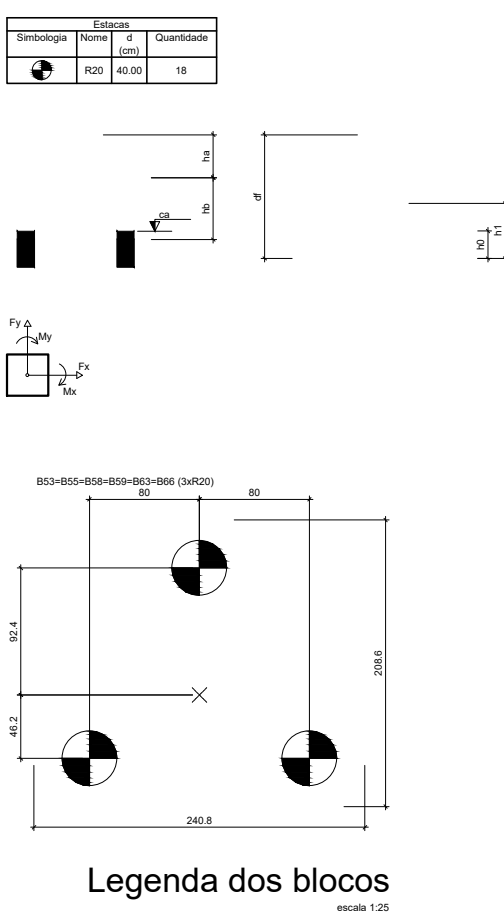





TABELA DE COTAÇÃO									
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	1000	m	1000	1000	1000000	1000	1000	m	1000
2	2000	m	2000	2000	4000000	2000	2000	m	2000
3	3000	m	3000	3000	9000000	3000	3000	m	3000
4	4000	m	4000	4000	16000000	4000	4000	m	4000
5	5000	m	5000	5000	25000000	5000	5000	m	5000
6	6000	m	6000	6000	36000000	6000	6000	m	6000
7	7000	m	7000	7000	49000000	7000	7000	m	7000
8	8000	m	8000	8000	64000000	8000	8000	m	8000
9	9000	m	9000	9000	81000000	9000	9000	m	9000
10	10000	m	10000	10000	100000000	10000	10000	m	10000

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1000	1000	m	1000	1000	1000000
2000	2000	m	2000	2000	4000000
3000	3000	m	3000	3000	9000000
4000	4000	m	4000	4000	16000000
5000	5000	m	5000	5000	25000000
6000	6000	m	6000	6000	36000000
7000	7000	m	7000	7000	49000000
8000	8000	m	8000	8000	64000000
9000	9000	m	9000	9000	81000000
10000	10000	m	10000	10000	100000000

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1000	1000	m	1000	1000	1000000
2000	2000	m	2000	2000	4000000
3000	3000	m	3000	3000	9000000
4000	4000	m	4000	4000	16000000
5000	5000	m	5000	5000	25000000
6000	6000	m	6000	6000	36000000
7000	7000	m	7000	7000	49000000
8000	8000	m	8000	8000	64000000
9000	9000	m	9000	9000	81000000
10000	10000	m	10000	10000	100000000



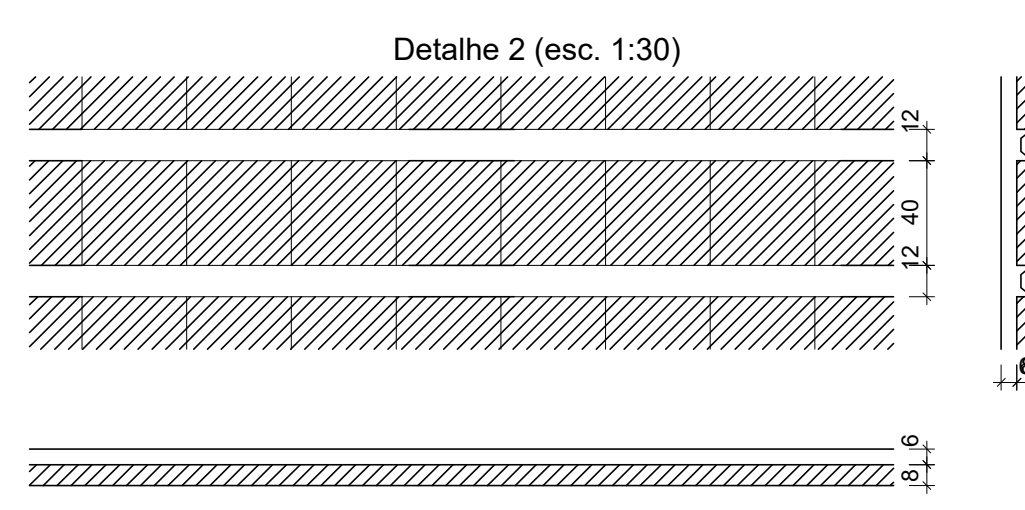
	GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos
	SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SEDEC
OBJETO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II	
ENDEREÇO R. Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76848-000	LOCAL PORTO VELHO - RO
CONTEÚDO LOCALIZAÇÃO E NÍVEIS LEGENDAS DETALHES	DATA 28/09/2024
SUPERVISÃO DE PROJETOS ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA	PROCESSO SETOR 10 QUADRA 14 LOTE 15
AUTORIA DO PROJETO HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T.	DESENHO HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN
CREA 1155 DURO	PROJETO ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA	ETAPA DE PROJETO BÁSICO
QUADRO DE ÁREAS Área de terreno: 8.200,17m² ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR): 893,20m² ÁREA CONSTRUÍDA (TERREJO): 3941,49m² ÁREA CONSTRUÍDA - QUADRA: 1.000,70m²	PRANCHAS 01
Observação	
REV. 01 02 03	MODIFICAÇÃO
DATA	PROJETISTA
CADISTA	APPROVO
ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.	




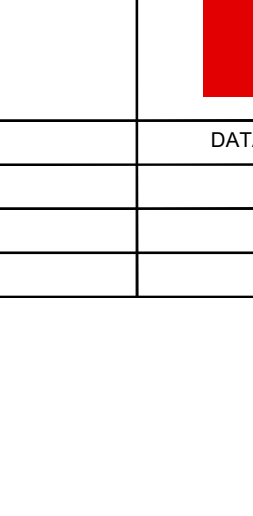


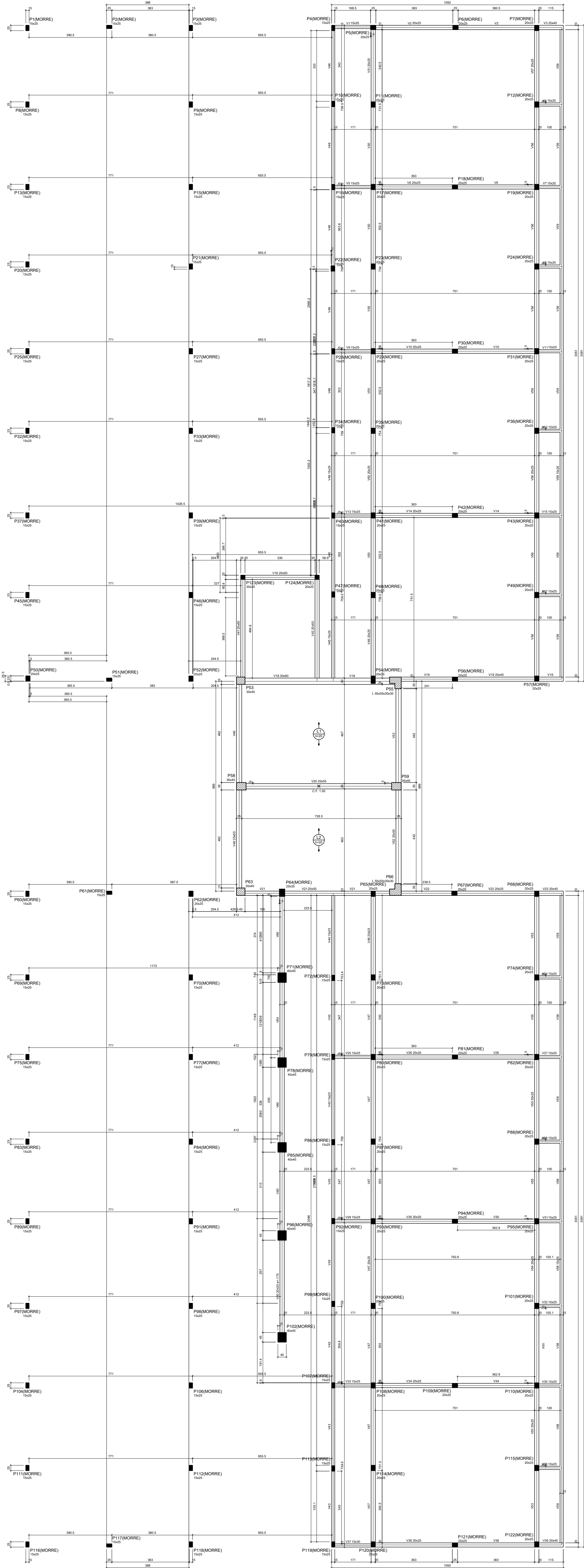
Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Viga inclinada

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 20 mm



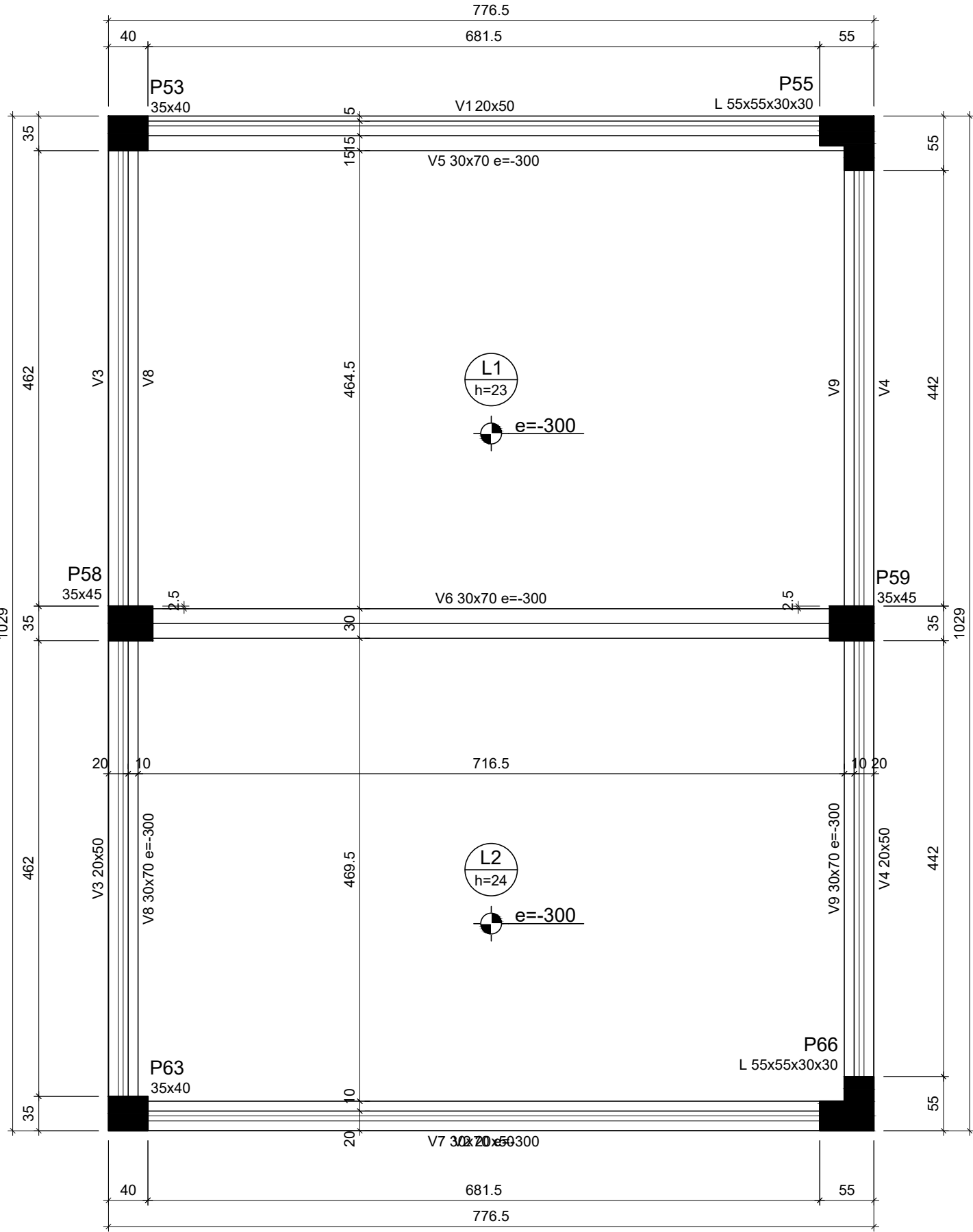
<div></div> <div>GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos</div>			
<div></div> <div>SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESEDC</div>			
OBJETO			
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA PROJETO ESTRUTURAL, Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II			
ENDEREÇO	LOCAL		
R. Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76844-000	PORTO VELHO - RO		
CONTEÚDO	DATA		
FORMAS FUNDAÇÃO E TERREDO, LEGENDAS DETALHES	28/09/2024		
DESCRIÇÃO DE PROJETOS	SECTOR		
ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA CREA 18.842-RD-RO	QUADRA		
AUTORIA DO PROJETO	LOTE		
HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T. CREA 8116 DRO	15		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA	ESCALA INDICADA		
	DESENHO		
	HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN		
	PROJETO		
	ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA		
	ETAPA DE PROJETO		
	BÁSICO		
	FRANCHA		
	02		
QUADRO DE ÁREAS			
Área de terreno:	8.200,17m²		
ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR)	893,20m²		
ÁREA CONSTRUÍDA (TERREO)	3941,49m²		
ÁREA CONSTRUÍDA- QUADRA	1.000,77m²		
Observação:			
			
REV.	MODIFICAÇÃO		
DATA	PROJETISTA	CADISTA	APROVO
01			
02			
03			
ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.			



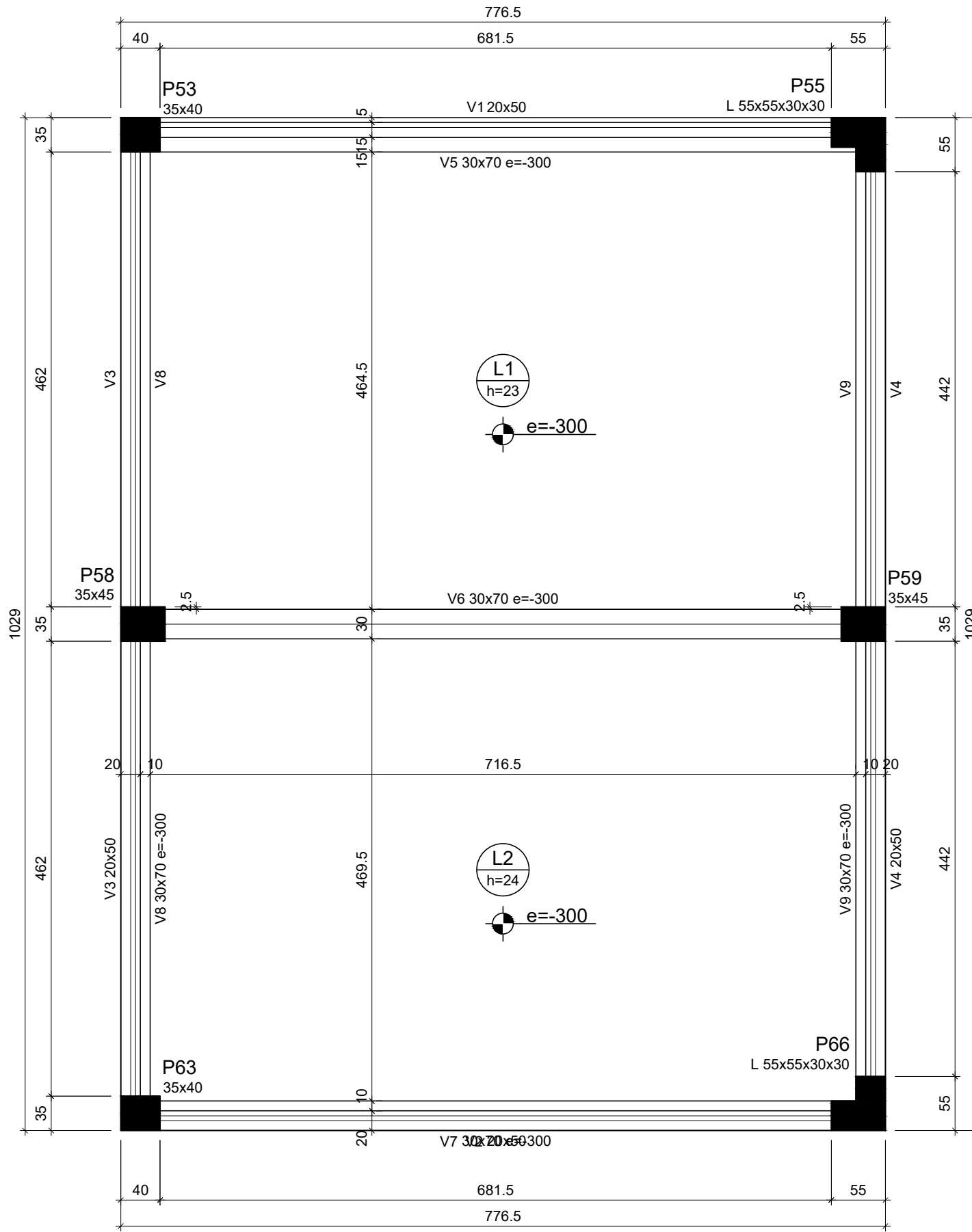
Forma do pavimento Pavimento 01

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Forma de concreto	1,00	m³
2	Forma de madeira	1,00	m²
3	Forma de metal	1,00	m²
4	Forma de plástico	1,00	m²
5	Forma de vidro	1,00	m²
6	Forma de papel	1,00	m²
7	Forma de tecido	1,00	m²
8	Forma de couro	1,00	m²
9	Forma de metal	1,00	m²
10	Forma de madeira	1,00	m²
11	Forma de concreto	1,00	m³
12	Forma de metal	1,00	m²
13	Forma de madeira	1,00	m²
14	Forma de concreto	1,00	m³
15	Forma de metal	1,00	m²
16	Forma de madeira	1,00	m²
17	Forma de concreto	1,00	m³
18	Forma de metal	1,00	m²
19	Forma de madeira	1,00	m²
20	Forma de concreto	1,00	m³
21	Forma de metal	1,00	m²
22	Forma de madeira	1,00	m²
23	Forma de concreto	1,00	m³
24	Forma de metal	1,00	m²
25	Forma de madeira	1,00	m²
26	Forma de concreto	1,00	m³
27	Forma de metal	1,00	m²
28	Forma de madeira	1,00	m²
29	Forma de concreto	1,00	m³
30	Forma de metal	1,00	m²
31	Forma de madeira	1,00	m²
32	Forma de concreto	1,00	m³
33	Forma de metal	1,00	m²
34	Forma de madeira	1,00	m²
35	Forma de concreto	1,00	m³
36	Forma de metal	1,00	m²
37	Forma de madeira	1,00	m²
38	Forma de concreto	1,00	m³
39	Forma de metal	1,00	m²
40	Forma de madeira	1,00	m²
41	Forma de concreto	1,00	m³
42	Forma de metal	1,00	m²
43	Forma de madeira	1,00	m²
44	Forma de concreto	1,00	m³
45	Forma de metal	1,00	m²
46	Forma de madeira	1,00	m²
47	Forma de concreto	1,00	m³
48	Forma de metal	1,00	m²
49	Forma de madeira	1,00	m²
50	Forma de concreto	1,00	m³
51	Forma de metal	1,00	m²
52	Forma de madeira	1,00	m²
53	Forma de concreto	1,00	m³
54	Forma de metal	1,00	m²
55	Forma de madeira	1,00	m²
56	Forma de concreto	1,00	m³
57	Forma de metal	1,00	m²
58	Forma de madeira	1,00	m²
59	Forma de concreto	1,00	m³
60	Forma de metal	1,00	m²
61	Forma de madeira	1,00	m²
62	Forma de concreto	1,00	m³
63	Forma de metal	1,00	m²
64	Forma de madeira	1,00	m²
65	Forma de concreto	1,00	m³
66	Forma de metal	1,00	m²
67	Forma de madeira	1,00	m²
68	Forma de concreto	1,00	m³
69	Forma de metal	1,00	m²
70	Forma de madeira	1,00	m²
71	Forma de concreto	1,00	m³
72	Forma de metal	1,00	m²
73	Forma de madeira	1,00	m²
74	Forma de concreto	1,00	m³
75	Forma de metal	1,00	m²
76	Forma de madeira	1,00	m²
77	Forma de concreto	1,00	m³
78	Forma de metal	1,00	m²
79	Forma de madeira	1,00	m²
80	Forma de concreto	1,00	m³
81	Forma de metal	1,00	m²
82	Forma de madeira	1,00	m²
83	Forma de concreto	1,00	m³
84	Forma de metal	1,00	m²
85	Forma de madeira	1,00	m²
86	Forma de concreto	1,00	m³
87	Forma de metal	1,00	m²
88	Forma de madeira	1,00	m²
89	Forma de concreto	1,00	m³
90	Forma de metal	1,00	m²
91	Forma de madeira	1,00	m²
92	Forma de concreto	1,00	m³
93	Forma de metal	1,00	m²
94	Forma de madeira	1,00	m²
95	Forma de concreto	1,00	m³
96	Forma de metal	1,00	m²
97	Forma de madeira	1,00	m²
98	Forma de concreto	1,00	m³
99	Forma de metal	1,00	m²
100	Forma de madeira	1,00	m²

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Forma de concreto	1,00	m³
2	Forma de madeira	1,00	m²
3	Forma de metal	1,00	m²
4	Forma de plástico	1,00	m²
5	Forma de vidro	1,00	m²
6	Forma de papel	1,00	m²
7	Forma de tecido	1,00	m²
8	Forma de couro	1,00	m²
9	Forma de metal	1,00	m²
10	Forma de madeira	1,00	m²
11	Forma de concreto	1,00	m³
12	Forma de metal	1,00	m²
13	Forma de madeira	1,00	m²
14	Forma de concreto	1,00	m³
15	Forma de metal	1,00	m²
16	Forma de madeira	1,00	m²
17	Forma de concreto	1,00	m³
18	Forma de metal	1,00	m²
19	Forma de madeira	1,00	m²
20	Forma de concreto	1,00	m³
21	Forma de metal	1,00	m²
22	Forma de madeira	1,00	m²
23	Forma de concreto	1,00	m³
24	Forma de metal	1,00	m²
25	Forma de madeira	1,00	m²
26	Forma de concreto	1,00	m³
27	Forma de metal	1,00	m²
28	Forma de madeira	1,00	m²
29	Forma de concreto	1,00	m³
30	Forma de metal	1,00	m²
31	Forma de madeira	1,00	m²
32	Forma de concreto	1,00	m³
33	Forma de metal	1,00	m²
34	Forma de madeira	1,00	m²
35	Forma de concreto	1,00	m³
36	Forma de metal	1,00	m²
37	Forma de madeira	1,00	m²
38	Forma de concreto	1,00	m³
39	Forma de metal	1,00	m²
40	Forma de madeira	1,00	m²
41	Forma de concreto	1,00	m³
42	Forma de metal	1,00	m²
43	Forma de madeira	1,00	m²
44	Forma de concreto	1,00	m³
45	Forma de metal	1,00	m²
46	Forma de madeira	1,00	m²
47	Forma de concreto	1,00	m³
48	Forma de metal	1,00	m²
49	Forma de madeira	1,00	m²
50	Forma de concreto	1,00	m³
51	Forma de metal	1,00	m²
52	Forma de madeira	1,00	m²
53	Forma de concreto	1,00	m³
54	Forma de metal	1,00	m²
55	Forma de madeira	1,00	m²
56	Forma de concreto	1,00	m³
57	Forma de metal	1,00	m²
58	Forma de madeira	1,00	m²
59	Forma de concreto	1,00	m³
60	Forma de metal	1,00	m²
61	Forma de madeira	1,00	m²
62	Forma de concreto	1,00	m³
63	Forma de metal	1,00	m²
64	Forma de madeira	1,00	m²
65	Forma de concreto	1,00	m³
66	Forma de metal	1,00	m²
67	Forma de madeira	1,00	m²
68	Forma de concreto	1,00	m³
69	Forma de metal	1,00	m²
70	Forma de madeira	1,00	m²
71	Forma de concreto	1,00	m³
72	Forma de metal	1,00	m²
73	Forma de madeira	1,00	m²
74	Forma de concreto	1,00	m³
75	Forma de metal	1,00	m²
76	Forma de madeira	1,00	m²
77	Forma de concreto	1,00	m³
78	Forma de metal	1,00	m²
79	Forma de madeira	1,00	m²
80	Forma de concreto	1,00	m³
81	Forma de metal	1,00	m²
82	Forma de madeira	1,00	m²
83	Forma de concreto	1,00	m³
84	Forma de metal	1,00	m²
85	Forma de madeira	1,00	m²
86	Forma de concreto	1,00	m³
87	Forma de metal	1,00	m²
88	Forma de madeira	1,00	m²
89	Forma de concreto	1,00	m³
90	Forma de metal	1,00	m²
91	Forma de madeira	1,00	m²
92	Forma de concreto	1,00	m³
93	Forma de metal	1,00	m²
94	Forma de madeira	1,00	m²
95	Forma de concreto	1,00	m³
96	Forma de metal	1,00	m²
97	Forma de madeira	1,00	m²
98	Forma de concreto	1,00	m³
99	Forma de metal	1,00	m²
100	Forma de madeira	1,00	m²



Forma do pavimento Reservatório



Forma do pavimento Reservatório

Nome	Seção	Elevação	Nível
V1	20x50	0	1166
V2	20x50	0	1166
V3	20x50	0	1166
V4	20x50	0	1166
V5	30x70	-300	866
V6	30x70	-300	866
V7	30x70	-300	866
V8	30x70	-300	866
V9	30x70	-300	866

Lajes								
Dados					Sobrecarga (kg/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	23	-300	866	575	1470	175	-
L2	Maciça	24	-300	866	600	1770	175	-

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
300	268384

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P53	35x40	0	1166
P55	L 55x55x30x30	0	1166
P58	35x45	0	1166
P59	35x45	0	1166
P63	35x40	0	1166
P66	L 55x55x30x30	0	1166

Legenda dos pilares	
■	Pilar que nome

Legenda das vigas e paredes	
□	Viga

Nome	Seção	Elevação	Nível
V1	20x50	0	1166
V2	20x50	0	1166
V3	20x50	0	1166
V4	20x50	0	1166
V5	30x70	-300	866
V6	30x70	-300	866
V7	30x70	-300	866
V8	30x70	-300	866
V9	30x70	-300	866


Lajes								
Dados					Sobrecarga (kg/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	23	-300	866	575	1470	175	-
L2	Maciça	24	-300	866	600	1770	175	-

Características dos materiais	
fck	Ecs
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
300	268384


Pilares	
Nome	Seção (cm)
P53	35x40
P55	L 55x55x30x30
P58	35x45
P59	35x45
P63	35x40
P66	L 55x55x30x30

Legenda dos pilares	
■	Pilar que nome

Legenda das vigas e paredes	
□	Viga



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SEDEC

OBJETO

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA
PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II

ENDEREÇO

R. Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho
Porto Velho - RO, 76848-000

LOCAL

PORTO VELHO - RO

CONTEÚDO

FORMAS TERREÇO,
LEGENDAS
DETALHES

DATA

28/09/2024

PROCESSO

SETOR

14

QUADRA

15

LOTE

15

ESCALA

INDICADA

DESENHO

HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN

PROJETO

HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T.

ETAPA DE PROJETO

BÁSICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA

PRANCHA

03

QUADRO DE ÁREAS

Área de terreno: 8.200,17m²
ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR): 893,20m²
ÁREA CONSTRUÍDA (TERREÇO): 3941,49m²
ÁREA CONSTRUÍDA - QUADRA: 1.000,70m²

OBSERVAÇÃO

REV.

MODIFICAÇÃO

DATA

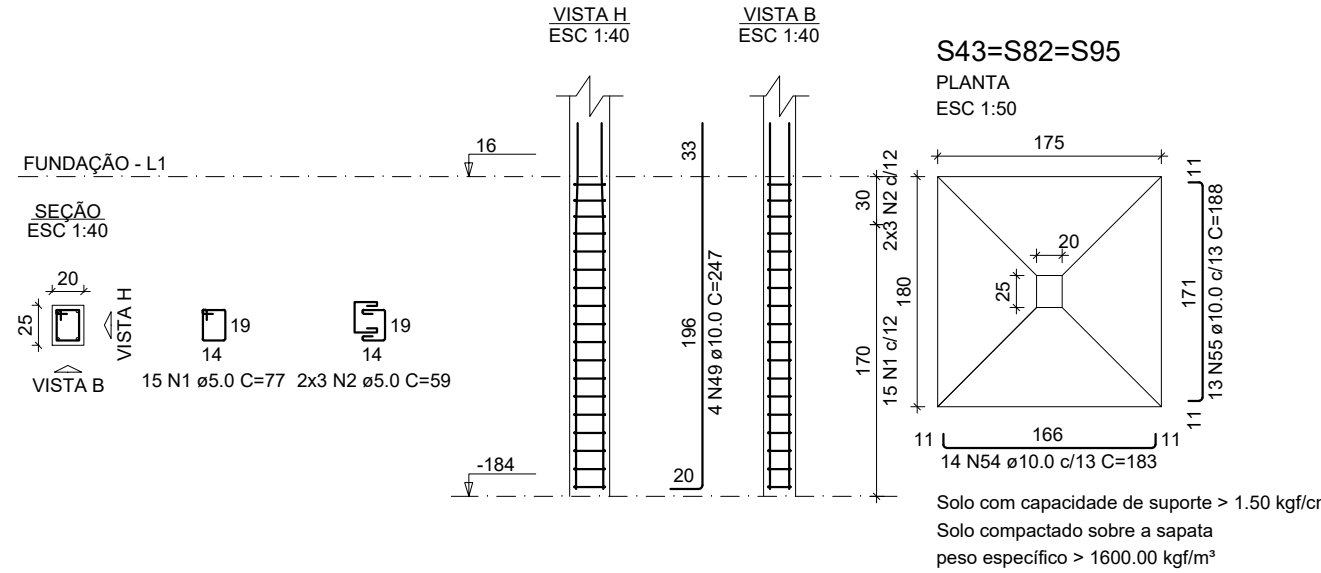
PROJETISTA

CADISTA

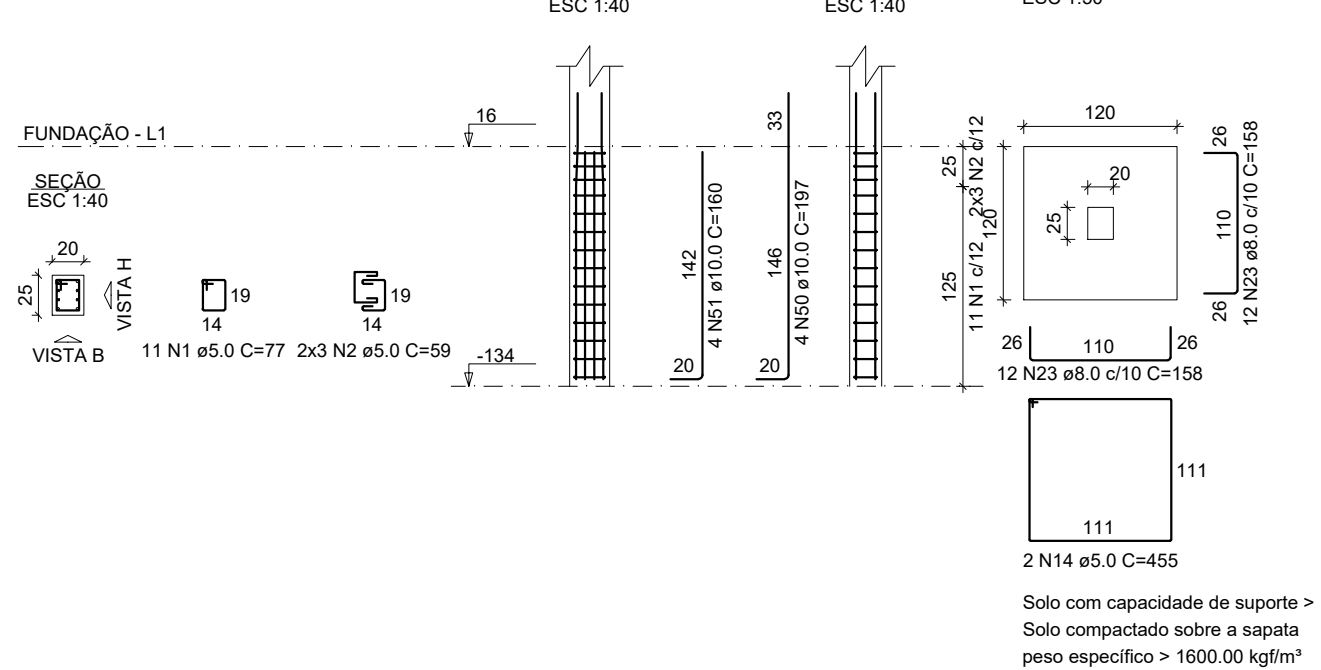
APROVO

ESPÁÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.

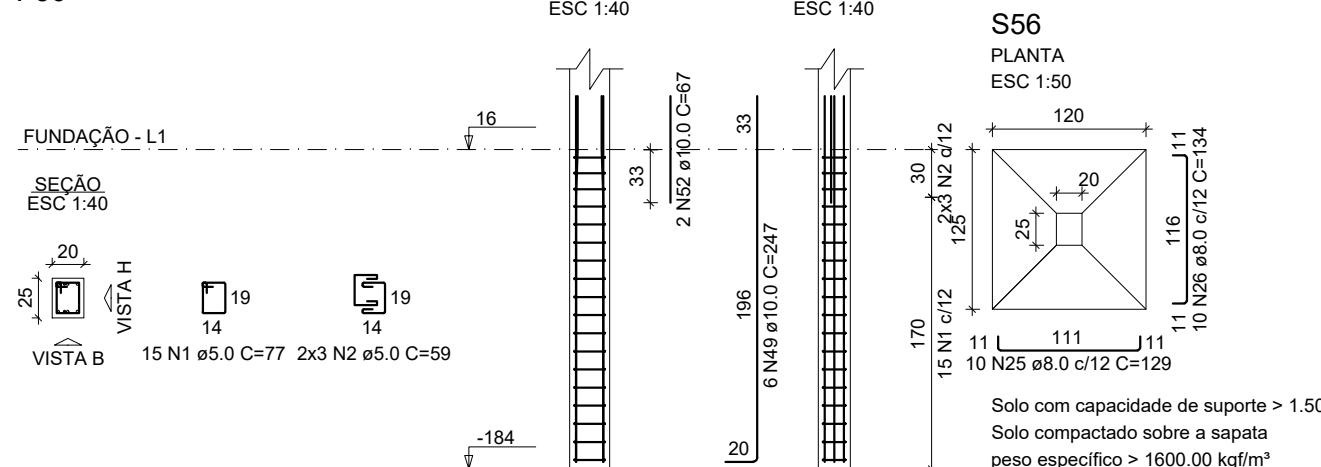
P43=P82=P95



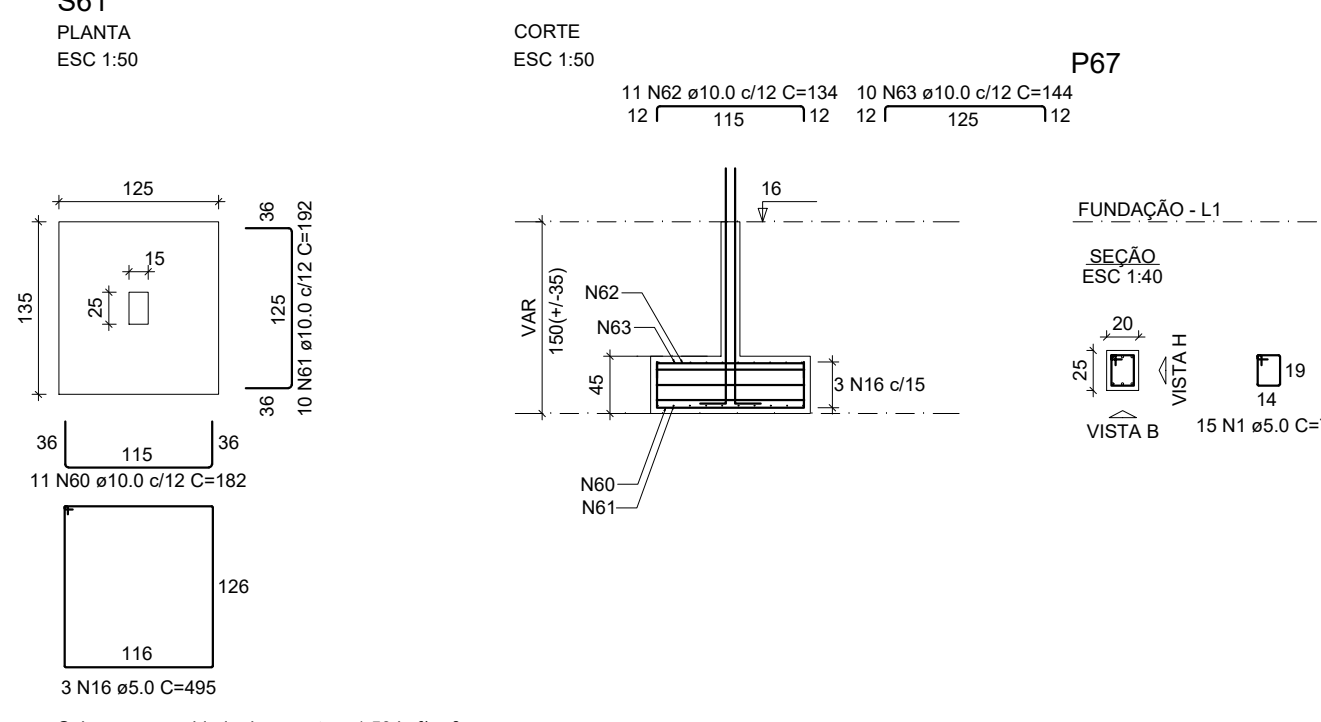
P50



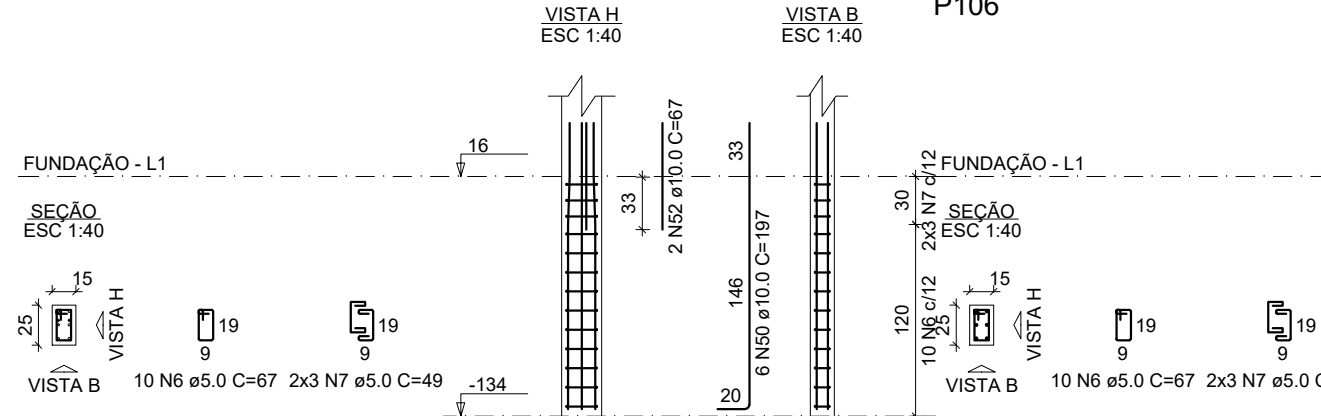
P56



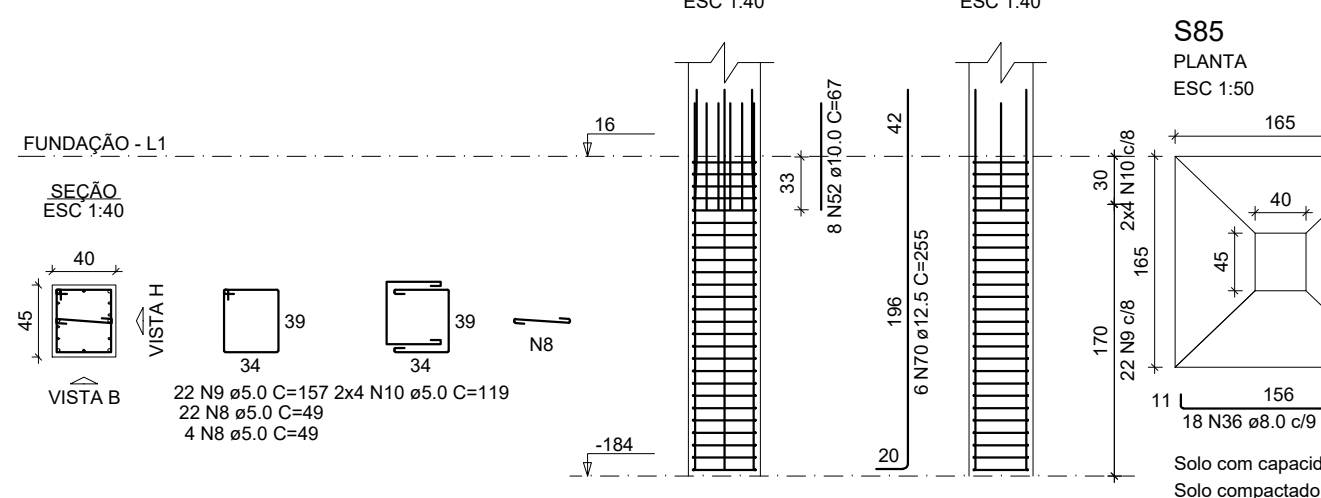
S61



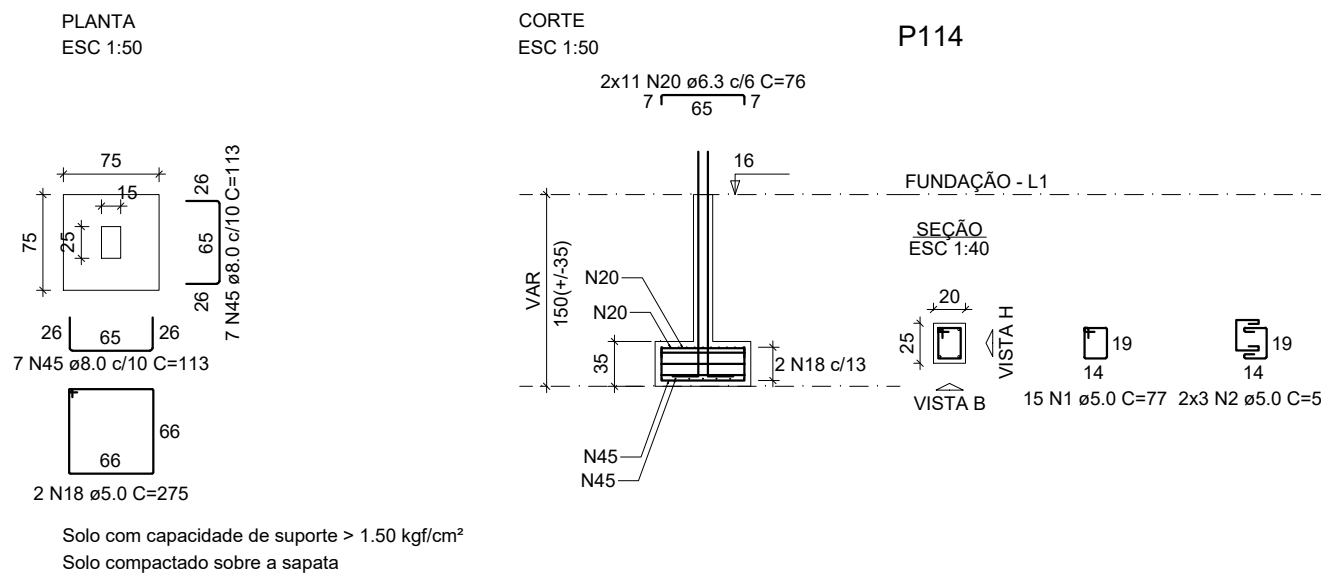
P75=P77=P83=P91=P104



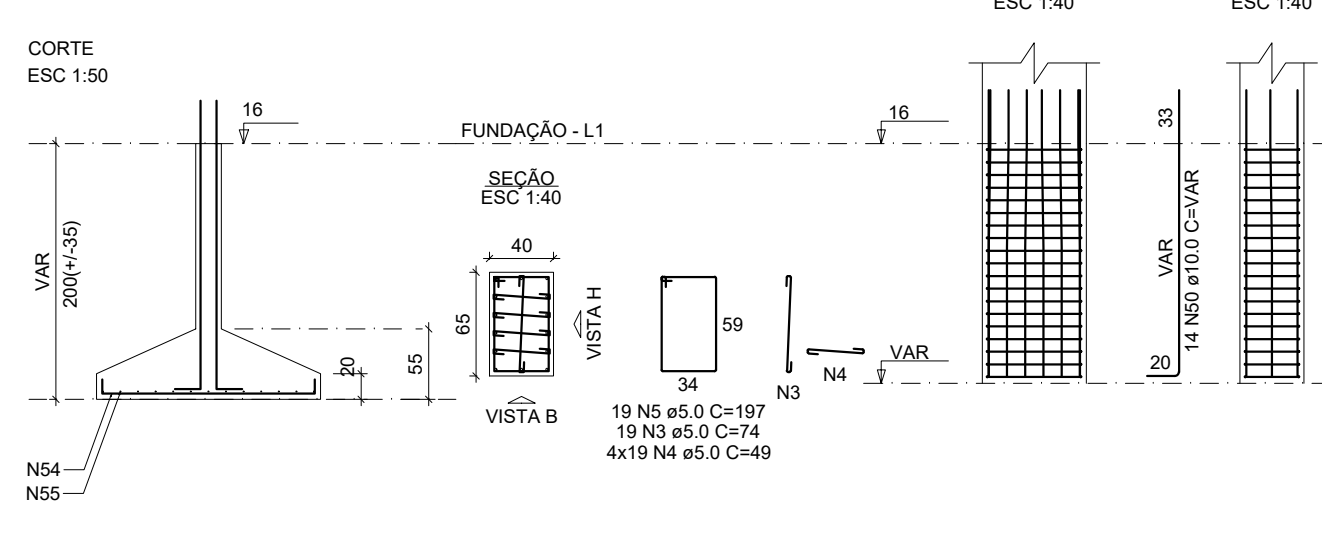
P85



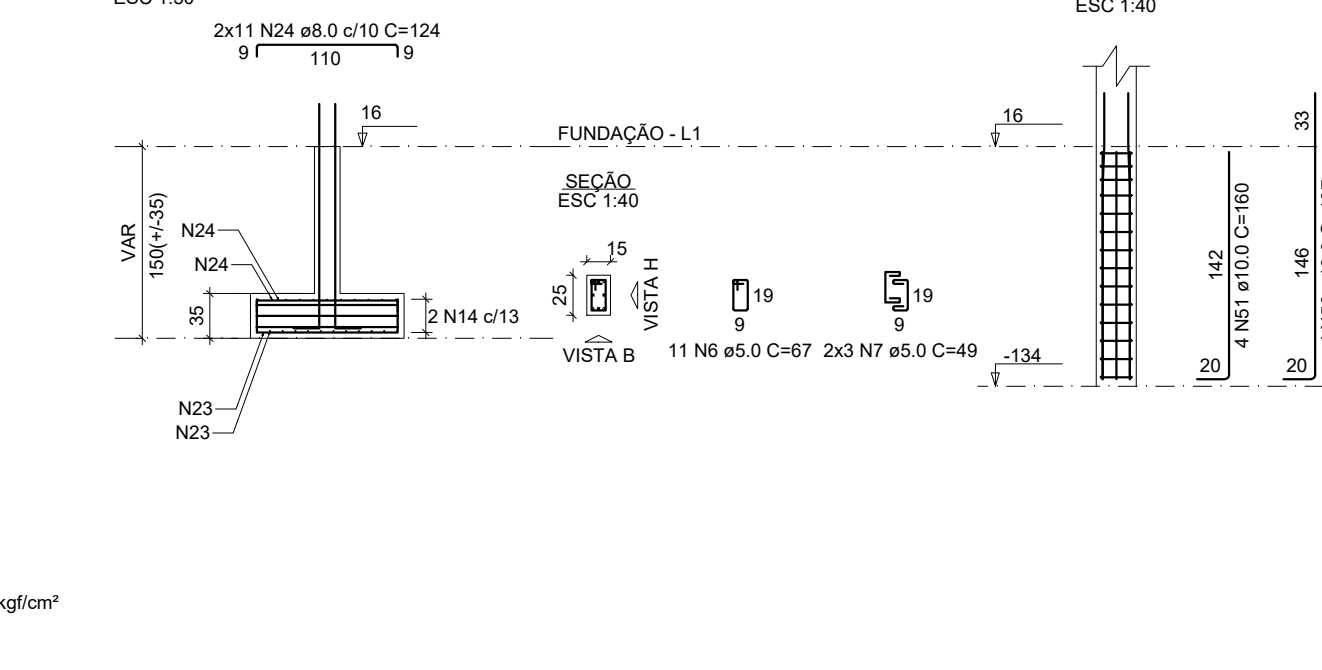
S111



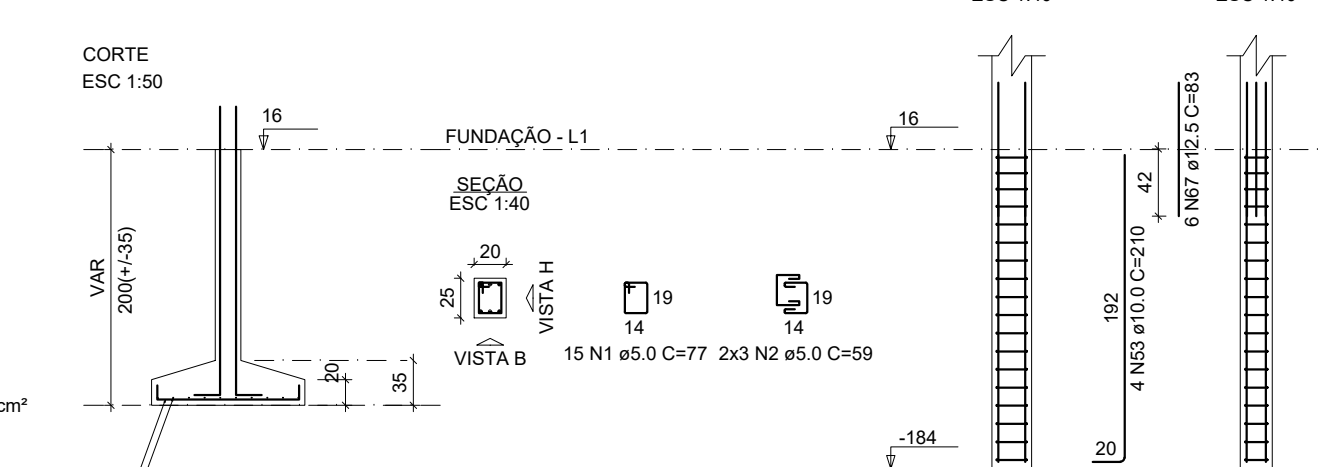
P44



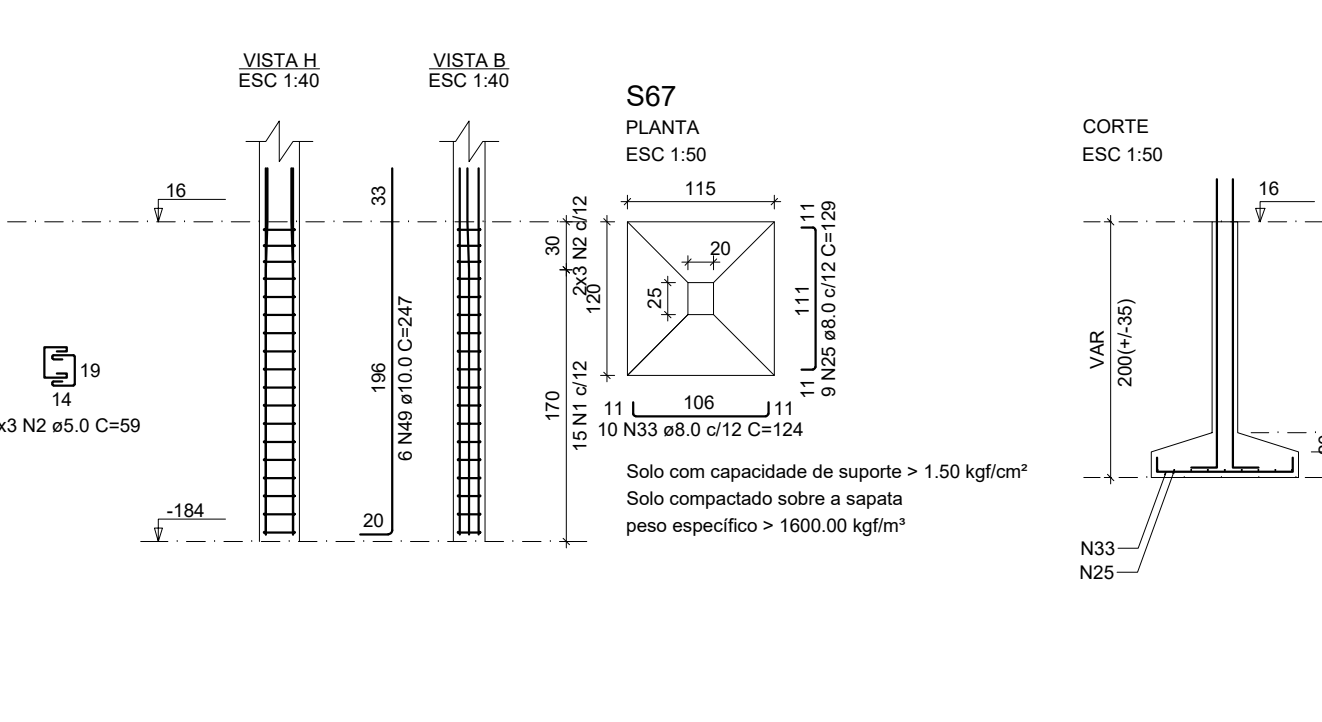
P51



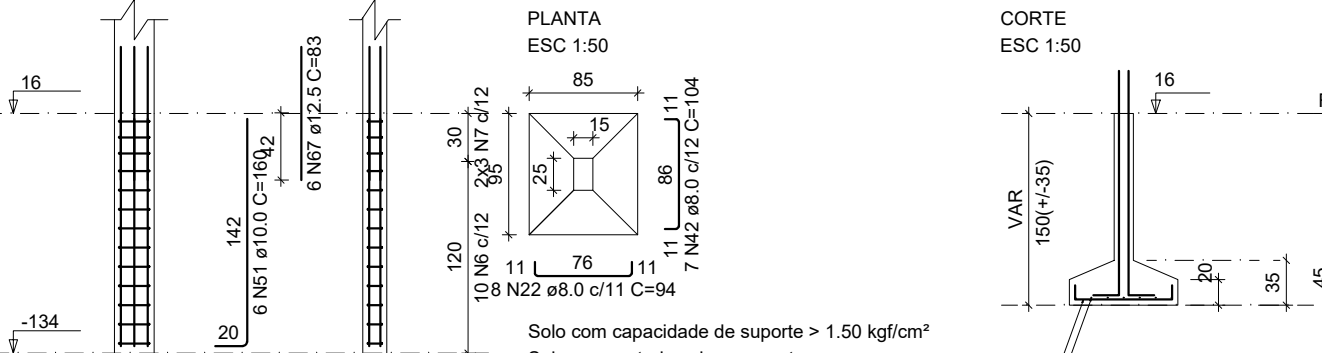
P57



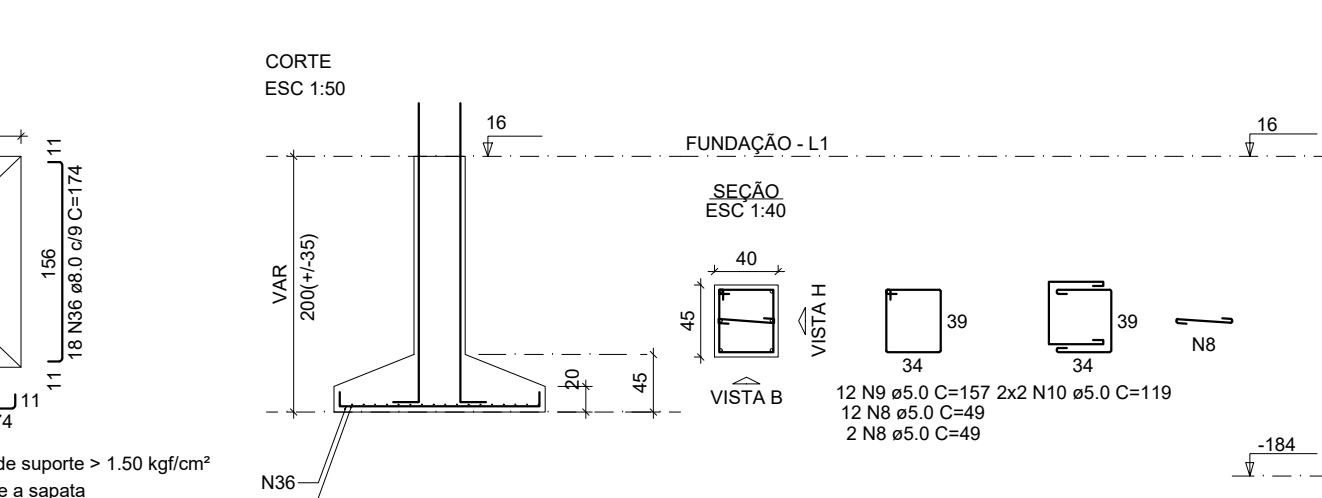
S67



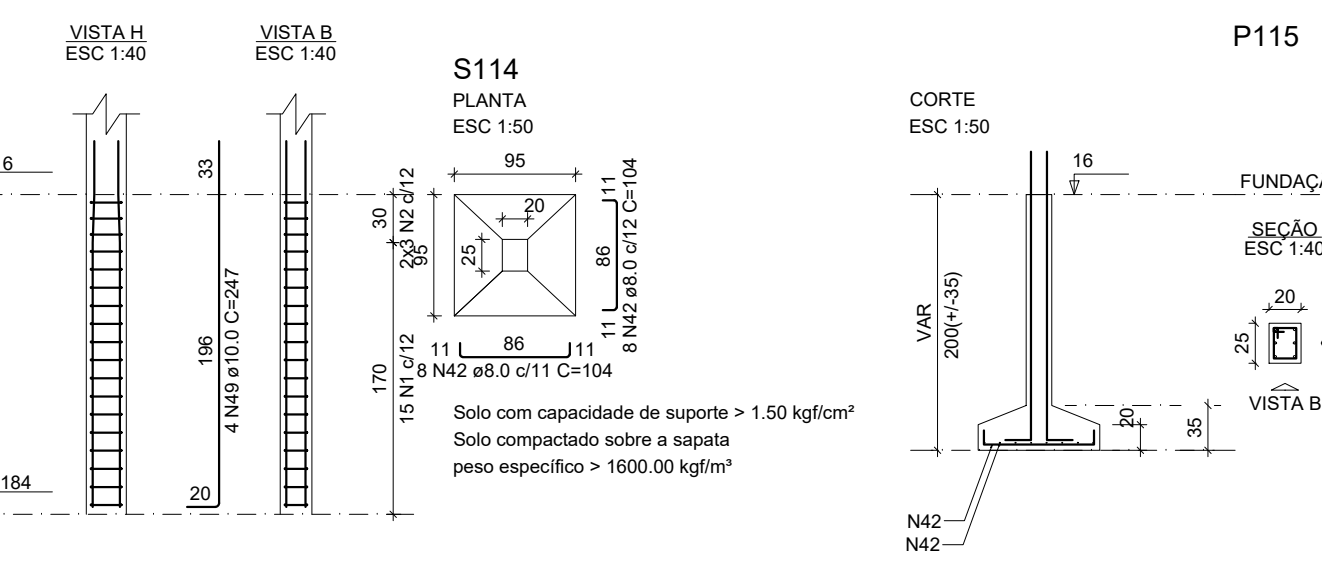
S75=S77=S89=S91=S104=S106



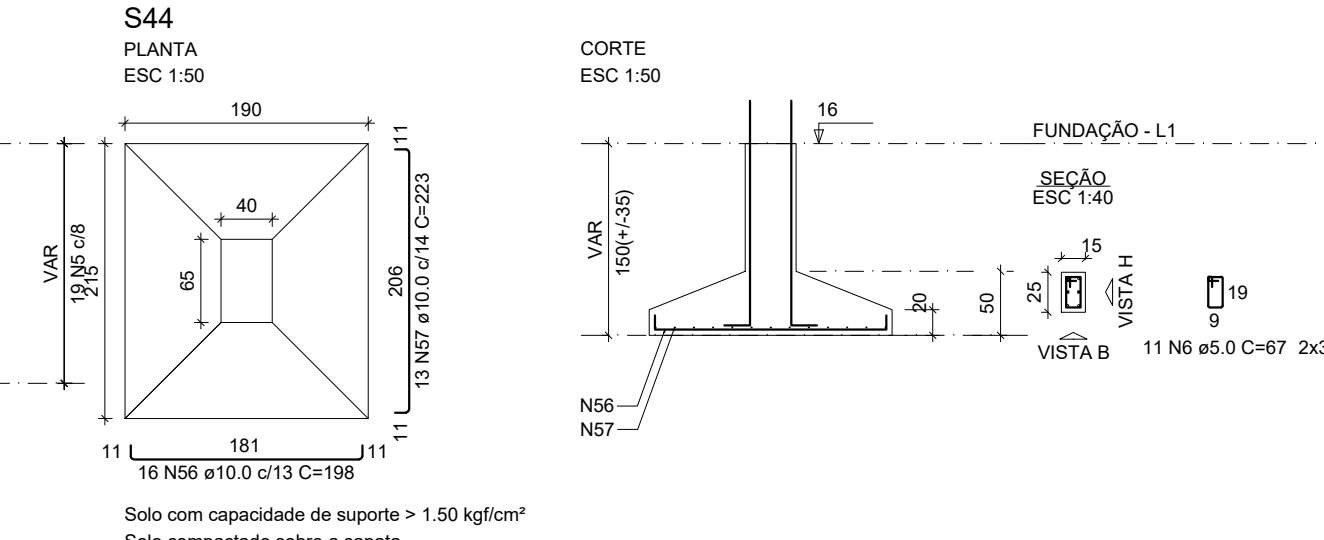
P102



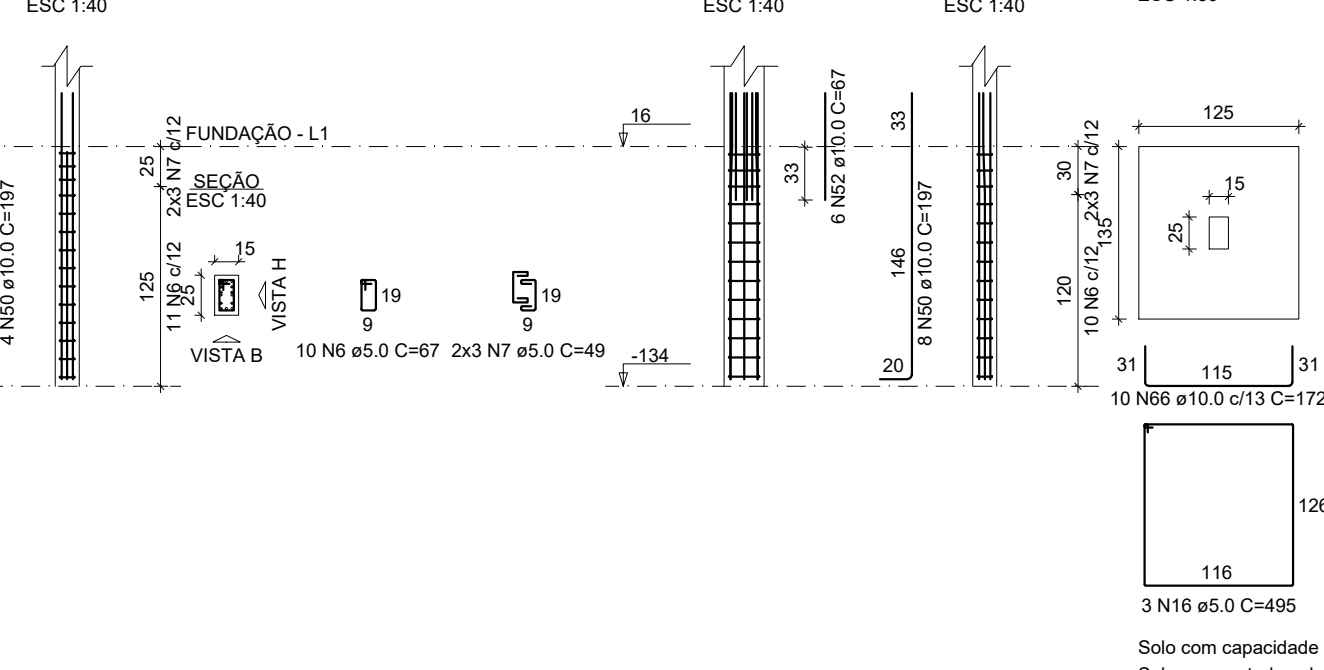
S114



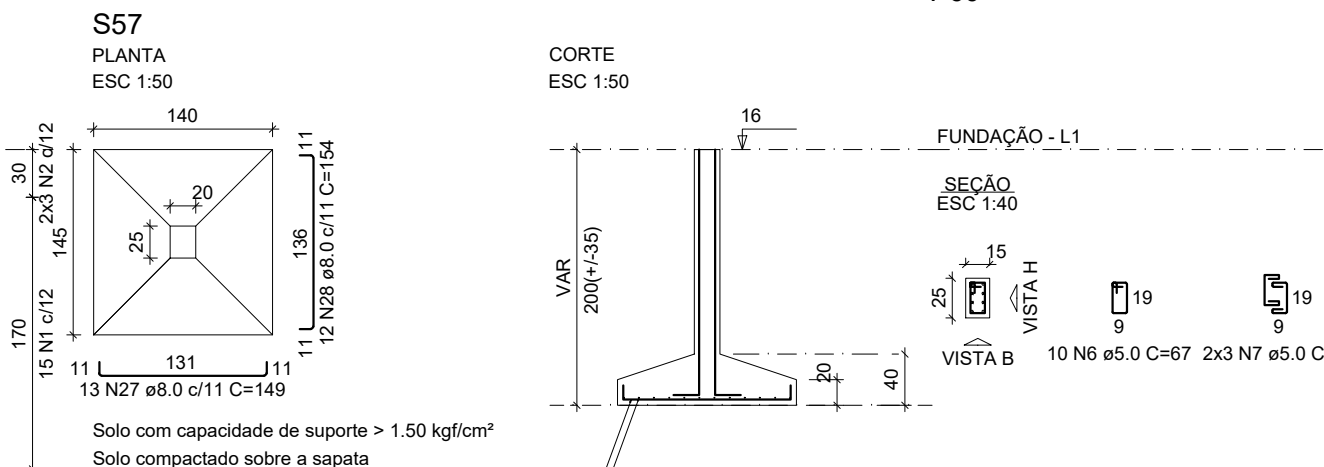
S44



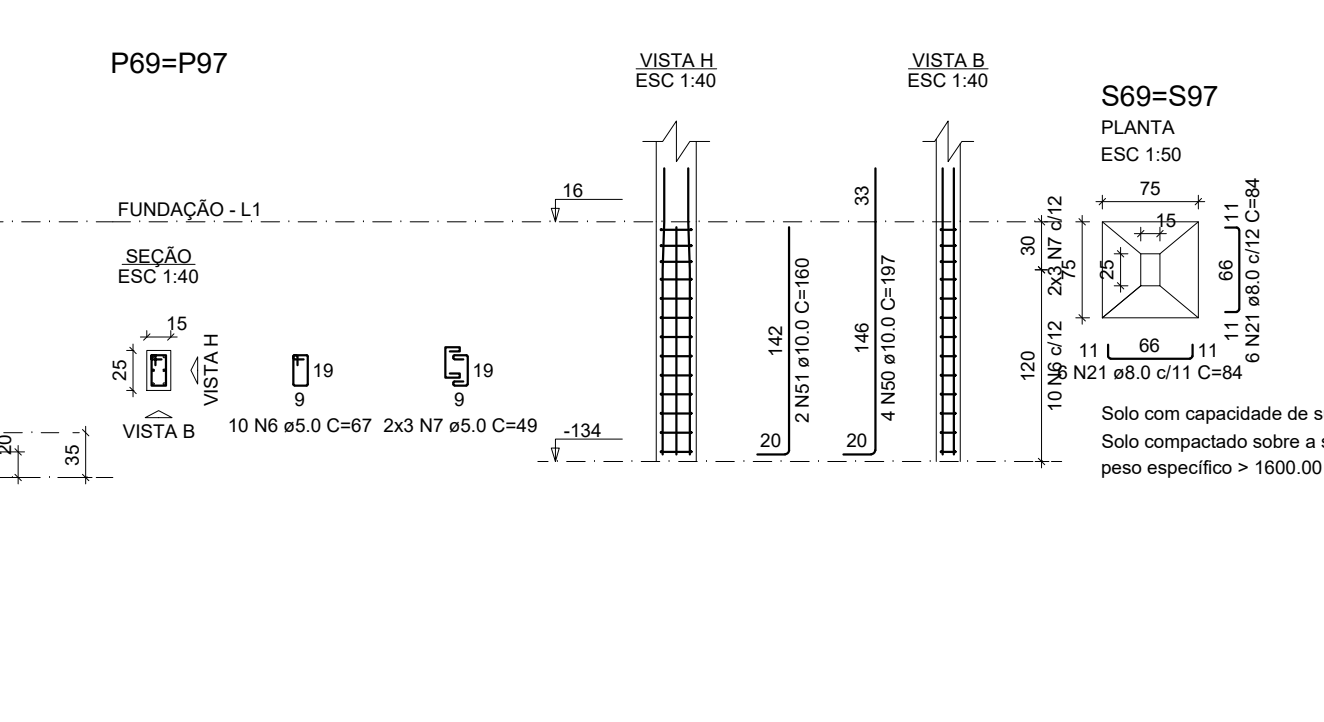
P76=P90=P105



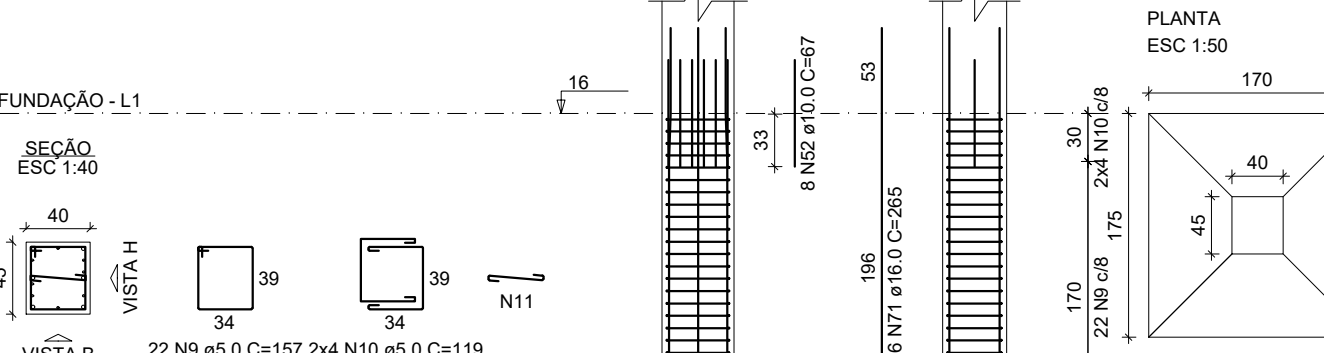
P60



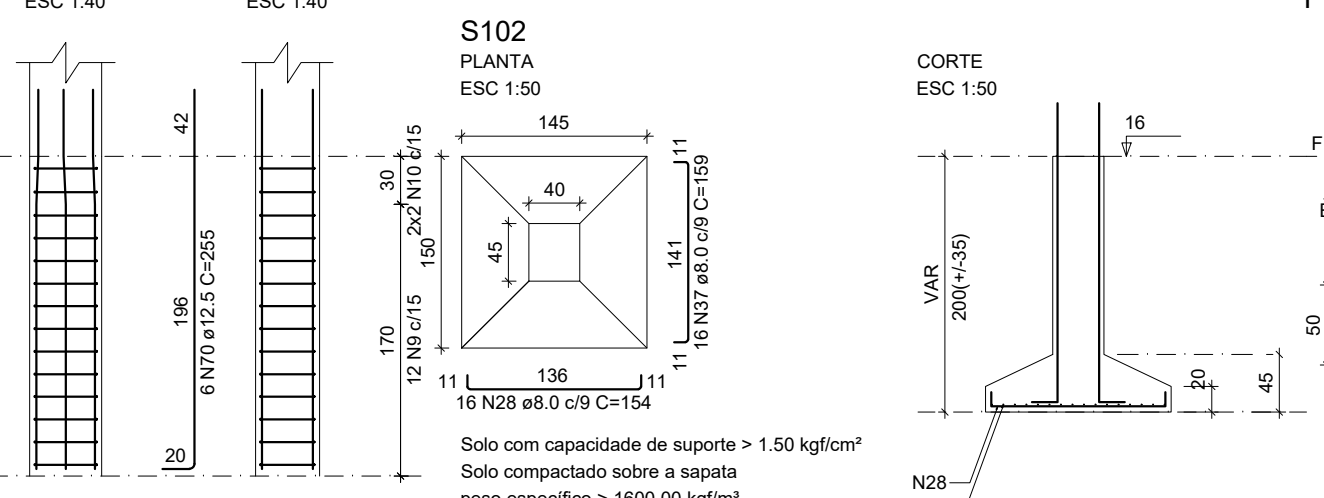
P69=P97



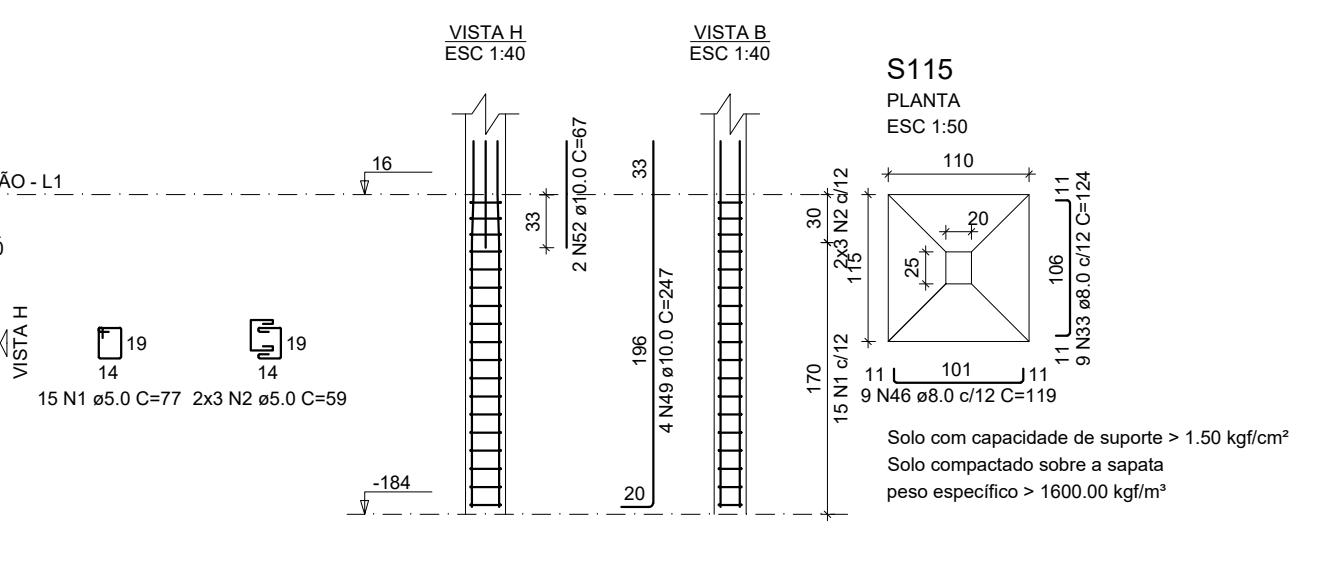
P78=P96



S102



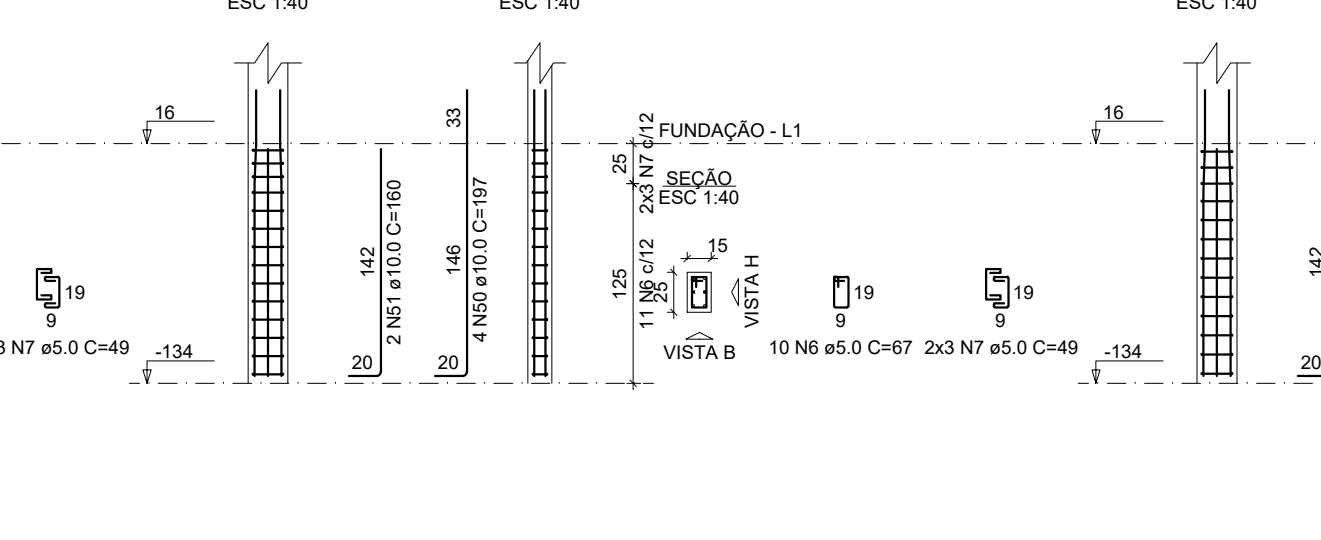
P103



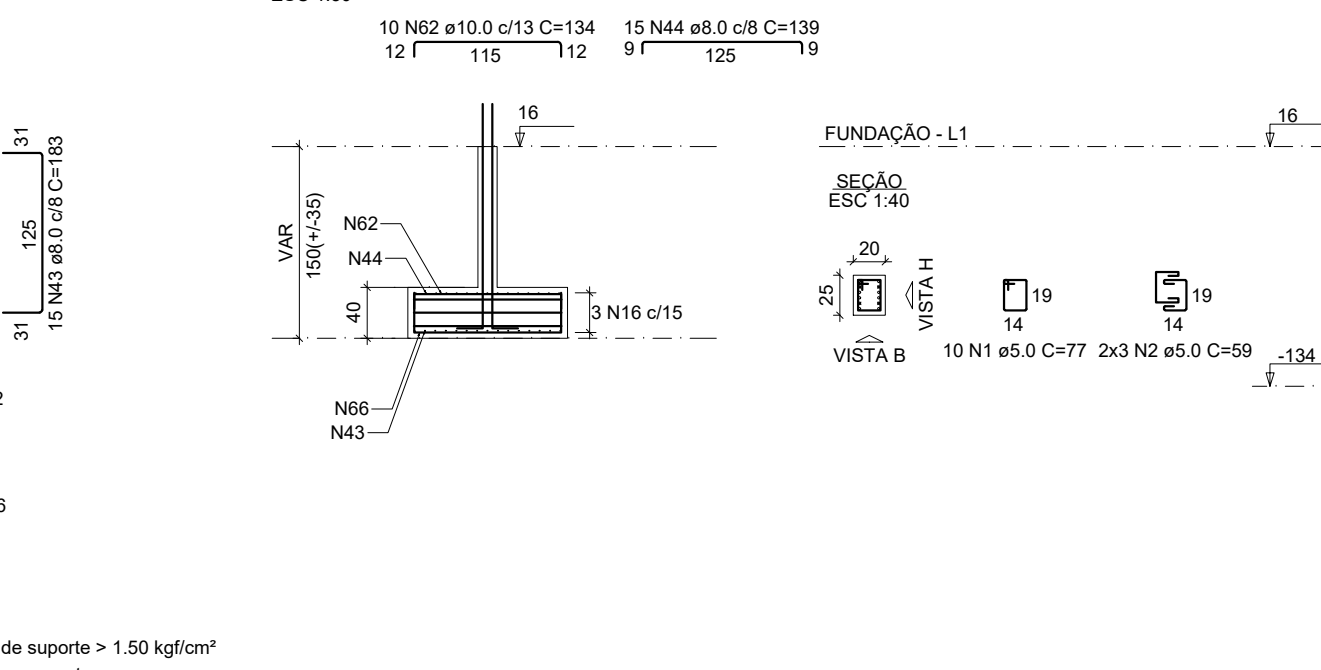
S115



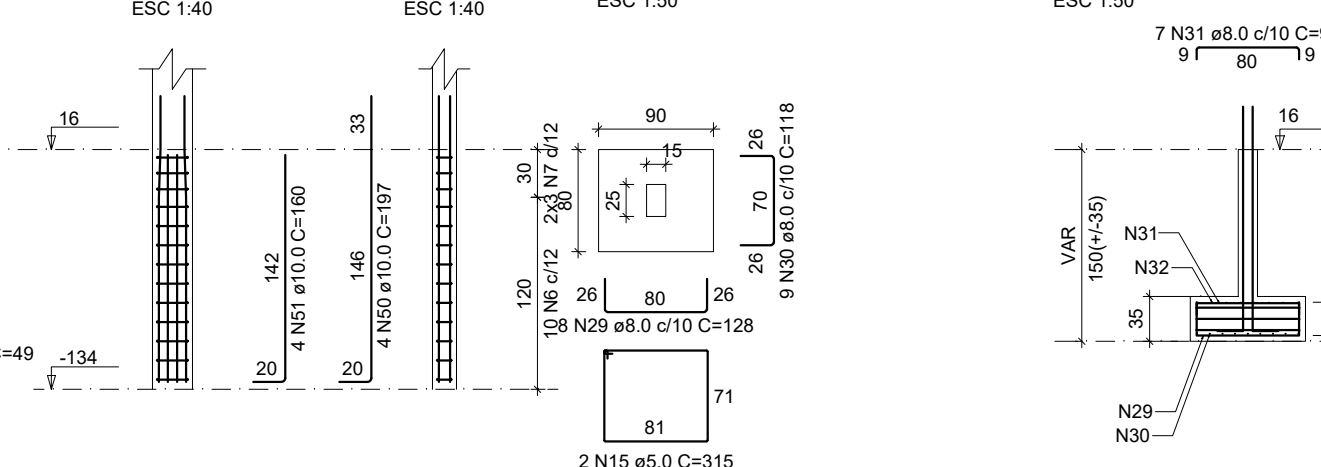
P45=P46



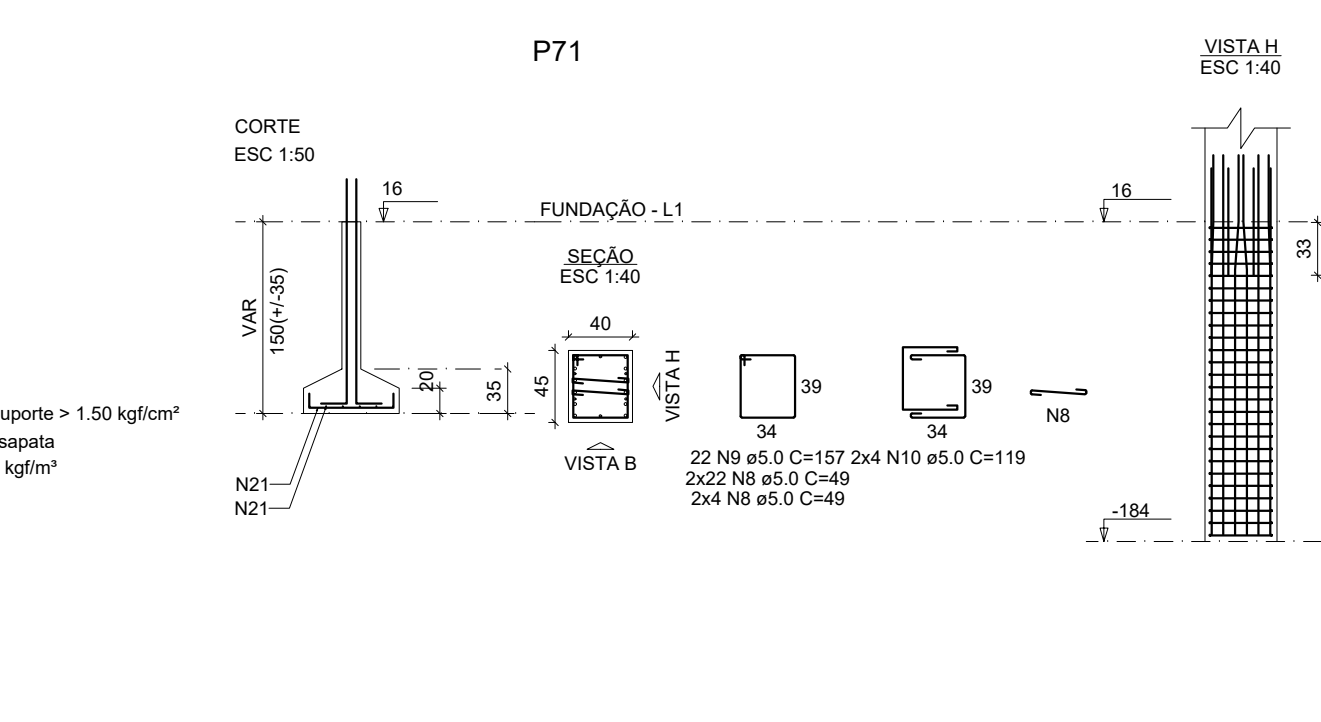
S51=S76=S90=S105



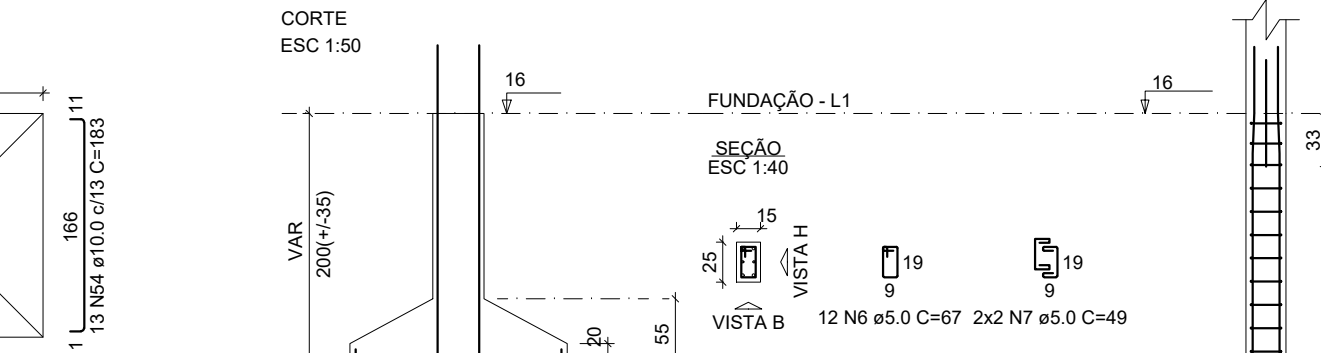
P62



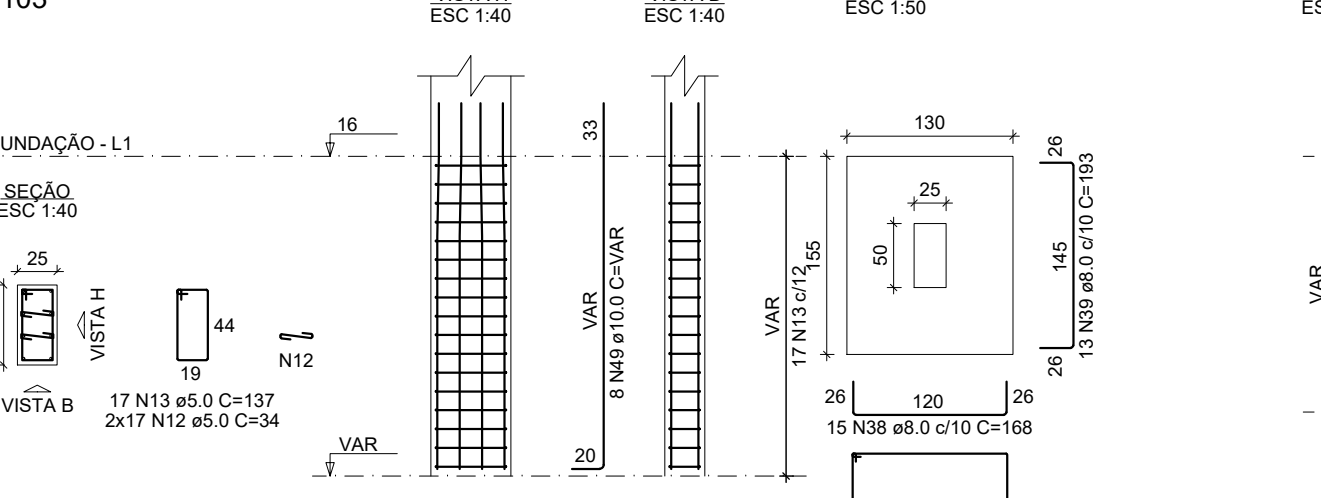
S60



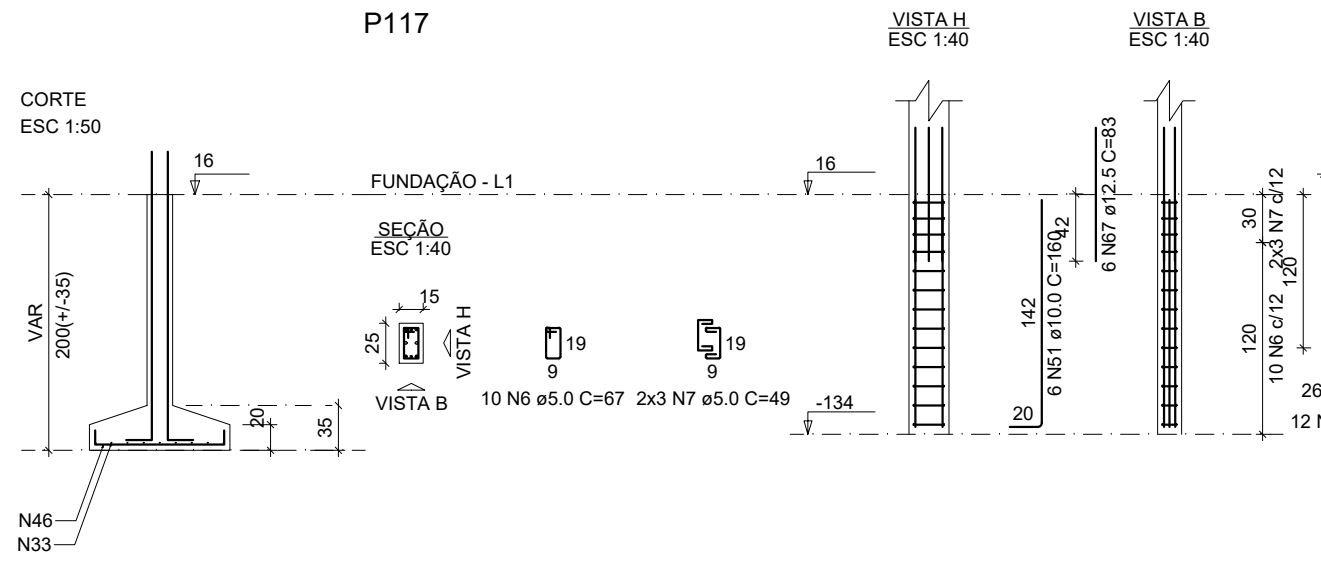
P71



S78=S96



P79



S103

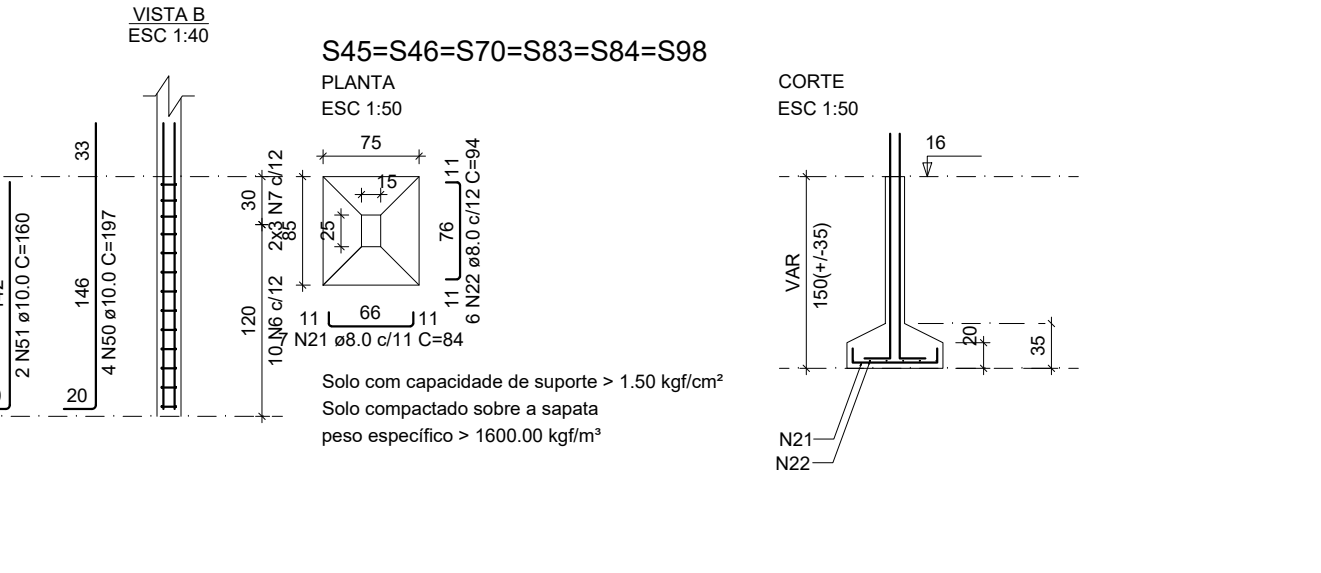


P111

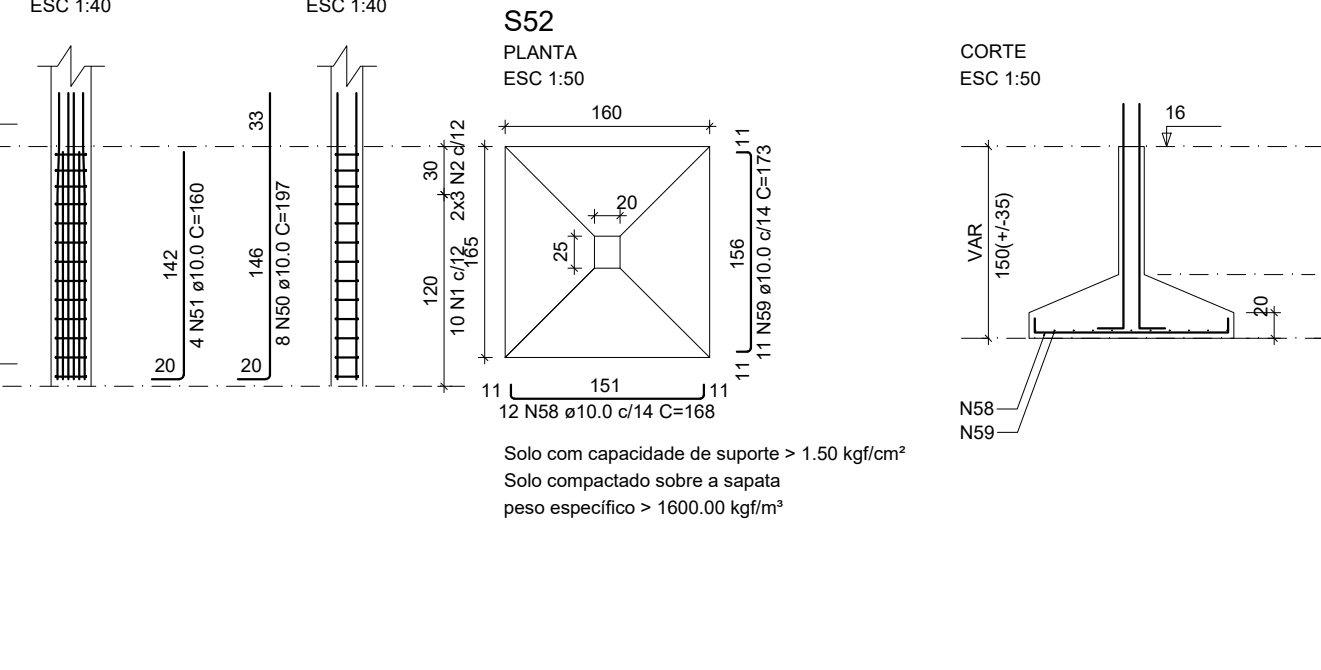


S117

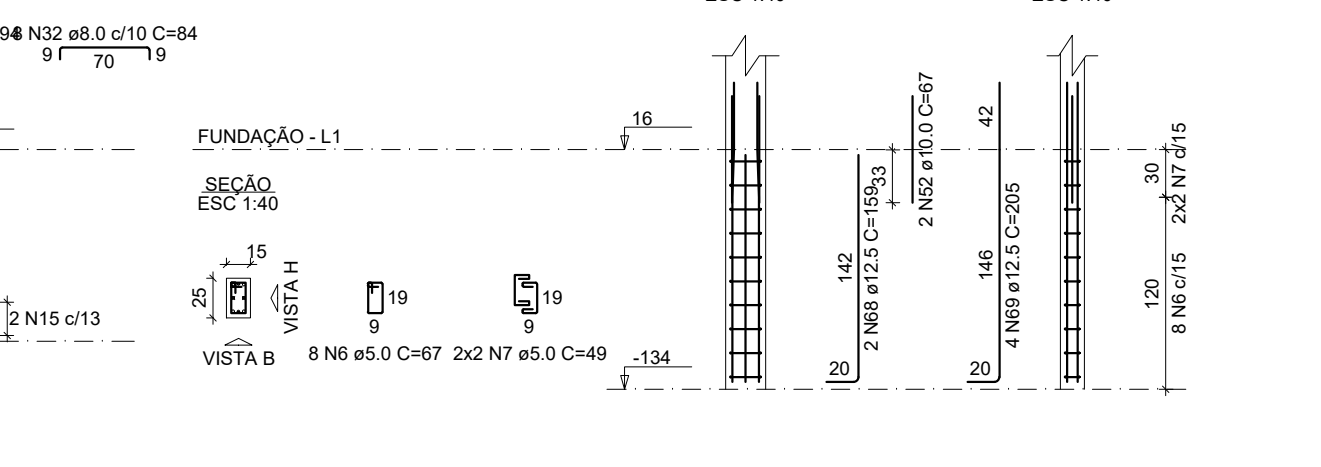
P70=P83=P84=P98



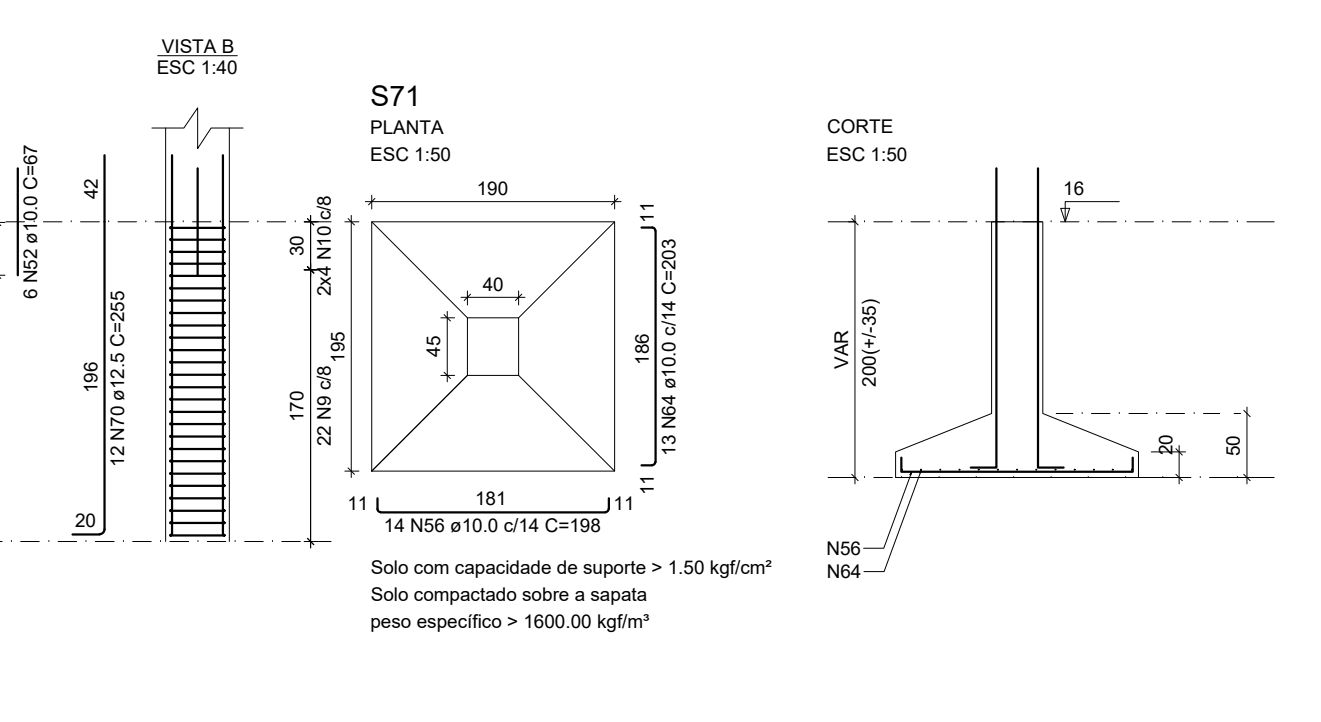
S45=S46=S70=S83=S84=S98



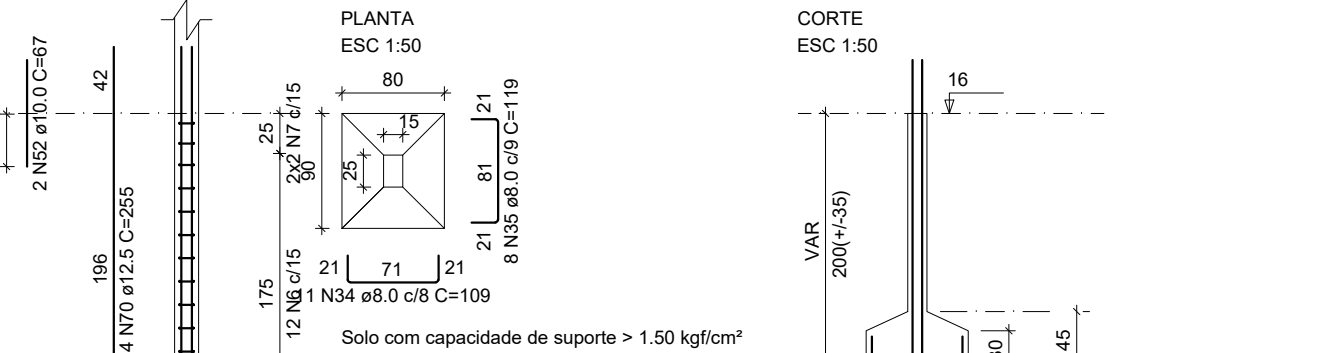
S52



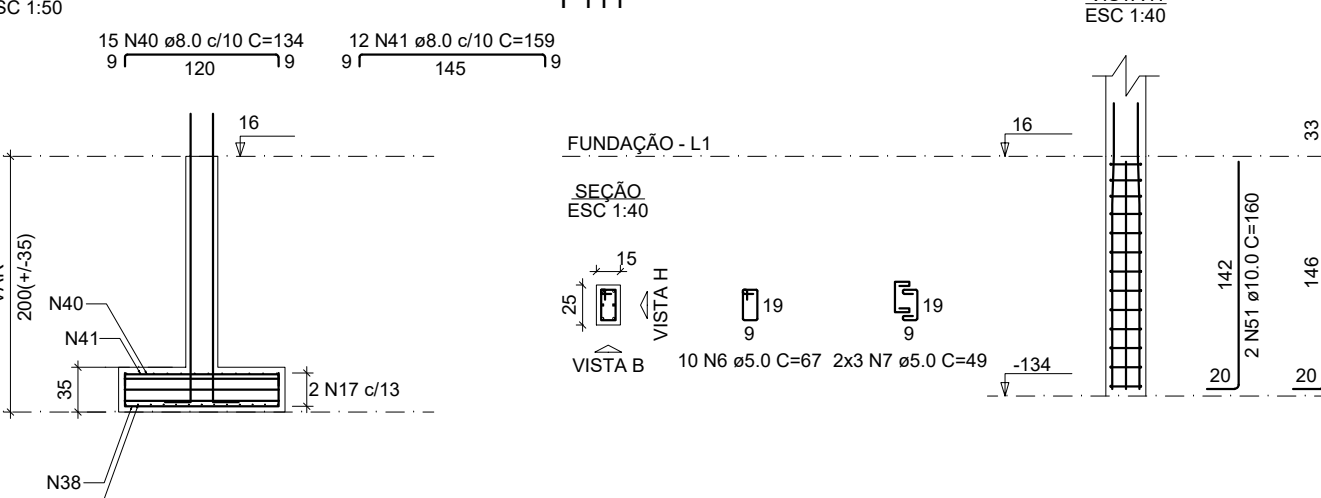
P61



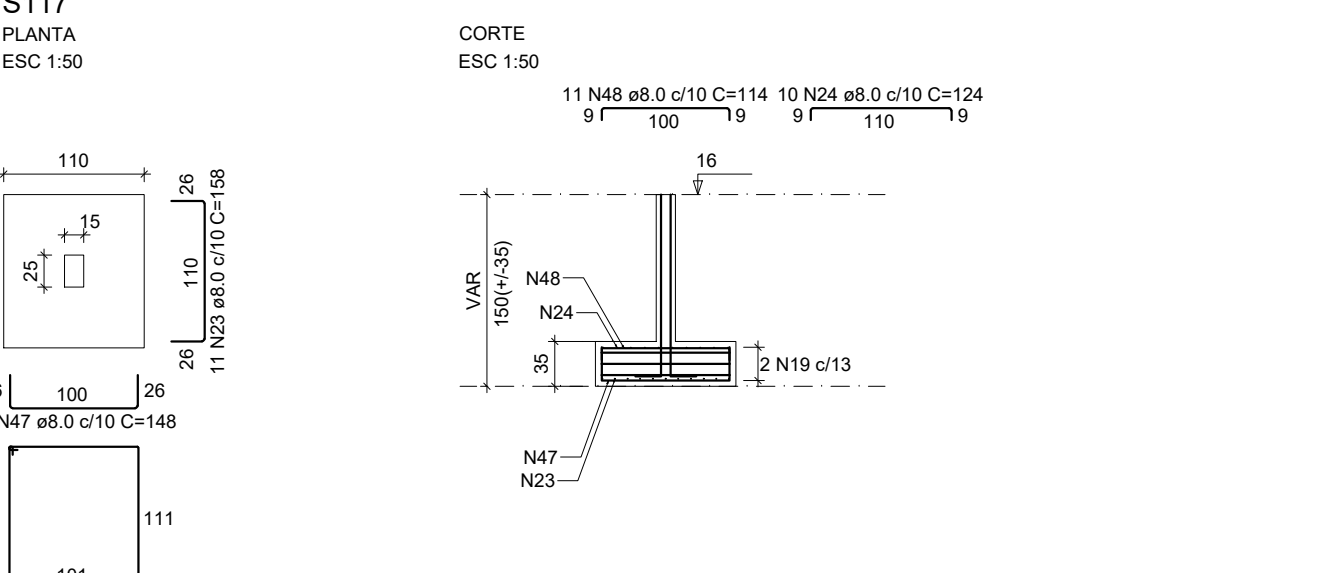
S71



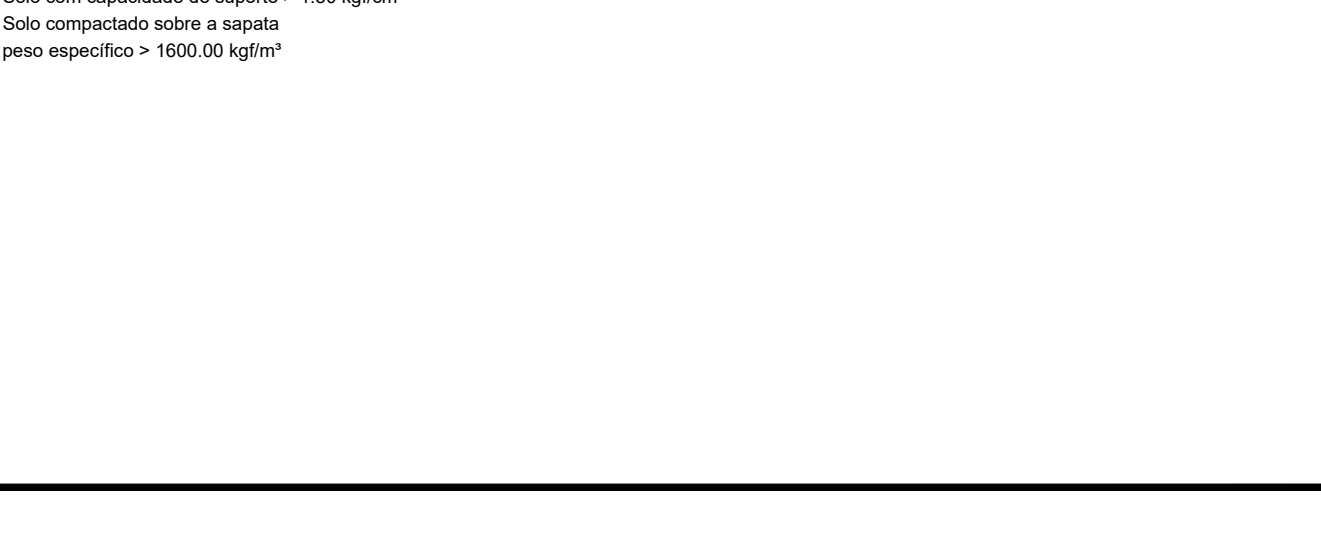
S79



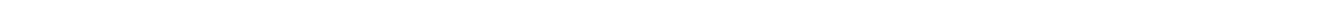
P110



S111



P117



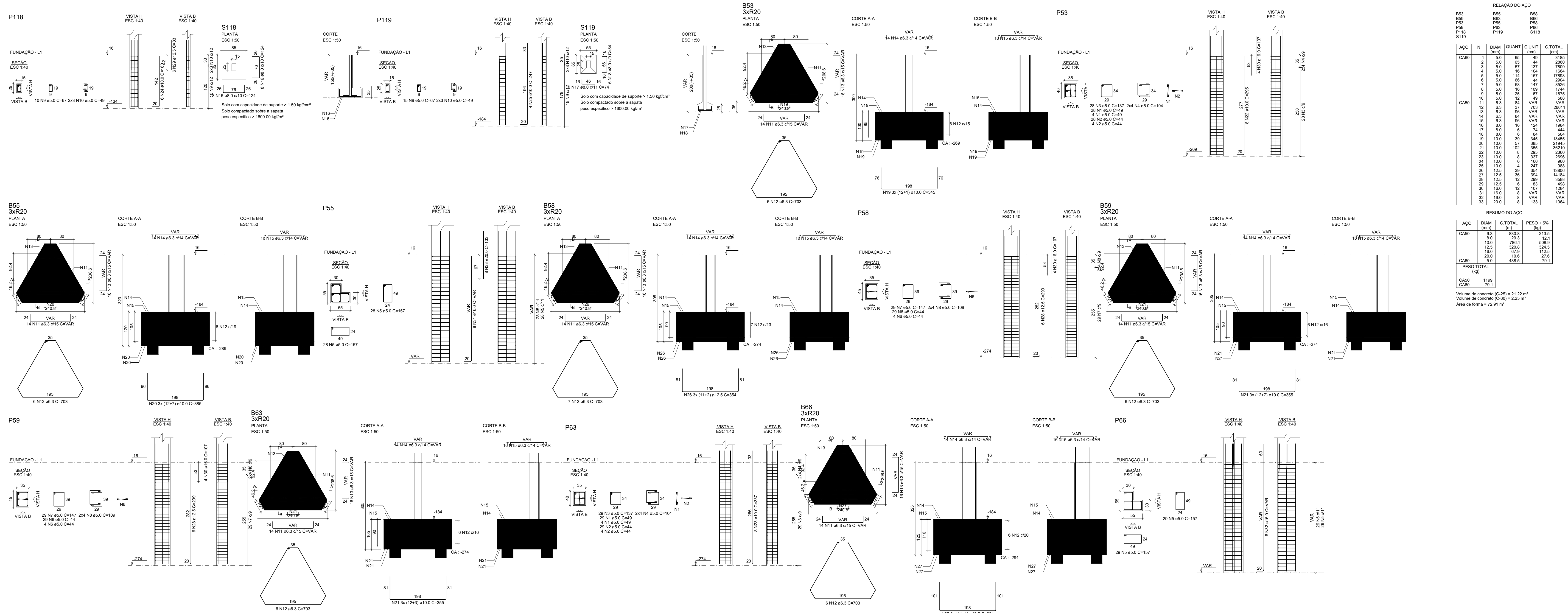
S117

RELACAO DO AÇO

ACO	N	DIA	QUANT	C TOTAL
		(mm)	(cm)	(cm)
CA50	2	5.0	141	1002
	3	5.0	60	360
	4	5.0	19	105
	5	5.0	76	374
	6	5.0	107	513
	7	5.0	134	668
	8	5.0	40	200
	9	5.0	100	500
	10	5.0	35	175
	11	5.0	52	258
	12	5.0	34	170
	13	5.0	2	10
	14	5.0	2	10
	15	5.0	2	10
	16	5.0	15	75
	17	5.0	17	85
	18	5.0	2	10
	19	5.0	2	10
	20	5.0	2	10
	21	5.0	66	330
	22	5.0	84	420
	23	5.0	33	165
	24	5.0	13	65
	25	5.0	10	50
	26	5.0	10	50
	27	5.0	10	50
	28	5.0	10	50
	29	5.0	10	50
	30	5.0	10	50
	31	5.0	10	50
	32	5.0	10	50
	33	5.0	10	50
	34	5.0	10	50
	35	5.0	10	50
	36	5.0	10	50
	37	5.0	10	50
	38	5.0	10	50
	39	5.0	10	50
	40	5.0	10	50
	41	5.0	10	50
	42	5.0	10	50
	43	5.0	10	50
	44	5.0	10	50
	45	5.0	10	50
	46	5.0	10	50
	47	5.0	10	50
	48	5.0	10	50
	49	5.0	10	50
	50	5.0	10	50
	51	5.0	10	50
	52	5.0	10	50
	53	5.0	10	50
	54	5.0	10	50
	55	5.0	10	50
	56	5.0	10	50
	57	5.0	10	50
	58	5.0	10	50
	59	5.0	10	50
	60	5.0	10	50
	61	5.0	10	50
	62	5.0	10	50
	63	5.0	10	50
	64	5.0	10	50
	65	5.0	10	50
	66	5.0	10	50
	67	5.0	10	50
	68	5.0	10	50
	69	5.0	10	50
	70	5.0	10	50
	71	5.0	10	50
	72	5.0	10	50
	73	5.0	10	50
	74	5.0	10	50
	75	5.0	10	50
	76	5.0	10	50
	77	5.0	10	50
	78	5.0	10	50
	79	5.0	10	50
	80	5.0	10	50
	81	5.0	10	50
	82	5.0	10	50
	83	5.0	10	50
	84	5.0	10	50
	85	5.0	10	50
	86	5.0	10	50
	87	5.0	10	50
	88	5.0	10	50
	89	5.0	10	50
	90	5.0	10	50
	91	5.0	10	50
	92	5.0	10	50
	93	5.0	10	50
	94	5.0	10	50
	95	5.0	10	50
	96	5.0	10	50
	97	5.0	10	50
	98	5.0	10	50
	99	5.0	10	50
	100	5.0	10	50

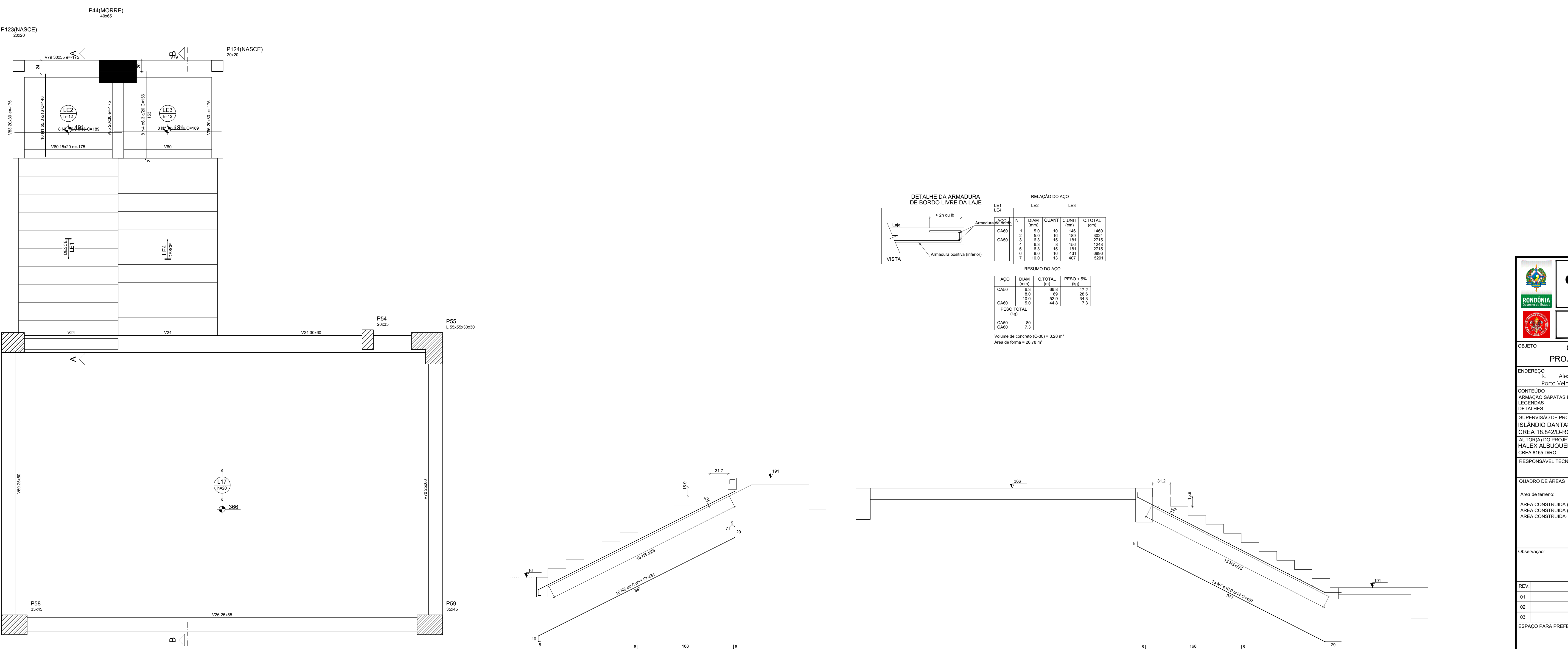
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PE
CA50	6.3	16.7	
	8.0	896.9	
	10.0	1058.1	
	12.5	97.7	
	16.0	31.8	
CA60	5.0	874.5	
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1212.4		
CA60	141.5		
Volume de concreto (C-30) = 3.55 m³			
Volume de concreto (C-25) = 20.49 m³			
Área de forma = 99.05 m²			



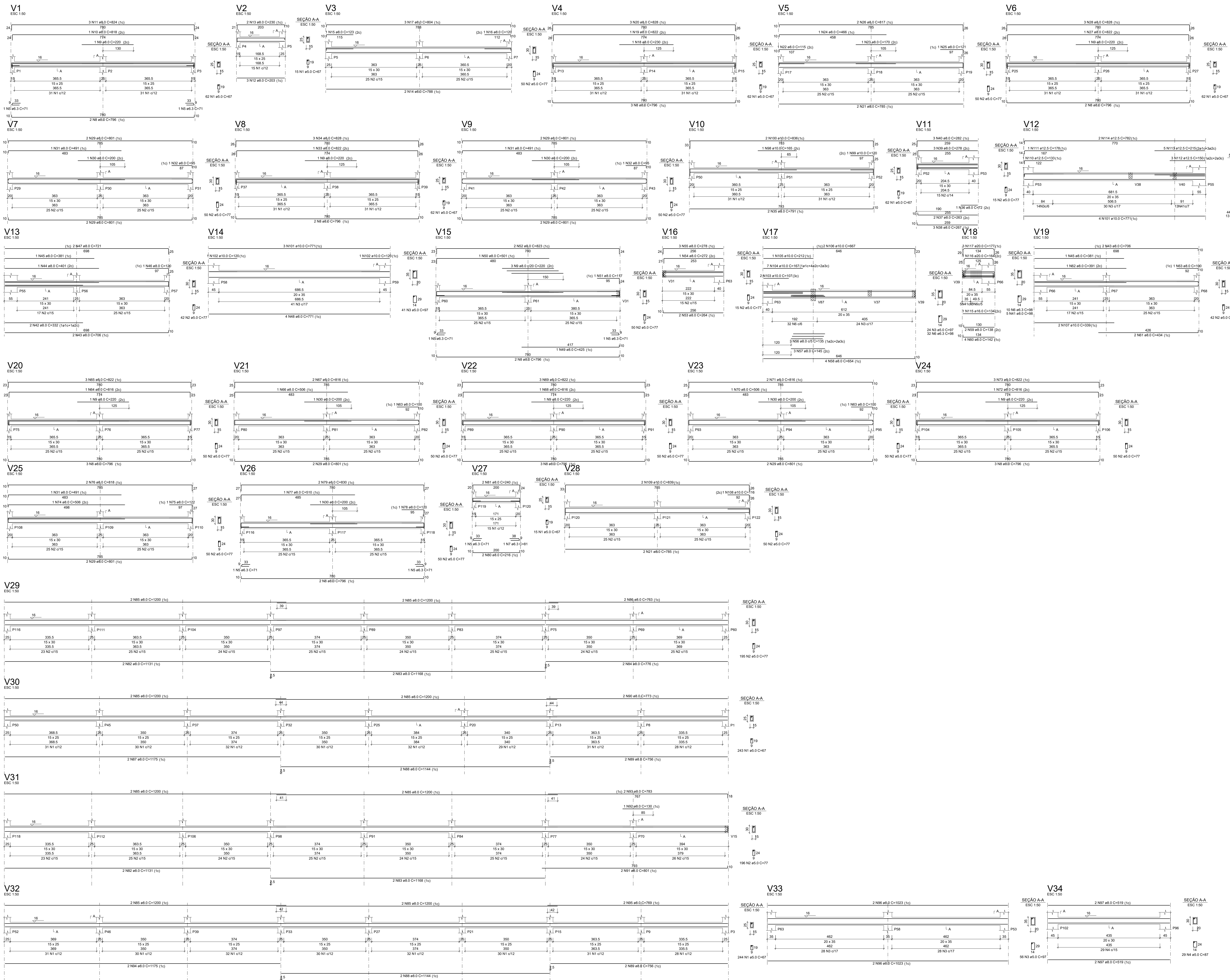
RELAÇÃO DO AÇO									
ACO	N	DIAM	QUANT	C UNIT	C TOTAL	ACO	N	DIAM	QUANT
CASO	1	5.0	85	48	3160	B53	1	5.0	85
	2	5.0	85	44	2860	B55	1	5.0	85
	3	5.0	85	127	5180	P53	1	5.0	85
	4	5.0	16	154	2464	P55	1	5.0	85
	5	5.0	16	154	2464	P58	1	5.0	85
	6	5.0	16	154	2464	P59	1	5.0	85
	7	5.0	16	154	2464	P63	1	5.0	85
	8	5.0	16	154	2464	P66	1	5.0	85
	9	5.0	16	154	2464	P123	1	5.0	85
	10	5.0	16	154	2464	P124	1	5.0	85
	11	5.0	16	154	2464	P44	1	5.0	85
	12	5.0	16	154	2464	P54	1	5.0	85
	13	5.0	16	154	2464				
	14	5.0	16	154	2464				
	15	5.0	16	154	2464				
	16	5.0	16	154	2464				
	17	5.0	16	154	2464				
	18	5.0	16	154	2464				
	19	5.0	16	154	2464				
	20	5.0	16	154	2464				
	21	5.0	16	154	2464				
	22	5.0	16	154	2464				
	23	5.0	16	154	2464				
	24	5.0	16	154	2464				
	25	5.0	16	154	2464				
	26	5.0	16	154	2464				
	27	5.0	16	154	2464				
	28	5.0	16	154	2464				
	29	5.0	16	154	2464				
	30	5.0	16	154	2464				
	31	5.0	16	154	2464				
	32	5.0	16	154	2464				
	33	5.0	16	154	2464				

RESUMO DO AÇO									
ACO	N	DIAM	C TOTAL	PESO + 5%	ACO	N	DIAM	C TOTAL	PESO + 5%
CASO	1	5.0	85	3160	B53	1	5.0	85	3160
	2	5.0	85	2860	B55	1	5.0	85	2860
	3	5.0	85	5180	P53	1	5.0	85	5180
	4	5.0	16	2464	P55	1	5.0	85	2464
	5	5.0	16	2464	P58	1	5.0	85	2464
	6	5.0	16	2464	P59	1	5.0	85	2464
	7	5.0	16	2464	P63	1	5.0	85	2464
	8	5.0	16	2464	P66	1	5.0	85	2464
	9	5.0	16	2464	P123	1	5.0	85	2464
	10	5.0	16	2464	P124	1	5.0	85	2464
	11	5.0	16	2464	P44	1	5.0	85	2464
	12	5.0	16	2464	P54	1	5.0	85	2464
	13	5.0	16	2464					
	14	5.0	16	2464					
	15	5.0	16	2464					
	16	5.0	16	2464					
	17	5.0	16	2464					
	18	5.0	16	2464					
	19	5.0	16	2464					
	20	5.0	16	2464					
	21	5.0	16	2464					
	22	5.0	16	2464					
	23	5.0	16	2464					
	24	5.0	16	2464					
	25	5.0	16	2464					
	26	5.0	16	2464					
	27	5.0	16	2464					
	28	5.0	16	2464					
	29	5.0	16	2464					
	30	5.0	16	2464					
	31	5.0	16	2464					
	32	5.0	16	2464					
	33	5.0	16	2464					



RELAÇÃO DO AÇO									
ACO	N	DIAM	QUANT	C UNIT	C TOTAL	ACO	N	DIAM	QUANT
CASO	1	5.0	85	48	3160	B53	1	5.0	85
	2	5.0	85	44	2860	B55	1	5.0	85
	3	5.0	85	127	5180	P53	1	5.0	85
	4	5.0	16	154	2464	P55	1	5.0	85
	5	5.0	16	154	2464	P58	1	5.0	85
	6	5.0	16	154	2464	P59	1	5.0	85
	7	5.0	16	154	2464	P63	1	5.0	85
	8	5.0	16	154	2464	P66	1	5.0	85
	9	5.0	16	154	2464	P123	1	5.0	85
	10	5.0	16	154	2464	P124	1	5.0	85
	11	5.0	16	154	2464	P44	1	5.0	85
	12	5.0	16	154	2464	P54	1	5.0	85
	13	5.0	16	154	2464				
	14	5.0	16	154	2464				
	15	5.0	16	154	2464				
	16	5.0	16	154	2464				
	17	5.0	16	154	2464				
	18	5.0	16	154	2464				
	19	5.0	16	154	2464				
	20	5.0	16	154	2464				
	21	5.0	16	154	2464				
	22	5.0	16	154	2464				
	23	5.0	16	154	2464				
	24	5.0	16	154	2464				
	25	5.0	16	154	2464				
	26	5.0	16	154	2464				
	27	5.0	16	154	2464				
	28	5.0	16	154	2464				
	29	5.0	16	154	2464				
	30	5.0	16	154	2464				
	31	5.0	16	154	2464				
	32	5.0	16	154	2464				
	33	5.0	16	154	2464				

Armação positiva da escada E2 Corte A-A (LE1) Corte B-B (LE4)




RELACÃO DO AÇO									
ACO	N	DIAM	QUANT	C UNIT	C TOTAL	V2	V3	V4	V5
CASO	1	5,0	827	67	55439	V6	V7	V8	V9
	2	5,0	1168	77	88925	V10	V11	V12	V13
	3	5,0	165	87	16925	V14	V15	V16	V17
	4	5,0	29	87	2529	V18	V19	V20	V21
	5	6,3	44	86	4116	V22	V23	V24	V25
	6	6,3	22	86	17512	V26	V27	V28	V29
	7	6,3	1	86	86	V30	V31	V32	V33
	8	6,3	22	86	17512				
	9	6,3	1	86	86				
	10	6,3	22	86	17512				
	11	6,3	1	86	86				
	12	6,3	22	86	17512				
	13	6,3	2	230	460				
	14	6,3	2	230	460				
	15	6,3	1	123	123				
	16	6,3	1	123	123				
	17	6,3	1	123	123				
	18	6,3	1	230	230				
	19	6,3	1	230	230				
	20	6,3	1	230	230				
CASO	21	6,3	1	115	115				
	22	6,3	1	115	115				
	23	6,3	1	115	115				
	24	6,3	1	115	115				
	25	6,3	1	115	115				
	26	6,3	1	115	115				
	27	6,3	1	115	115				
	28	6,3	1	115	115				
	29	6,3	1	115	115				
	30	6,3	1	115	115				
	31	6,3	1	115	115				
	32	6,3	1	115	115				
	33	6,3	1	115	115				
	34	6,3	1	115	115				
	35	6,3	1	115	115				
	36	6,3	1	115	115				
	37	6,3	1	115	115				
	38	6,3	1	115	115				
	39	6,3	1	115	115				
	40	6,3	1	115	115				


ACO	N	DIAM	C TOTAL	PESO + 1%
CASO	1	5,0	827	67
CASO	2	5,0	1168	77
CASO	3	5,0	165	87
CASO	4	5,0	29	87
CASO	5	6,3	44	86
CASO	6	6,3	22	86
CASO	7	6,3	1	86
CASO	8	6,3	22	86
CASO	9	6,3	1	86
CASO	10	6,3	22	86
CASO	11	6,3	1	86
CASO	12	6,3	22	86
CASO	13	6,3	2	230
CASO	14	6,3	2	230
CASO	15	6,3	1	123
CASO	16	6,3	1	123
CASO	17	6,3	1	123
CASO	18	6,3	1	230
CASO	19	6,3	1	230
CASO	20	6,3	1	230
CASO	21	6,3	1	115
CASO	22	6,3	1	115
CASO	23	6,3	1	115
CASO	24	6,3	1	115
CASO	25	6,3	1	115
CASO	26	6,3	1	115
CASO	27	6,3	1	115
CASO	28	6,3	1	115
CASO	29	6,3	1	115
CASO	30	6,3	1	115
CASO	31	6,3	1	115
CASO	32	6,3	1	115
CASO	33	6,3	1	115
CASO	34	6,3	1	115
CASO	35	6,3	1	115
CASO	36	6,3	1	115
CASO	37	6,3	1	115
CASO	38	6,3	1	115
CASO	39	6,3	1	115
CASO	40	6,3	1	115

RESUMO DO AÇO

ACO	N	DIAM	C TOTAL	PESO + 1%
CASO	1	5,0	827	67
CASO	2	5,0	1168	77
CASO	3	5,0	165	87
CASO	4	5,0	29	87
CASO	5	6,3	44	86
CASO	6	6,3	22	86
CASO	7	6,3	1	86
CASO	8	6,3	22	86
CASO	9	6,3	1	86
CASO	10	6,3	22	86
CASO	11	6,3	1	86
CASO	12	6,3	22	86
CASO	13	6,3	2	230
CASO	14	6,3	2	230
CASO	15	6,3	1	123
CASO	16	6,3	1	123
CASO	17	6,3	1	123
CASO	18	6,3	1	230
CASO	19	6,3	1	230
CASO	20	6,3	1	230
CASO	21	6,3	1	115
CASO	22	6,3	1	115
CASO	23	6,3	1	115
CASO	24	6,3	1	115
CASO	25	6,3	1	115
CASO	26	6,3	1	115
CASO	27	6,3	1	115
CASO	28	6,3	1	115
CASO	29	6,3	1	115
CASO	30	6,3	1	115
CASO	31	6,3	1	115
CASO	32	6,3	1	115
CASO	33	6,3	1	115
CASO	34	6,3	1	115
CASO	35	6,3	1	115
CASO	36	6,3	1	115
CASO	37	6,3	1	115
CASO	38	6,3	1	115
CASO	39	6,3	1	115
CASO	40	6,3	1	115

Valores de concreto (C-30) = 13,80 m³
Área de forma = 219,78 m²

**GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA**
GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos

**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESDEC**

OBJETO

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA
PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMPD II

ENDERECO

Alexandre Guimarães, 3562 - Nova Porta Velho
Porto Velho - RO, 76848-000

LOCAL

PORTO VELHO - RO

CONTEUDO

APRIMAÇÃO VIGA BALDRAME;
LEGENDAS
DETALHES

PROCESSO

2809/2024

SETOR

QUADRA

LOTE

15

ESCALA

INDICADA

HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN

PROJETO

ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA

ETAPA DE PROJETO

BÁSICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA

PRANCHIA

QUADRO DE ÁREAS

Área de terreno: 8.200,17m²
Área construída (PAV. SUPERIOR): 893,20m²
Área construída (TERREO): 2841,40m²
Área construída - QUADRA: 1.000,70m²

Observação

REV.

MODIFICAÇÃO


DATA

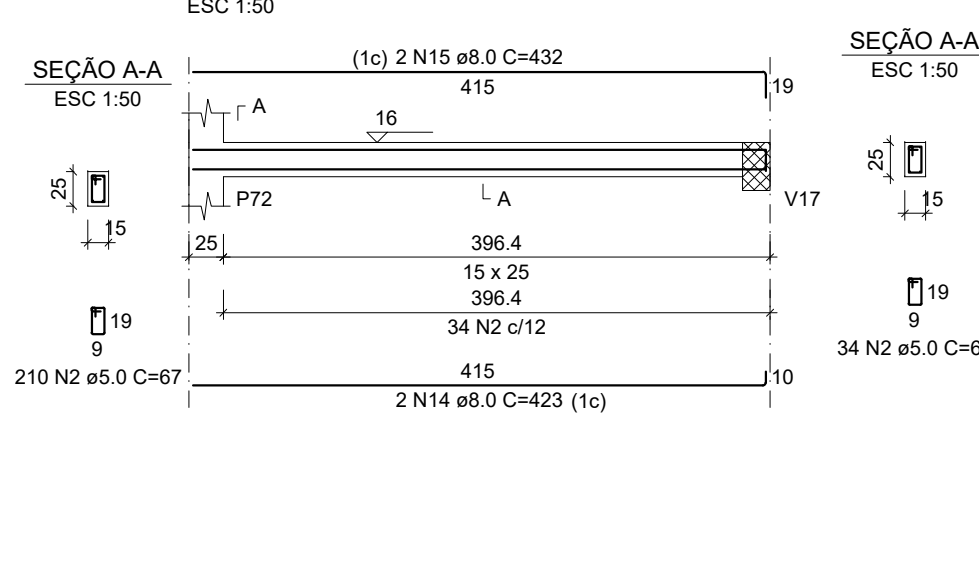
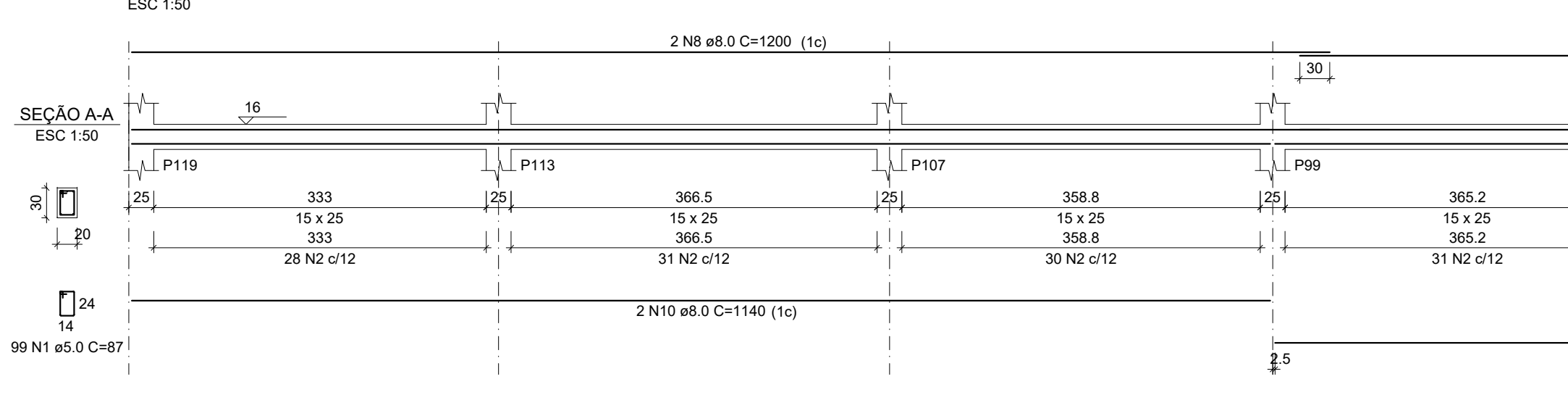
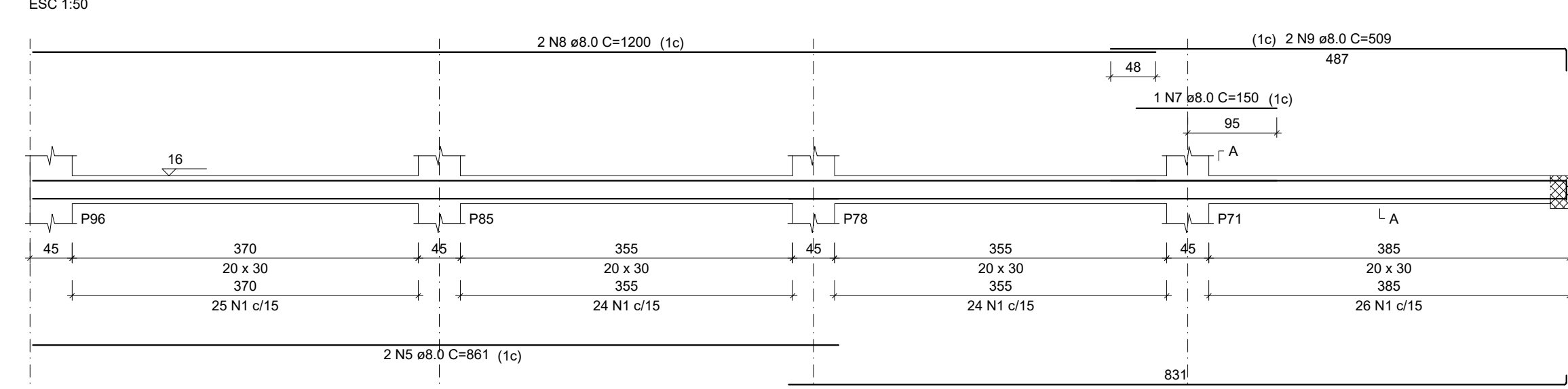
PROJETISTA

CADISTA

APPROVO

ESPALHO PARA PREFEITURA E C.E.R.A.

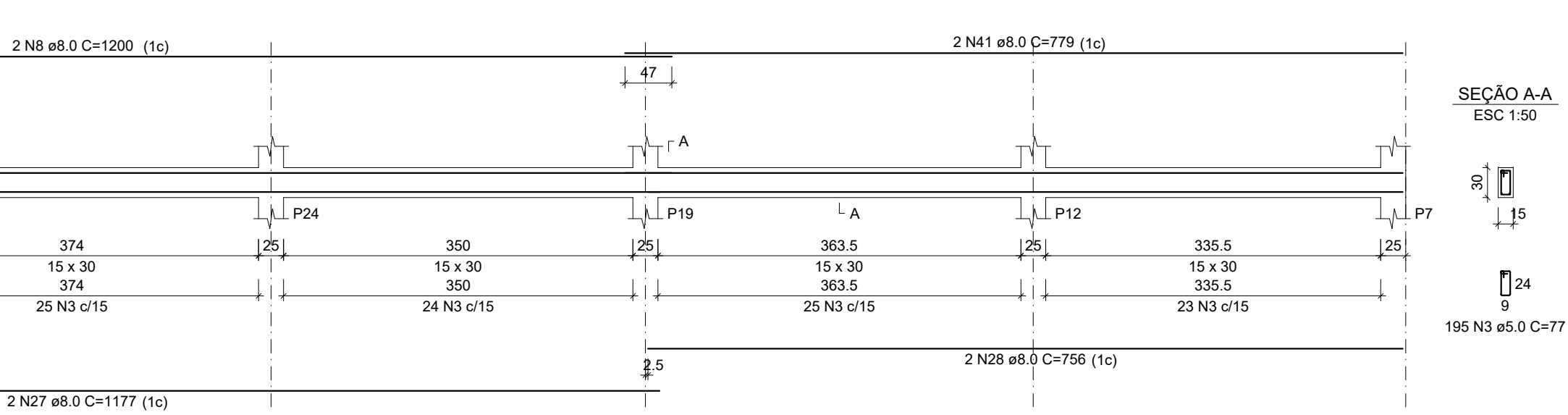
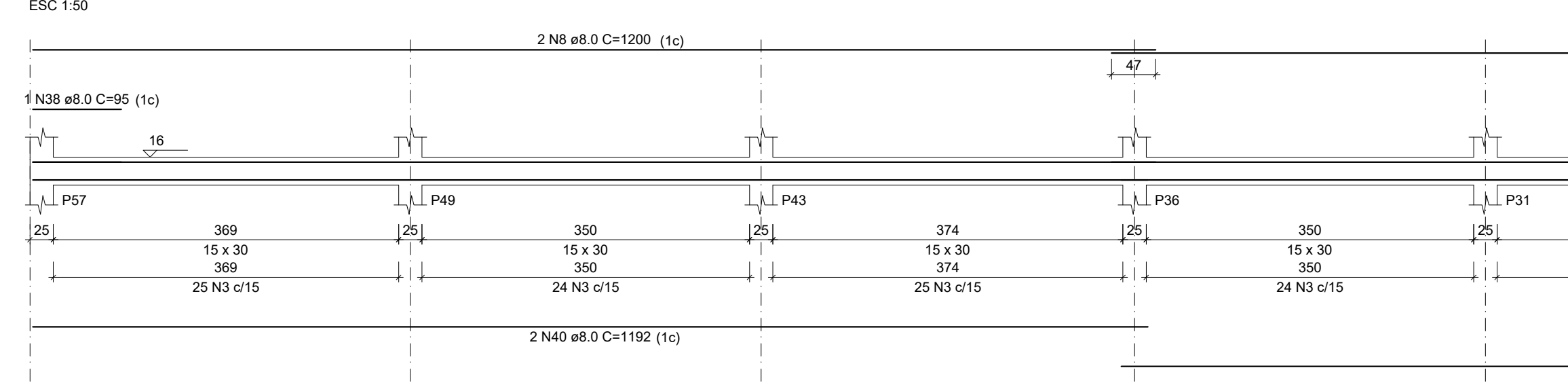
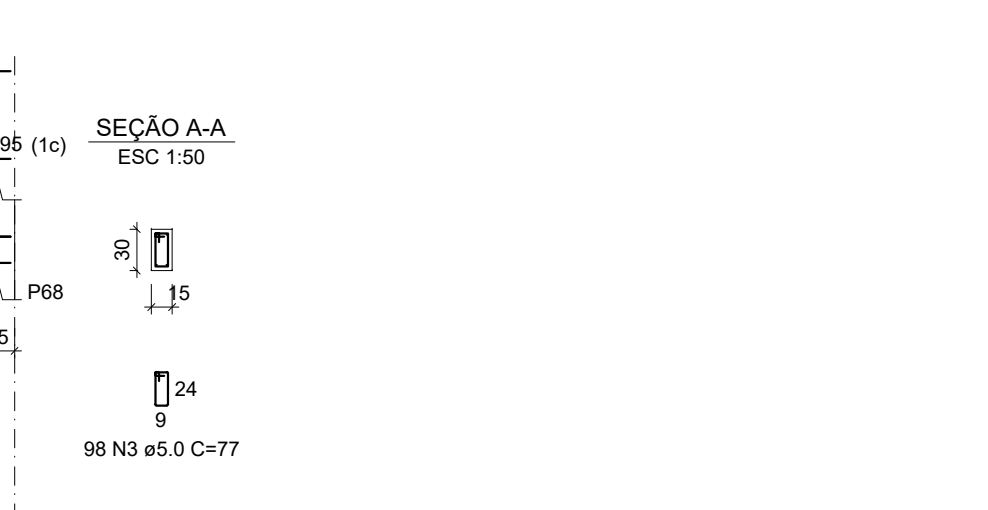
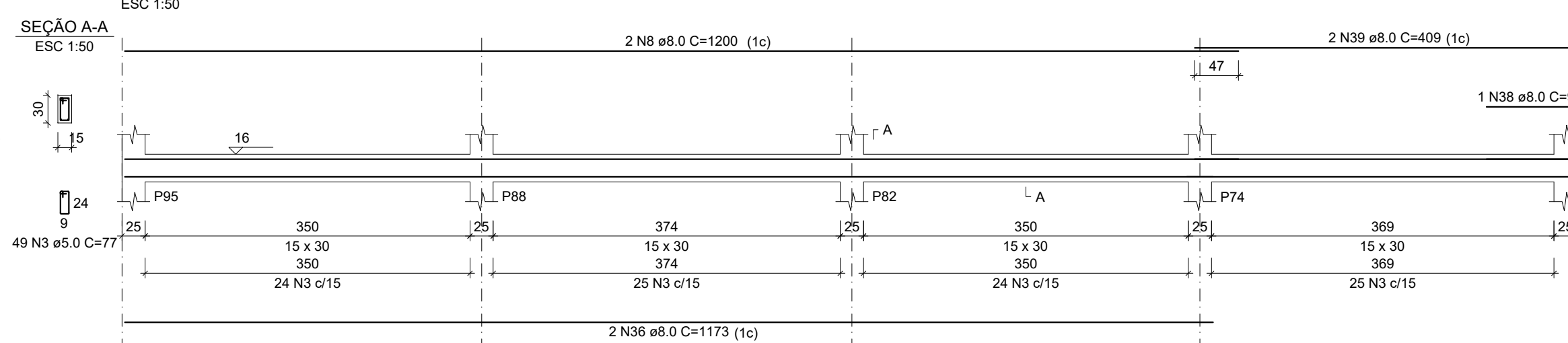
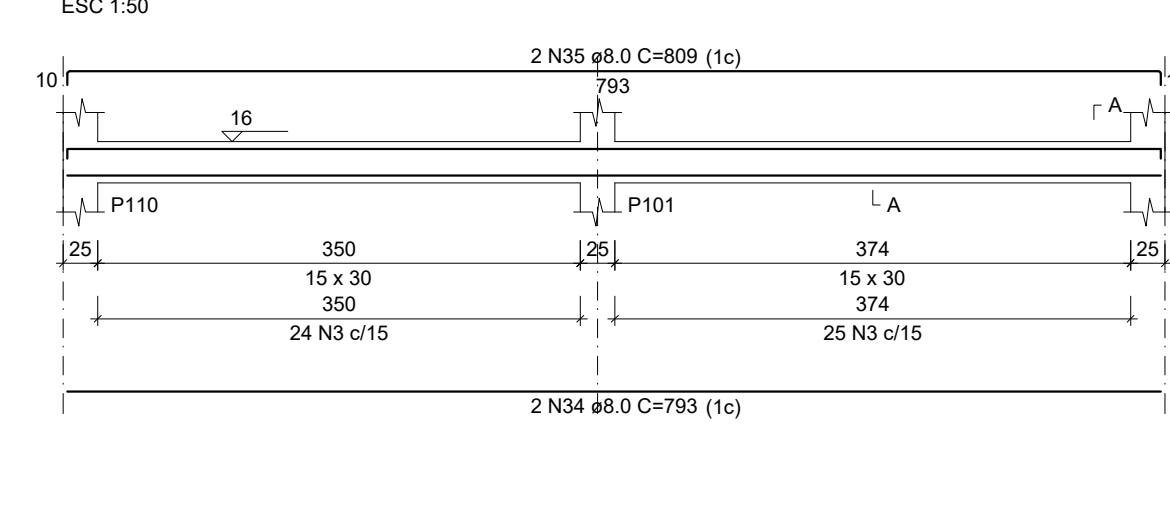
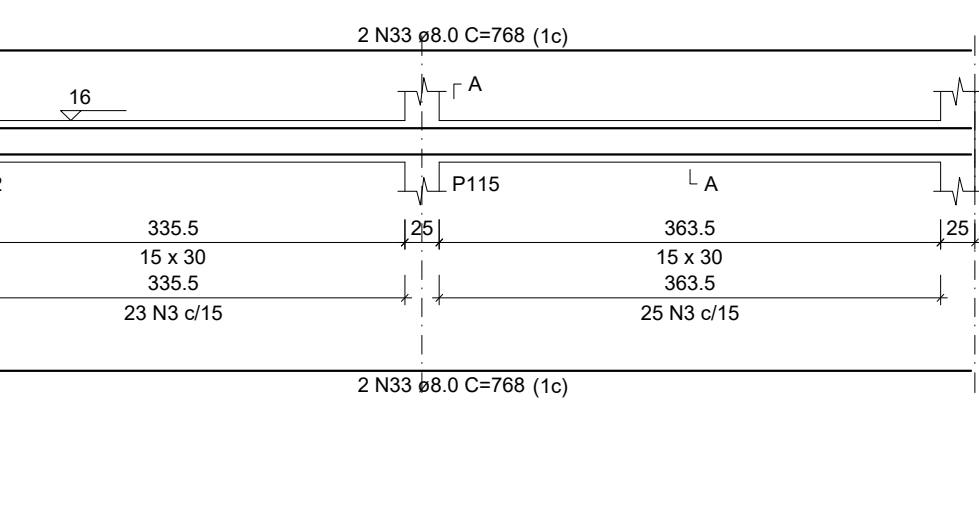
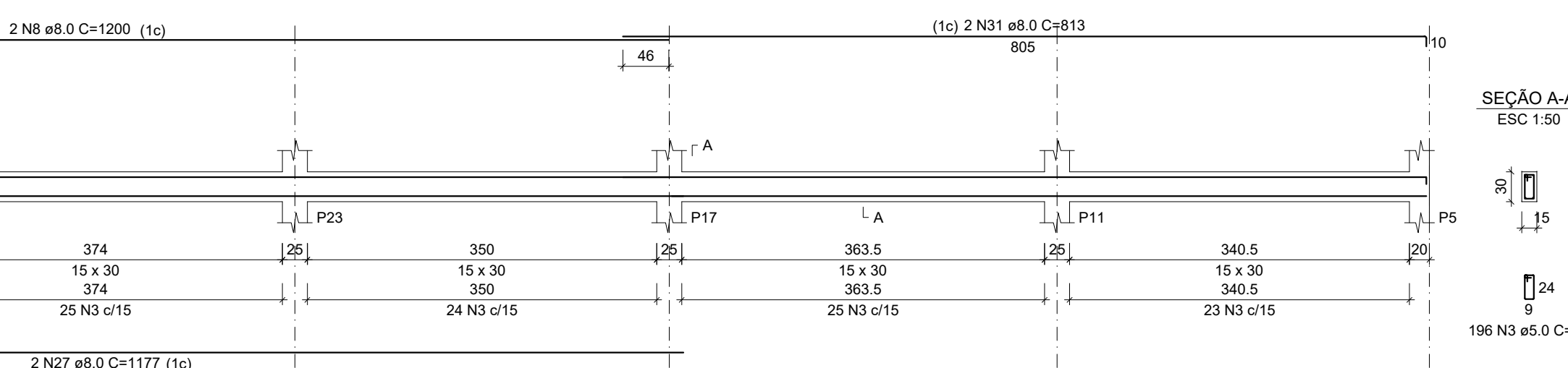
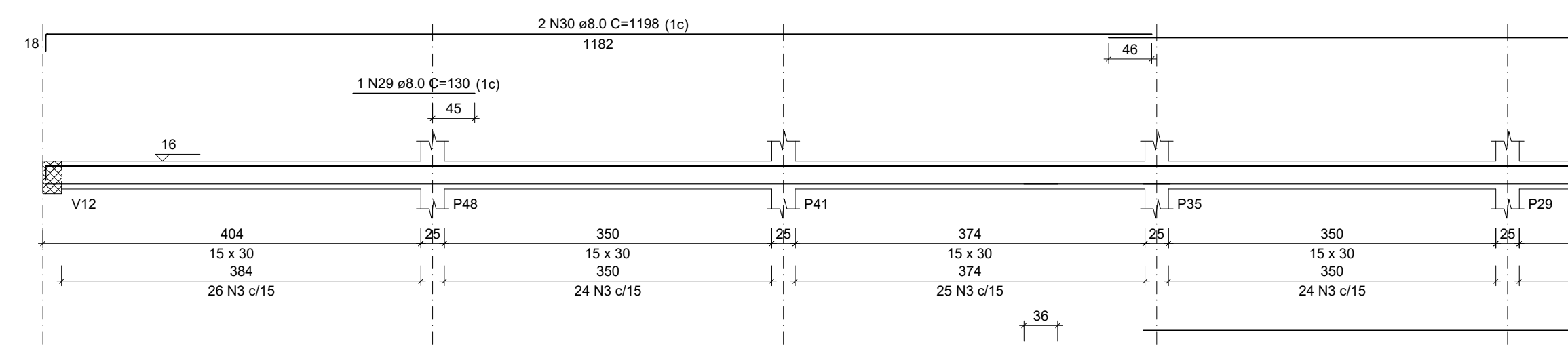
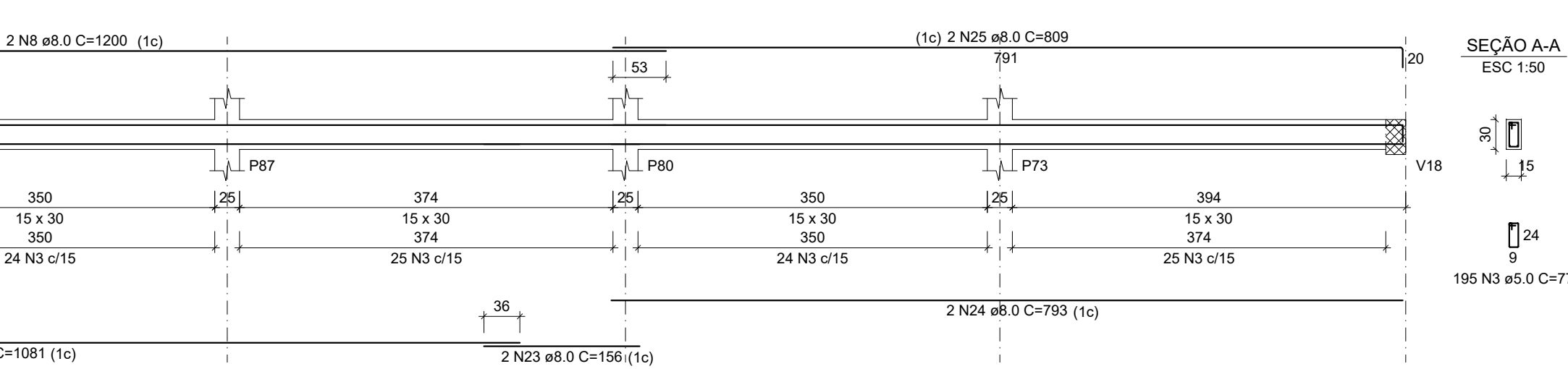
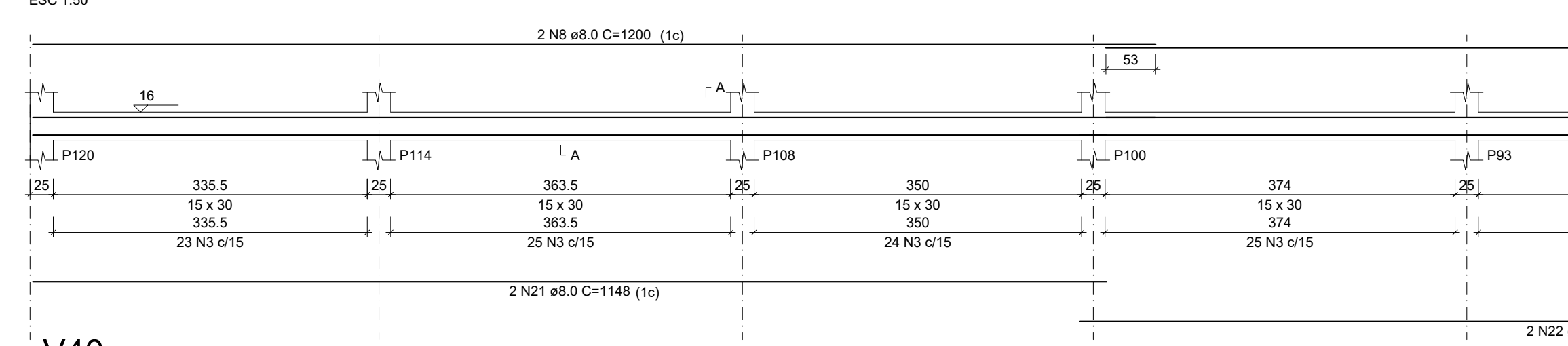
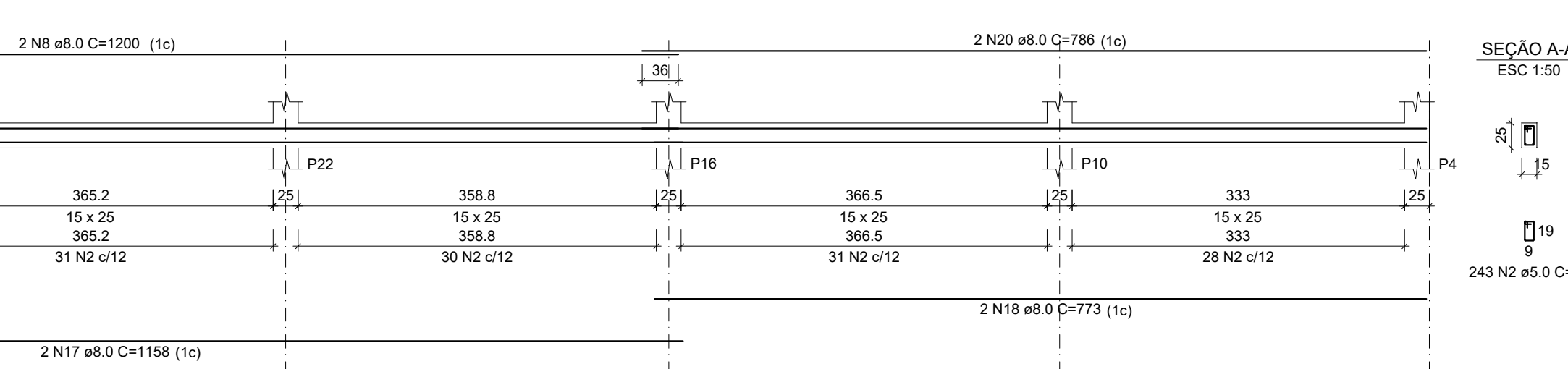
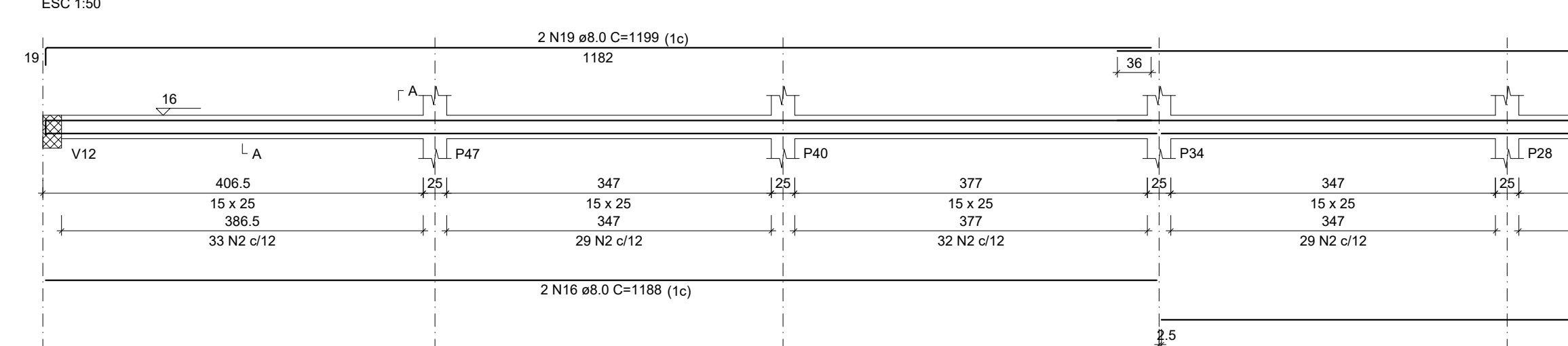




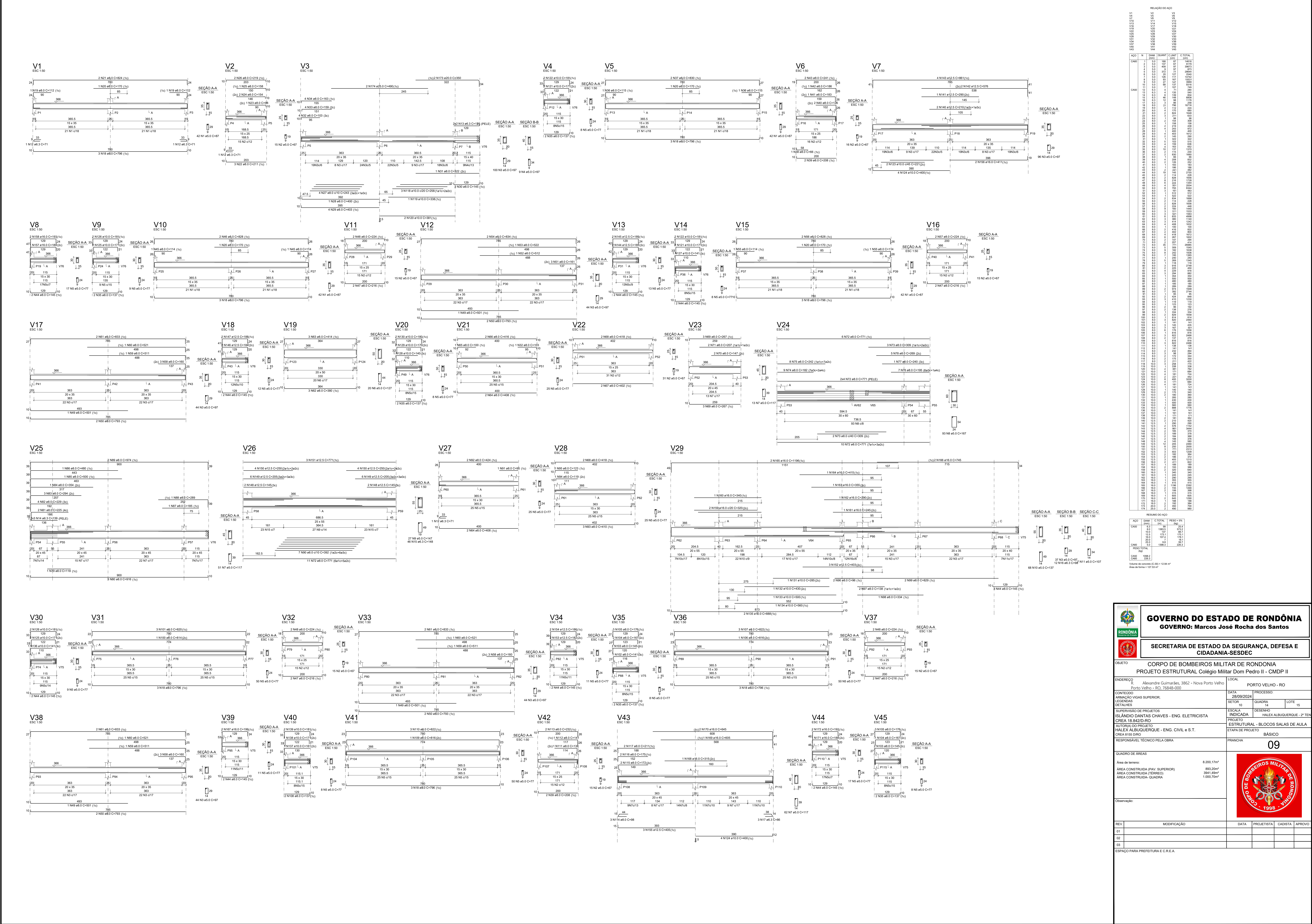
RESUMO DO AÇO

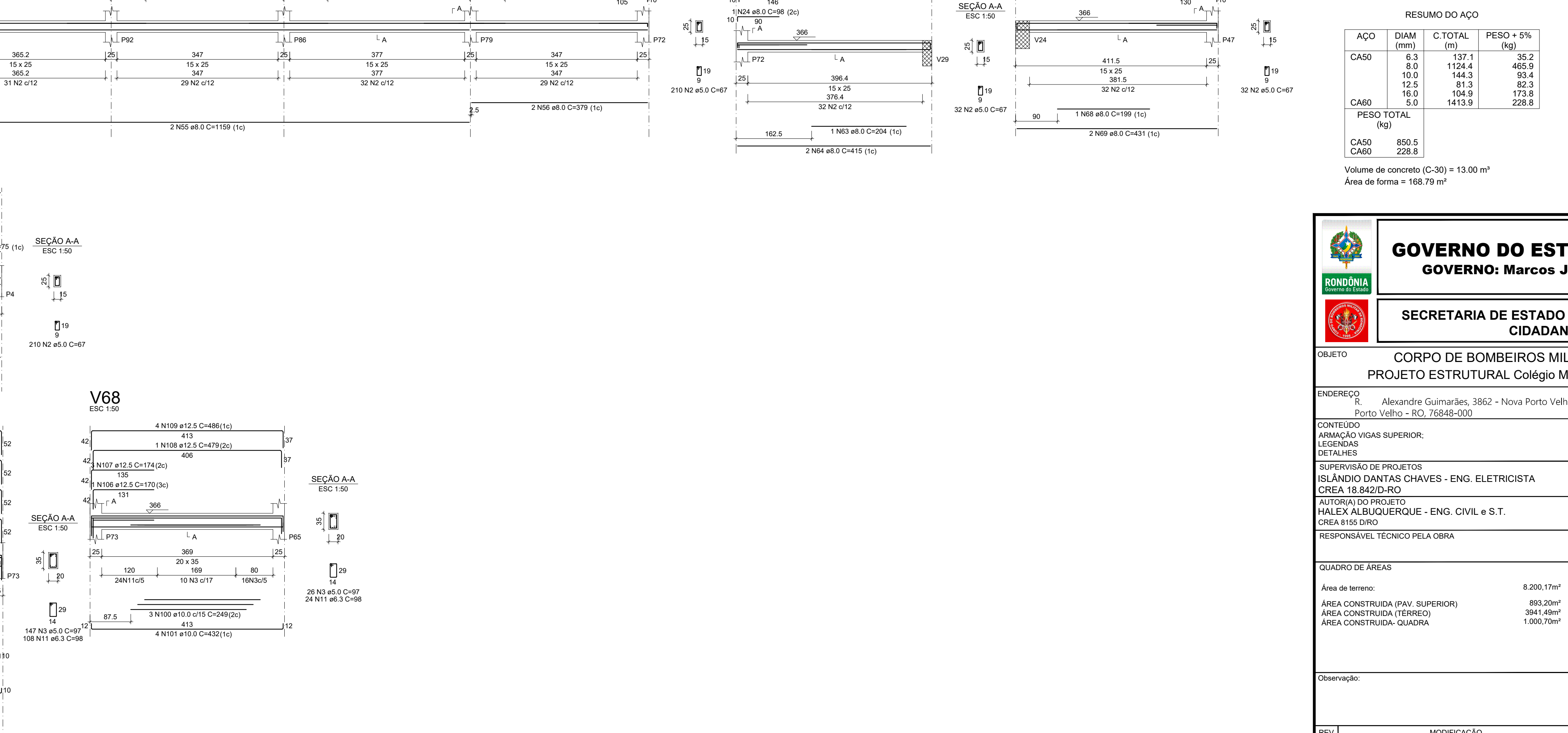
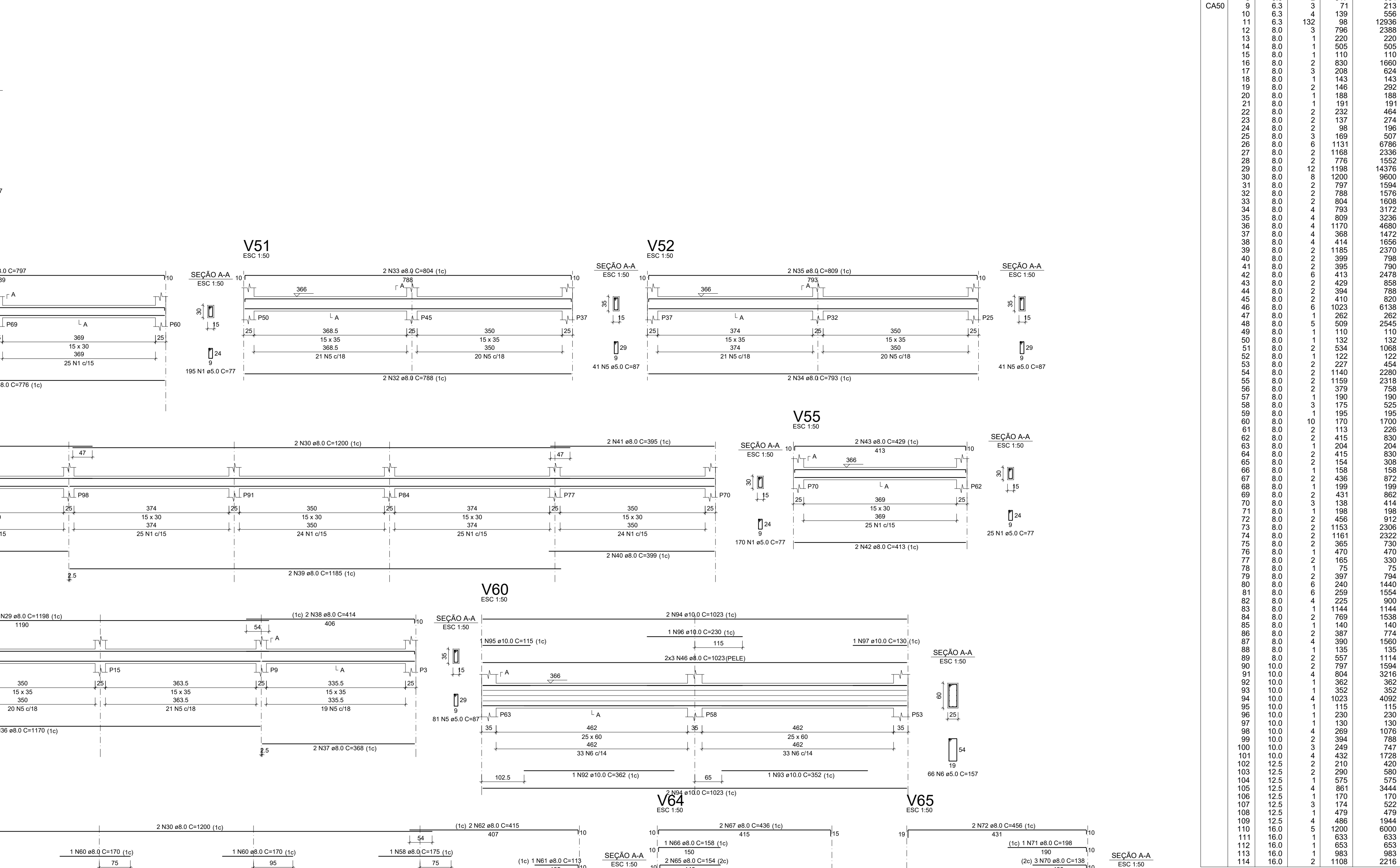
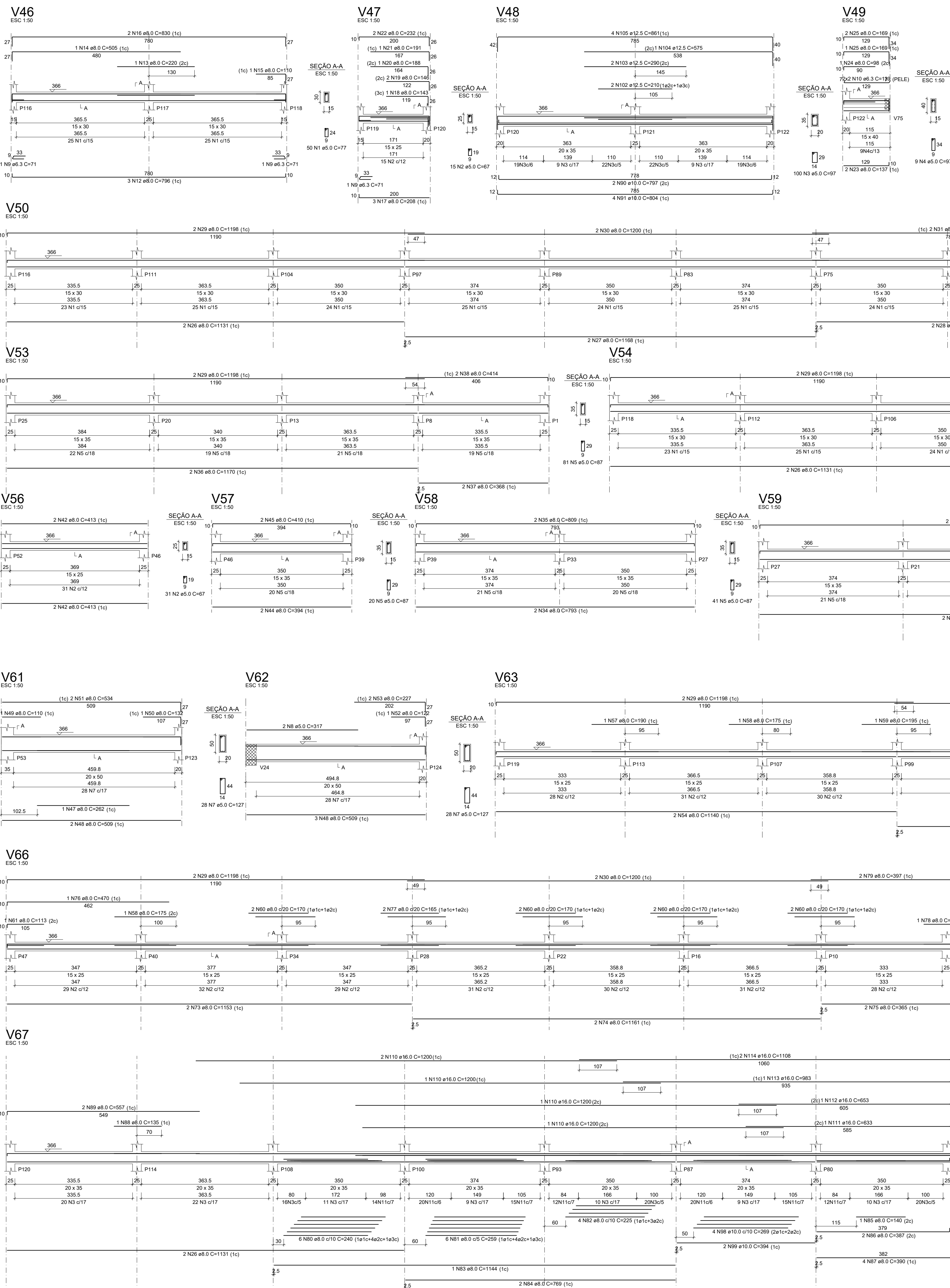
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	8,0	874,9	362,5
CA60	5,0	1064,2	172,2
PESO TOTAL (kg)			
CA50			362,5
CA60			172,2

Volume de concreto (C-30) = 8,90 m³
 Área de forma = 144,55 m²






 GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos																									
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESEDC																									
OBJETO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDÔNIA PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II																									
ENDEREÇO R. Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76849-000	LOCAL PORTO VELHO - RO																								
CONTEÚDO ARMAÇÃO VIGA BALDRAME E PILARES; LEGENDAS DETAIHES SUPERVISÃO DE PROJETOS ISLANDO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA CREA 18.842/D-RO AUTORIA DO PROJETO HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T. CREA 8155 D/RO	<table border="1"> <tr> <td>DATA 28/09/2024</td> <td colspan="2">PROCESSO</td> </tr> <tr> <td>REITOR 10</td> <td>QUADRA 14</td> <td>LOTE 15</td> </tr> <tr> <td>ESCALA INDICADA</td> <td colspan="2">DESENHO HALEX ALBUQUERQUE - 2° TÍT</td> </tr> <tr> <td colspan="3">PROJETO ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ETAPA DE PROJETO BÁSICO</td> </tr> </table>	DATA 28/09/2024	PROCESSO		REITOR 10	QUADRA 14	LOTE 15	ESCALA INDICADA	DESENHO HALEX ALBUQUERQUE - 2° TÍT		PROJETO ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA			ETAPA DE PROJETO BÁSICO											
DATA 28/09/2024	PROCESSO																								
REITOR 10	QUADRA 14	LOTE 15																							
ESCALA INDICADA	DESENHO HALEX ALBUQUERQUE - 2° TÍT																								
PROJETO ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA																									
ETAPA DE PROJETO BÁSICO																									
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA 	PRANCHAS 																								
QUADRO DE ÁREAS Área de terreno: 8.200 m ² /r ² ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR) 893,20m ² ÁREA CONSTRUÍDA (TERRÇO) 3941,49m ² ÁREA CONSTRUÍDA- QUADRA 1.000,70m ²																									
Observação: 																									
<table border="1"> <tr> <th>REV</th> <th>MODIFICAÇÃO</th> <th>DATA</th> <th>PROJETISTA</th> <th>CADISTA</th> <th>APPROVO</th> </tr> <tr> <td>01</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>02</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>03</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	REV	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	CADISTA	APPROVO	01						02						03						
REV	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	CADISTA	APPROVO																				
01																									
02																									
03																									
ESPÁÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.																									

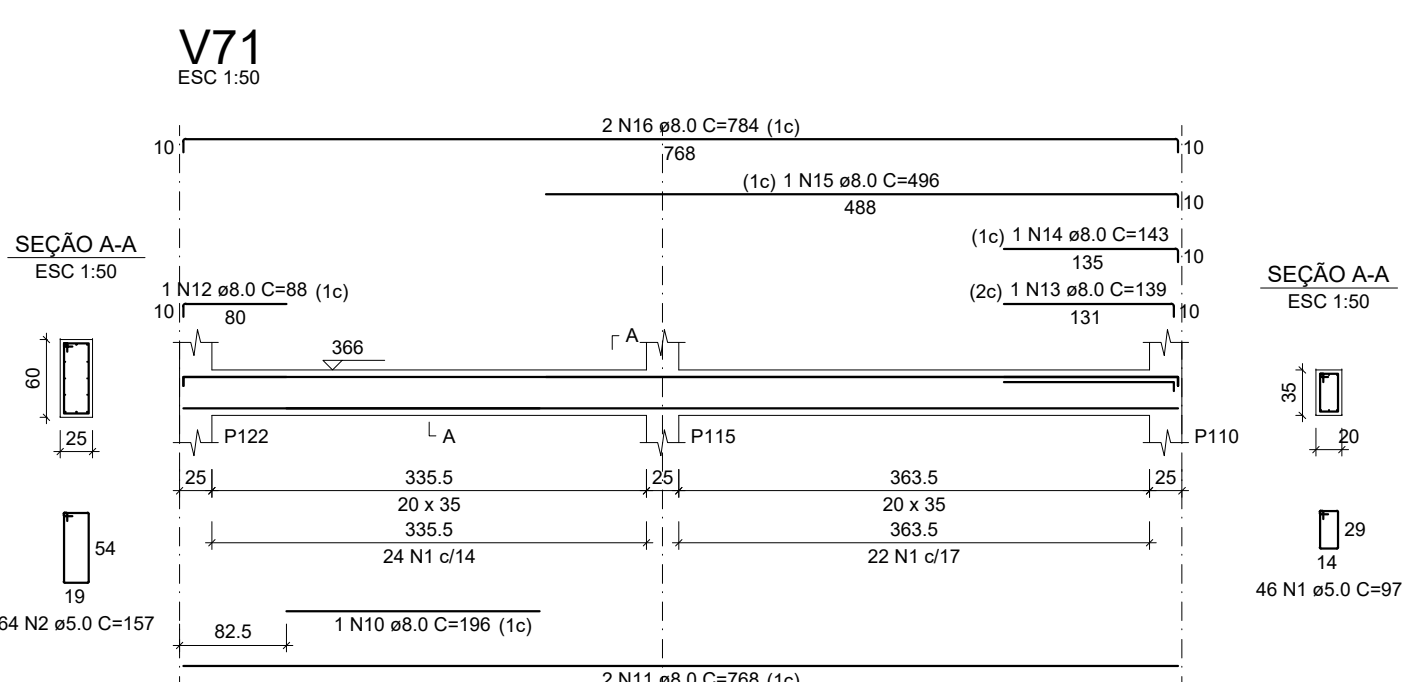
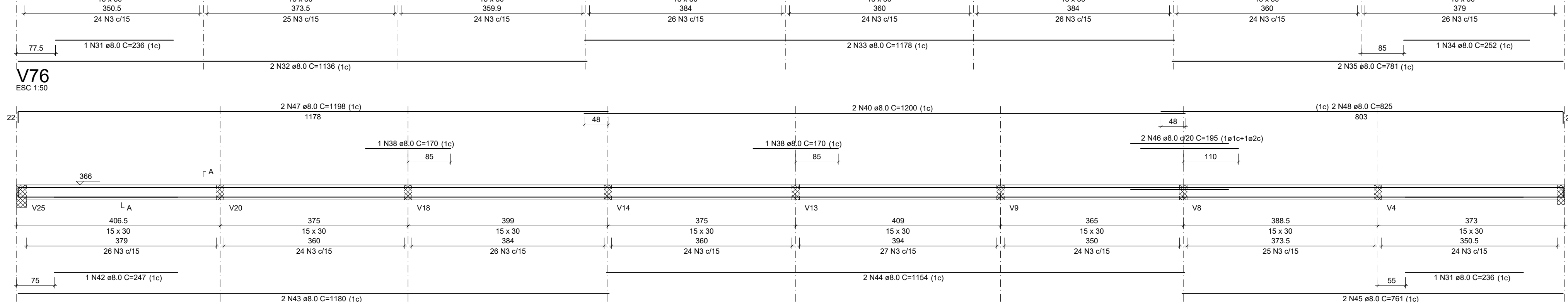




RELAÇÃO DO AÇO				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	440	3380
	2	5.0	330	3300
	3	5.0	273	2641
	4	5.0	9	873
	5	5.0	305	26535
	6	5.0	86	10362
	7	5.0	56	127
	8	5.0	2	317
	9	6.3	3	71
	10	6.3	4	159
	11	6.3	132	98
	12	8.0	3	706
	13	8.0	1	220
	14	8.0	1	505
CA50	15	8.0	1	110
	16	8.0	2	830
	17	8.0	3	208
	18	8.0	1	143
	19	8.0	2	146
	20	8.0	2	232
	21	8.0	1	137
	22	8.0	2	98
	23	8.0	2	188
	24	8.0	2	188
	25	8.0	2	188
	26	8.0	6	1131
	27	8.0	6	1131
	28	8.0	2	776
	29	8.0	2	1188
	30	8.0	8	1200
	31	8.0	2	788
	32	8.0	2	788
	33	8.0	4	1656
	34	8.0	4	793
	35	8.0	4	809
	36	8.0	4	1170
	37	8.0	4	368
	38	8.0	4	414
	39	8.0	2	1185
	40	8.0	2	389
	41	8.0	2	395
	42	8.0	2	413
	43	8.0	2	429
	44	8.0	2	384
	45	8.0	2	410
	46	8.0	2	1023
	47	8.0	1	262
	48	8.0	5	509
	49	8.0	1	110
	50	8.0	1	132
	51	8.0	2	534
	52	8.0	2	1068
	53	8.0	2	227
	54	8.0	2	1140
	55	8.0	2	1159
	56	8.0	2	379
	57	8.0	1	150
	58	8.0	3	175
	59	8.0	1	195
	60	10.0	170	1700
	61	8.0	2	113
	62	8.0	2	415
	63	8.0	1	204
	64	8.0	2	415
	65	8.0	2	154
	66	8.0	1	158
	67	8.0	2	436
	68	8.0	1	199
	69	8.0	2	431
	70	8.0	3	138
	71	8.0	2	198
	72	8.0	2	456
	73	8.0	2	1150
	74	8.0	2	1161
	75	8.0	2	365
	76	8.0	1	470
	77	8.0	2	165
	78	8.0	1	75
	79	8.0	2	387
	80	8.0	6	240
	81	8.0	6	259
	82	8.0	4	225
	83	8.0	1	1144
	84	8.0	2	769
	85	8.0	1	140
	86	8.0	2	387
	87	8.0	4	390
	88	8.0	1	135
	89	8.0	2	557
	90	10.0	2	797
	91	10.0	4	804
	92	10.0	3	302
	93	10.0	1	352
	94	10.0	1	1020
	95	10.0	1	115
	96	10.0	1	230
	97	10.0	1	130
	98	10.0	4	269
	99	10.0	3	788
	100	10.0	3	249
	101	10.0	4	432
	102	12.5	2	210
	103	12.5	2	290
	104	12.5	1	575
	105	12.5	3	174
	106	12.5	1	170
	107	12.5	3	422
	108	12.5	1	479
	109	12.5	4	486
	110	16.0	5	1200
	111	16.0	1	653
	112	16.0	1	653
	113	16.0	1	653
	114	16.0	2	1108


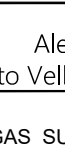
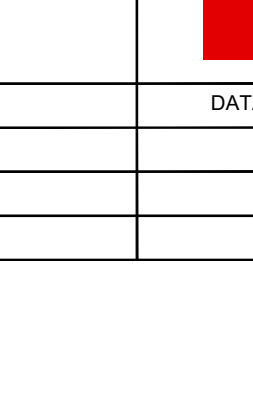
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	6.3	137.1	35.2
	8.0	1124.4	465.9
	10.0	144.3	93.4
	12.5	81.3	82.3
	16.0	104.9	173.8
CA60	5.0	1413.9	228.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	850.5		
CA60	228.8		

 GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos			
 SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESDEC			
OBJETO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CNDP II			
ENDEREÇO: Alexandre Guimarães, 3562 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76848-000	LOCAL: PORTO VELHO - RO	PROCESSO: 280/2024	
CONTEÚDO: APROVAÇÃO VIGAS SUPERIOR; LEGENDAS: DETALHES	SETOR: 14	QUADRA: 15	LOTE: 15
SUPERVISÃO DE PROJETOS: ISLÂNDIA DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA	ESCALA: INDICADA	DESENHO: HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN	
AUTORIA DO PROJETO: CREA 18.842/5-RO	PROJETO: ESTRUCTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: CREA 18.842/5-RO	ETAPA DE PROJETO: BÁSICO		
PRANCHAS: 10			
QUADRO DE ÁREAS		8.200,17m²	
Área de terreno:		8.200,17m²	
Área construída (Pav. Superior):		893,20m²	
Área construída (Terreno):		3941,49m²	
Área construída: QUADRA		1.000,70m²	
Observação:			
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA CADISTA APROVO
01			
02			
03			
ESPÁÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.			



RELAÇÃO DO AÇO						
V69 V70 V75			V70 V75	V71 V74		
	AÇO	N	DIAM	QUANT	C/UNT	C.TOTAL
CA60		2	5	588	97	57133
		2	5	64	157	10485
CA50		2	4	631	88	34398
		6	8	225	70	1440
		6	8	40	370	1440
		8	8	225	70	1440
		8	8	2	1131	282
		8	8	6	1023	618
		10	8	2	196	88
		11	8	2	768	138
		13	8	1	139	139
		14	8	1	143	143
		15	8	1	496	496
		16	8	1	568	568
		17	8	3	209	627
		18	8	1	414	414
		20	8	4	809	3236
		20	8	4	140	440
	22	8	2	387	774	
	22	8	2	390	780	
	24	12	24	264	3168	
	25	8	3	789	2676	
	26	8	3	159	1594	
	27	8	3	1168	3504	
	28	8	1	114	114	
	28	8	1	201	201	
	30	8	2	156	1512	
	32	8	2	236	472	
	32	8	2	1136	2272	
	33	8	3	1178	3534	
	34	8	1	252	252	
	34	8	2	181	1862	
	36	8	2	165	330	
	36	8	2	150	150	
	38	8	3	170	510	
	38	8	3	1188	2396	
	40	8	2	822	1644	
	41	8	2	822	1644	
	42	8	2	247	247	
	43	8	2	1180	2360	
	44	8	2	1180	2360	
	45	8	2	761	1522	
	46	8	2	761	1522	
	47	8	2	1198	2396	
	48	8	2	825	1650	
	49	10	10	809	8090	
	50	10	4	304	1676	
	51	10	1	1019	1019	
	52	10	4	1023	4092	
	52	10	2	45	290	
	54	10	5	210	1050	
	55	10	4	220	880	
	56	10	4	148	1484	
	57	10	4	411	1644	
	58	10	4	386	1544	
	59	10	9	270	2430	
	60	10	2	270	740	
	61	10	3	131	393	
	62	10	2	176	352	
	63	10	2	176	352	
	64	10	1	330	330	
	65	10	2	164	728	
	66	10	3	165	555	
	67	10	4	150	1500	
	68	10	5	310	1550	
	69	10	2	180	720	
	70	10	2	184	736	
	71	10	2	904	1808	
	72	10	3	194	582	
	73	12	3	414	1242	
	74	12	5	195	975	
	75	12	5	195	975	
	76	12	5	375	750	
	77	12	5	228	456	
	77	12	5	230	460	
	78	12	5	1200	1200	
	80	12	3	283	849	
	80	12	7	1197	8779	
	81	12	6	566	566	
	82	12	5	588	1177	
	83	12	2	228	456	
	84	12	2	165	370	
	85	12	5	245	245	
	86	12	5	1630	1630	
	87	12	5	205	205	
	88	12	7	979	7913	
	89	12	7	1197	8779	
	90	12	5	204	204	
	91	12	5	224	224	
	92	12	5	513	513	
	93	12	5	1208	1208	
	94	16	1	574	574	
	95	16	1	984	984	
	96	16	3	886	2658	
	97	16	3	886	2658	
	98	20	2	440	880	
	99	20	2	440	880	
	100	25	2	495	990	

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	6,3	83	88,4
	8,0	344,1	267,7
	10,0	286,4	185,4
	12,5	319,8	323,4
	16,0	39,3	63,4
	20,0	11,8	30,4
CA60	25,0	29,5	119,4
	5,0	289	158,4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1078,1		
CA60	158,4		

 GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos	
 SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESEC	
OBJETO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II	
ENDEREÇO: R. Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76848-000	LOCAL: PORTO VELHO - RO
CONTEÚDO: ARMAÇÃO VIGAS SUPERIOR; LEGENDAS; DETALHES	DATA: 28/09/2024 PROCESSO: SETOR: 10 QUADRA: 14 LOTE: 15 ESCALA: 1:50 INDICADA: HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN
SUPERVISÃO DE PROJETOS: ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA CREA 18 842/D-RO AUTORIA DO PROJETO: HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T. CREA 8165 D/RO	PROJETO: ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA ETAPA DE PROJETO: BÁSICO
RESPONSÁVEL TÉCNICA PELA OBRA	FRANCHA: 11
QUADRO DE ÁREAS: Área de terreno: 8.200,77m² ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR) 893,20m² ÁREA CONSTRUÍDA (TERREO) 3941,43m² ÁREA CONSTRUÍDA - QUADRA 1.000,70m²	
Observação:	
REV. MODIFICAÇÃO	DATA PROJETISTA CADISTA APROVO
01	
02	
03	
ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.	

RELAÇÃO DO AÇO

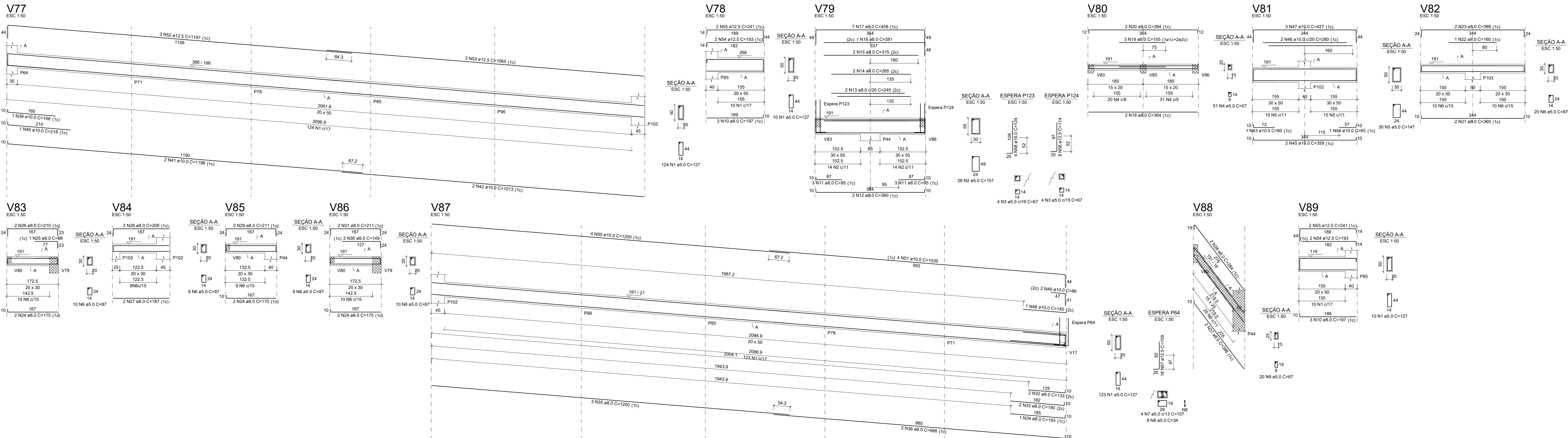
V77	V78	V79
V80	V81	V82
V86	V84	V85
V89	V87	V88


AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	267	127	33809
	2	5.0	28	157	4396
	3	5.0	8	67	536
	4	5.0	51	57	2907
	5	5.0	30	147	4410
	6	5.0	58	87	5046
	7	5.0	4	107	428
	8	5.0	8	34	272
	9	5.0	20	67	1340
	10	8.0	6	197	1182
CA50	11	8.0	6	95	570
	12	8.0	2	380	760
	13	8.0	2	245	490
	14	8.0	2	265	530
	15	8.0	2	315	630
	16	8.0	1	381	381
	17	8.0	7	458	3206
	18	8.0	2	364	728
	19	8.0	3	155	465
	20	8.0	2	354	708
	21	8.0	2	360	720
	22	8.0	1	160	160
	23	8.0	2	388	776
	24	8.0	6	175	1050
	25	8.0	1	98	98
	26	8.0	2	210	420
	27	8.0	2	187	374
	28	8.0	2	209	418
	29	8.0	2	211	422
	30	8.0	2	149	298
	31	8.0	2	211	422
	32	8.0	2	133	266
	33	8.0	2	190	380
	34	8.0	1	153	153
	35	8.0	3	1200	3600
	36	8.0	3	988	2964
	37	8.0	2	286	572
	38	8.0	2	254	508
	39	10.0	1	168	168
	40	10.0	1	218	218
	41	10.0	2	1198	2396
	42	10.0	2	1013	2026
	43	10.0	1	80	80
	44	10.0	1	65	65
	45	10.0	2	359	718
	46	10.0	2	280	560
	47	10.0	3	427	1281
	48	10.0	1	145	145
	49	10.0	2	86	172
	50	10.0	4	1200	4800
	51	10.0	4	1035	4140
	52	12.5	3	1197	3591
	53	12.5	3	1065	3195
	54	12.5	4	193	772
	55	12.5	4	241	964
	56	12.5	8	114	912
	57	12.5	16	109	1744
	58	16.0	4	124	496

RESUMO DO AÇO


AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	8.0	234.1	97
	10.0	167.7	108.6
	12.5	111.8	113.1
CA60	5.0	532.4	8.2
			86.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	326.8		
CA60	86.2		

Volume de concreto (C-30) = 6.12 m³
 Área de forma = 67.48 m²





GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SEDEC

OBJETO

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA
PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II

ENDEREÇO

Alexandre Guimarães, 3852 - Nova Porto Velho
Porto Velho - RO, 76848-000

LOCAL

PORTO VELHO - RO

CONTEÚDO

APRIMAÇÃO E ESCADA

LEGENDAS

DETAHES

DATA

28/09/2024

PROCESSO

16

SETOR

15

ESCALA

INDICADA

DESENHO

HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN

SUPERVISAO DE PROJETOS

ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA

AUTORIA DO PROJETO

HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T.

ETAPA DE PROJETO

BÁSICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA

PRANCHAS

12


QUADRO DE ÁREAS

Área de terreno: 8.200,17m²

ÁREA CONSTRUIDA (PAV. SUPERIOR): 893,20m²

ÁREA CONSTRUIDA (TERREJO): 3941,49m²

ÁREA CONSTRUIDA: QUADRA: 1.000,70m²



Observação:

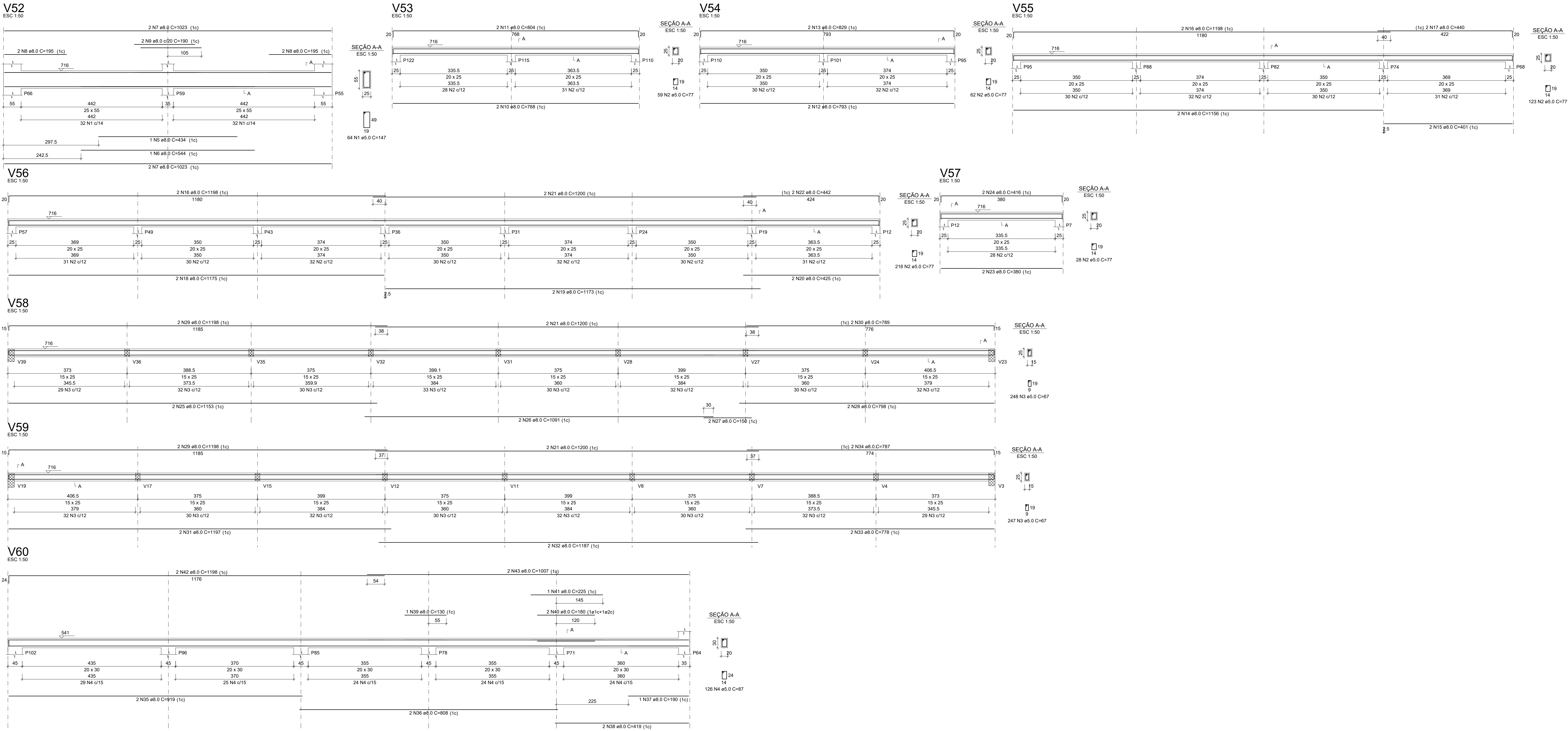
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	CADISTA	APPROVO
01					
02					
03					

ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.



RELAÇÃO DO AÇO					
ACQ	N	DIAM	QUANT	C TOTAL	
CA50	1	8.0	729	37	6883
	2	8.0	1036	67	10772
	3	8.0	23	107	241
	4	8.0	76	127	8502
	5	8.0	46	117	1382
	6	8.0	89	47	7947
	8	8.0	96	137	1027
	10	8.0	12	7	84
	11	8.0	2	206	452
	12	8.0	8	33	630
CA60	13	8.0	8	33	630
	14	8.0	6	139	824
	15	8.0	2	106	422
	16	8.0	2	239	456
	17	8.0	2	186	1075
	18	8.0	2	829	658
	19	8.0	2	137	1539
	21	8.0	6	180	1080
	22	8.0	2	196	330
	23	8.0	2	232	864
CA60	24	8.0	2	236	422
	25	8.0	10	21	104
	27	8.0	2	824	1048
	28	8.0	2	106	132
	29	8.0	2	164	138
	30	8.0	12	228	2449
	31	8.0	4	601	3204
	32	8.0	4	110	201
	34	8.0	2	151	302
	35	8.0	2	862	1844
CA60	36	8.0	2	104	104
	37	8.0	5	187	335
	38	8.0	1	260	532
	39	8.0	2	167	334
	40	8.0	2	232	864
	42	8.0	2	824	1048
	43	8.0	2	106	132
	45	8.0	2	414	1140
	46	8.0	2	151	302
	47	8.0	2	166	332
CA60	48	8.0	2	171	6158
	50	8.0	1	332	325
	51	8.0	1	341	341
	52	8.0	2	521	1642
	53	8.0	1	164	356
	54	8.0	1	249	249
	55	8.0	1	260	260
	57	8.0	2	706	1412
	58	8.0	2	138	138
	60	8.0	2	716	1432
CA60	61	8.0	2	716	1432
	62	8.0	2	716	1432
	63	8.0	2	716	1432
	64	8.0	2	716	1432
	65	8.0	2	716	1432
	66	8.0	2	716	1432
	67	8.0	2	716	1432
	68	8.0	2	716	1432
	69	8.0	2	716	1432
	70	8.0	2	716	1432
CA60	71	8.0	2	716	1432
	72	8.0	2	716	1432
	73	8.0	2	716	1432
	74	8.0	2	716	1432
	75	8.0	2	716	1432
	76	8.0	2	716	1432
	77	8.0	2	716	1432
	78	8.0	2	716	1432
	79	8.0	2	716	1432
	80	8.0	2	716	1432
CA60	81	8.0	2	168	320
	82	8.0	2	168	320
	83	8.0	1	132	132
	84	8.0	1	132	132
	85	8.0	1	132	132
	86	8.0	2	608	1622
	87	8.0	2	608	1622
	88	8.0	1	133	133
	89	8.0	1	133	133
	90	8.0	2	130	130
CA60	91	8.0	2	130	130
	92	8.0	2	130	130
	93	8.0	2	130	130
	94	8.0	1	654	654
	95	8.0	1	654	654
	96	8.0	4	340	840
	97	8.0	4	340	840
	98	8.0	1	110	110
	99	8.0	1	110	110
	100	8.0	2	534	1068
CA60	101	8.0	2	534	1068
	102	8.0	2	609	1217
	103	8.0	2	609	1217
	104	8.0	2	197	394
	105	8.0	3	1140	2280
	106	8.0	2	1159	2318
	107	8.0	3	239	708
	108	8.0	6	1200	1700
	109	8.0	4	716	1432
	110	8.0	2	231	462
CA60	111	8.0	2	231	462
	112	8.0	2	231	462
	113	8.0	2	431	862
	114	8.0	2	685	1370
	115	8.0	2	1153	2306
	116	8.0	2	365	730
	117	8.0	2	365	730
	118	8.0	2	1148	2326
	119	8.0	2	1148	2326
	120	8.0	2	1148	2326
CA60	121	8.0	2	408	816
	122	8.0	2	408	816
	123	8.0	2	408	816
	124	8.0	2	442	884
	125	8.0	2	442	884
	126	8.0	2	1156	2312
	127	8.0	2	1172	2344
	128	8.0	2	1172	2344
	129	8.0	2	178	356
	130	8.0	2	178	356
CA60	131	8.0	2	416	832
	132	8.0	2	416	832
	133	10.0	2	181	362
	134	10.0	3	236	688
	135	10.0	6	187	1122
	136	10.0	2	385	770
	137	10.0	4	385	770
	138	10.0	3	236	688
	139	10.0	1	264	264
	140	12.5	2	363	726
CA60	141	12.5	1	238	238
	142	12.5	1	238	238
	143	12.5	1	238	238
	144	12.5	1	238	238
	145	12.5	2	190	380
	146	12.5	2	190	380
	147	12.5	2	190	380
	148	16.0	1	337	337
	149	16.0	1	337	337
	150	20.0	1	361	361
CA60	151	20.0	1	361	361
	152	20.0	1	361	361
	153	20.0	1	361	361
	154	20.0	1	361	361
	155	20.0	1	361	361
	156	20.0	1	361	361
	157	20.0	1	361	361
	158	20.0	1	361	361
	159	20.0	1	361	361
	160	20.0	1	361	361

RESUMO DO AÇO				
ACQ	DIAM	C TOTAL	PESO + 5%	NOTA
CA50	8.0	1208	620.6	651.6
	8.0	1208	620.6	651.6
	12.5	20.7	22.3	23.5
	16.0	27.4	29.3	30.8
	20.0	182.8	205.3	215.8
PESO TOTAL				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				
651.6				




RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V52					
V53					
V54					
V55					
V56					
V57					
V58					
V59					
V60					
CA60	1	5.0	64	147	9408
CA60	2	5.0	488	77	37576
CA60	3	5.0	495	67	33165
CA60	4	5.0	126	87	10962
CA50	5	8.0	1	434	434
CA50	6	8.0	1	544	544
CA50	7	8.0	4	1023	4092
CA50	8	8.0	4	195	780
CA50	9	8.0	2	190	380
CA50	10	8.0	2	768	1536
CA50	11	8.0	2	804	1608
CA50	12	8.0	2	793	1586
CA50	13	8.0	2	829	1658
CA50	14	8.0	2	1156	2312
CA50	15	8.0	2	401	802
CA50	16	8.0	4	1198	4792
CA50	17	8.0	2	440	880
CA50	18	8.0	2	1175	2350
CA50	19	8.0	2	1173	2346
CA50	20	8.0	2	425	850
CA50	21	8.0	6	1200	7200
CA50	22	8.0	2	442	884
CA50	23	8.0	2	380	760
CA50	24	8.0	2	416	832
CA50	25	8.0	2	1153	2306
CA50	26	8.0	2	1091	2182
CA50	27	8.0	2	150	300
CA50	28	8.0	2	798	1596
CA50	29	8.0	4	1198	4792
CA50	30	8.0	2	789	1578
CA50	31	8.0	2	1197	2394
CA50	32	8.0	2	1187	2374
CA50	33	8.0	2	778	1556
CA50	34	8.0	2	787	1574
CA50	35	8.0	2	919	1838
CA50	36	8.0	2	808	1616
CA50	37	8.0	1	190	190
CA50	38	8.0	2	419	838
CA50	39	8.0	1	130	130
CA50	40	8.0	2	160	320
CA50	41	8.0	1	225	225
CA50	42	8.0	2	1198	2396
CA50	43	8.0	2	1007	2014


RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	8.0	668.9	277.1
CA60	5.0	911.1	147.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		277.1	
CA60		147.5	

Volume de concreto (C-30) = 7.49 m³
Área de forma = 104.27 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos



SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SEDEC

OBJETO

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA
PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II

ENDERECO

R. Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho
Porto Velho - RO, 76848-000

LOCAL

PORTO VELHO - RO

CONTEUDO

APROVAÇÃO VIGAS SUPERIOR;
LEGENDAS
DETALHES

DATA

28/09/2024

PROCESSO

SETOR

14

QUADRA

15

LOTE

15

ESCALA

INDICADA

HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN

PROJETO

ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA

ETAPA DE PROJETO

BÁSICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA


PRANCHIA

QUADRO DE ÁREAS

Área de terreno: 8.200,17m²
ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR) 893,20m²
ÁREA CONSTRUÍDA (TERREO) 3841,40m²
ÁREA CONSTRUÍDA - QUADRA 1.000,70m²

Observação:

14



REV.

MODIFICAÇÃO

DATA

PROJETISTA

CADISTA

APROVO

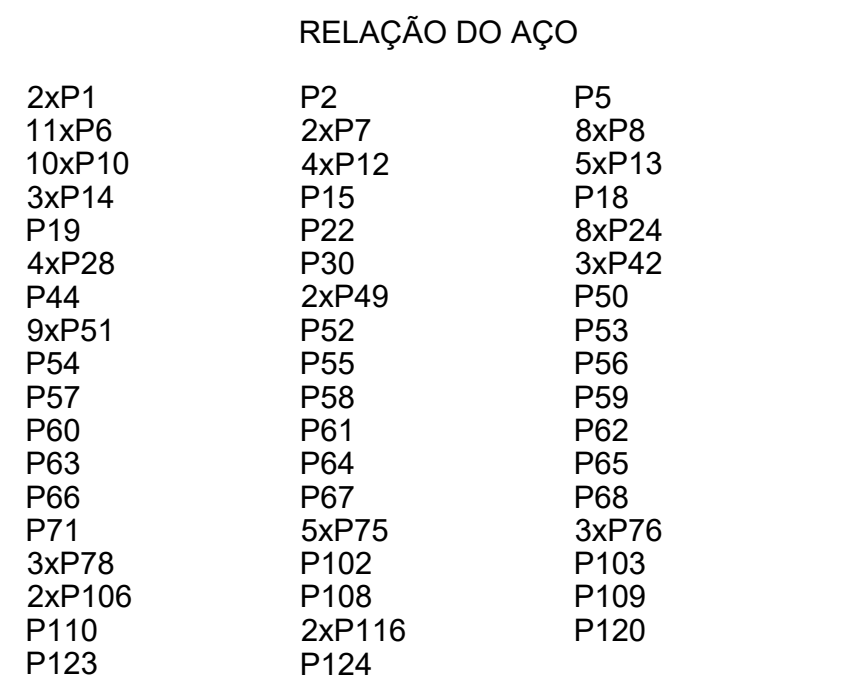
01

02




03

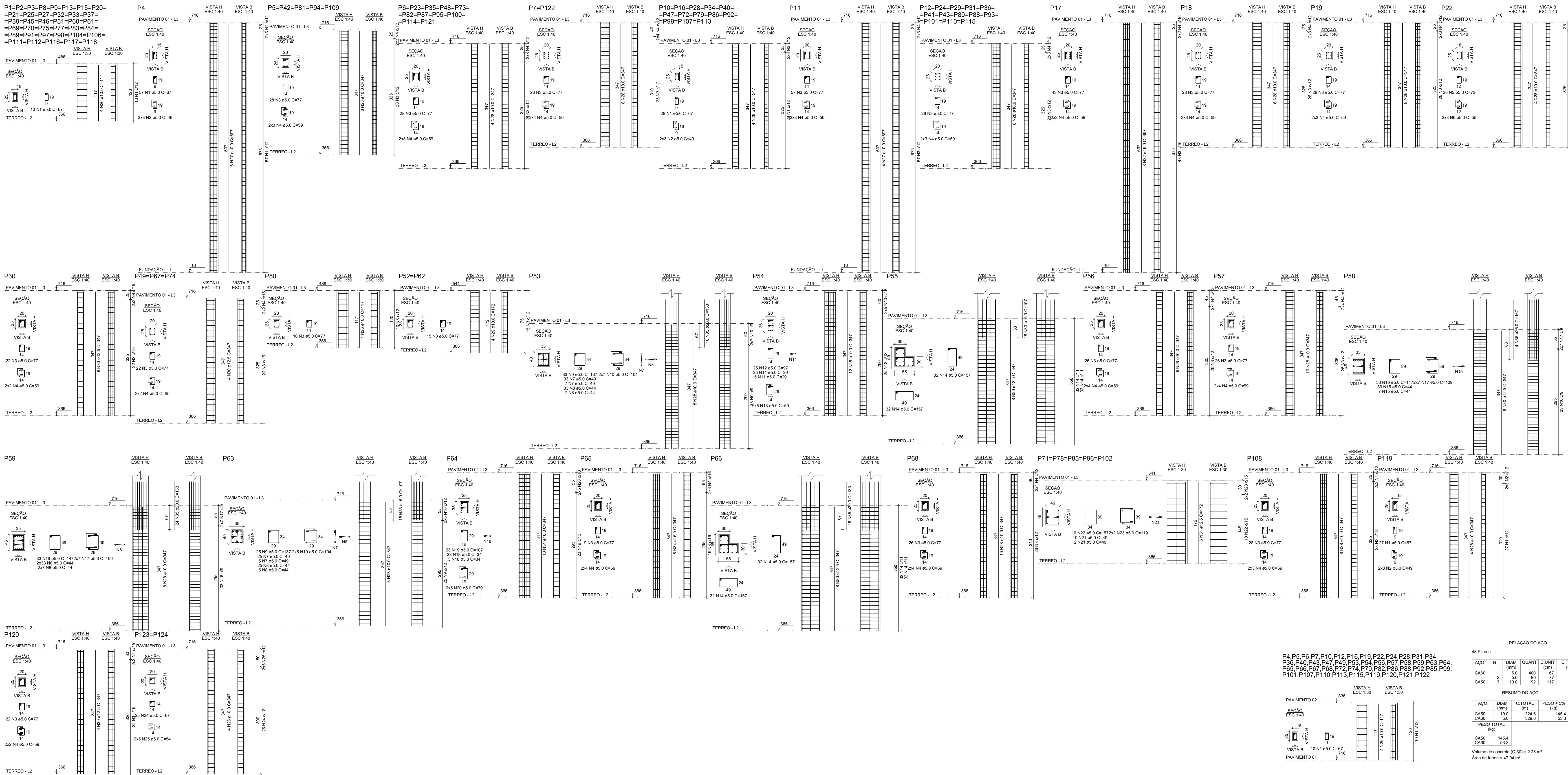
ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.

Volume de concreto (C-30) = 11.32 m³
Área de forma = 93.32 m²



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	10.0	2264.3	1465.8
	12.5	460.1	465.4
	16.0	130.4	216.1
	20.0	33.4	86.4
CA60	5.0	3730.6	603.8

<div><div>GOVERNO DO ESTADO DA RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos</div></div>					
<div><div>SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESEDC</div></div>					
ORÇETO					
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA					
PROJETO ESTRUTURAL, Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II					
ENDEREÇO	LOCAL				
R. Alexandre Guimarães, 3662 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76846-000	PORTO VELHO - RO				
CONTEÚDO	DATA				
ARMADA LAJE, LEGENDAS DETALHES	28/09/2024				
SUPERVISÃO DE PROJETOS	PROCESSO:				
USITÁRIOS DANTAS CHAVES - ENG. ELÉTRICISTA CREA 18.842-D-RO	QUADRA 44				
EDITORIAL DO PROJETO	SETOR				
HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T. CREA 8195 DRO	15				
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA	LOTES				
	15				
	ESCALA:				
	INDICADA				
	DESENHO				
	HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN				
	PROJETO				
	ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA				
	ETAPA DE PROJETO				
	BÁSICO				
	16				
QUADRO DE ÁREAS					
Área de terreno:	8.200,70m²				
ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR)	863,20m²				
ÁREA CONSTRUÍDA (TERREÇO)	3941,49m²				
ÁREA CONSTRUÍDA- QUADRA	1.000,70m²				
Observação:					
					
REV	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	CADISTA	APROVO
01					
02					
03					
ESPÁÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.					



RELAÇÃO DO AÇO					
37xP1	P4	5xP5			
11xP6	2xP7	13xP10			
P11	13xP12	P17			
P18	P19	P22			
P30	3xP40	P50			
2xP52	P63	P64			
P65	P66	P67			
P68	P69	P63			
P64	P65	P66			
P68	5xP71	P108			
P119	P120	2xP123			

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	818	67	54806
	2	5.0	90	49	4410
	3	5.0	1295	77	99715
	4	5.0	270	59	15930
	5	5.0	28	73	2044
	6	5.0	6	55	330
	7	5.0	70	49	3430
	8	5.0	150	44	6600
	9	5.0	58	137	7946
	10	5.0	24	104	2496
	11	5.0	30	29	870
	12	5.0	25	87	2425
	13	5.0	10	69	690
	14	5.0	128	157	20096
	15	5.0	40	44	1760
	16	5.0	66	147	9702
	17	5.0	28	109	3052
	18	5.0	28	34	952
	19	5.0	23	107	2461
	20	5.0	10	79	790
	21	5.0	60	49	2940
	22	5.0	50	157	7850
	23	5.0	20	119	2380
	24	5.0	50	67	3350
	25	5.0	20	54	1080
CASO	26	10.0	152	117	17784
	27	10.0	10	697	6970
	28	10.0	330	347	114510
	29	10.0	8	172	1376
	30	12.5	46	107	19662
	31	12.5	30	172	5160
	32	16.0	8	697	5576
	33	16.0	36	107	3852
	34	16.0	18	347	6246
	35	20.0	50	133	6650
	36	25.0	14	167	2338

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CASO	10.0	1406.4	910.5
	12.5	211.2	213.7
	16.0	156.7	259.8
	20.0	66.5	172.2
	25.0	23.4	94.6
CASO	5.0	2961.1	417.7

Volume de concreto (C-30) = 18.55 m³
Área de forma = 301.24 m²

P4,P5,P6,P7,P10,P12,P16,P19,P22,P24,P28,P31,P34,
P36,P40,P43,P47,P49,P53,P54,P56,P57,P58,P59,P63,P64,
P65,P66,P67,P68,P72,P74,P79,P82,P86,P88,P92,P95,P99,
P101,P107,P110,P113,P115,P119,P120,P121,P122

RELAÇÃO DO AÇO					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	490	67	26800
	2	5.0	80	77	6160
CASO	3	10.0	192	117	22464



RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CASO	10.0	224.6	145.4
	5.0	329.8	53.1

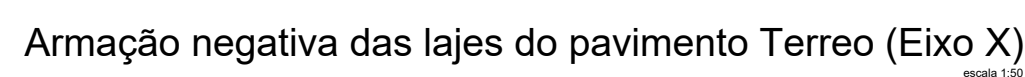
Volume de concreto (C-30) = 2.23 m³
Área de forma = 47.04 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	214	139	33912
	2	8.0	90	139	12420
	3	8.0	24	106	2520
	4	8.0	51	52	2652
	5	10.0	132	49	6480
	6	10.0	16	149	2384
	7	10.0	16	112	1792
	8	12.5	40	106	4240
	9	12.5	10	120	1200
	10	16.0	36	447	16092
	11	20.0	50	447	22350
	12	25.0	14	457	6598

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CASO	6.3	336.1	86.9
	8.0	175.9	73.9
	10.0	799	109.4
	12.5	14.4	75.3
	16.0	160.9	205.7
	20.0	225.6	375.7
	25.0	60.6	253.2
PESO TOTAL (kg)			1483.1
CASO			1483.1

Volume de concreto (C-30) = 4.84 m³
Área de forma = 47.70 m²

 GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos					
 SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESDC					
OBJETO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMPD II					
ENDEREÇO: Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porta Velho Porto Velho - RO, 76848-000	LOCAL: PORTO VELHO - RO				
CONTEÚDO: APROVAÇÃO LAJE, LEGENDAS DETALHES	DATA: 28/02/2024 PROCESSO: SETOR: ID QUADRA: 15 LOTE: 15				
SUPERVISÃO DE PROJETOS ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA CREIA 18.842/0-R0	ESCALA: INDICADA DESENHO: HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN				
AUTORIA DO PROJETO HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T. CREIA 18.842/0-R0	PROJETO: ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA ETAPA DE PROJETO: BÁSICO				
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA	PRANCHA: 17				
QUADRO DE ÁREAS Área de terreno: 8.200,17m² Área construída (Pav. Superior): 893,20m² Área construída (Terreno): 3941,40m² Área construída: QUADRA: 1.000,70m²					
Observação:					
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	CADISTA	APROVO
01					
02					
03					
ESPANHO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.					



DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO

Armadura negativa (25%)
Armadura de distribuição (25%)
Largura 1
Largura 2

ISOMÉTRICA

Armadura negativa (25%)
Armadura de distribuição (25%)
Largura 1
Largura 2
Esp. de concreto

VISTA FRONTAL

Folha de distribuição
Folha
Armadura de distribuição
Esp. de concreto

Largura 1
Largura 2

NOTA: A ABERTURA DE CONTINUIDADE DAS CONTINUIDADES DEVE SER RECONSIDERADA E COM TENSÃO, CASO NÃO SE ENCONTRE

AÇO	GRAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO = 8% (kg)
CA50	0,2	0,2	2,1
	8,0	1,9	6,8
	12,6	121,5	120,7
	16,0	82,3	136,4
CA60	5,0	44,0	72,6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	261,9		
CA60	72,6		

Volume de concreto (C-30) = 0,00 m³
 Área de forma = 0,00 m²

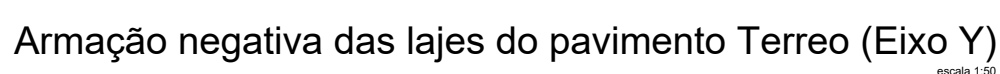

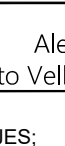
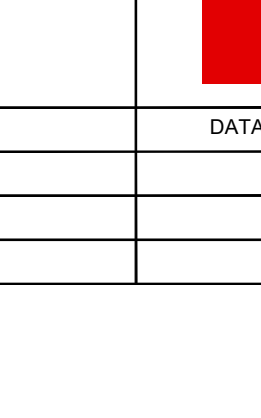


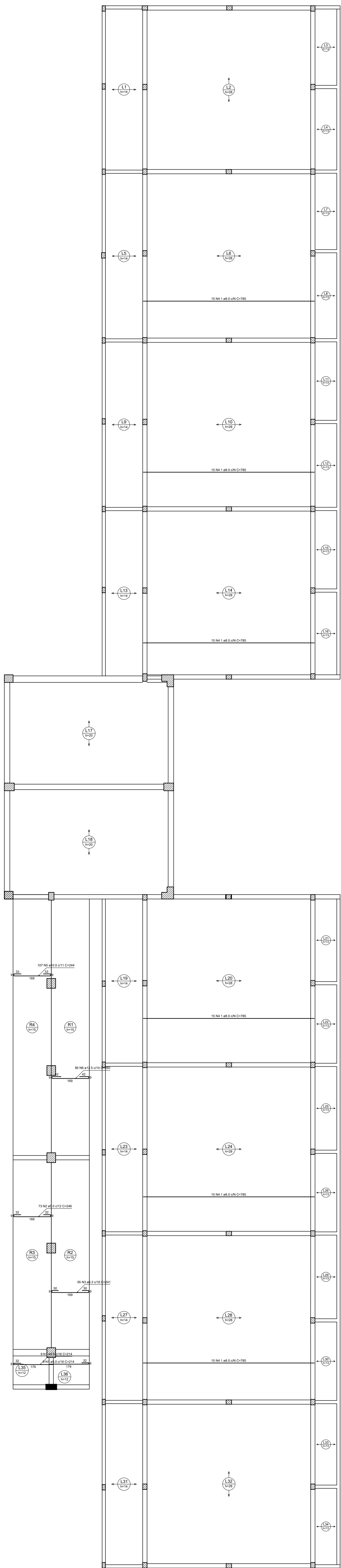
Figura 1.3

NOTA: A ARMADEIRA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER INTERLACADA COM TRANSVERSAL CADA 150 MM.

AGG	DMR (mm)	C 102HL (mm)	PE30 + 5% Bag
QASO	6,5	70,2	2,4
	8,0	60,9	2,6
	10,0	69,3	44,8
	12,0	59,8	80,5
	16,0	30,8	84,3
QASO	8,0	202,1	69,7
PE30 50LAL (kg)			
QASO	211,5		
QASO	49,7		

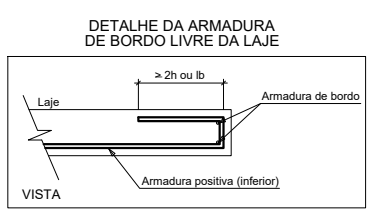
Volume de concreto: [C 30] = 0,33 m³
 Preço de venda = R\$ 60,00/m³

 GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos							
 SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SESEC							
OBJETO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II							
ENDEREÇO: R. Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76948-000	LOCAL: PORTO VELHO - RO						
CONTEÚDO: ARMAÇÃO LAJES; LEGENDAS; DETALHES	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">DATA: 28/09/2024</td> <td colspan="2">PROCESSO:</td> </tr> <tr> <td>SETOR: 10</td> <td style="width: 33%;">QUADRA: 14</td> <td style="width: 33%;">LOTE: 15</td> </tr> </table>	DATA: 28/09/2024	PROCESSO:		SETOR: 10	QUADRA: 14	LOTE: 15
DATA: 28/09/2024	PROCESSO:						
SETOR: 10	QUADRA: 14	LOTE: 15					
SUPERVISÃO DE PROJETOS: ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELÉTRICISTA CREA 18.842/D-RO AUTORIA DO PROJETO: HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S. T. CREA 8165 D/RO	ESCALA: HALEX ALBUQUERQUE - 2" = 1" PROJETO: ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA ETAPA DE PROJETO: BÁSICO						
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:	FRANCHA: 18						
QUADRO DE ÁREAS: Área do terreno: 8.200,17m² ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR): 893,20m² ÁREA CONSTRUÍDA (TERREO): 3941,49m² ÁREA CONSTRUÍDA - QUADRA 1.000,70m²							
Observação:							
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	CADISTA	APROVO		
01							
02							
03							
ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.							



Armação positiva das lajes do pavimento Terreo (Eixo X)

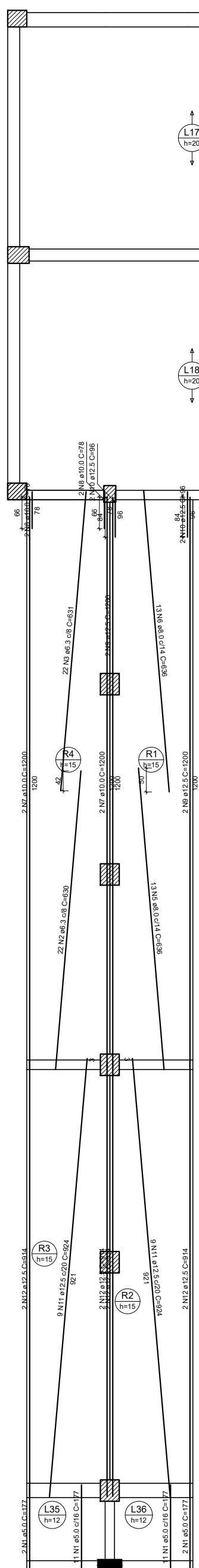
000001-10



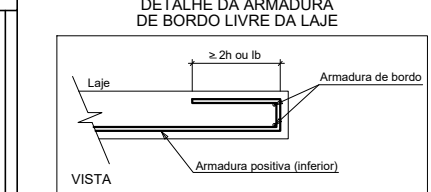
RELATÓRIO DO ADO

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
2	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
3	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
4	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
5	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
6	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
7	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
8	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
9	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
10	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00

Informações do Projeto: 0001-100-001
Área de Trabalho: 100,00 m²






Armação positiva das lajes do pavimento Terreo (Eixo Y)

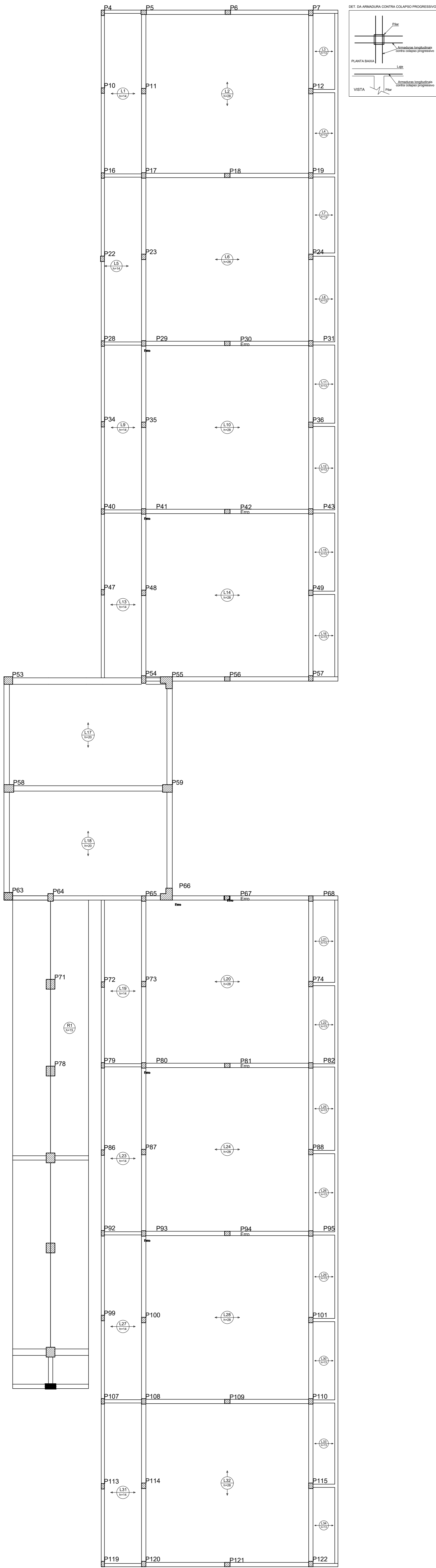


RELATÓRIO DO ADO

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
2	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
3	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
4	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
5	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
6	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
7	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
8	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
9	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00
10	Armadura de borda	1.000	1,50	1.500,00

Informações do Projeto: 0001-100-001
Área de Trabalho: 100,00 m²

 GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos	
 SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SEDEC	
OBJETO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDÔNIA PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II	
ENDEREÇO: Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76848-000	LOCAL: PORTO VELHO - RO
CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS LAJES, LEGENDAS, DETALHES	DATA: 28/09/2024 PROCESSO: 15
SUPERVISÃO DE PROJETOS: ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA	ESCALA: INDICADA
AUTORIA DO PROJETO: CREA 18.842/0-RO	DESENHO: HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN
CREA 8155-0/RO	PROJETO: ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA	ETAPA DE PROJETO: BÁSICO
PRANCHAS: 19	
QUADRO DE ÁREAS: Área de terreno: 8.200,17m² ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR): 893,20m² ÁREA CONSTRUÍDA (TERREO): 2941,49m² ÁREA CONSTRUÍDA - QUADRA: 1.000,70m²	
Observação:	
REV.	MODIFICAÇÃO
01	DATA
02	PROJETISTA
03	CADISTA
APPROVO	
ESPÁÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.	

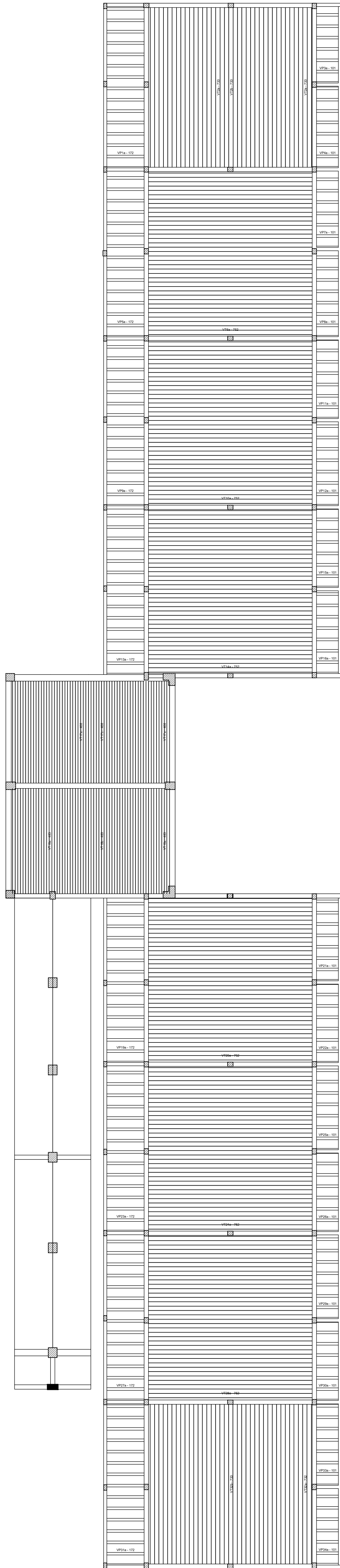


Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavimento Terreo (Nível 366)

RELACAO DO AÇO

Valor de cálculo: 2,35 x 10⁴ N/m²

Area de seção: 1,50 m²





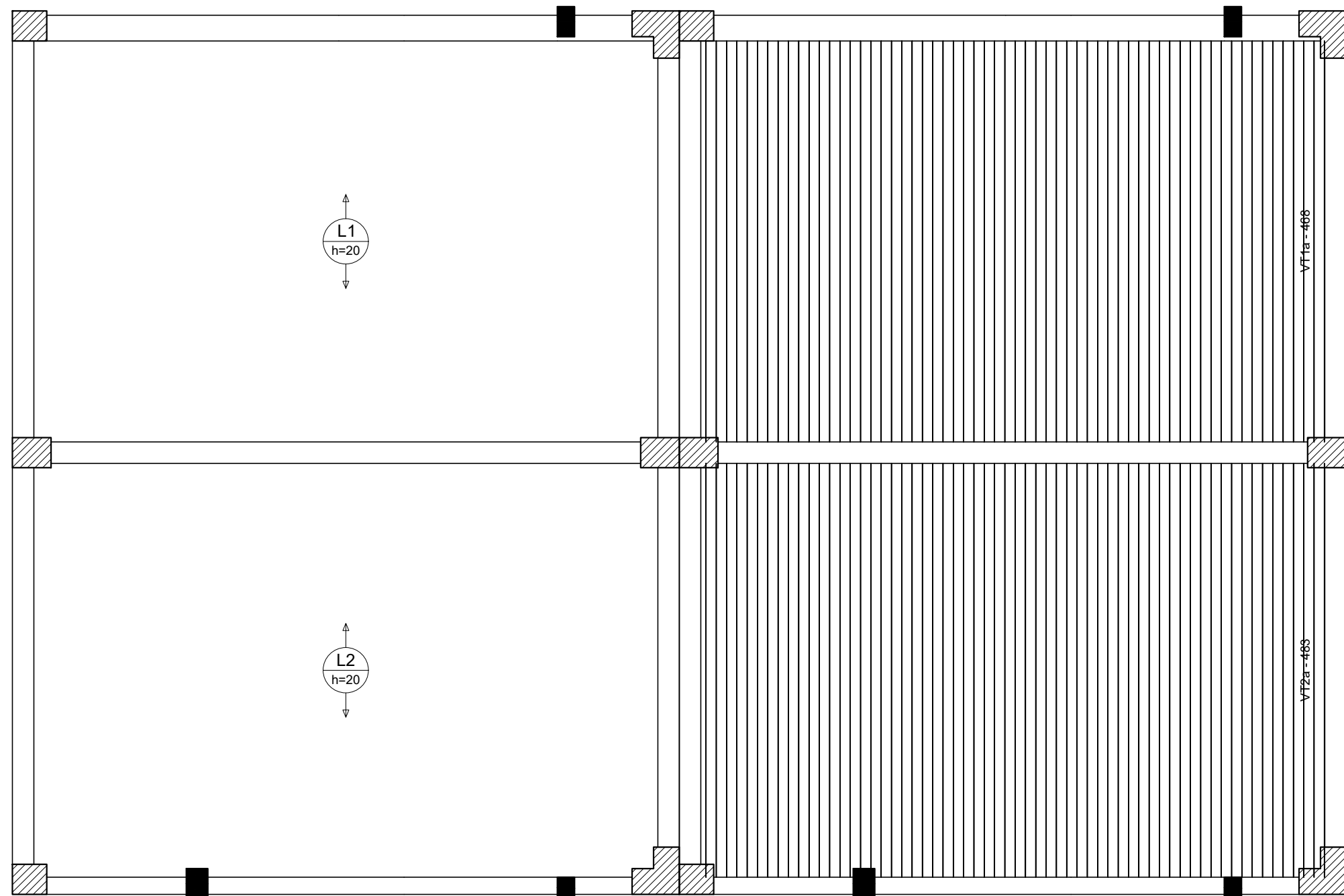
Planta de vigotas pré-moldadas

RELACAO DO AÇO

Valor de cálculo: 2,35 x 10⁴ N/m²

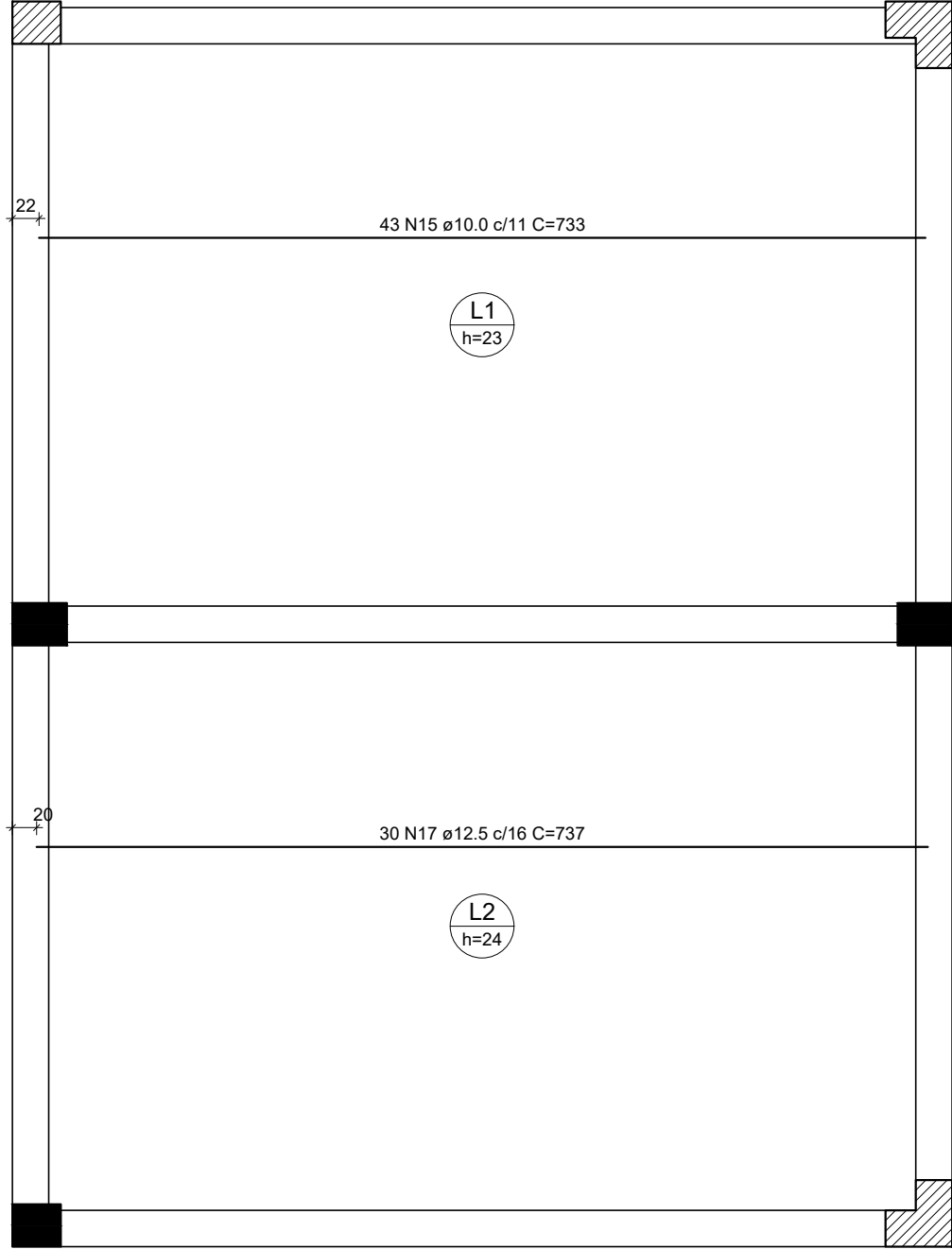
Area de seção: 1,50 m²

 GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos	SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SEDEC				
OBJETO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II					
ENDEREÇO: Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76848-000	LOCAL: PORTO VELHO - RO	PROCESSO: 28/09/2024			
CONTEÚDO: PLANTA DE VIGOTAS, LEGENDAS, DETALHES	SETOR: 10	QUADRA: 14	LOTE: 15		
SUPERVISÃO DE PROJETOS: ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA	ESCALA: INDICADA	DESENHO: HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN			
AUTORIA DO PROJETO: HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T.	PROJETO: ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA				
CREA 8155 DURO	ETAPA DE PROJETO: BÁSICO				
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA	PRANCHAS: 20				
QUADRO DE ÁREAS					
Área de terreno: 8.200,17m ²					
Área construída (pav. superior): 893,20m ²					
Área construída (terreno): 3941,40m ²					
Área construída: QUADRA					
Observação:					
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	CADISTA	APROVO
01					
02					
03					
ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.					

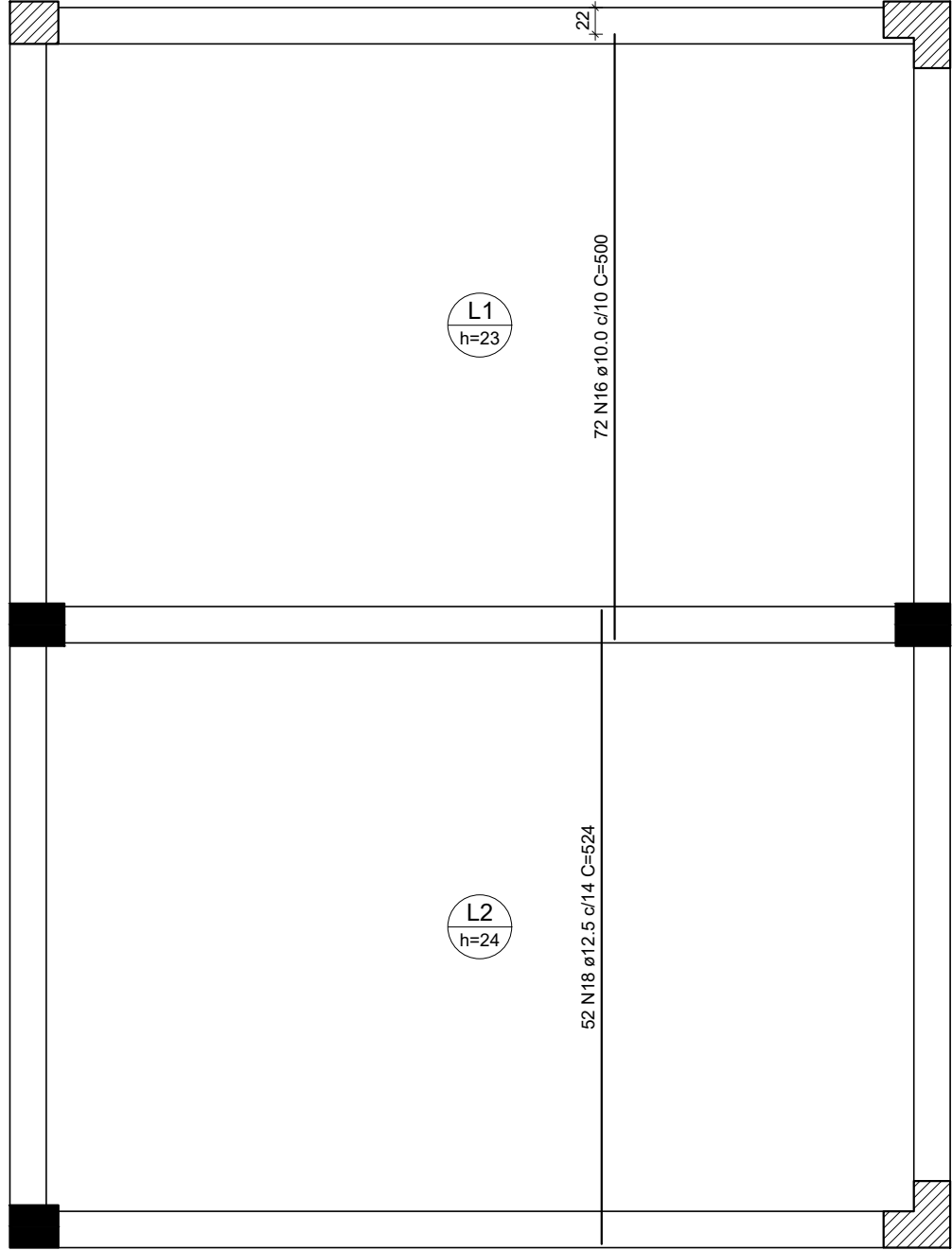


Armação positiva das lajes do pavimento Pavimento 01 (Eixo Y) Planta de vigotas pré-moldadas

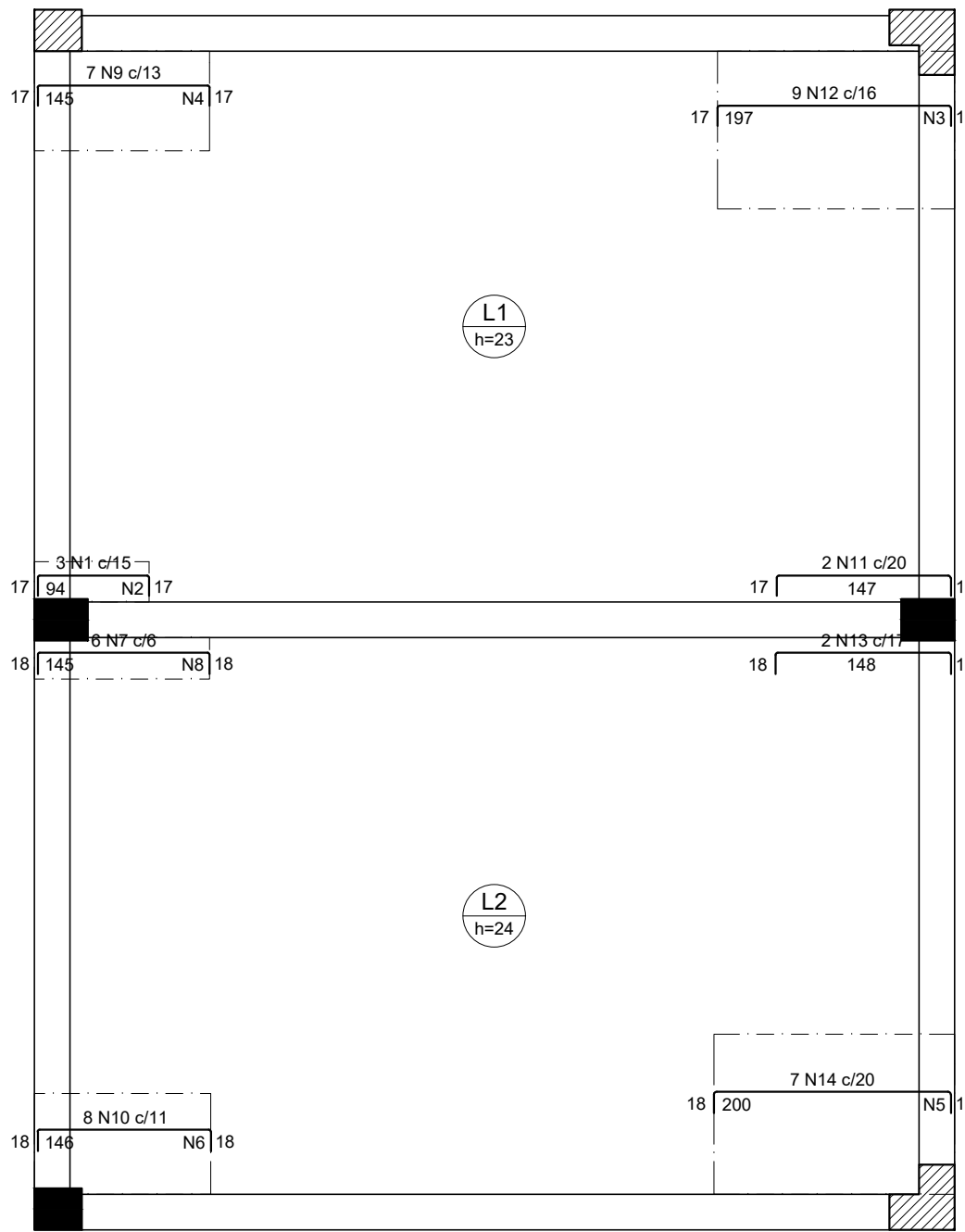
RELAÇÃO DO AÇO
Volume de concreto (C-30) = 11,78 m³
Área de forma = 0,00 m²



Armação positiva das lajes do pavimento Reservatório (Eixo X)Armação positiva das lajes do pavimento Reservatório (Eixo Y)

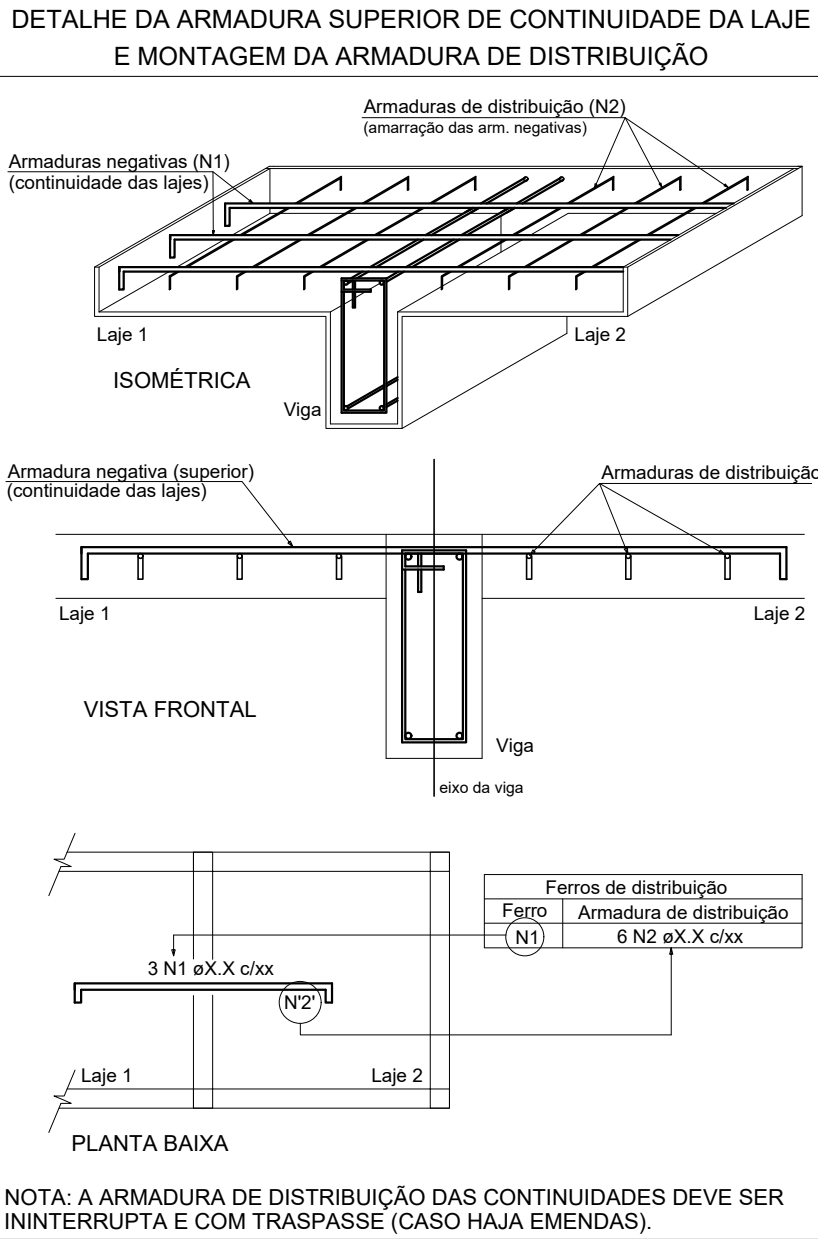




RELAÇÃO DO AÇO						
Negativos X	Positivos X		Positivos Y			
	N	DIAM	QUANT	CLINT	C.TOTAL	
CASO	1	5,0	3	125	375	
	2	9,0	10	304	304	
	3	16,0	18	133	2394	
	4	14,0	10	14	84	
	5	20,0	20	135	2790	
	6	15,0	8	16	1275	
	7	18,0	6	178	1086	
	8	15,0	4	10	520	
	9	7,0	10	1232	1232	
	10	4,0	10	1432	1432	
CASO	11	2,0	10	354	354	
	12	2,0	10	227	227	
	13	8,0	2	160	160	
	14	2,0	10	231	231	
	15	10,0	43	73	3119	
	16	10,0	72	50	3600	
	17	12,5	30	737	22151	
	18	12,5	30	626	27248	
	RESUMO DO AÇO					
	AÇO	DIAM	mm	C.TOTAL	PESO + 5%	kg
CASO	3	28,6	6,8			
CASO	8	27,4	6,8			
CASO	10	489,4	489,4			
CASO	10	489,4	489,4			
PESO TOTAL			965,1			
CASO			15,8			
PESO TOTAL						
Volume de concreto (C-30) = 15,77 m³						
Área de forma = 87,10 m²						



Armação negativa das lajes do pavimento Reservatório (Eixo X)

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	9 N12 c/11 C-34
N2	18 N12 c/11 C-34
N3	18 N12 c/11 C-34
N4	20 N12 c/11 C-34
N5	18 N12 c/11 C-34
N6	18 N12 c/11 C-34
N7	18 N12 c/11 C-34



 GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA GOVERNO: Marcos José Rocha dos Santos	SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA, DEFESA E CIDADANIA-SEDEC		
OBJETO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE RONDONIA PROJETO ESTRUTURAL Colégio Militar Dom Pedro II - CMDP II			
ENDEREÇO R. Alexandre Guimarães, 3862 - Nova Porto Velho Porto Velho - RO, 76848-000	LOCAL PORTO VELHO - RO	PROCESSO 28/2020/2024	
CONTEÚDO ARMAÇÃO PILARETES; LEGENDAS DETALHES	SETOR 10	QUADRA 16	LOTE 15
SUPERVISÃO DE PROJETOS ISLÂNDIO DANTAS CHAVES - ENG. ELETRICISTA	ESCALA INDICADA	DESENHO HALEX ALBUQUERQUE - 2º TEN	
AUTORIA DO PROJETO HALEX ALBUQUERQUE - ENG. CIVIL e S.T.	PROJETO ESTRUTURAL - BLOCOS SALAS DE AULA		
CREA NISS DURO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA	ETAPA DE PROJETO BÁSICO		
QUADRO DE ÁREAS Área de terreno: 8.200,17m² ÁREA CONSTRUÍDA (PAV. SUPERIOR): 893,20m² ÁREA CONSTRUÍDA (TERREO): 3941,40m² ÁREA CONSTRUÍDA: QUADRA 1.000,70m²		21 	
Observação:			
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA
01			
02			
03			
ESPAÇO PARA PREFEITURA E C.R.E.A.			