	5	529	529	529	2645	
	36	10.0	2	530	530	530	1060	
	37	10.0	5	514	514	514	2570	
	38	10.0	2	515	515	515	1030	
	39	10.0	5	379	379	379	1895	
	40	10.0	22	153	153	153	3366	
	41	10.0	2	335	335	335	670	
	42	12.5	6	644	644	644	3854	
	43	12.5	2	645	645	645	1290	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAS0	6.3	643.6	173.3
	8.0	340.6	147.8
	10.0	184.4	125.1
	12.5	51.5	54.6

PESO TOTAL (kg)
CAS0 500.8

Volume de concreto (C-25) = 20.51 m³
Área de forma = 87.14 m²

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS LAJES DA COBERTURA 2-3

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: EST. 21/24

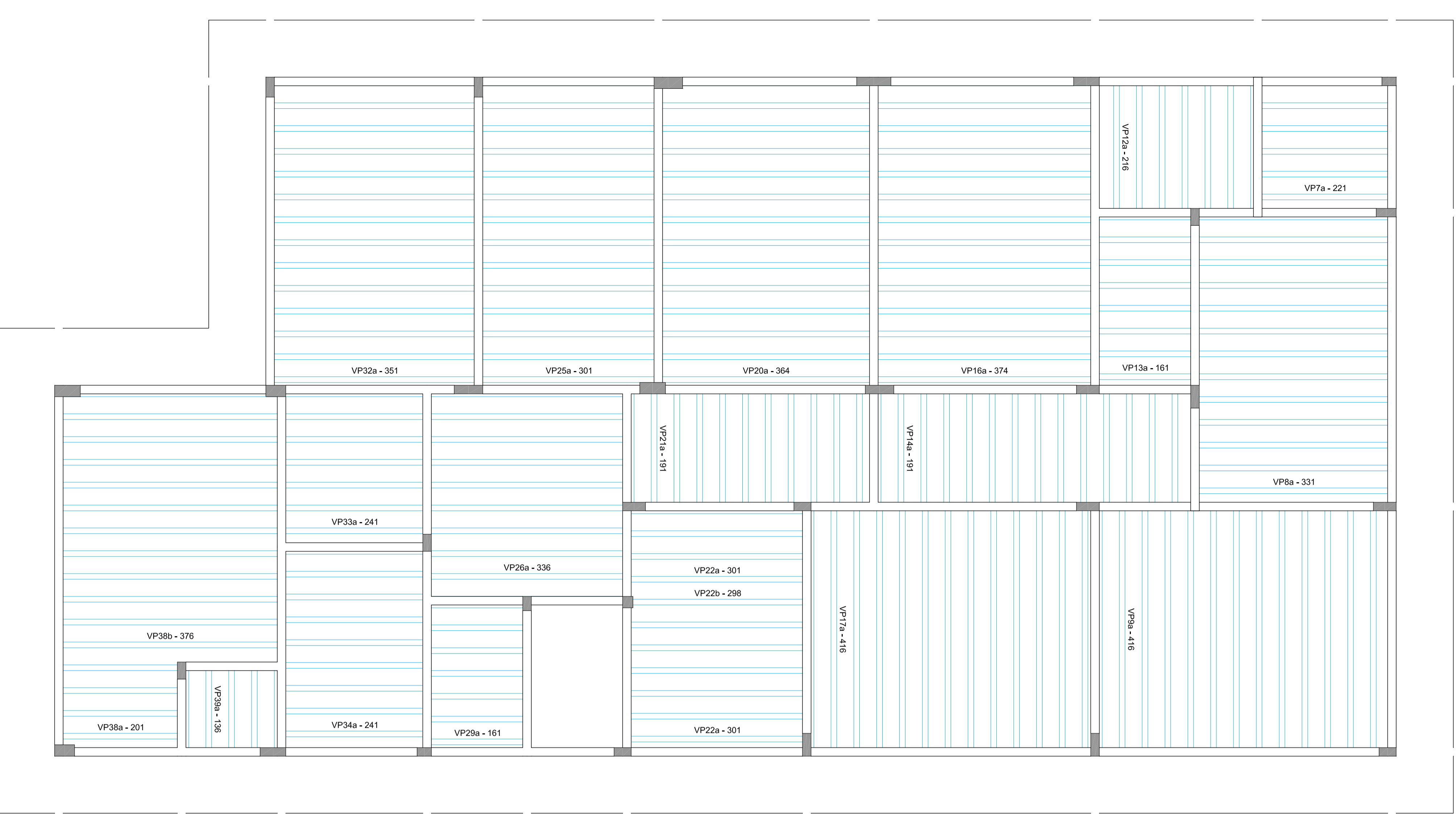
RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTINI, ENGENHEIRO CIVIL, CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: MARCELO BALDISERRA, PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC, CNPJ: 82.814.260/0001-65

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	2	6,3	44	323	14212
CA60	1	6,3	2	220	1440
CA60	4	8,0	36	442	15912
CA60	5	8,0	19	242	1452
CA60	7	8,0	23	217	14991
CA60	8	8,0	26	398	10374
CA60	10	8,0	25	377	9802
CA60	11	8,0	14	267	3738
CA60	13	8,0	22	402	8844
CA60	14	8,0	3	162	486
CA60	15	10,0	6	350	2100
CA60	16	10,0	2	175	350
CA60	17	12,5	12	457	5484

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA60	6,3	148,5	40
CA60	10,0	72,4	45,9
CA60	12,5	54,8	58,1
PESO TOTAL			144
CA60		452,9	



VP7a (5 unidades)
ESC 1:50

VP8a (12 unidades)
ESC 1:50

VP9a (12 unidades)
ESC 1:50

VP12a (6 unidades)
ESC 1:50

VP13a (7 unidades)
ESC 1:50

VP14a (13 unidades)
ESC 1:50

VP16a (13 unidades)
ESC 1:50

VP17a (12 unidades)
ESC 1:50

VP20a (13 unidades)
ESC 1:50

VP21a (10 unidades)
ESC 1:50

VP22a (9 unidades)
ESC 1:50

VP22b (1 unidades)
ESC 1:50

VP25a (13 unidades)
ESC 1:50

VP26a (8 unidades)
ESC 1:50

VP29a (6 unidades)
ESC 1:50

VP32a (13 unidades)
ESC 1:50

VP33a (6 unidades)
ESC 1:50

VP34a (8 unidades)
ESC 1:50

VP38a (4 unidades)
ESC 1:50

VP38b (11 unidades)
ESC 1:50

VP39a (3 unidades)
ESC 1:50

VISTOS LEGAIS:

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO CENTRO DE REFERENCIA DE ASSISTENCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRÁ - SC.

CONTEUDO: DETALHAMENTO DAS LAJES DA COBERTURA 3-3

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020
DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

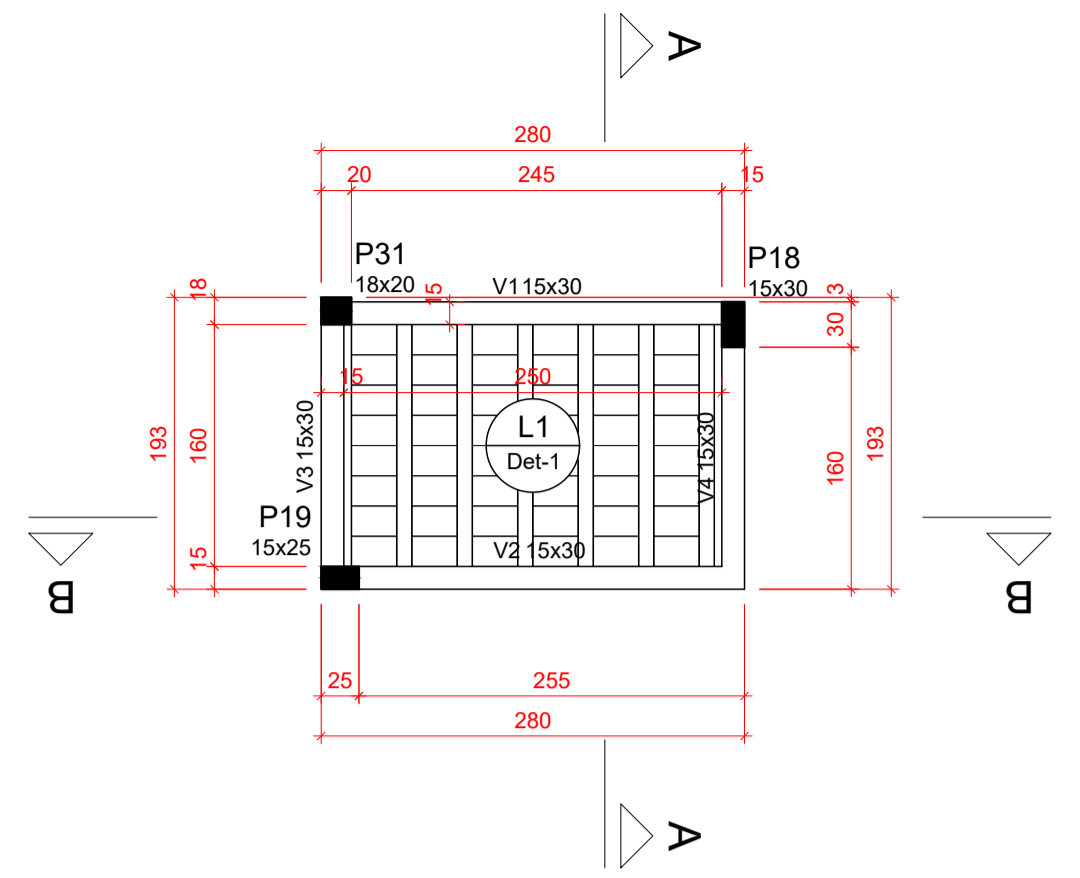
PROJETO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
FABIO Z.C.

PROPRIETARIO: MANUELO BALDASSEREBARBOZINHA
PREFETURA MUNICIPAL DE IPIRÁ - SC
CNPJ: 06.917.458/0001-85

EST. 22/24

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50



Forma do pavimento Caixa D'Água (Nível 625)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	625
V2	15x30	0	625
V3	15x30	0	625
V4	15x30	0	625

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	Lajota cerâmica	B8/30/20	8 30 20	48

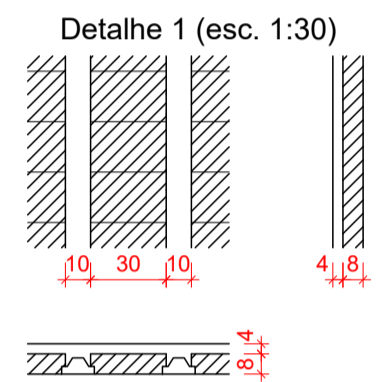
Lajes				
Dados				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
L1	Pré-moldada	12	0	625

Características dos materiais	
f _{cd} (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P18	15x30	0	625
P19	15x25	0	625
P31	18x20	0	625

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

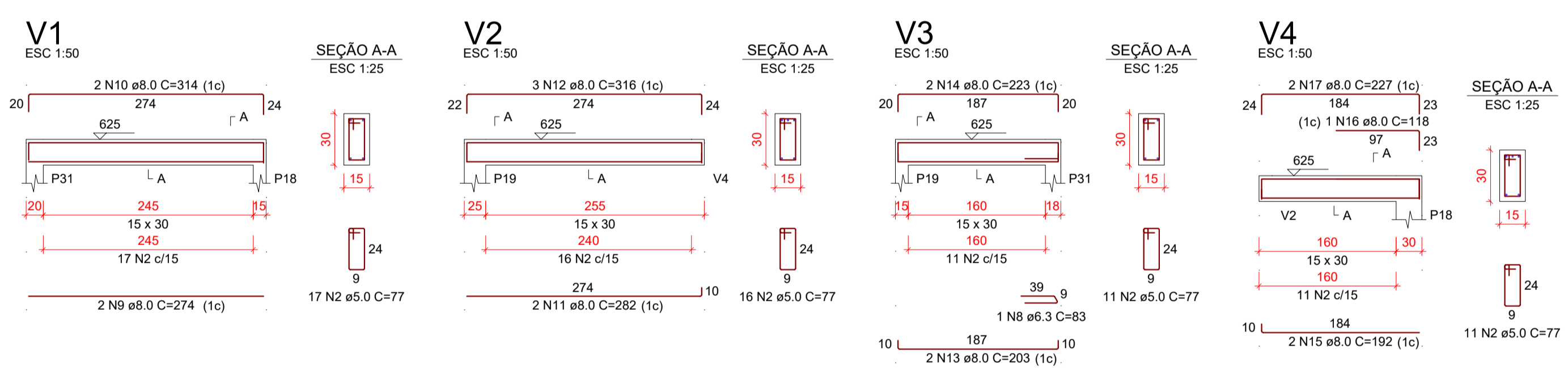
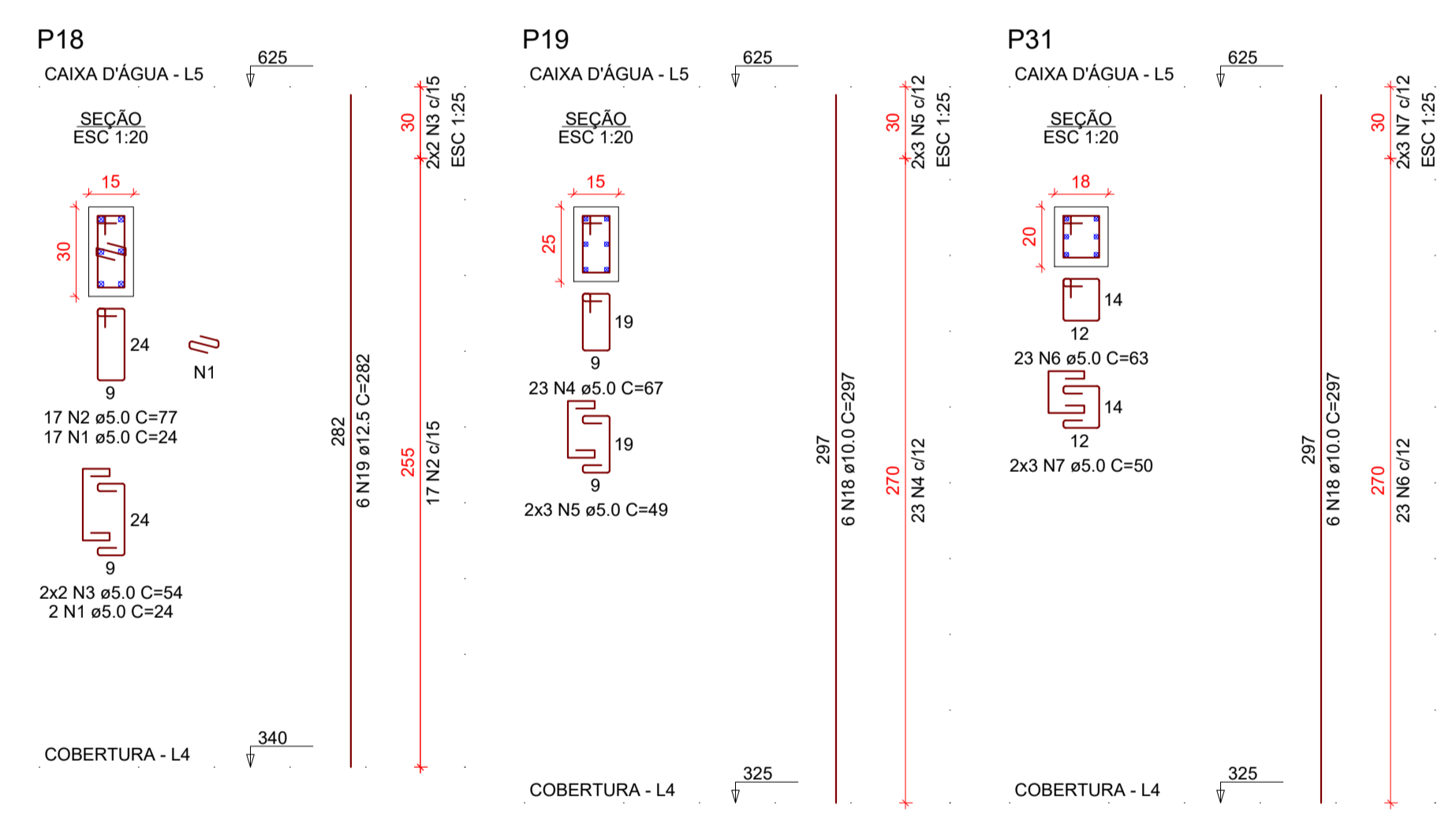


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	19	24	456
	2	5.0	72	77	5544
	3	5.0	4	54	216
	4	5.0	23	67	1541
	5	5.0	6	49	294
	6	5.0	23	63	1449
CA50	7	5.0	6	50	300
	8	6.3	1	83	83
	9	8.0	2	274	548
	10	8.0	2	314	628
	11	8.0	2	282	564
	12	8.0	3	316	948
	13	8.0	2	203	406
	14	8.0	2	223	446
	15	8.0	2	192	384
	16	8.0	1	118	118
	17	8.0	2	227	454
	18	10.0	12	297	3564
	19	12.5	6	282	1692

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
	8.0	45	19.5
	10.0	35.6	24.2
	12.5	16.9	17.9
CA60	5.0	98	16.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50		61.8	
CA60		16.6	

Volume de concreto (C-25) = 0.93 m³
Área de forma = 14.32 m²

Legenda das Armaduras	
	Barra que morre
	Barra que passa
	Barra que nasce



Planta de vigas pré-moldadas
escala 1:50

VISTOS LEGAIS:

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS

LOCAL: RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DA COBERTURA DA CAIXA D'ÁGUA

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

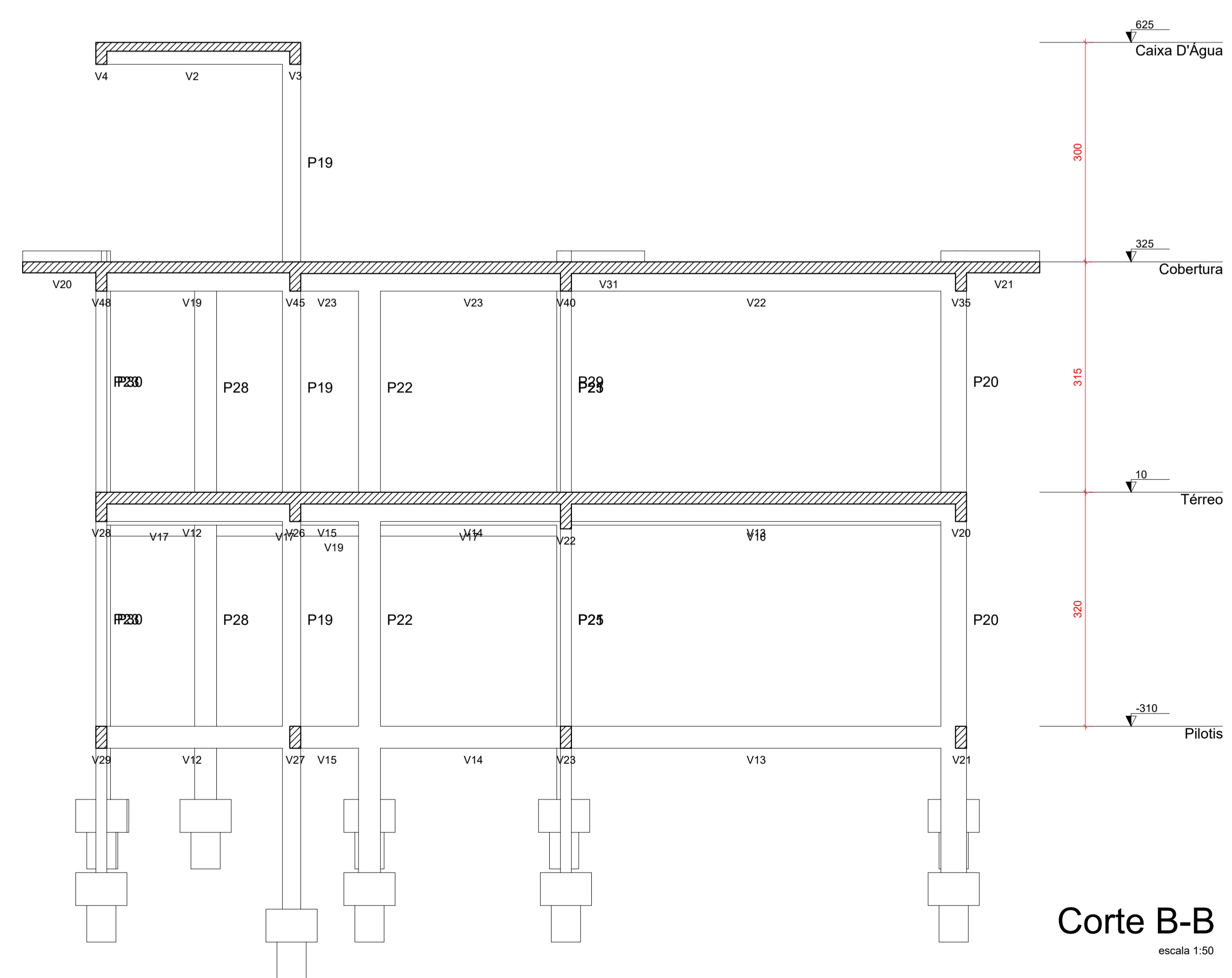
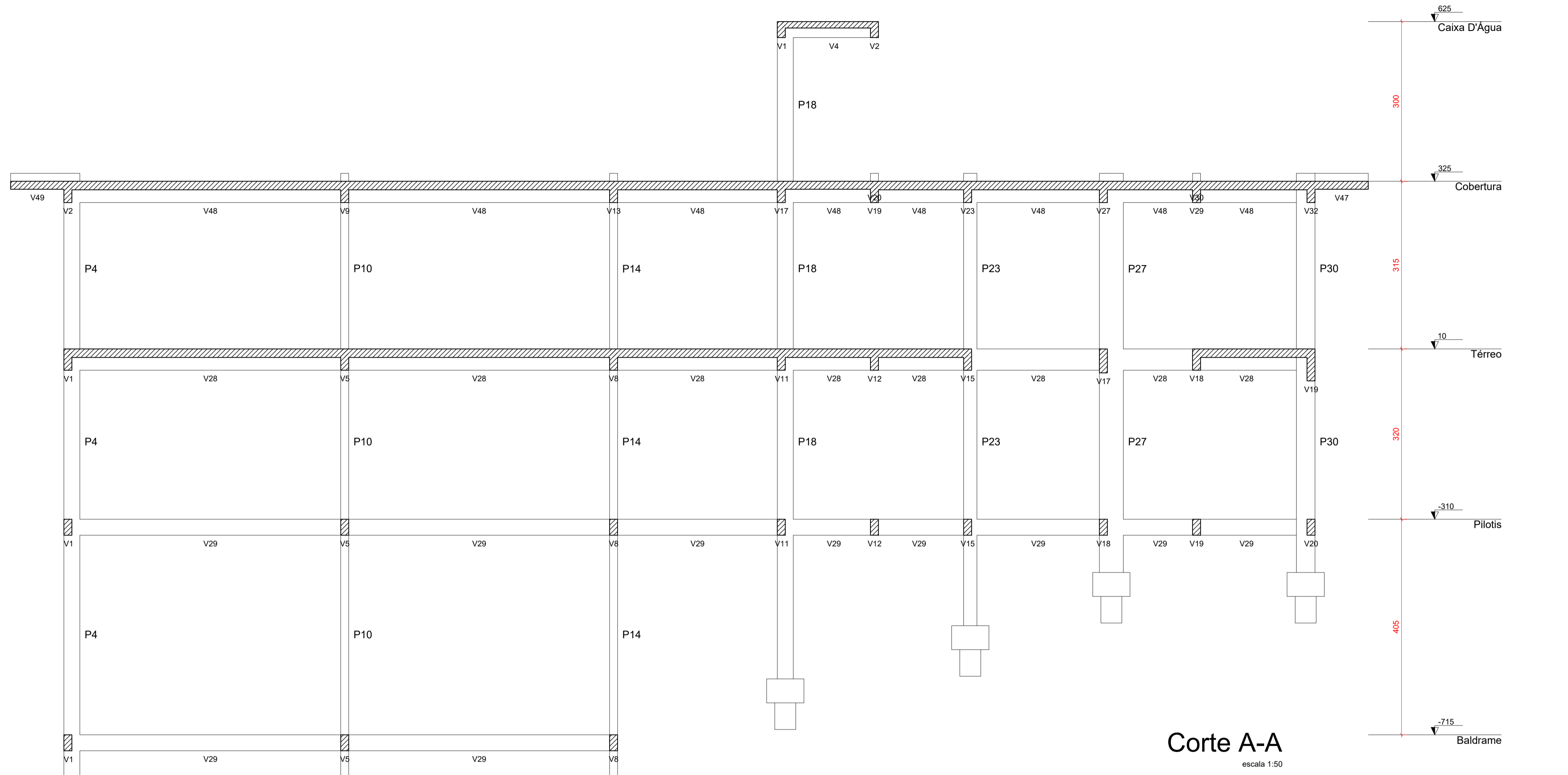
ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: EST. 23/24

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: MARCELO BALDISSERA 08807372983
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65



VISTOS LEGAIS:

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

OBRA: **PROJETO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS**

LOCAL: **RUA ALEXANDRE WALTER ROESLER, LOTE 03, CENTRO - IPIRA - SC.**

CONTEÚDO: **CORTES**

REVISÃO: 18 DE FEV. DE 2020

DATA: 20 DE MARÇO DE 2019

ESCALA: INDICADAS

DESENHO: FÁBIO Z. C.

PRANCHA: **EST. 24/24**

RESP. TÉCNICO: MICHEL ALBERTI - ENGENHEIRO CIVIL
CREA SC 80.032-6

PROPRIETÁRIO: MARCELO BALDISSERA 0880732983
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPIRA - SC
CNPJ: 82.814.260/0001-65