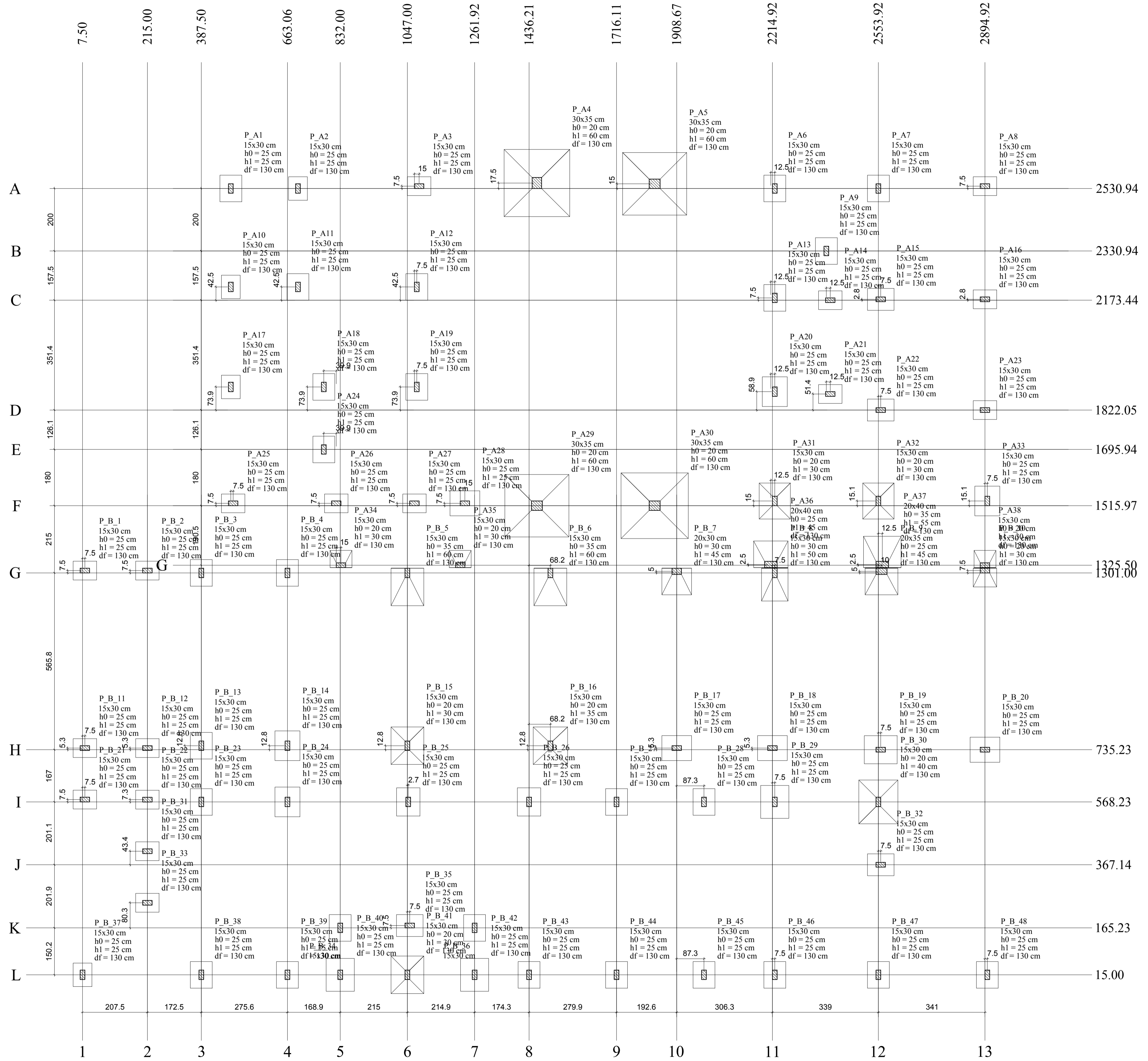


ANEXO 17 – 08

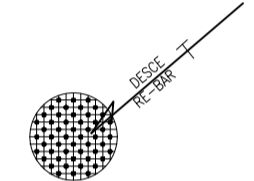


TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA


PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS
ESTRUTURAL



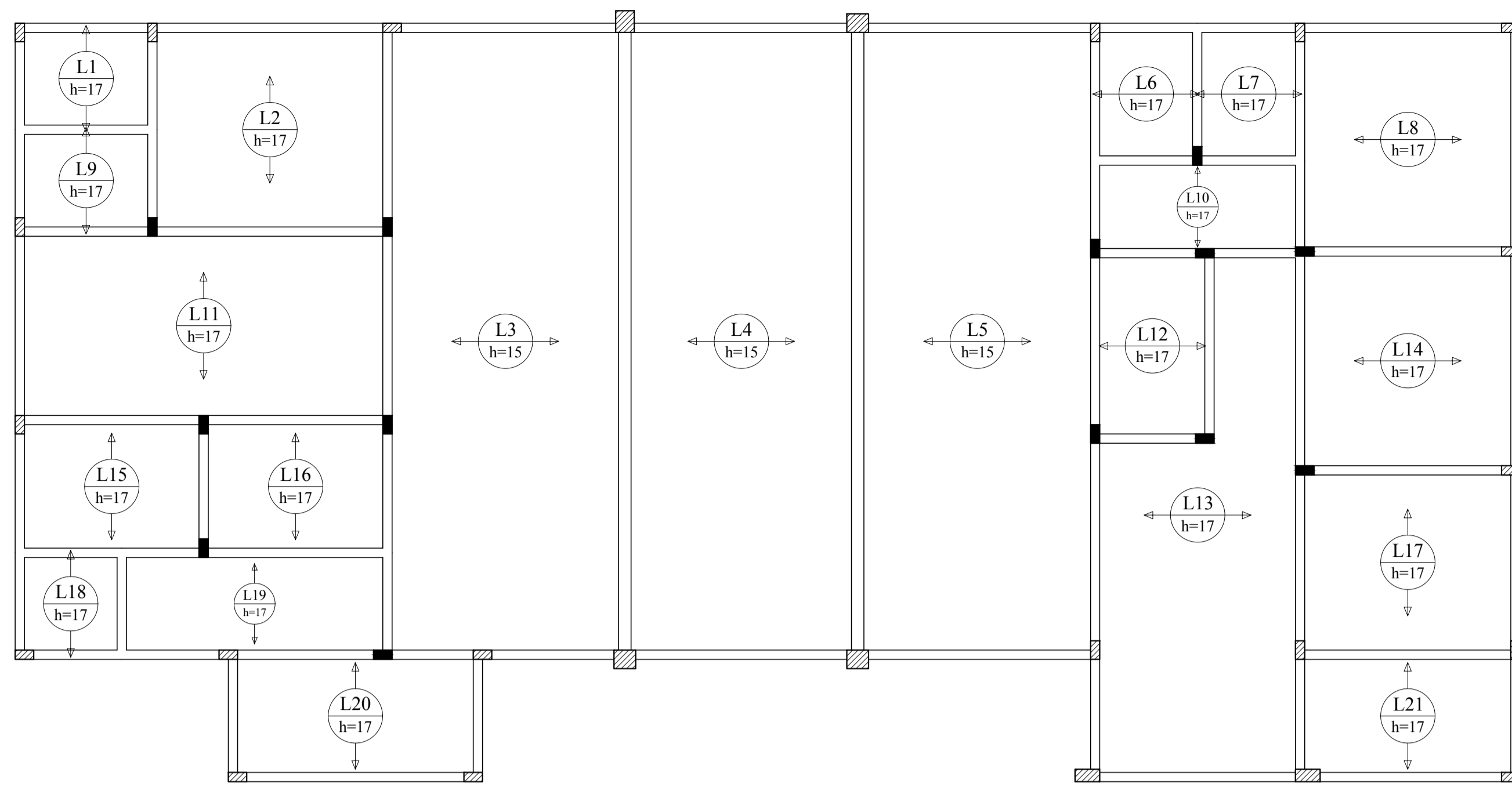
SPDA será embutido na estrutura de concreto armado - VER PROJETO DE SPDA



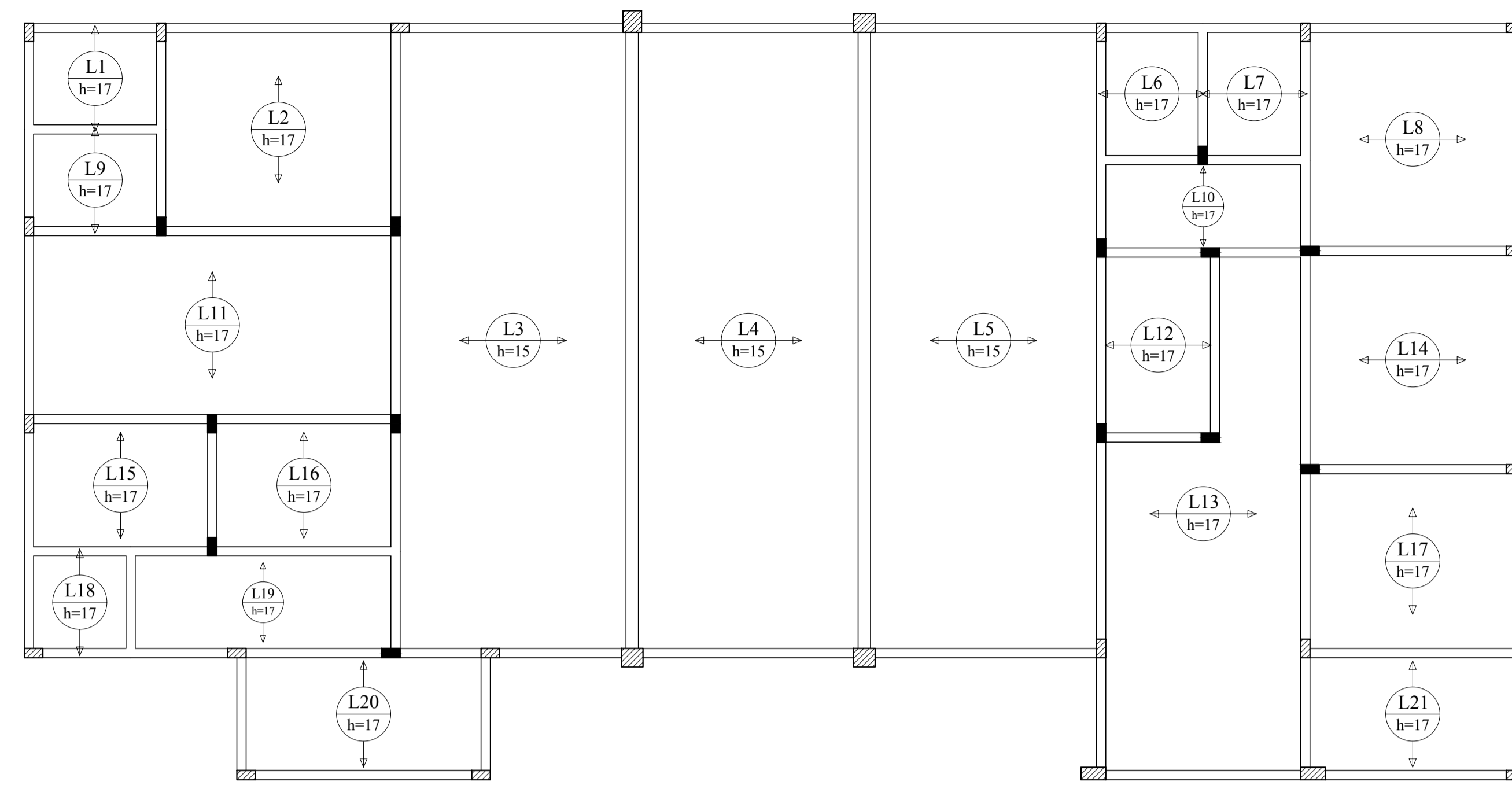
Junta A
DILATAÇÃO ESP = 2 cm
Junta B

 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		Folha Nº Processo Nº Rubrica
obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí		
local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil		
Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLÓWSKI - CREA-GO 16986/D-GO		
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO		
Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ		
Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal		Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros		Espaço reservado aos carimbos do IAPF
Prancha: Conteúdo da prancha: Planta de Localização - Junta A e B		
EC-01/24		
Desenho: JOÃO	Escala: 1:50, 1:75	Data: 26/11/2020
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00		

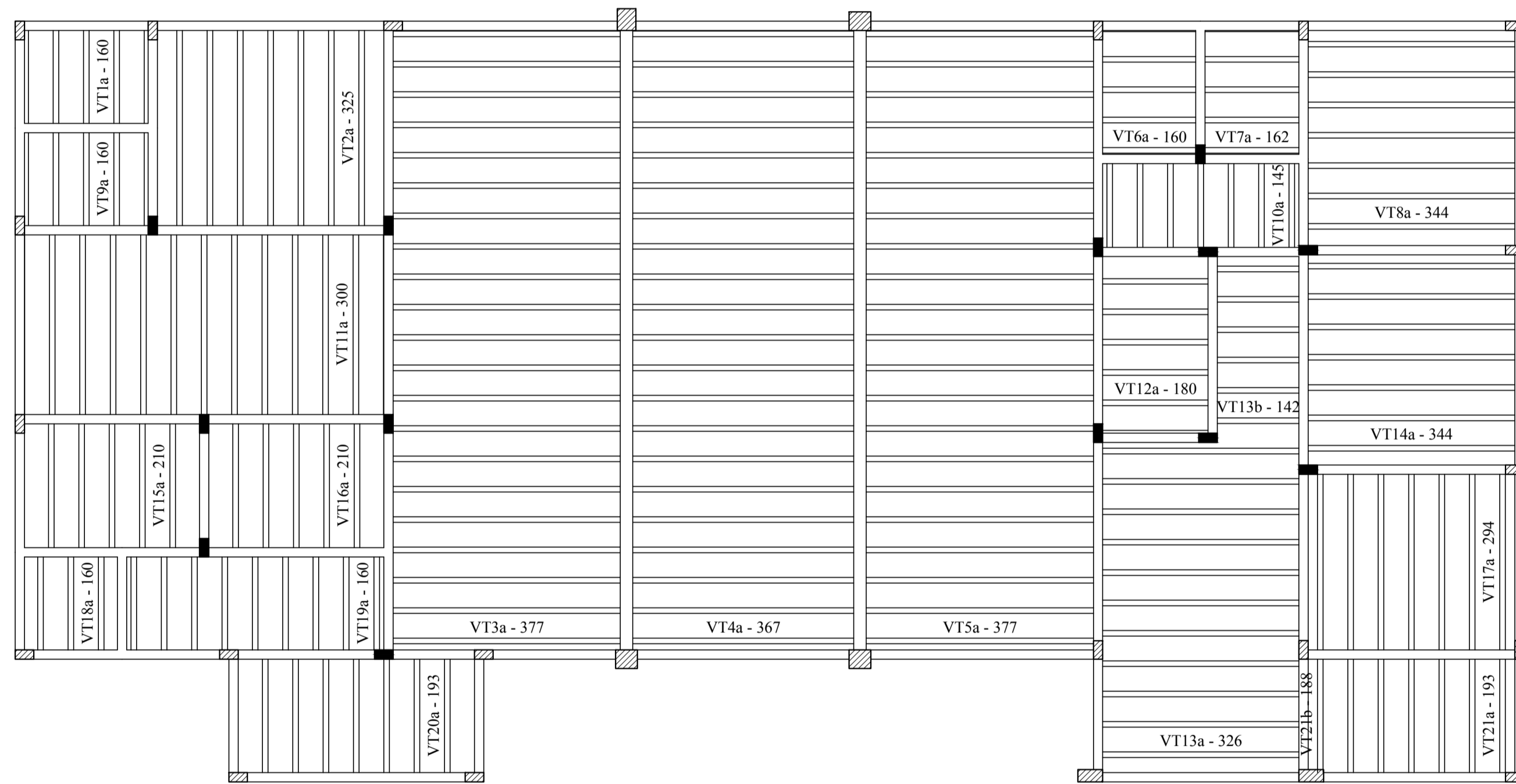
Planta de localização
escala 1:50



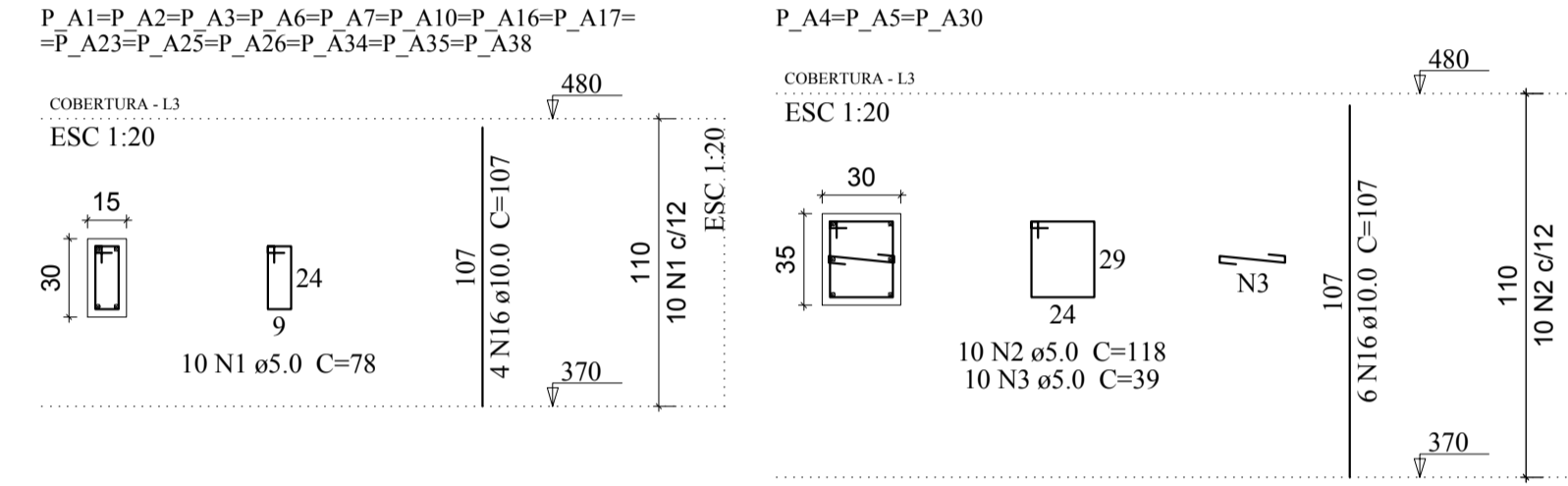
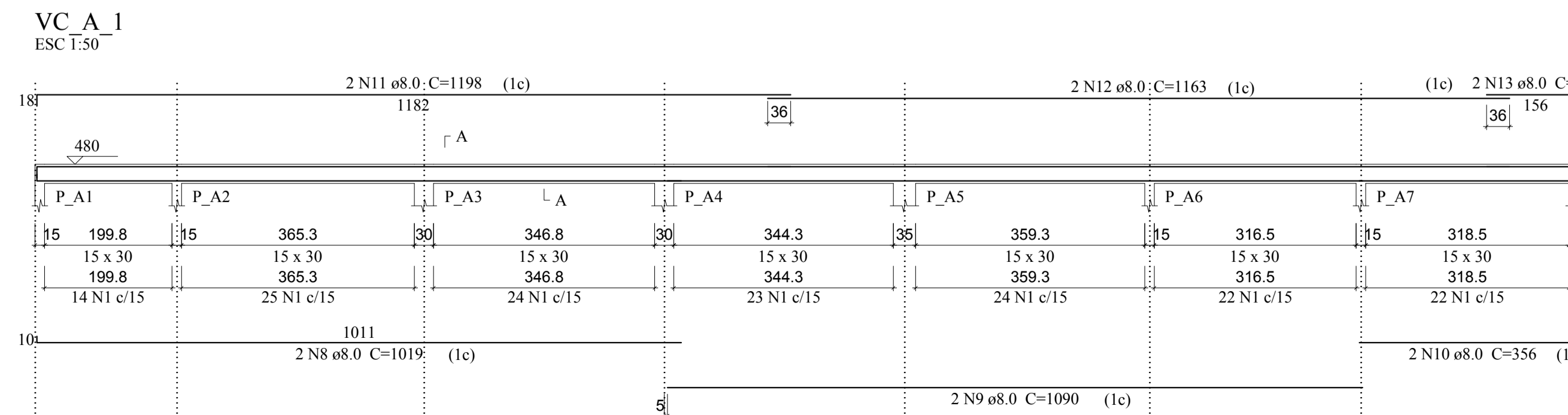
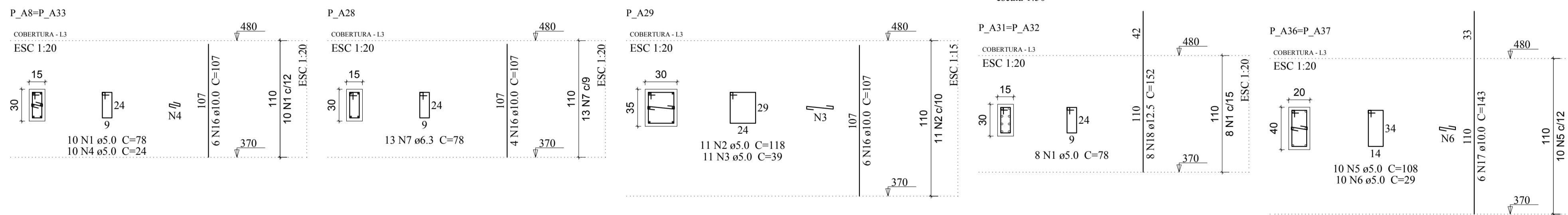
Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO (Eixo X)
escala 1:50



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



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	350	78	27300
	2	5.0	41	118	4838
	3	5.0	41	39	1599
	4	5.0	20	24	480
	5	5.0	20	108	2160
CA50	6	5.0	20	29	580
	7	6.3	13	78	1014
	8	8.0	2	1019	2038
	9	8.0	2	1090	2180
	10	8.0	2	356	712
	11	8.0	2	1198	2396
	12	8.0	2	1163	2326
	13	8.0	2	172	344
	14	8.0	2	354	708
	15	8.0	2	386	772
	16	10.0	96	107	10272
	17	10.0	12	143	1716
	18	12.5	16	152	2432

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	10.2	2.5
	8.0	114.8	45.3
	10.0	119.9	73.9
	12.5	24.4	23.4
CA60	5.0	369.6	57
PESO TOTAL (kg)			
CA50	145.1		
CA60	57		

Volume de concreto (C-30) = 2.84 m³
Área de forma = 48.14 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
Processo Nº _____
Rubrica _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico -ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKEI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal: _____
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Esquema de aprovação:

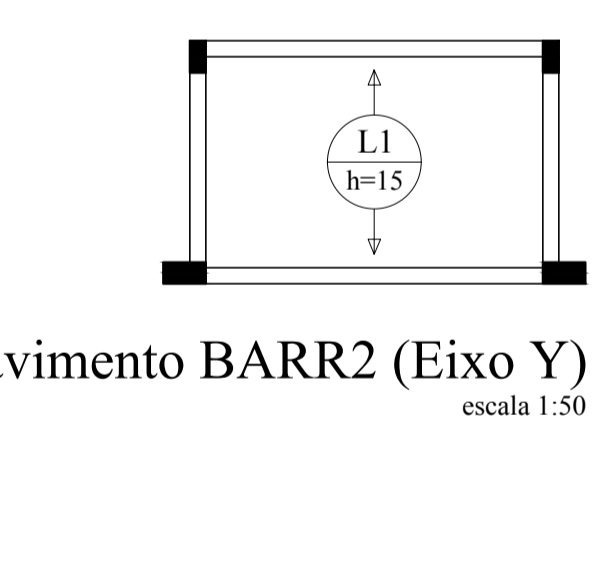
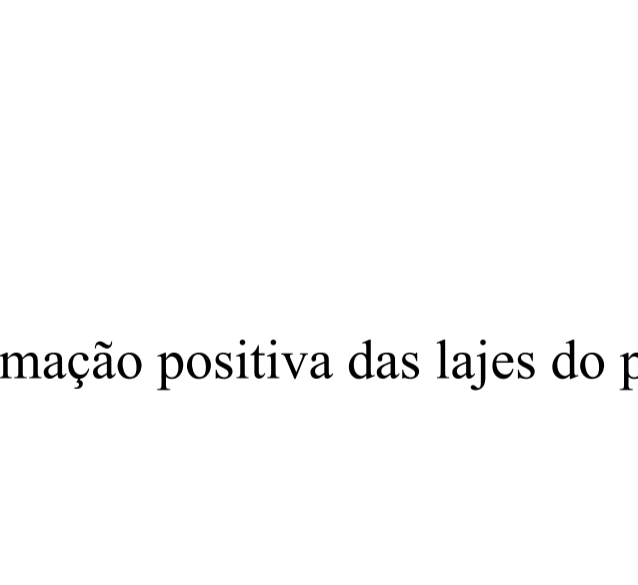
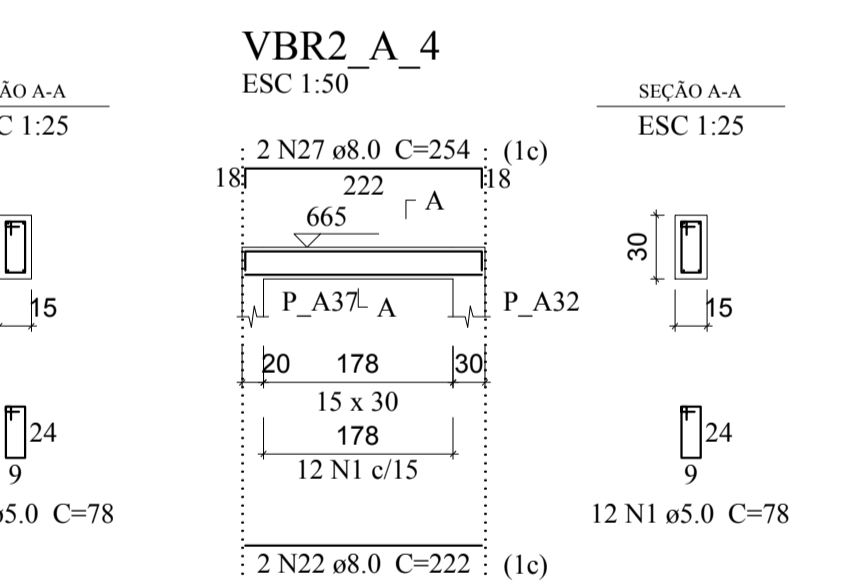
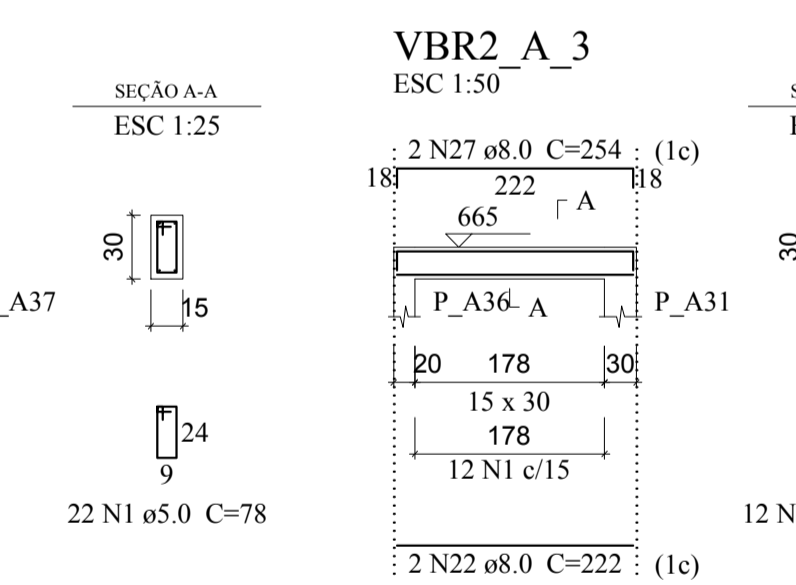
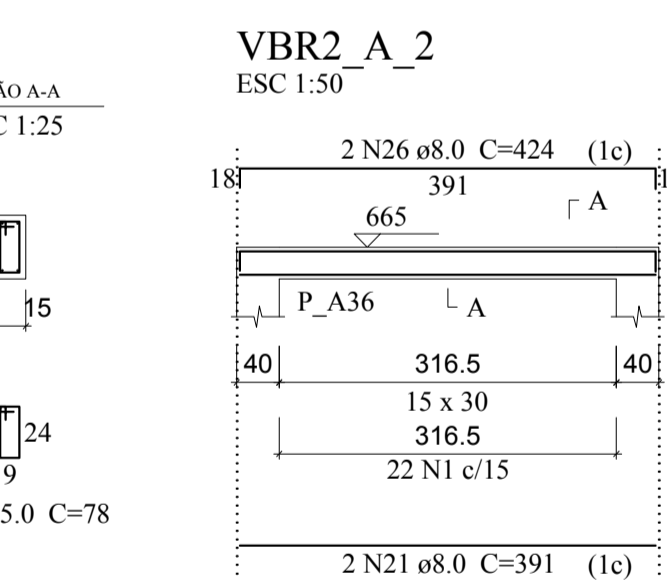
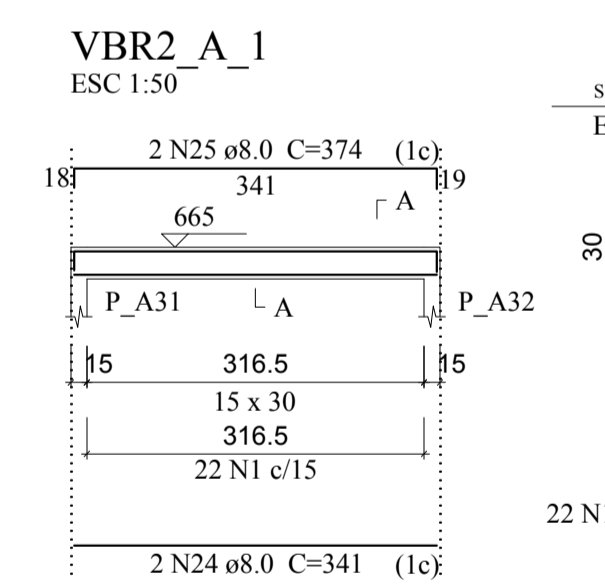
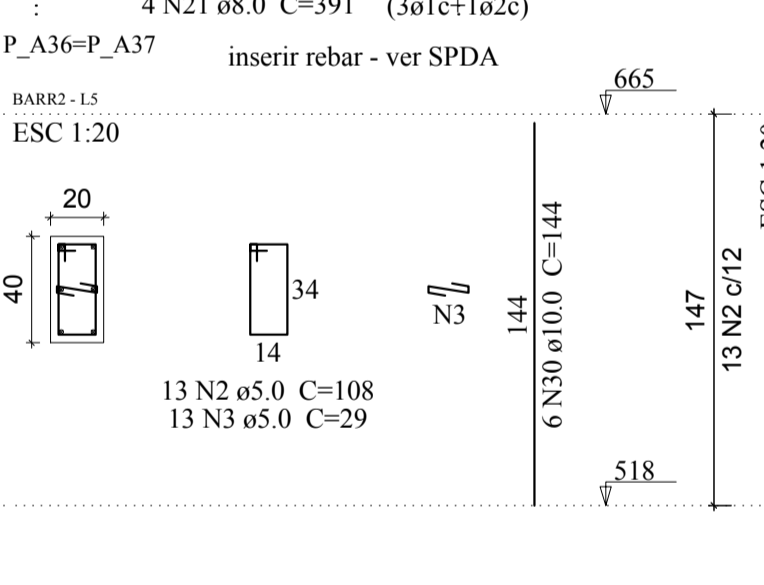
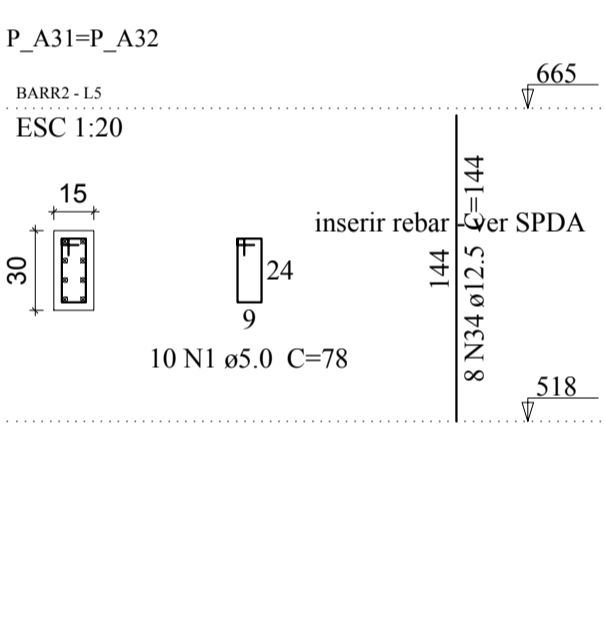
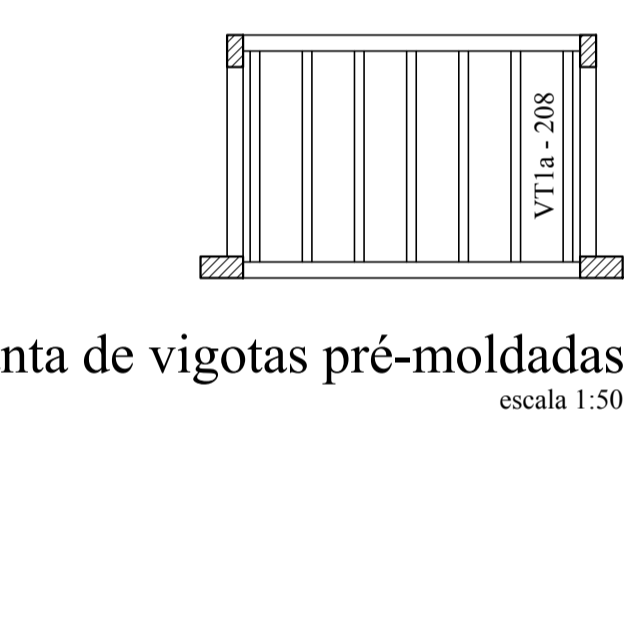
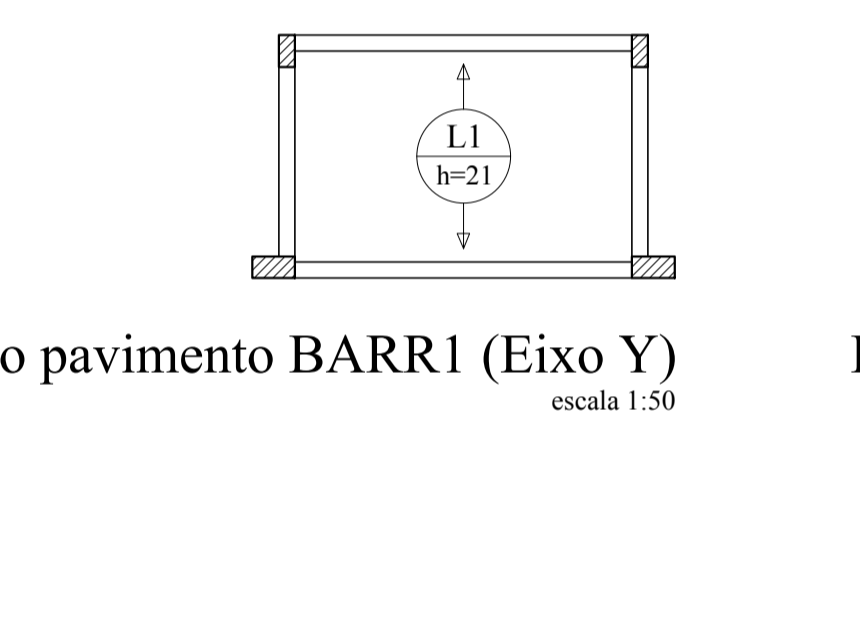
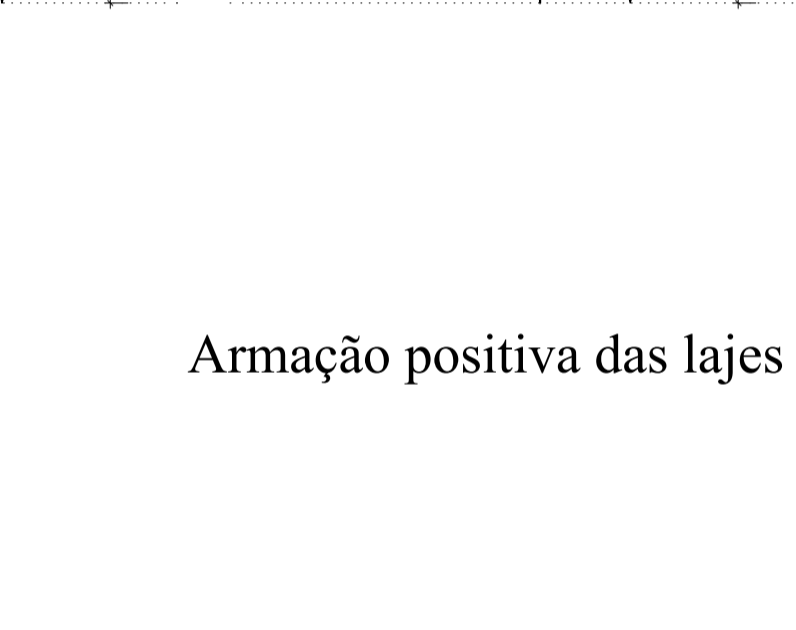
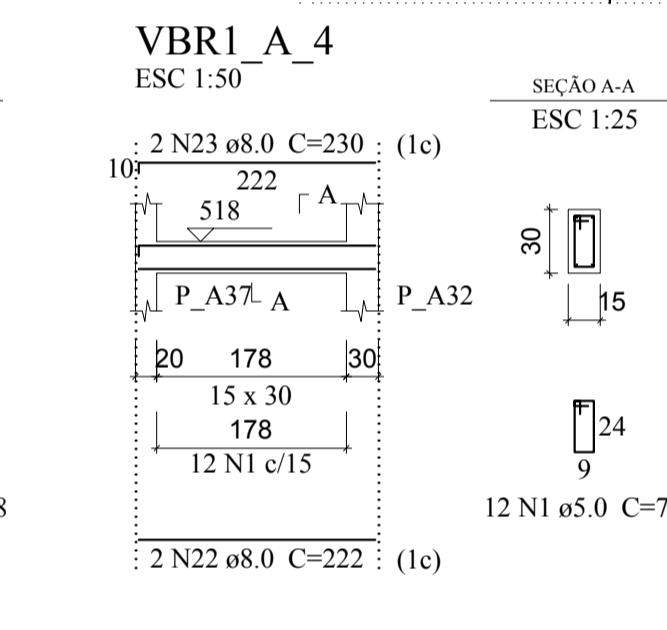
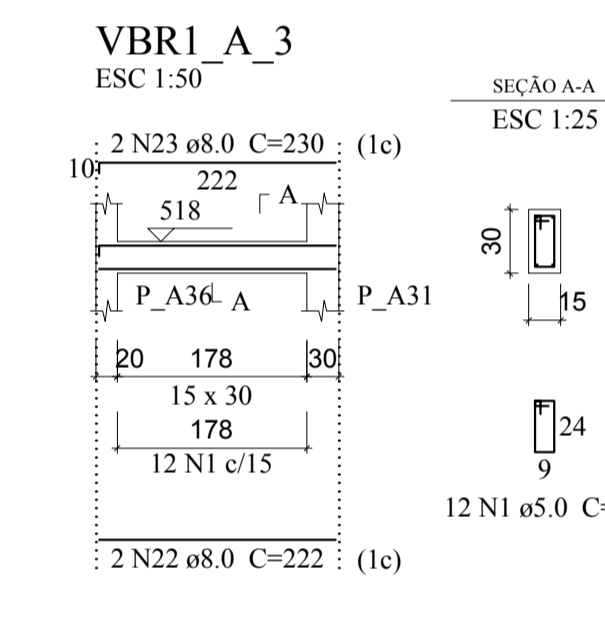
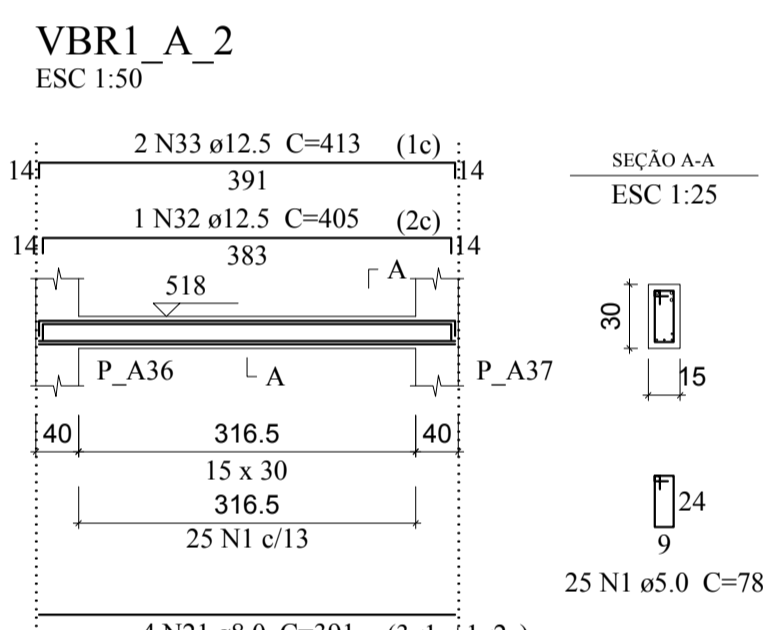
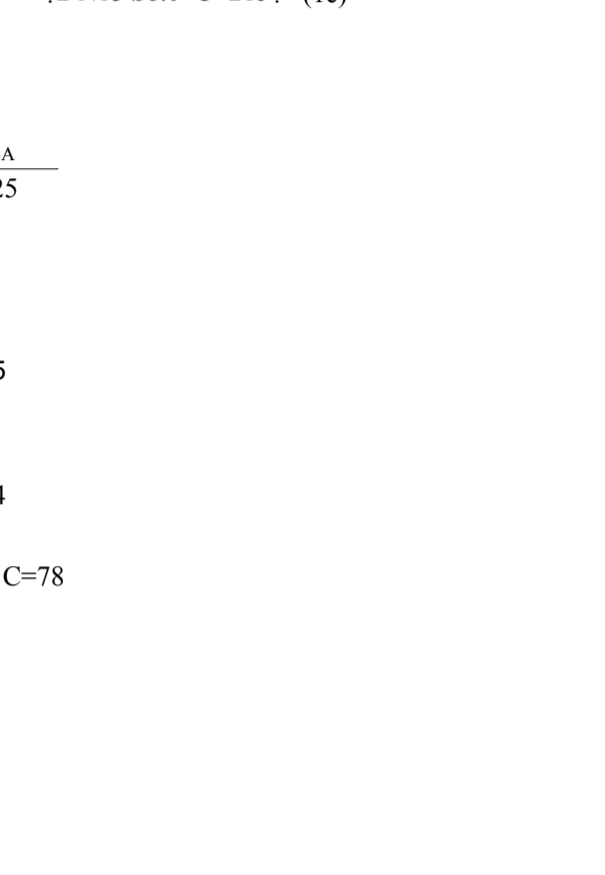
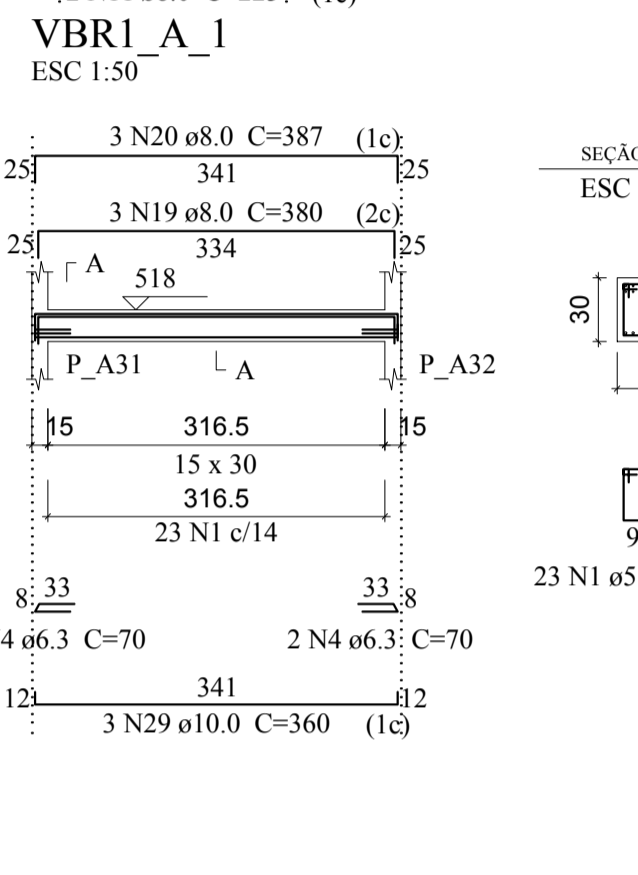
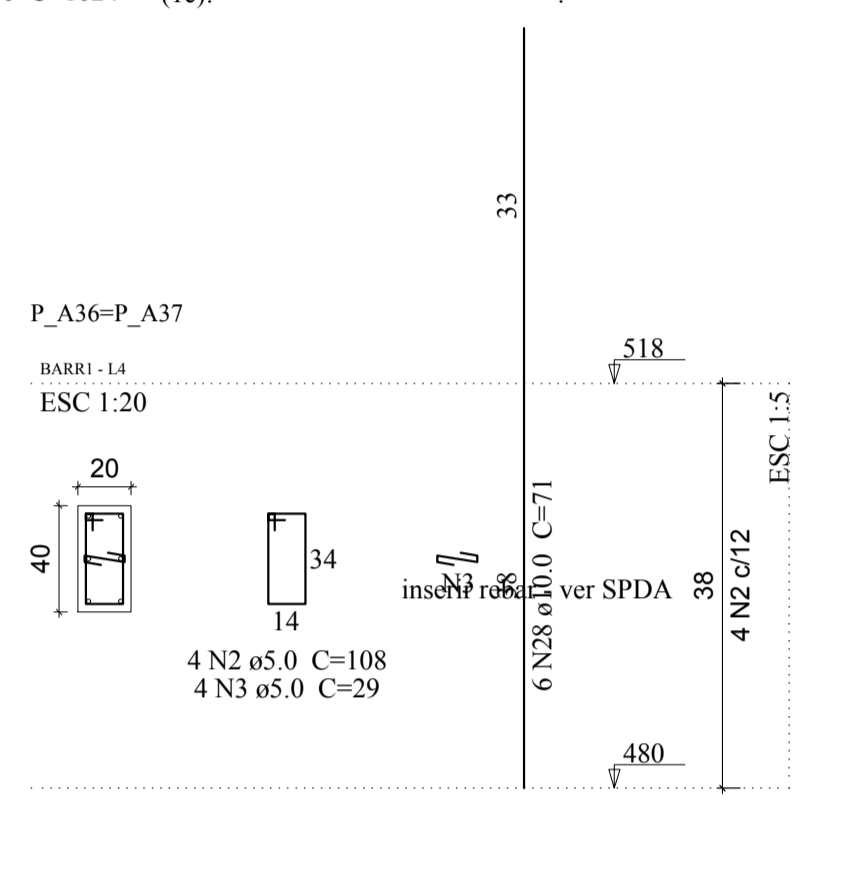
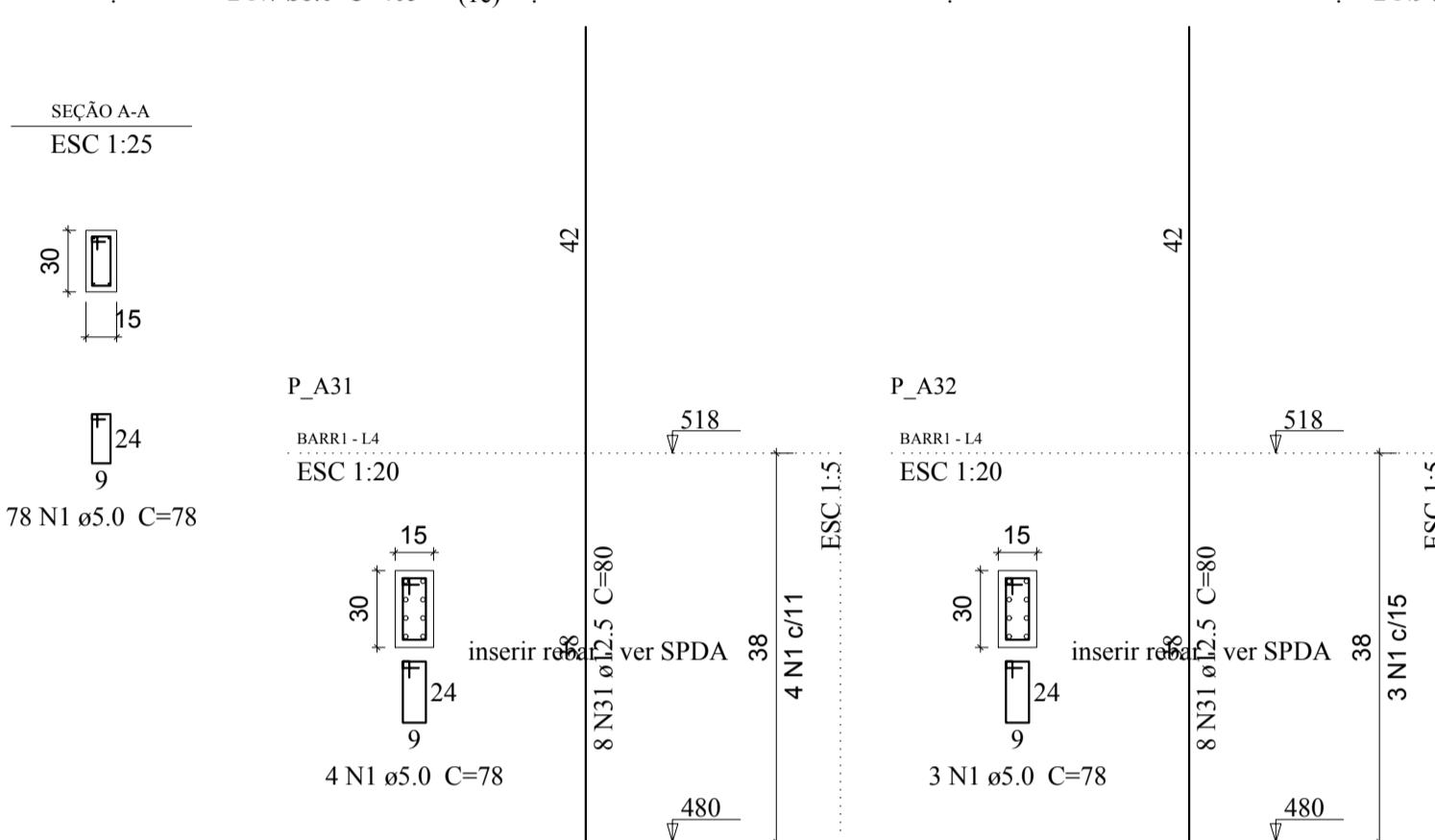
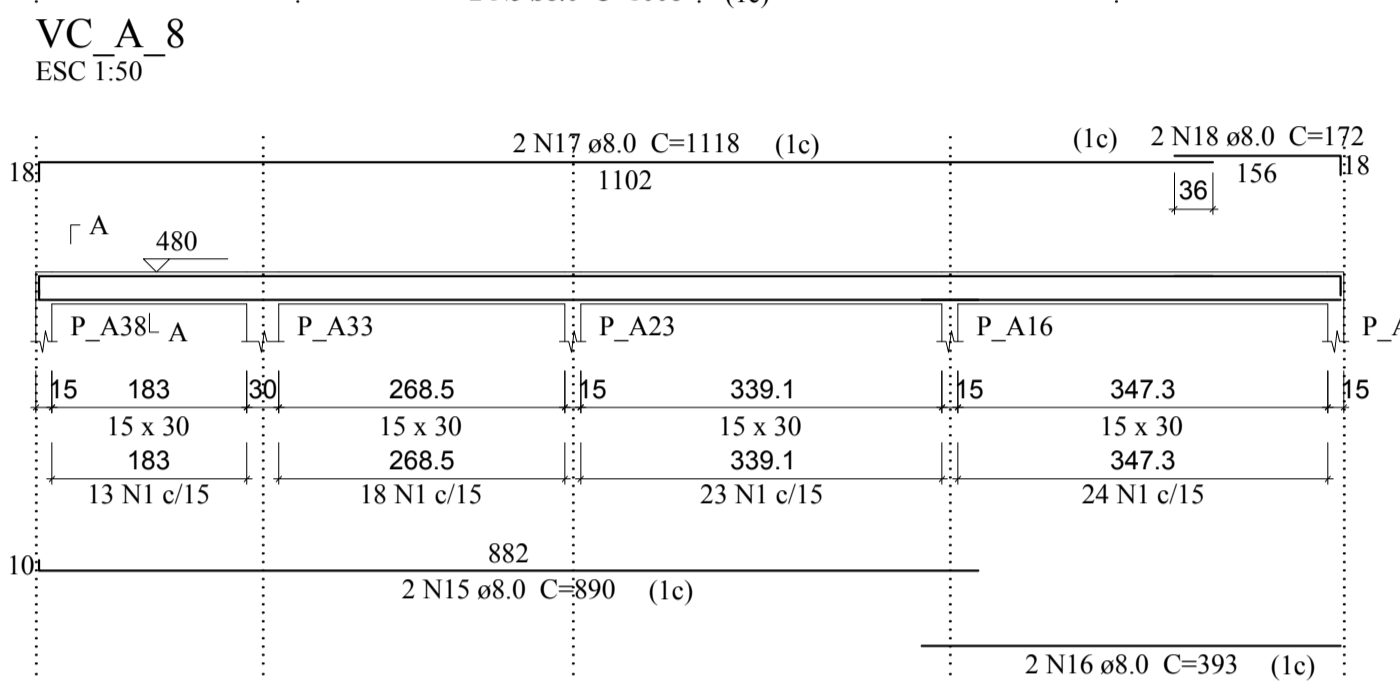
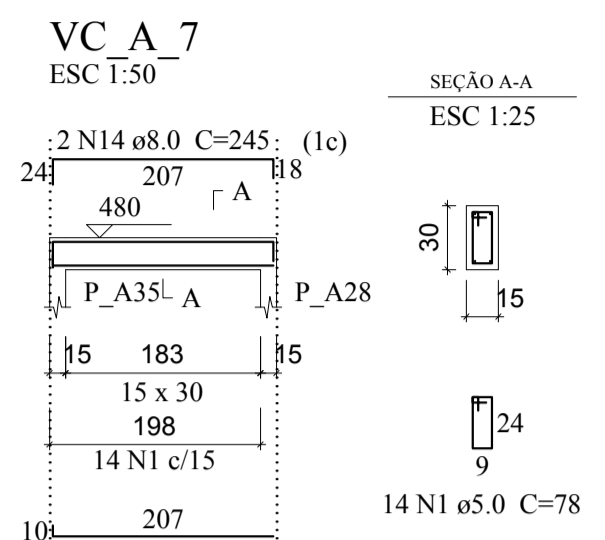
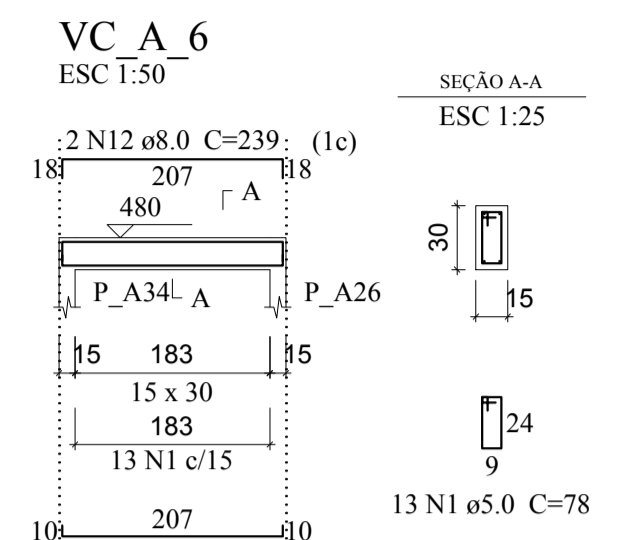
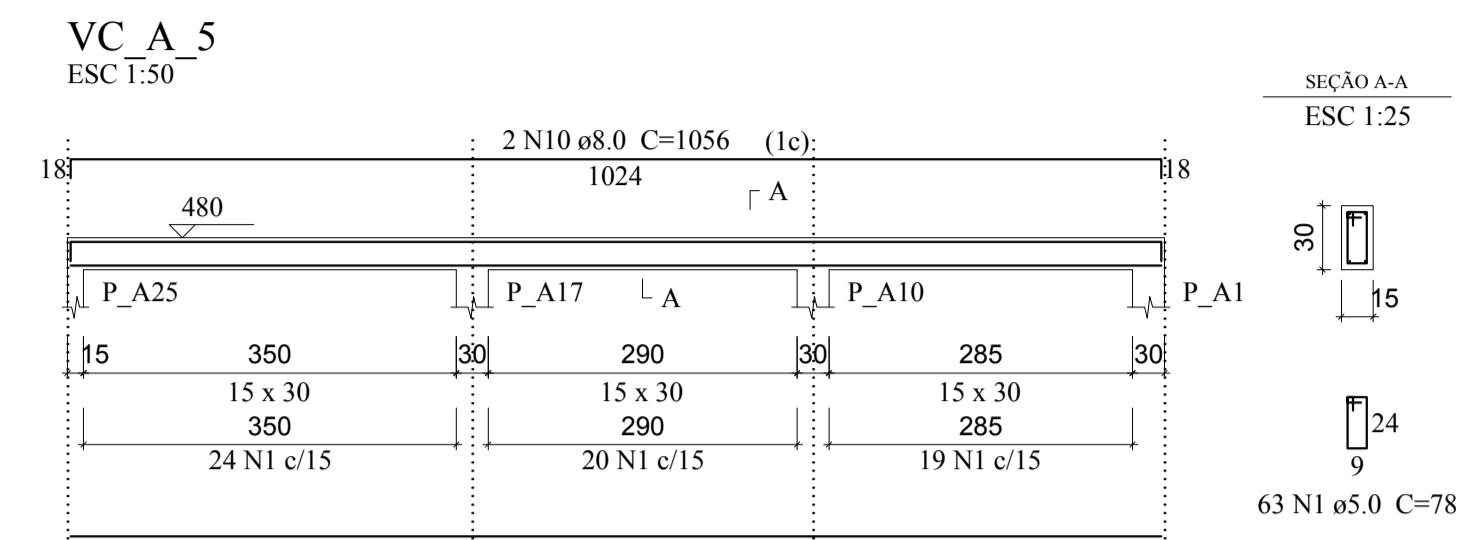
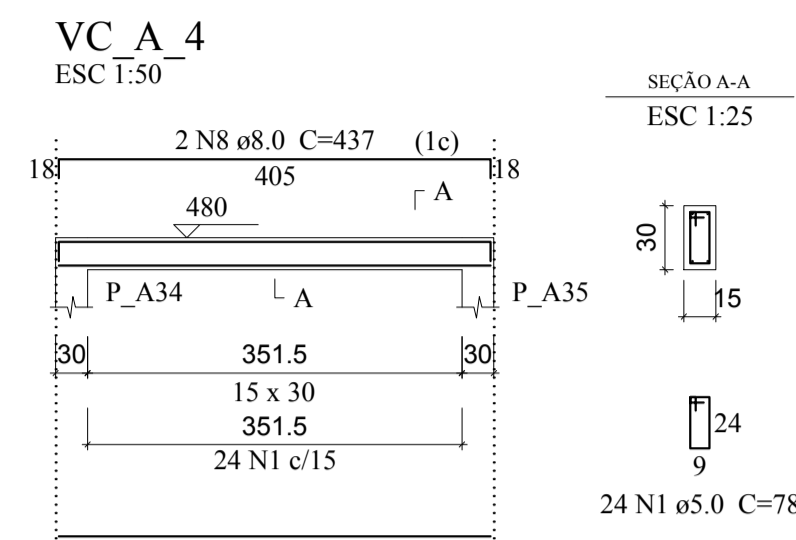
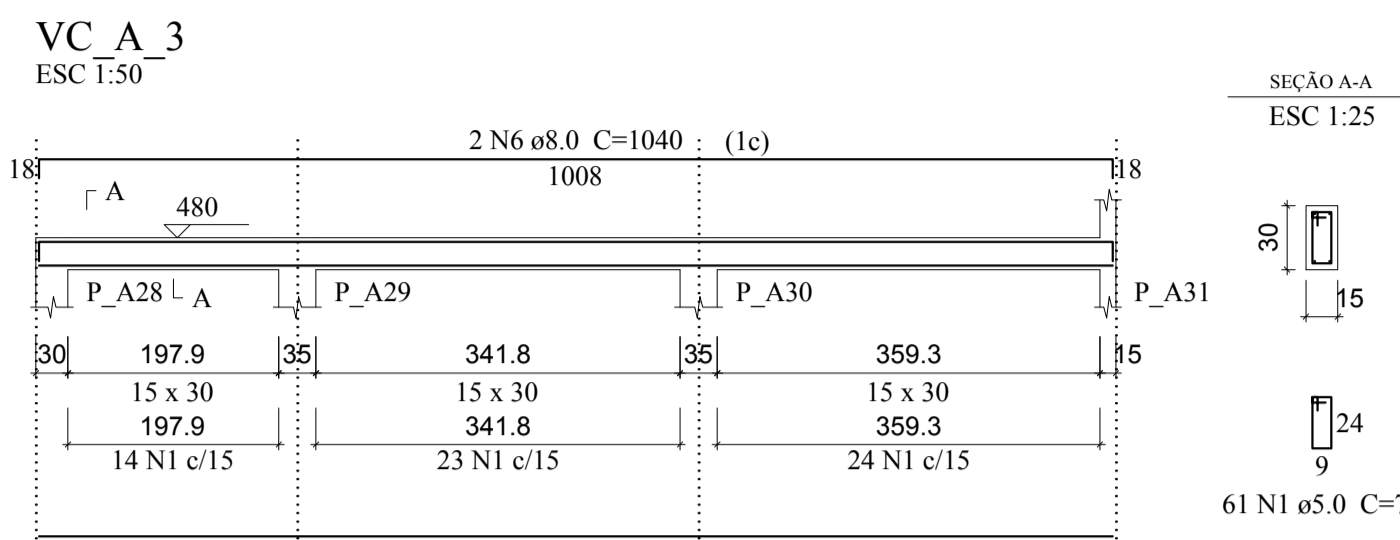
Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal	Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros	Espaço reservado aos carimbos do IAPR

Prancha: Conteúdo da prancha: Armação dos Pilares Platabanda - JUNTA A
Armação das Vigas de Cnta - JUNTA A
Detalhamento de montagem das lajes - JUNTA A

EC-09/24

Desenho: JOÃO	Escala: 1:50, 1:75	Data: 26/11/2020
---------------	--------------------	------------------

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



Relação do aço

BARR1:	P_A31 2xP_A36 VBR1_A_2 VBR1_A_4	P_A32 VBR1_A_1 VBR1_A_3
BARR2:	2xP_A31 VBR2_A_1 VBR2_A_3	2xP_A36 VBR2_A_2 VBR2_A_4
COBERTURA:	VC_A_3 VC_A_5 VC_A_7	VC_A_4 VC_A_6 VC_A_8

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	420	78	32760
	2	5.0	34	108	3672
	3	5.0	34	29	986
	4	6.3	4	70	280
	5	8.0	2	1008	2016
	6	8.0	2	1040	2080
	7	8.0	2	405	810
	8	8.0	2	437	874
	9	8.0	2	1024	2048
	10	8.0	2	1056	2112
	11	8.0	2	223	446
	12	8.0	2	239	478
	13	8.0	2	215	430
	14	8.0	2	245	490
	15	8.0	2	890	1780
	16	8.0	2	393	786
	17	8.0	2	1118	2236
	18	8.0	2	172	344
	19	8.0	3	380	1140
	20	8.0	3	387	1161
	21	8.0	6	391	2346
	22	8.0	8	222	1776
	23	8.0	4	230	920
	24	8.0	2	341	682
	25	8.0	2	374	748
	26	8.0	2	424	848
	27	8.0	4	254	1016
	28	10.0	12	71	852
	29	10.0	3	360	1080
	30	10.0	12	144	1728
	31	12.5	16	80	1280
	32	12.5	1	405	405
	33	12.5	2	413	826
	34	12.5	16	144	2304

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	2.8	0.7
	8.0	275.7	108.8
	10.0	36.6	22.6
	12.5	48.2	46.4
CA60	5.0	374.2	57.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		178.4	
CA60		57.7	

Volume de concreto (C-30) = 3.39 m³
Área de forma = 56.58 m²

Armação positiva das lajes do pavimento BARR1 (Eixo Y)

escala 1:50

Planta de vigotas pré-moldadas

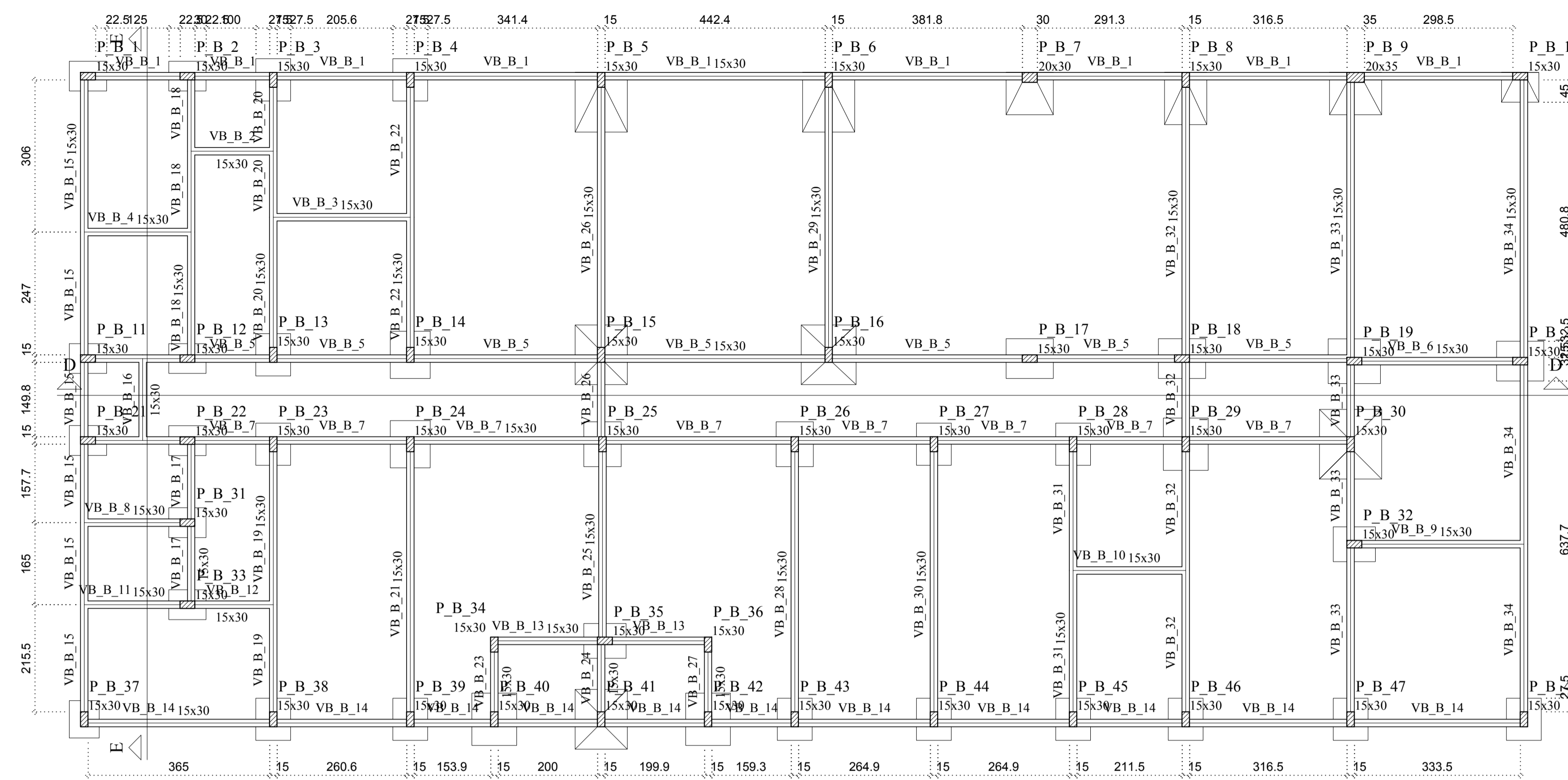
escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento BARR2 (Eixo Y)

escala 1:50

Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50



Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0)

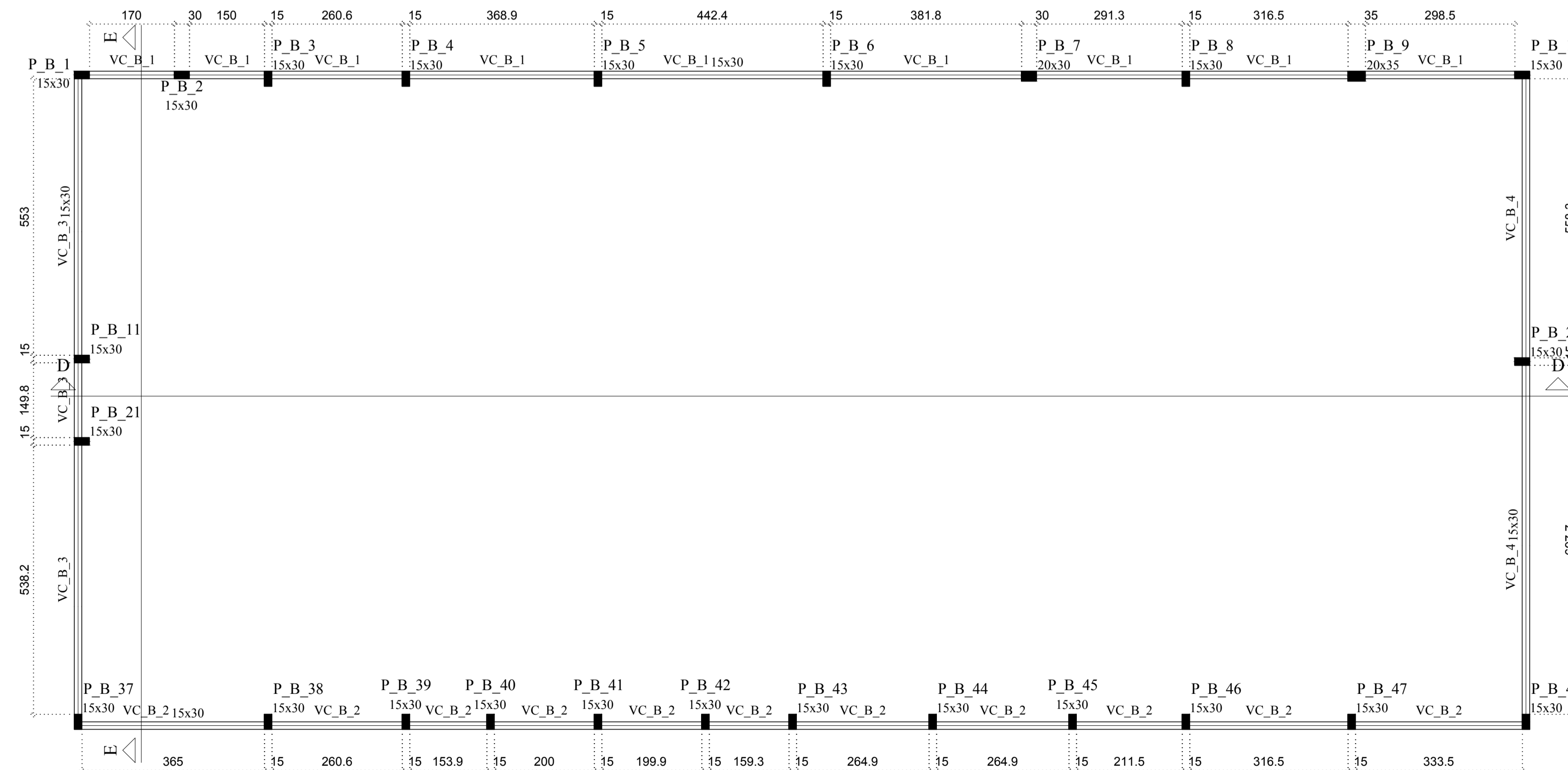
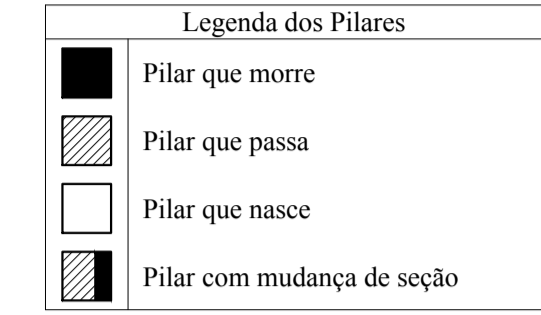
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB_B_1	15x30	0	0
VB_B_2	15x30	0	0
VB_B_3	15x30	0	0
VB_B_4	15x30	0	0
VB_B_5	15x30	0	0
VB_B_6	15x30	0	0
VB_B_7	15x30	0	0
VB_B_8	15x30	0	0
VB_B_9	15x30	0	0
VB_B_10	15x30	0	0
VB_B_11	15x30	0	0
VB_B_12	15x30	0	0
VB_B_13	15x30	0	0
VB_B_14	15x30	0	0
VB_B_15	15x30	0	0
VB_B_16	15x30	0	0
VB_B_17	15x30	0	0
VB_B_18	15x30	0	0
VB_B_19	15x30	0	0
VB_B_20	15x30	0	0
VB_B_21	15x30	0	0
VB_B_22	15x30	0	0
VB_B_23	15x30	0	0
VB_B_24	15x30	0	0
VB_B_25	15x30	0	0
VB_B_26	15x30	0	0
VB_B_27	15x30	0	0
VB_B_28	15x30	0	0
VB_B_29	15x30	0	0
VB_B_30	15x30	0	0
VB_B_31	15x30	0	0
VB_B_32	15x30	0	0
VB_B_33	15x30	0	0
VB_B_34	15x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Sapatas	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P_B_1	15 x 30	0	0
P_B_2	15 x 30	0	0
P_B_3	15 x 30	0	0
P_B_4	15 x 30	0	0
P_B_5	15 x 30	0	0
P_B_6	15 x 30	0	0
P_B_7	20 x 30	0	0
P_B_8	15 x 30	0	0
P_B_9	20 x 35	0	0
P_B_10	15 x 30	0	0
P_B_11	15 x 30	0	0
P_B_12	15 x 30	0	0
P_B_13	15 x 30	0	0
P_B_14	15 x 30	0	0
P_B_15	15 x 30	0	0
P_B_16	15 x 30	0	0
P_B_17	15 x 30	0	0
P_B_18	15 x 30	0	0
P_B_19	15 x 30	0	0
P_B_20	15 x 30	0	0
P_B_21	15 x 30	0	0
P_B_22	15 x 30	0	0
P_B_23	15 x 30	0	0
P_B_24	15 x 30	0	0
P_B_25	15 x 30	0	0
P_B_26	15 x 30	0	0
P_B_27	15 x 30	0	0
P_B_28	15 x 30	0	0
P_B_29	15 x 30	0	0
P_B_30	15 x 30	0	0
P_B_31	15 x 30	0	0
P_B_32	15 x 30	0	0
P_B_33	15 x 30	0	0
P_B_34	15 x 30	0	0
P_B_35	15 x 30	0	0
P_B_36	15 x 30	0	0
P_B_37	15 x 30	0	0
P_B_38	15 x 30	0	0
P_B_39	15 x 30	0	0
P_B_40	15 x 30	0	0
P_B_41	15 x 30	0	0
P_B_42	15 x 30	0	0
P_B_43	15 x 30	0	0
P_B_44	15 x 30	0	0
P_B_45	15 x 30	0	0
P_B_46	15 x 30	0	0
P_B_47	15 x 30	0	0
P_B_48	15 x 30	0	0



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 480)

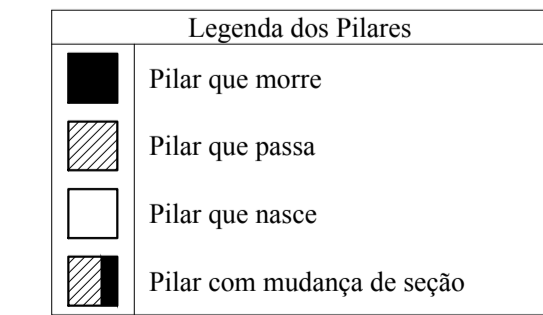
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC_B_1	15x30	0	480
VC_B_2	15x30	0	480
VC_B_3	15x30	0	480
VC_B_4	15x30	0	480

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P_B_1	15 x 30	0	480
P_B_2	15 x 30	0	480
P_B_3	15 x 30	0	480
P_B_4	15 x 30	0	480
P_B_5	15 x 30	0	480
P_B_6	15 x 30	0	480
P_B_7	20 x 30	0	480
P_B_8	15 x 30	0	480
P_B_9	20 x 35	0	480
P_B_10	15 x 30	0	480
P_B_11	15 x 30	0	480
P_B_20	15 x 30	0	480
P_B_21	15 x 30	0	480
P_B_37	15 x 30	0	480
P_B_38	15 x 30	0	480
P_B_39	15 x 30	0	480
P_B_40	15 x 30	0	480
P_B_41	15 x 30	0	480
P_B_42	15 x 30	0	480
P_B_43	15 x 30	0	480
P_B_44	15 x 30	0	480
P_B_45	15 x 30	0	480
P_B_46	15 x 30	0	480
P_B_47	15 x 30	0	480
P_B_48	15 x 30	0	480



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
Processo Nº _____
Rubrica _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA:
JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação

Prancha: Conteúdo da prancha:
Planta de Forma Baldrame - JUNTA B
Planta de Forma Cobertura - JUNTA B

EC-11/24

Desenho: JOÃO

Escala: 1:50, 1:75

Data: 26/11/2020

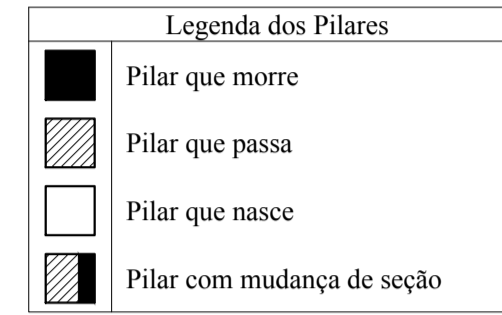
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V35	15x50	20	390
VT_B_1	15x30	0	370
VT_B_2	15x30	0	370
VT_B_3	15x30	0	370
VT_B_4	15x30	0	370
VT_B_5	15x30	0	370
VT_B_6	15x30	0	370
VT_B_7	15x30	0	370
VT_B_8	15x30	0	370
VT_B_9	15x30	0	370
VT_B_10	15x30	0	370
VT_B_11	15x30	0	370
VT_B_12	15x30	0	370
VT_B_13	15x30	0	370
VT_B_14	15x30	0	370
VT_B_15	15x30	0	370
VT_B_16	15x30	0	370
VT_B_17	15x30	0	370
VT_B_18	15x30	0	370
VT_B_19	15x30	0	370
VT_B_20	15x30	0	370
VT_B_21	15x30	0	370
VT_B_22	15x30	0	370
VT_B_23	15x30	0	370
VT_B_24	15x30	0	370
VT_B_25	15x30	0	370
VT_B_26	15x30	0	370
VT_B_27	15x30	0	370
VT_B_28	15x30	0	370
VT_B_29	15x30	0	370
VT_B_30	15x30	0	370
VT_B_31	15x30	0	370
VT_B_32	15x30	0	370
VT_B_33	15x30	0	370
VT_B_34	15x30	0	370

Lajes							
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)		Localizada
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	
L1	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L2	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L3	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L4	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L5	Treliçada 1D	17	0	370	201	150	-
L6	Treliçada 2D	17	0	370	227	150	-
L7	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L8	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L9	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L10	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L11	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L12	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L13	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L14	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L15	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L16	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L17	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L18	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L19	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L20	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L21	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L22	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L23	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L24	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L25	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L26	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L27	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L28	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L29	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L30	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L31	Treliçada 1D	13	0	370	172	150	-
L32	Treliçada 2D	17	0	370	227	150	-

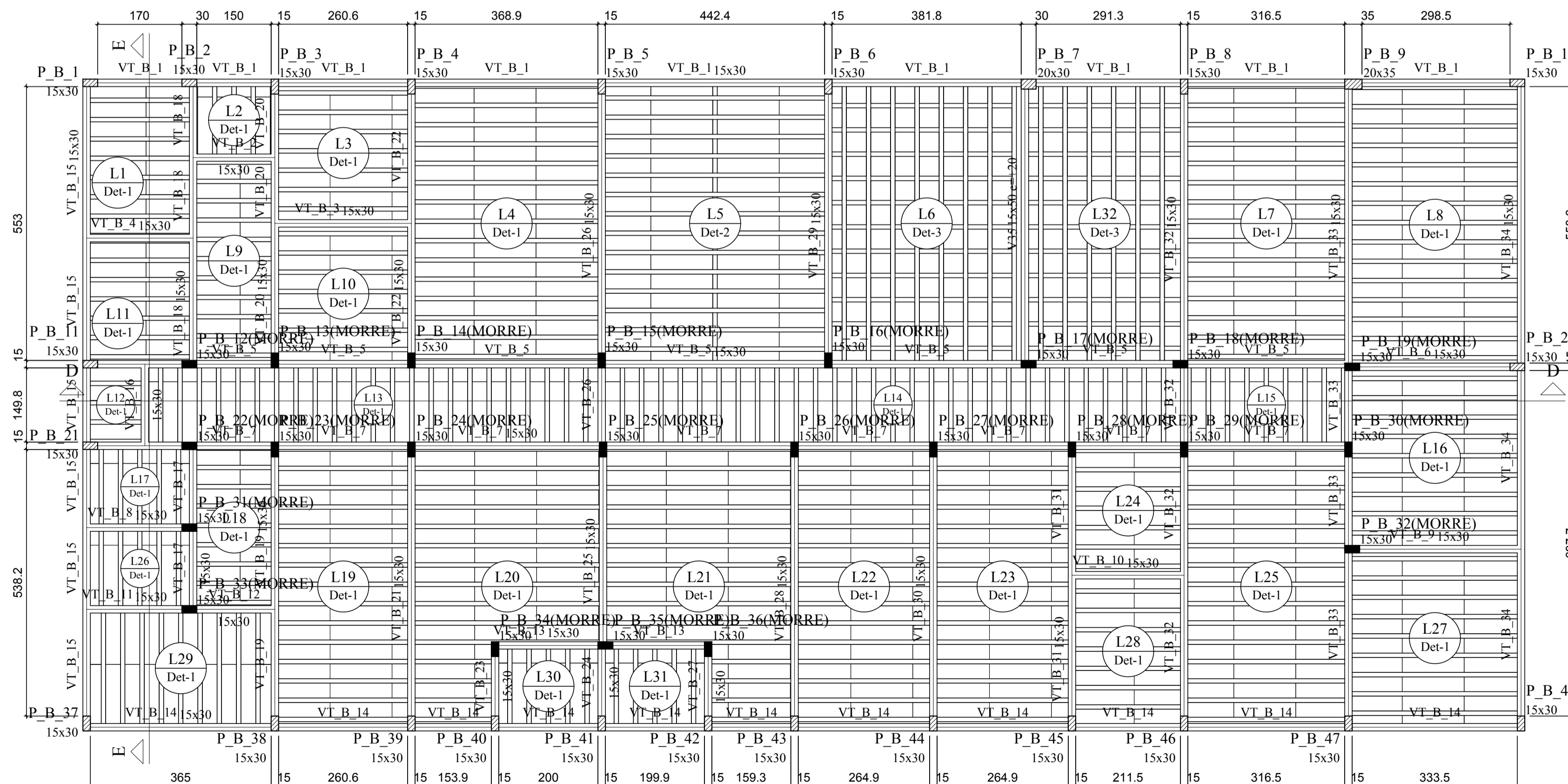
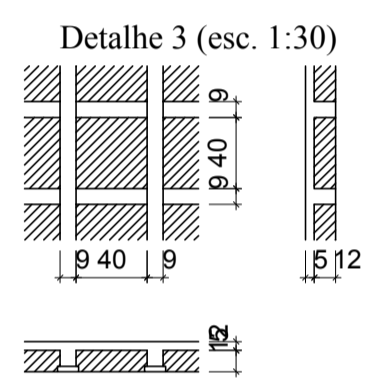
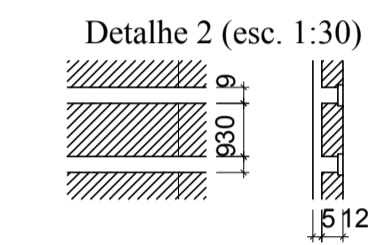
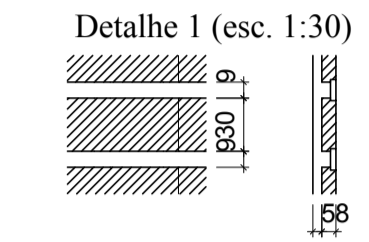
Características dos materiais		
Elemento	f _{ck} (kgf/cm²)	E _{cs} (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



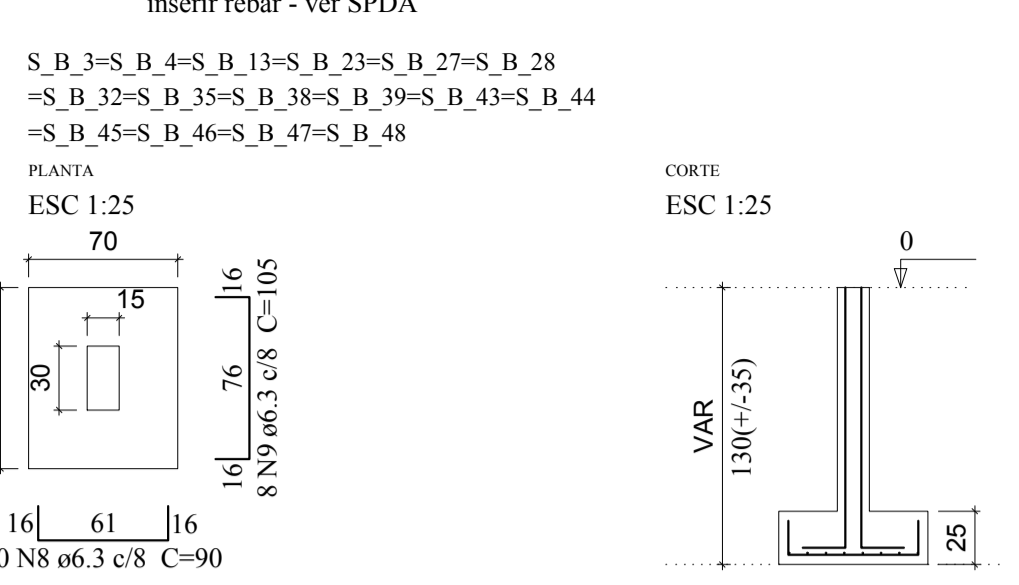
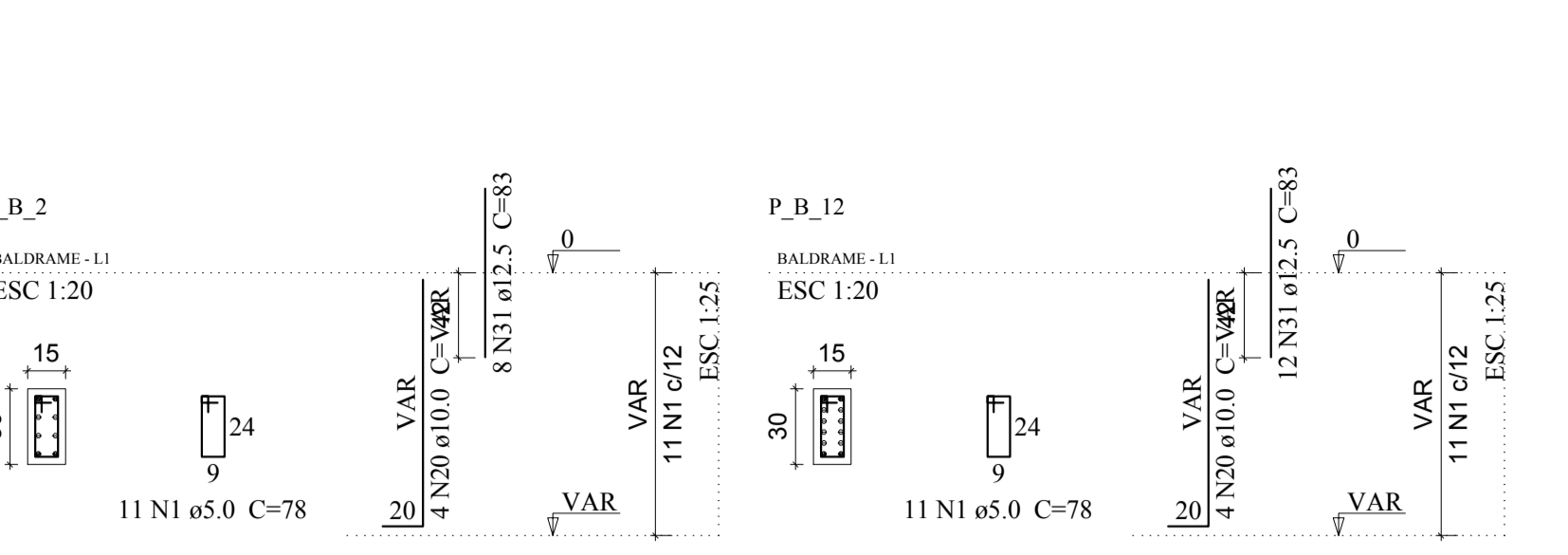
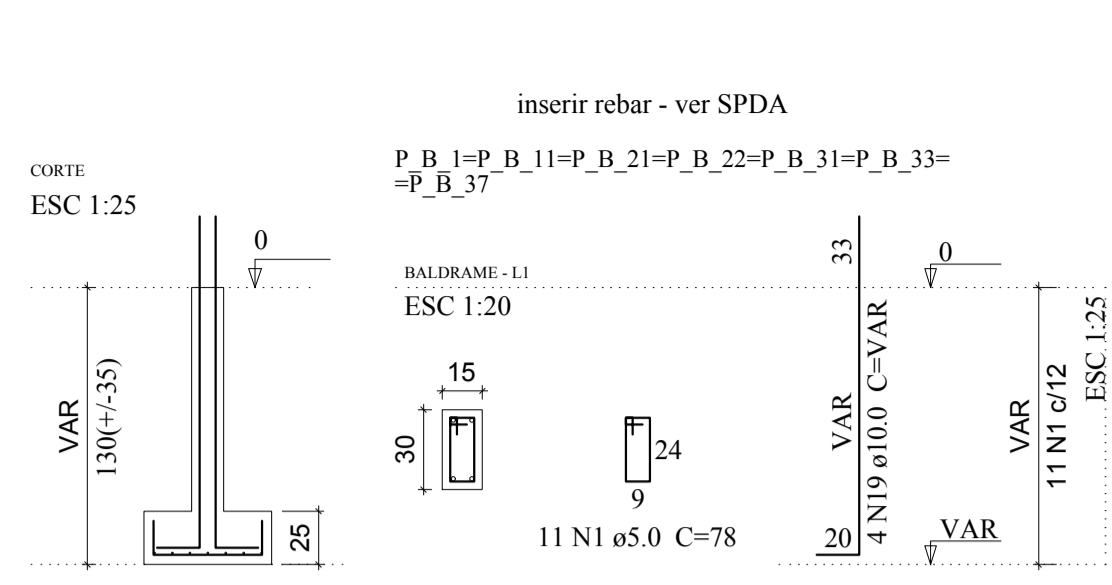
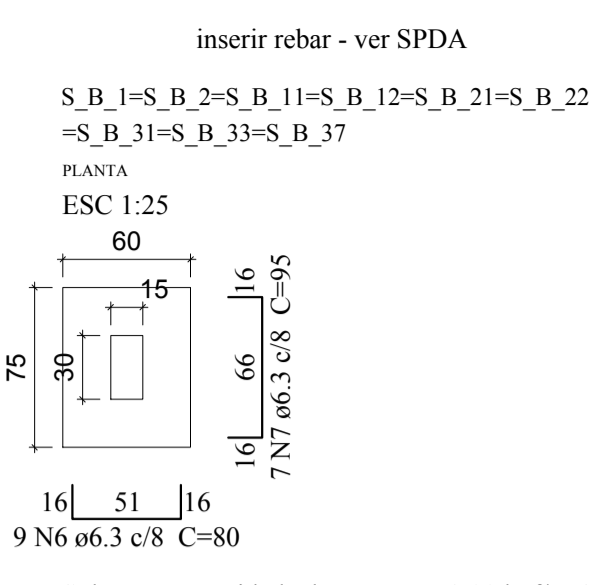
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P_B_1	15 x 30	0	370
P_B_2	15 x 30	0	370
P_B_3	15 x 30	0	370
P_B_4	15 x 30	0	370
P_B_5	15 x 30	0	370
P_B_6	15 x 30	0	370
P_B_7	20 x 30	0	370
P_B_8	15 x 30	0	370
P_B_9	20 x 35	0	370
P_B_10	15 x 30	0	370
P_B_11	15 x 30	0	370
P_B_12	15 x 30	0	370
P_B_13	15 x 30	0	370
P_B_14	15 x 30	0	370
P_B_15	15 x 30	0	370
P_B_16	15 x 30	0	370
P_B_17	15 x 30	0	370
P_B_18	15 x 30	0	370
P_B_19	15 x 30	0	370
P_B_20	15 x 30	0	370
P_B_21	15 x 30	0	370
P_B_22	15 x 30	0	370
P_B_23	15 x 30	0	370
P_B_24	15 x 30	0	370
P_B_25	15 x 30	0	370
P_B_26	15 x 30	0	370
P_B_27	15 x 30	0	370
P_B_28	15 x 30	0	370
P_B_29	15 x 30	0	370
P_B_30	15 x 30	0	370
P_B_31	15 x 30	0	370
P_B_32	15 x 30	0	370
P_B_33	15 x 30	0	370
P_B_34	15 x 30	0	370
P_B_35	15 x 30	0	370
P_B_36	15 x 30	0	370
P_B_37	15 x 30	0	370
P_B_38	15 x 30	0	370
P_B_39	15 x 30	0	370
P_B_40	15 x 30	0	370
P_B_41	15 x 30	0	370
P_B_42	15 x 30	0	370
P_B_43	15 x 30	0	370
P_B_44	15 x 30	0	370
P_B_45	15 x 30	0	370
P_B_46	15 x 30	0	370
P_B_47	15 x 30	0	370
P_B_48	15 x 30	0	370

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	758
2	EPS Unidirecional	B12/30/125	12	30	125	60
3	EPS Bidirecional	B12/40/40	12	40	40	180



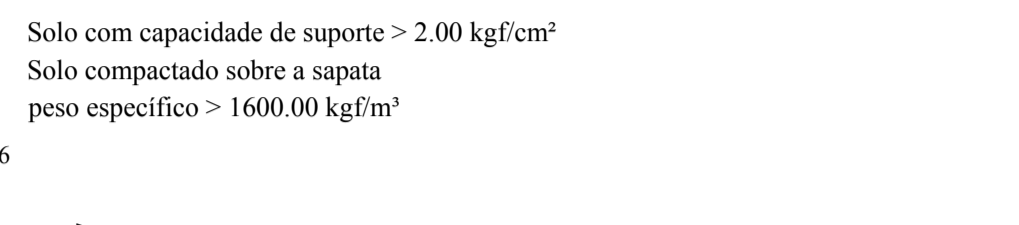
Forma do pavimento TERREO (Nível 370)
escala 1:50

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		Folha Nº
		Processo Nº
		Rubrica
obra:	Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí	
local:	Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil	
Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA:	JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO	
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO	
Representante Legal:	TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ	
Prancha:	Conteúdo da prancha: Planta de Forma Térreo - JUNTA B	
EC-12/24		
Desenho:	Escala:	Data:
JOÃO	1:50, 1:75	26/11/2020
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00		

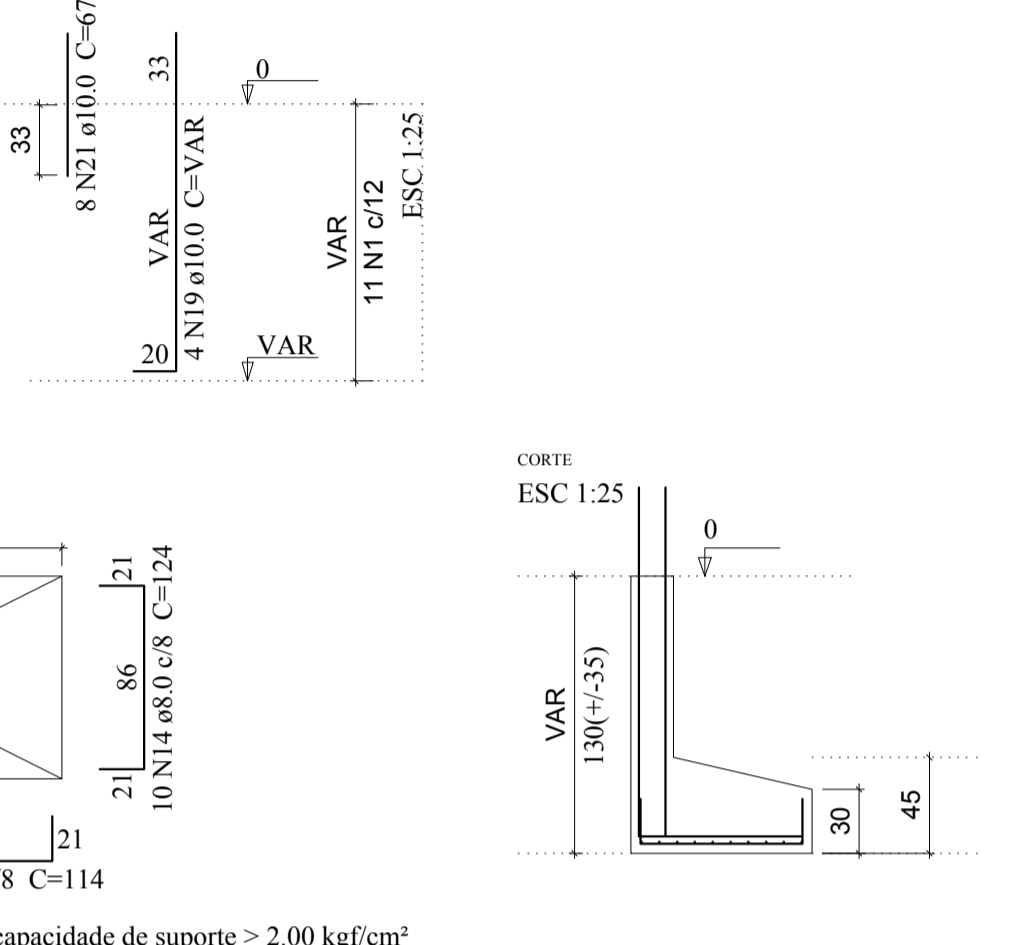
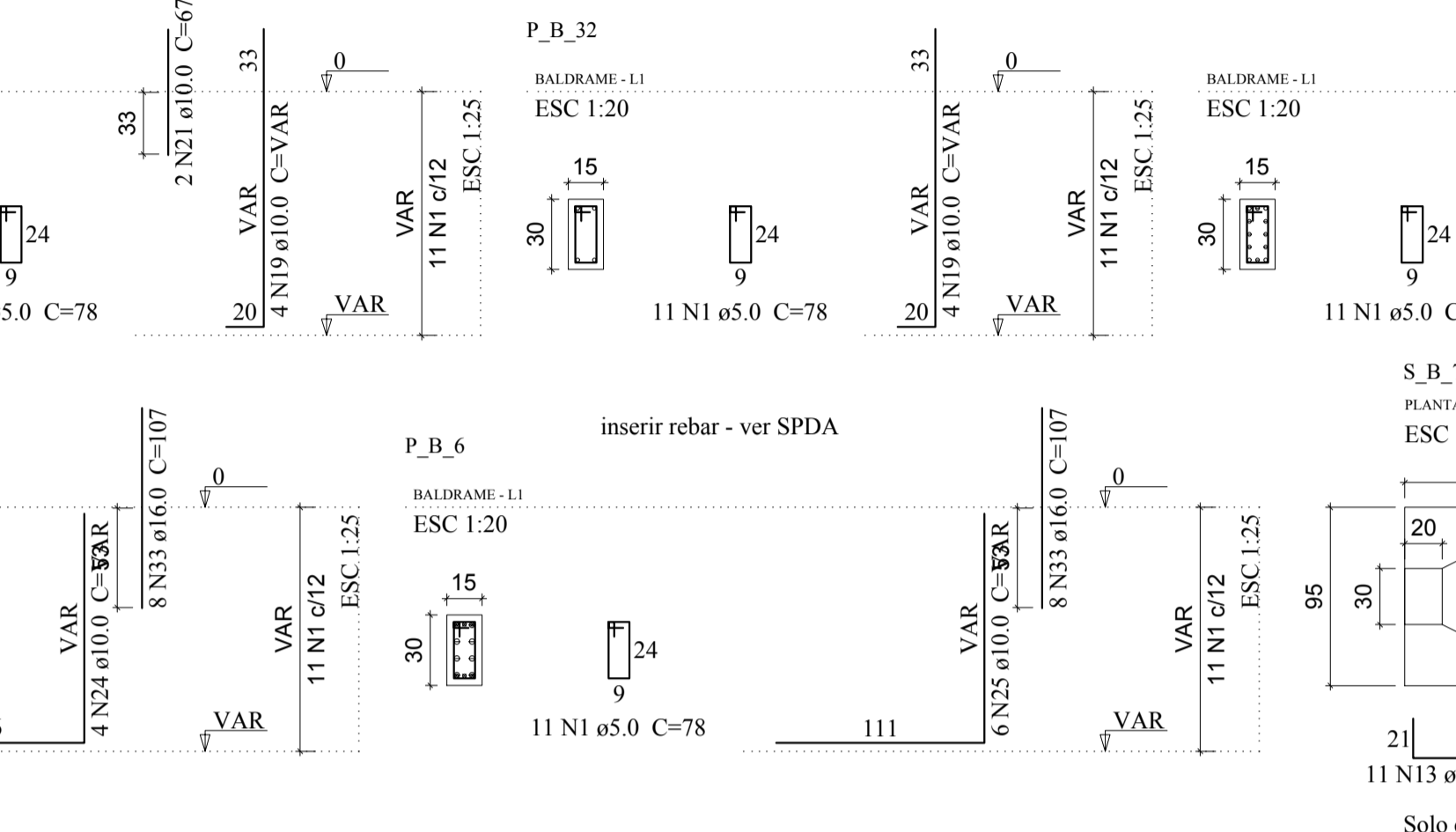
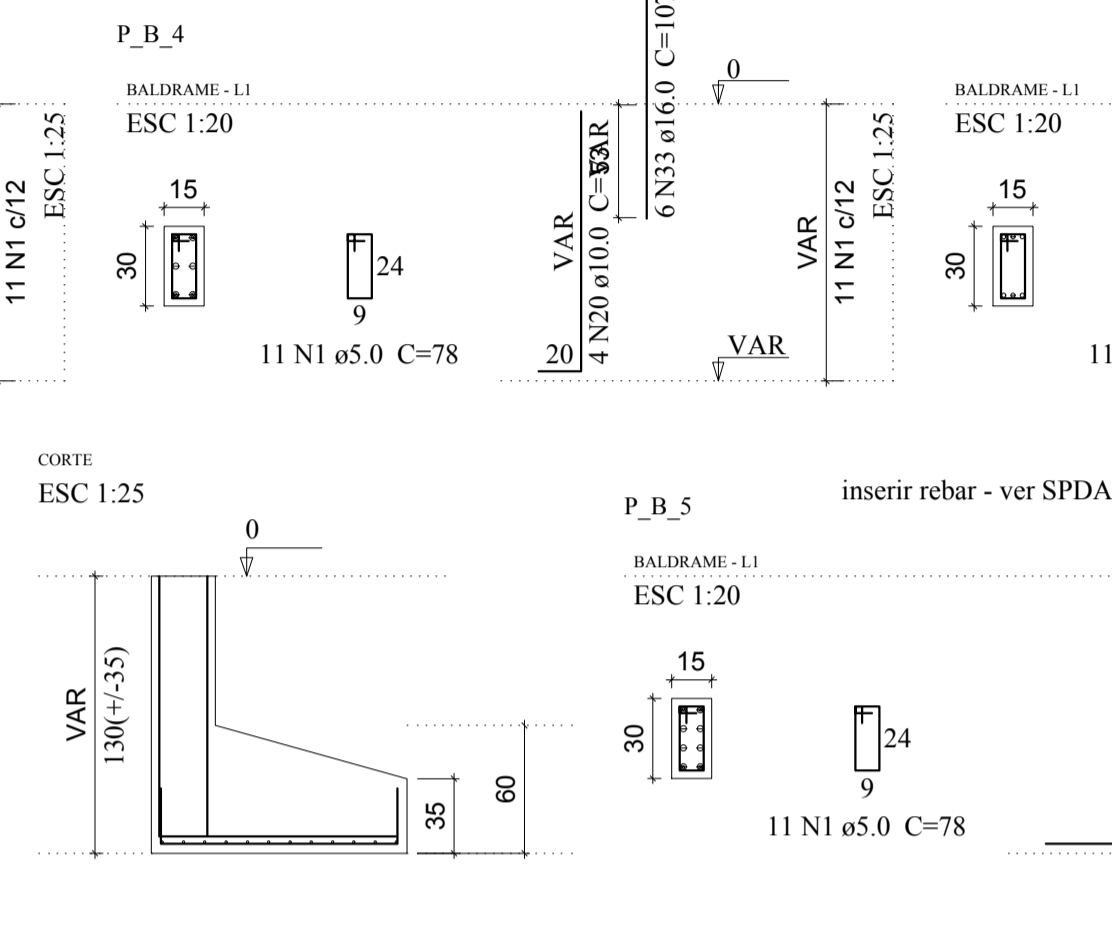
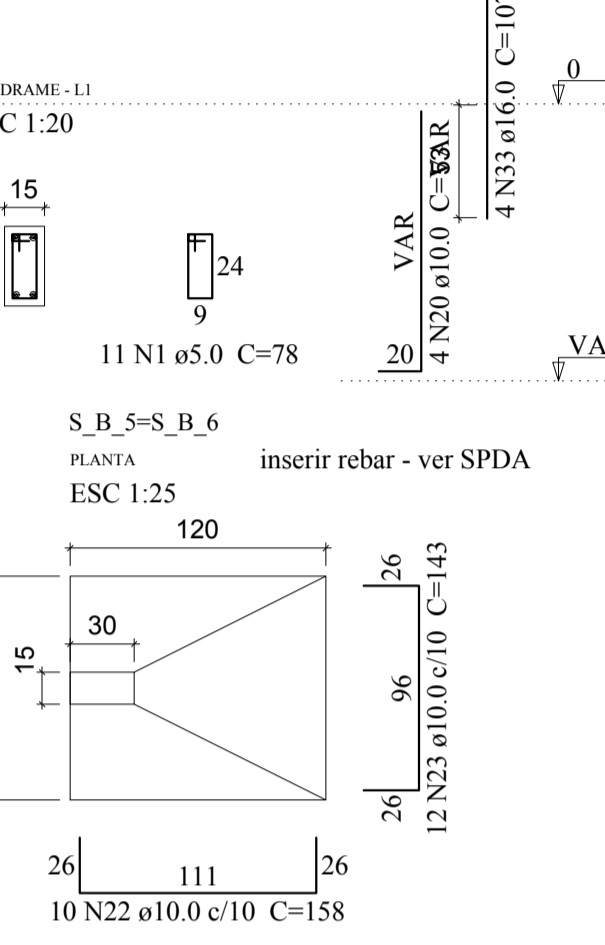


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P_B_3=P_B_13=P_B_27=P_B_28=P_B_39
inserir rebar - ver SPDA



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

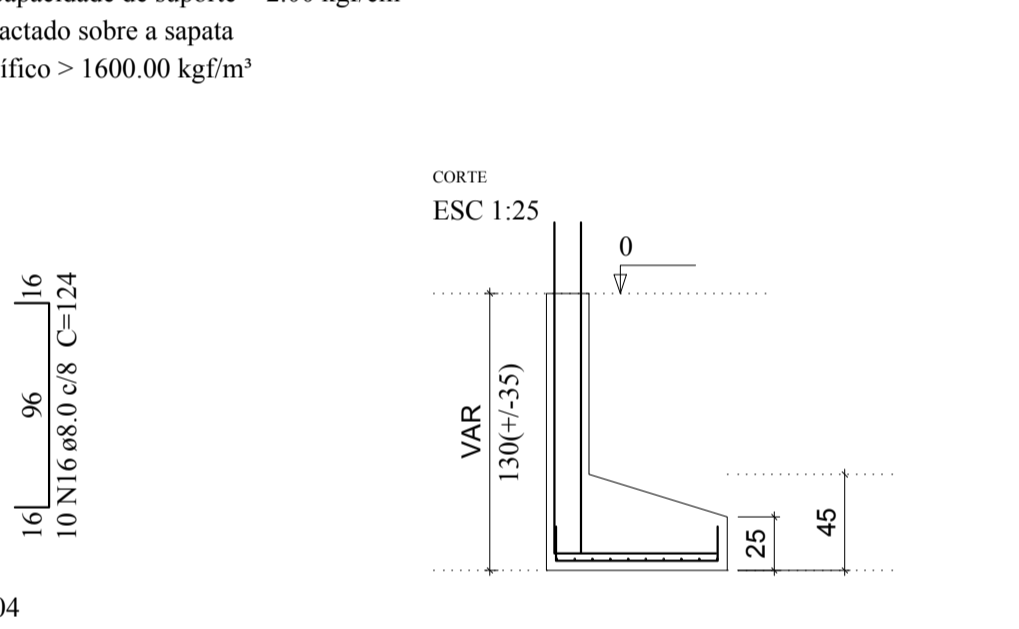
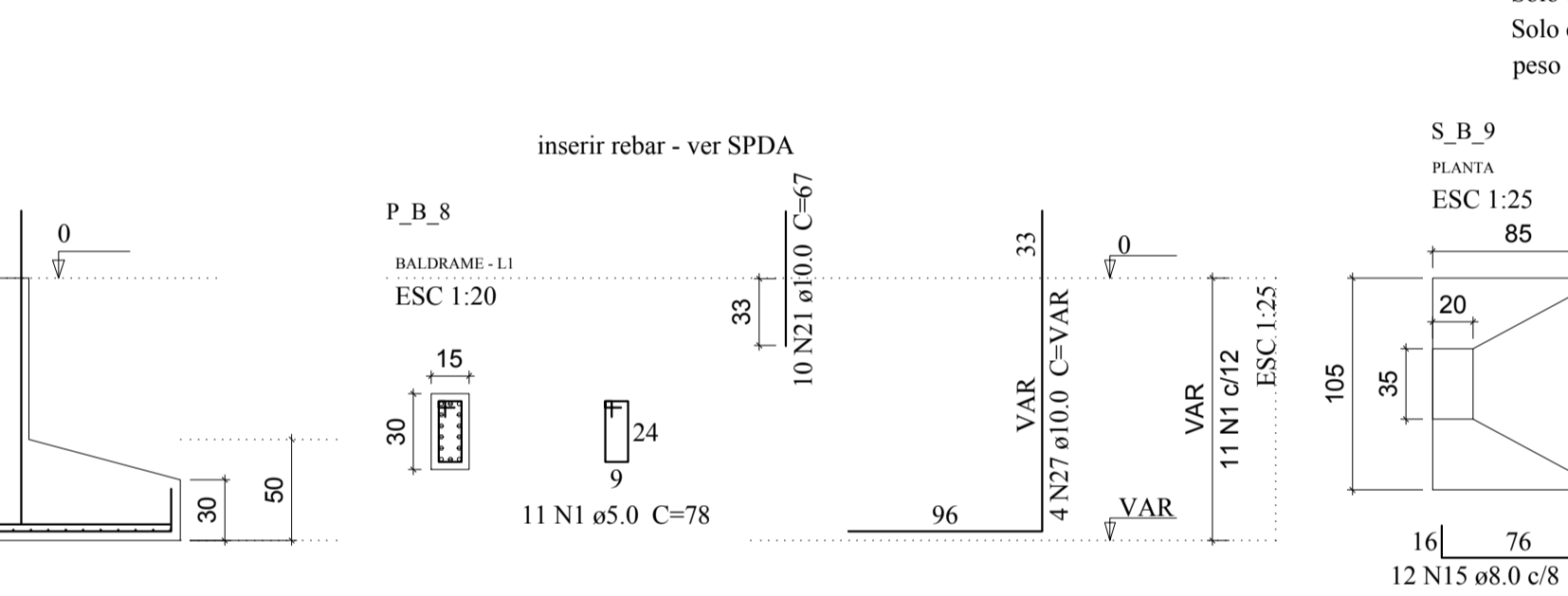
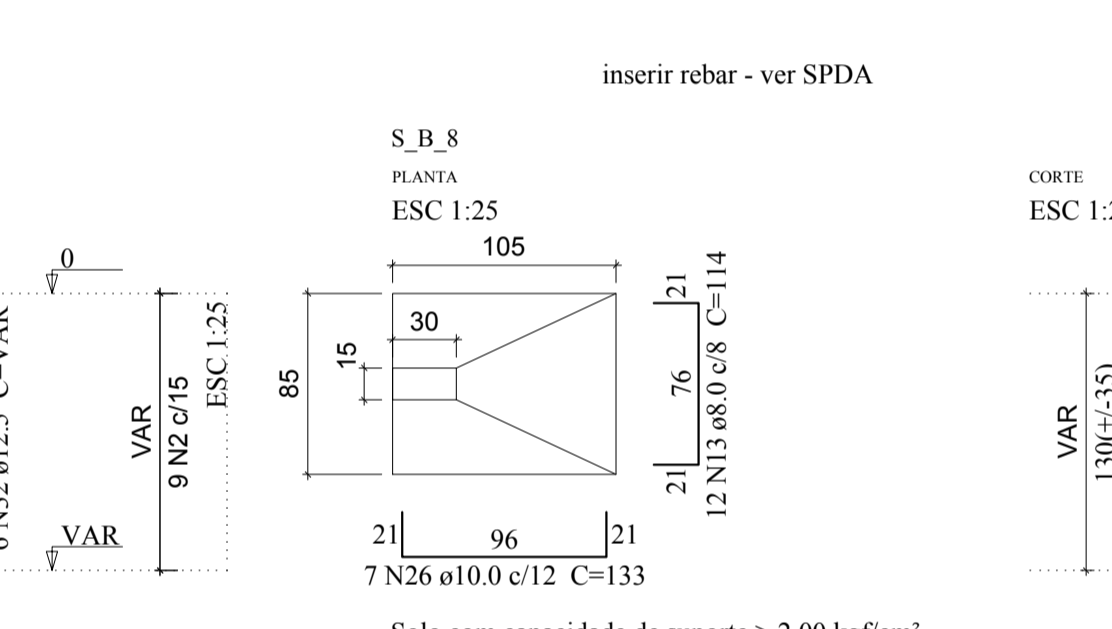


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

inserir rebar - ver SPDA

P_B_7
BALDRAME - L1
ESC 1:20

30
15
9
9
11 N1 ø5.0 C=78
20
2 N21 ø10.0 C=67
6 N32 ø12.5 C=VAR
9 N2 ø5.0 C=88
9 N3 ø5.0 C=29
14
N3
76
VAR
9 N2 ø15
ESC 1:25

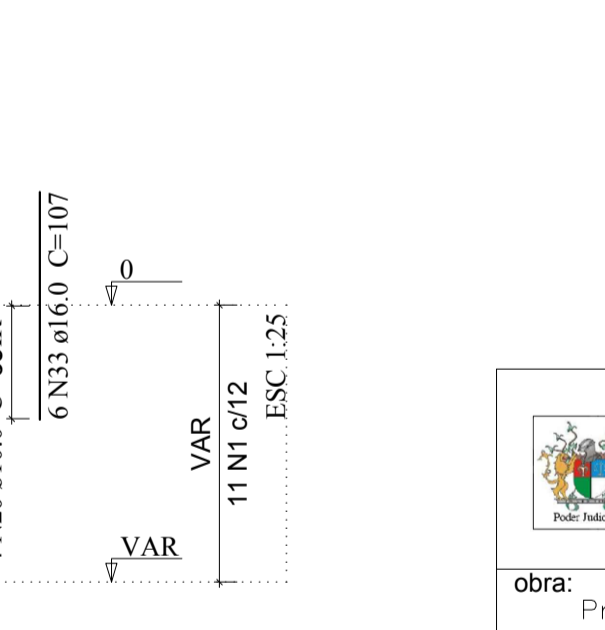
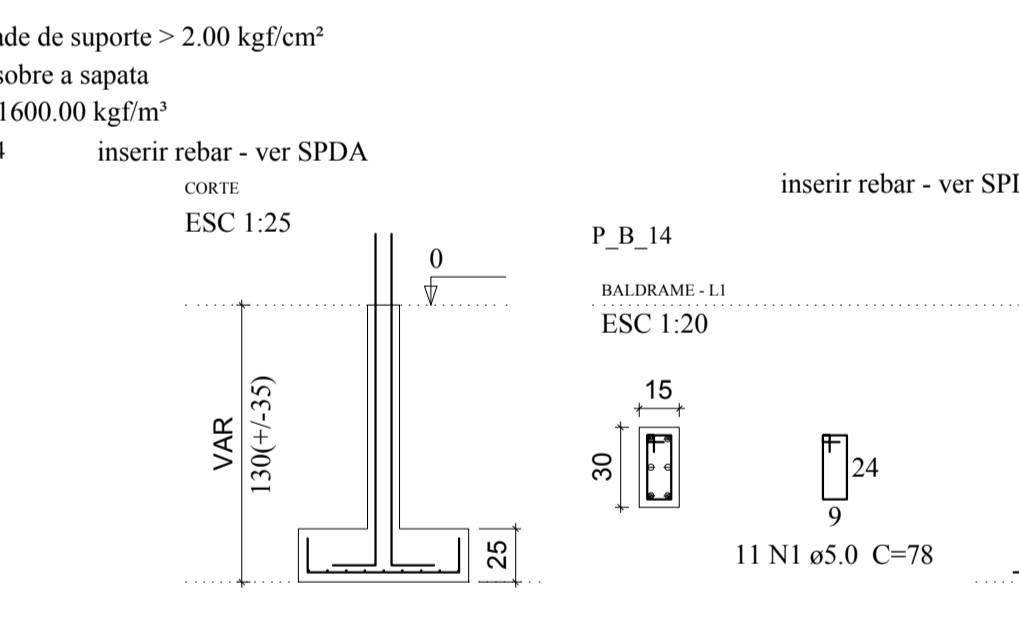
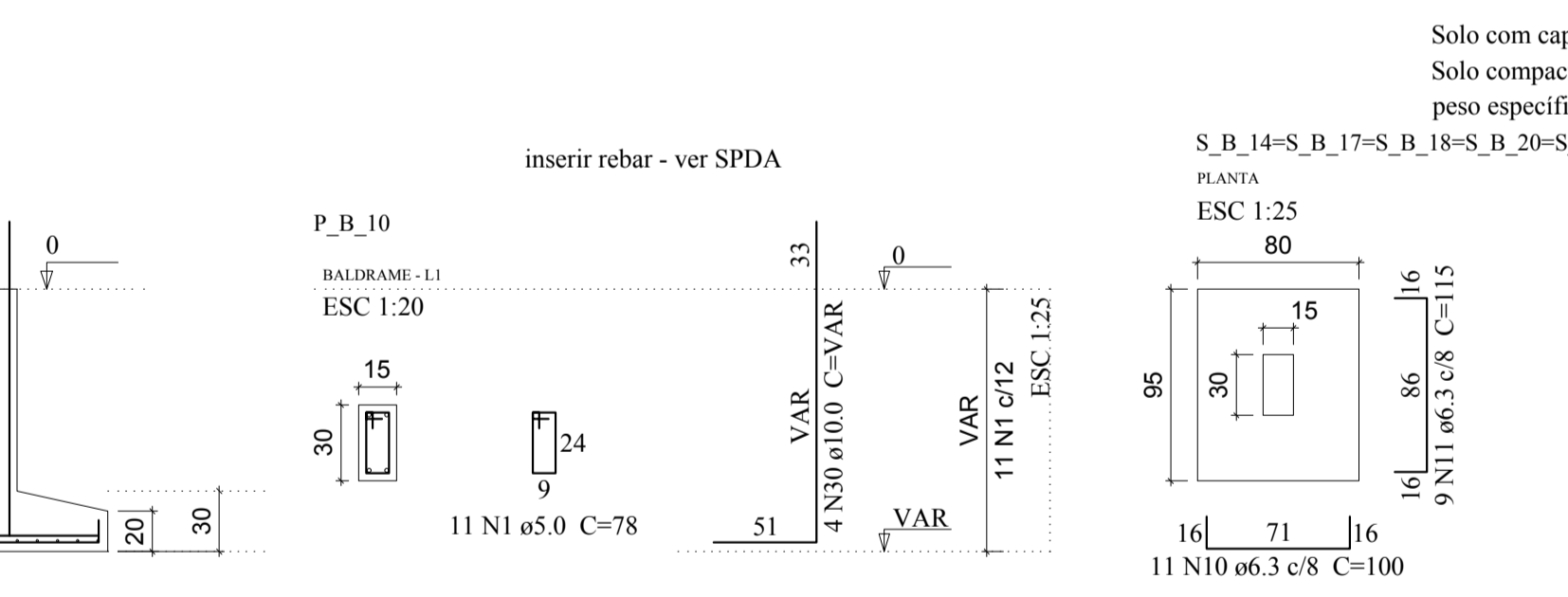
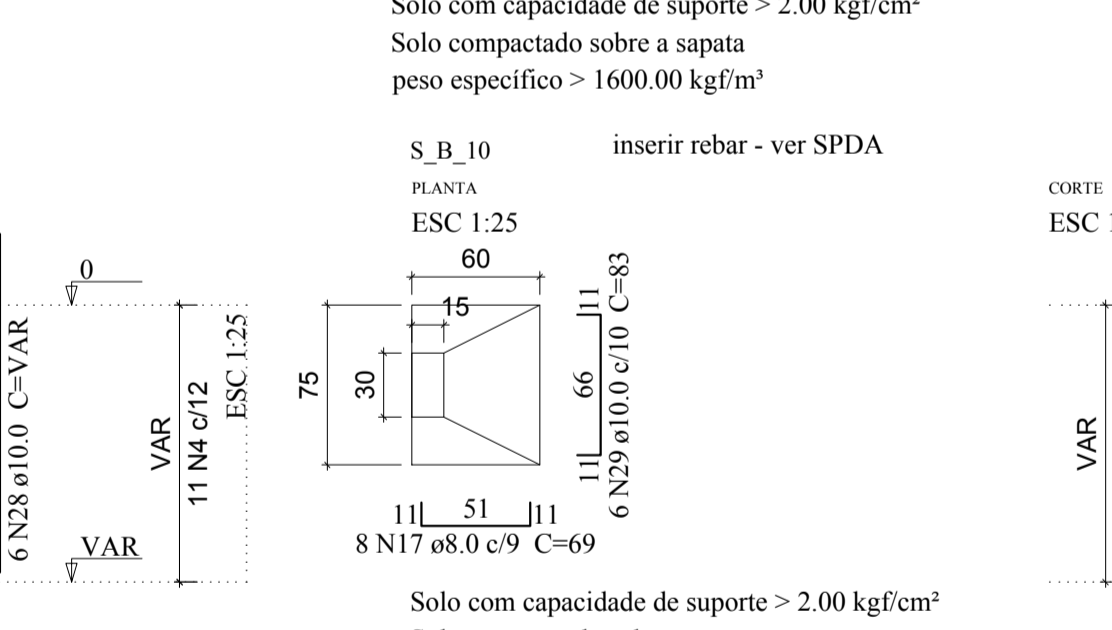


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

inserir rebar - ver SPDA

P_B_9
BALDRAME - L1
ESC 1:20

30
15
9
9
11 N1 ø5.0 C=78
20
10 N21 ø10.0 C=67
6 N28 ø10.0 C=VAR
11 N4 ø12
ESC 1:25

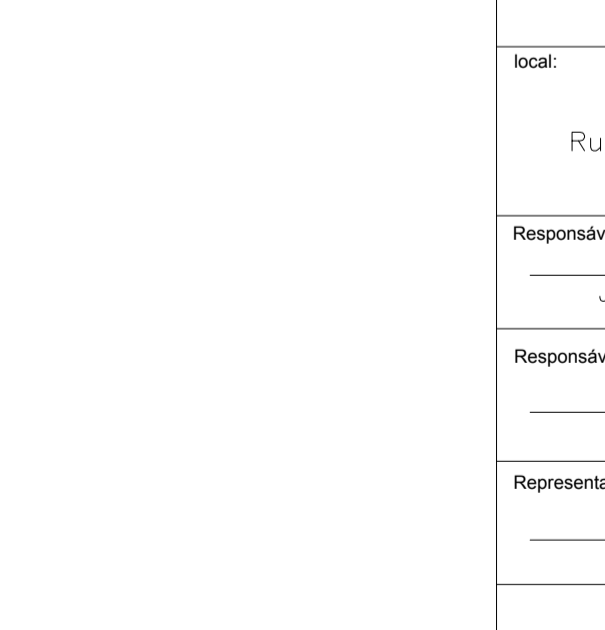
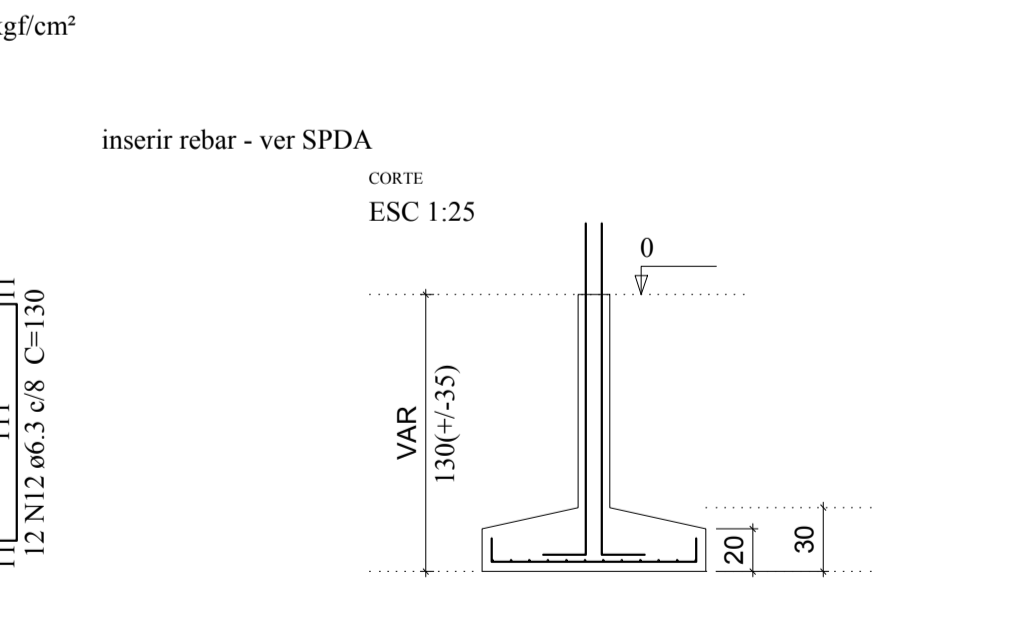
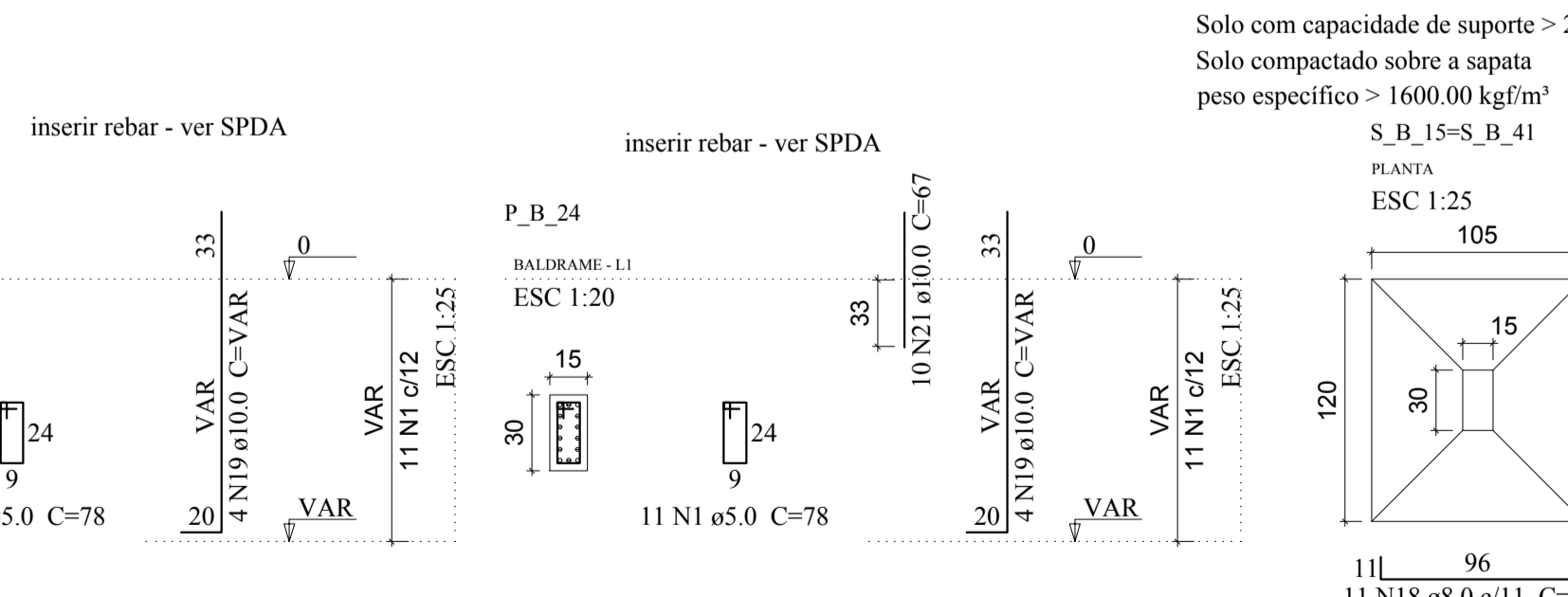
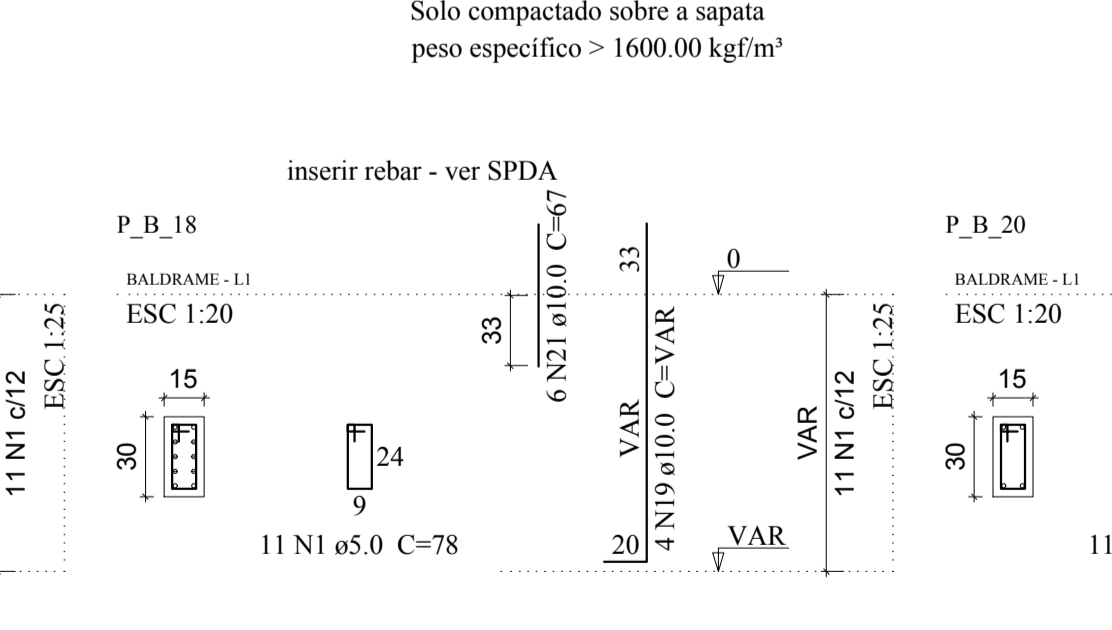


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

inserir rebar - ver SPDA

P_B_17
BALDRAME - L1
ESC 1:20

30
15
9
9
11 N1 ø5.0 C=78
20
2 N21 ø10.0 C=67
8 N19 ø10.0 C=VAR
11 N1 ø12
ESC 1:25

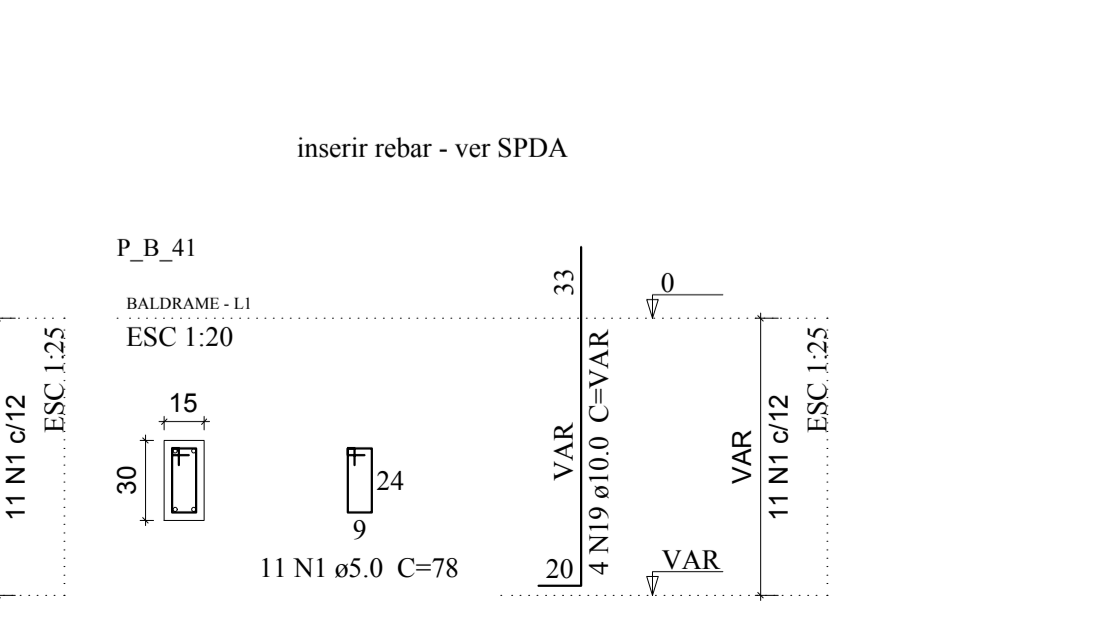


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

inserir rebar - ver SPDA

P_B_15
BALDRAME - L1
ESC 1:20

30
15
9
9
11 N1 ø5.0 C=78
20
4 N20 ø10.0 C=VAR
6 N33 ø16.0 C=107
11 N1 ø12
ESC 1:25

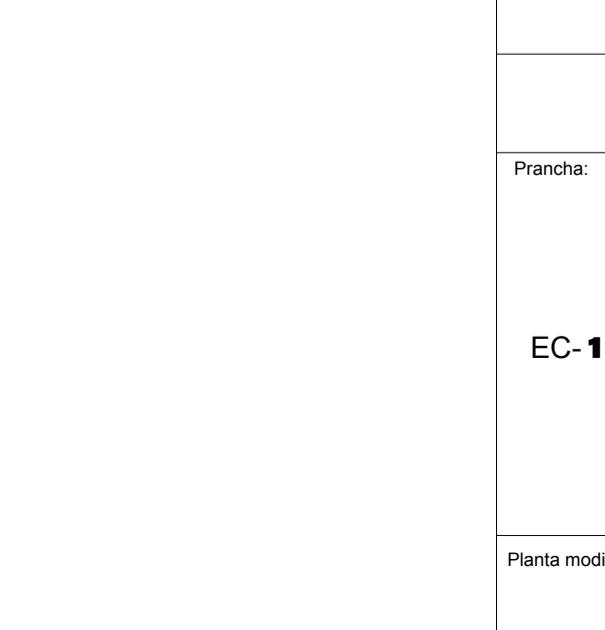


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

inserir rebar - ver SPDA

P_B_15
BALDRAME - L1
ESC 1:20

30
15
9
9
11 N1 ø5.0 C=78
20
4 N20 ø10.0 C=VAR
6 N33 ø16.0 C=107
11 N1 ø12
ESC 1:25



Relação do aço

7xP_B_1	P_B_2	5xP_B_3
P_B_4	P_B_5	P_B_6
P_B_7	P_B_8	P_B_9
P_B_10	P_B_12	P_B_14
P_B_15	P_B_17	P_B_18
P_B_20	5xP_B_23	P_B_24
P_B_32	P_B_41	4xP_B_43
2xS_B_6	S_B_7	S_B_8
S_B_9	S_B_10	16xS_B_13
5xS_B_18	9xS_B_33	2xS_B_41

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	396	78	30888
	2	5.0	9	88	792
	3	5.0	9	29	261
	4	5.0	11	98	1078
	5	5.0	11	29	319
CA50	6	6.3	81	80	6480
	7	6.3	63	95	5985
	8	6.3	160	90	14400
	9	6.3	128	105	13440
	10	6.3	55	100	5500
	11	6.3	45	115	5175
	12	6.3	24	130	3120
	13	8.0	23	114	2622
	14	8.0	10	124	1240
	15	8.0	12	104	1248
	16	8.0	10	124	1240
	17	8.0	8	69	552
	18	8.0	22	114	2508
	19	10.0	92	VAR	VAR
	20	10.0	40	VAR	VAR
	21	10.0	82	67	5494
	22	10.0	20	158	3160
	23	10.0	24	143	3432
	24	10.0	4	VAR	VAR
25	10.0	6	VAR	VAR	
26	10.0	7	133	931	
27	10.0	4	VAR	VAR	
28	10.0	6	VAR	VAR	
29	10.0	6	83	498	
30	10.0	4	VAR	VAR	
31	12.5	20	83	1660	
32	12.5	6	VAR	VAR	
33	16.0	54	107	5778	

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	541	132.4
	8.0	94.1	37.1
	10.0	409.4	252.4
	12.5	31.1	29.9
CA60	16.0	57.8	91.2
	5.0	333.4	51.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		543	
CA60		51.4	

Volume de concreto (C-25) = 7.14 m³
Volume de concreto (C-30) = 2.27 m³
Área de forma = 77.48 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº
Processo Nº
Rubrica

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKEI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

Prancha: Conteúdo da prancha: Armação das Fundações - JUNTA B

EC-13/24

Desenho: JOÃO Escala: 1:50, 1:75 Data: 26/11/2020

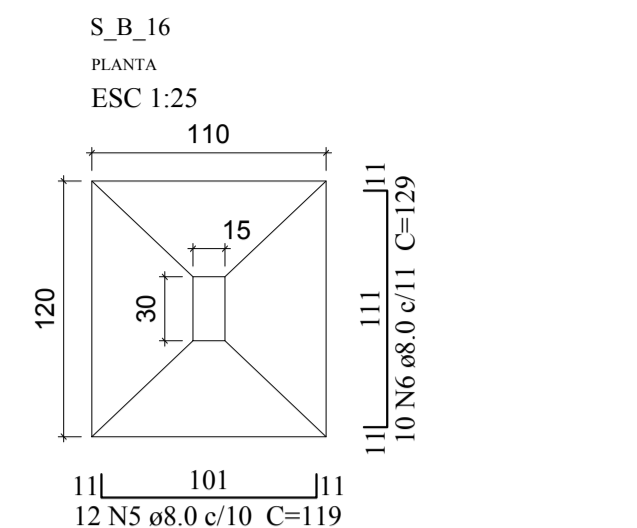
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00

inserir rebar - ver SPDA

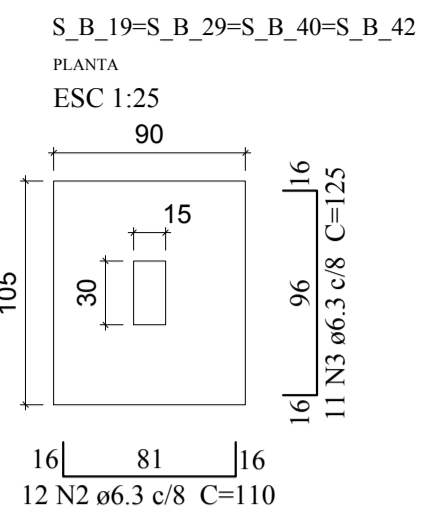
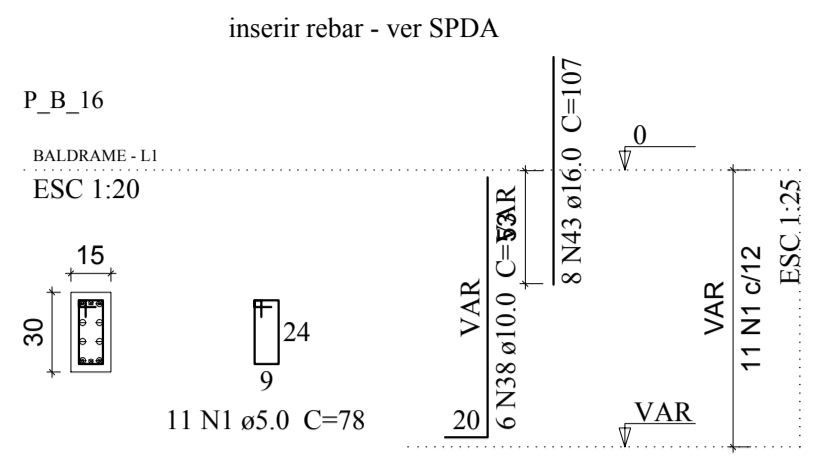
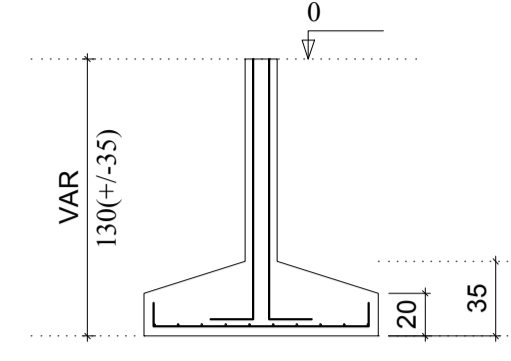
inserir rebar - ver SPDA

inserir rebar - ver SPDA

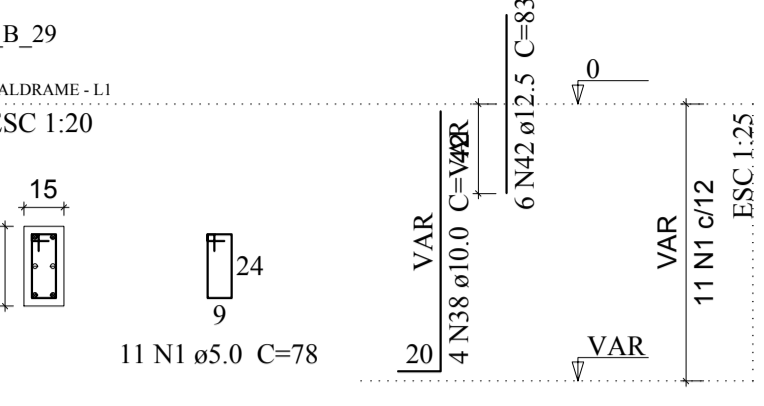
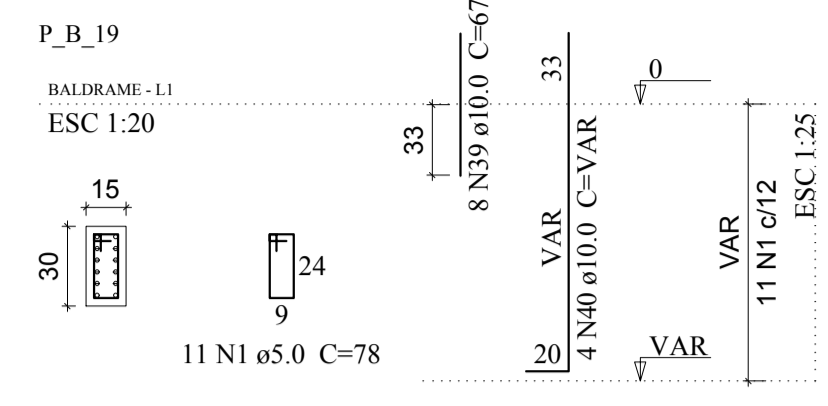
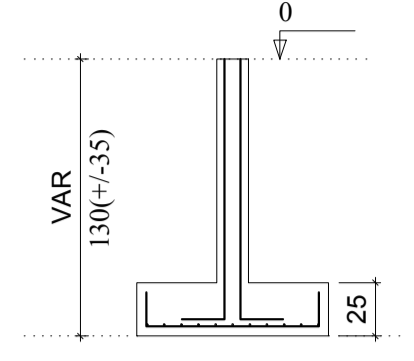
inserir rebar - ver SPDA



CORTE
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



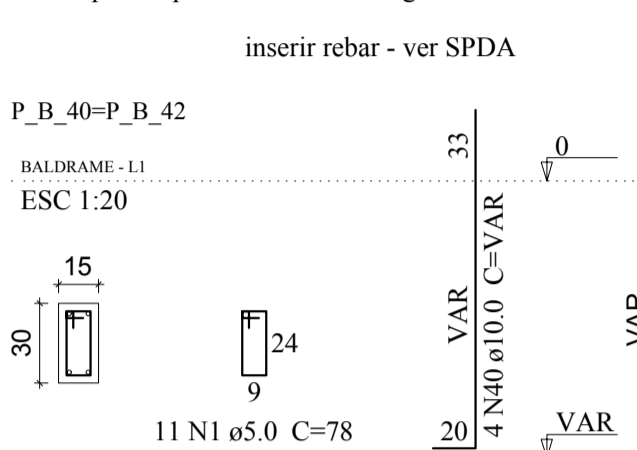
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	765	78	59670
CA50	2	6.3	66	110	7260
	3	6.3	44	125	5500
	4	6.3	22	95	2090
	5	8.0	12	119	1428
	6	8.0	10	129	1290
	7	8.0	13	149	1937
	8	8.0	4	1047	4188
	9	8.0	2	1109	2218
	10	8.0	6	156	936
	11	8.0	2	711	1422
	12	8.0	12	1200	14400
	13	8.0	2	576	1152
	14	8.0	2	174	348
	15	8.0	2	206	412
	16	8.0	2	285	570
	17	8.0	2	317	634
	18	8.0	2	224	448
	19	8.0	2	256	512
	20	8.0	2	1101	2202
	21	8.0	2	385	770
	22	8.0	2	242	484
	23	8.0	4	358	1432
	24	8.0	2	1049	2098
	25	8.0	2	1106	2212
	26	8.0	2	363	726
	27	8.0	2	243	486
	28	8.0	4	232	928
	29	8.0	4	246	984
	30	8.0	2	366	732
	31	8.0	2	380	760
	32	8.0	2	235	470
	33	8.0	2	267	534
	34	8.0	2	197	394
	35	8.0	2	211	422
	36	8.0	2	455	910
	37	8.0	2	471	942
	38	10.0	14	VAR	VAR
	39	10.0	20	67	1340
	40	10.0	20	VAR	VAR
	41	10.0	11	133	1463
	42	12.5	10	83	830
	43	16.0	8	107	856

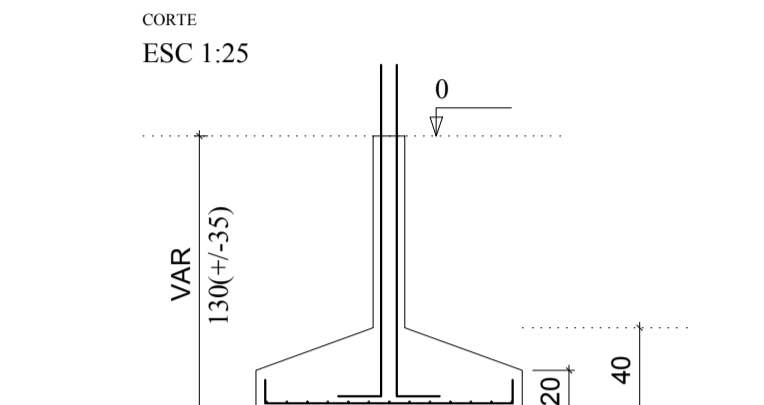
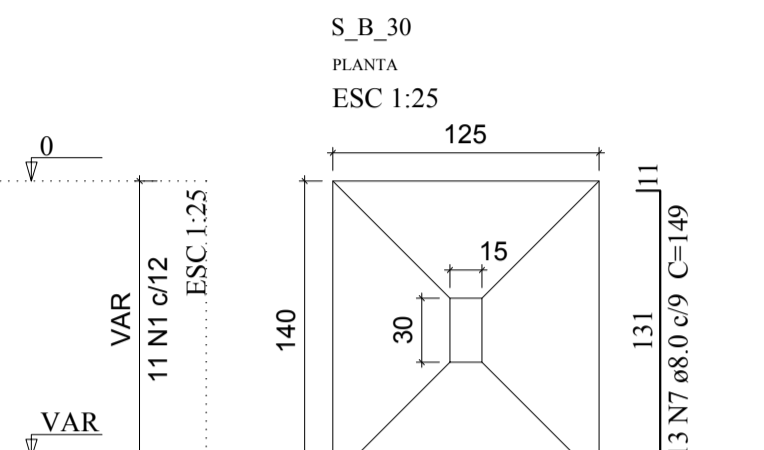
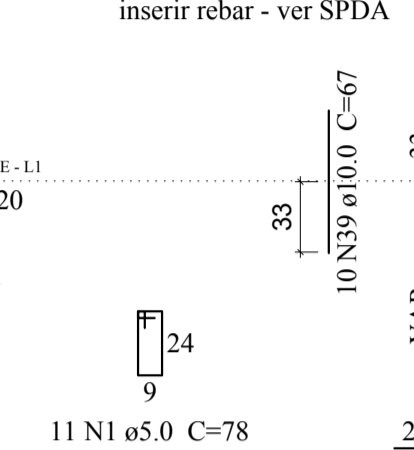
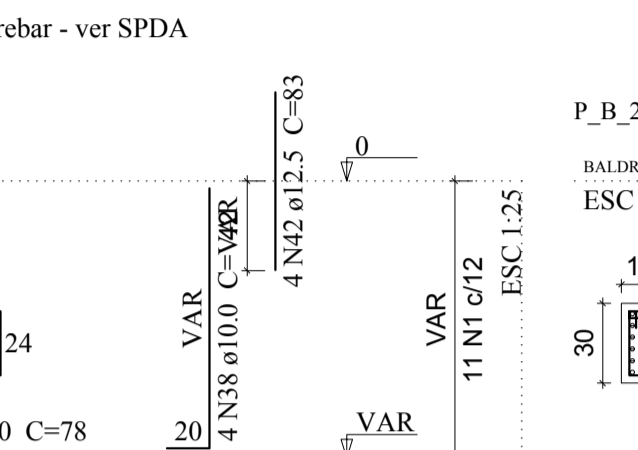
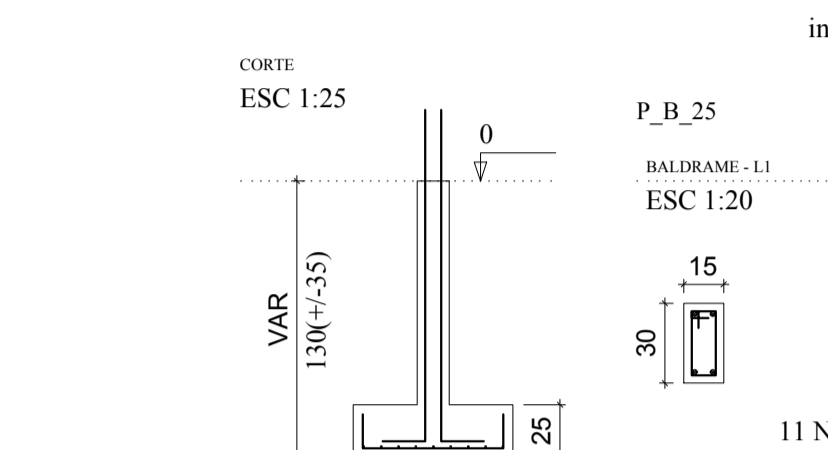
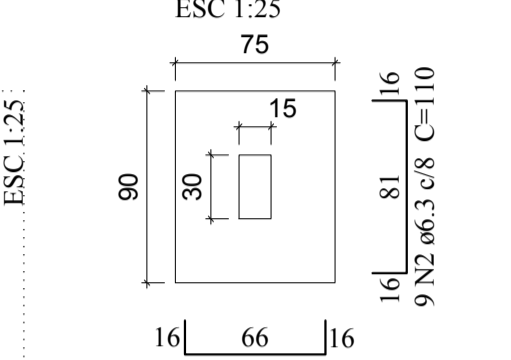
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

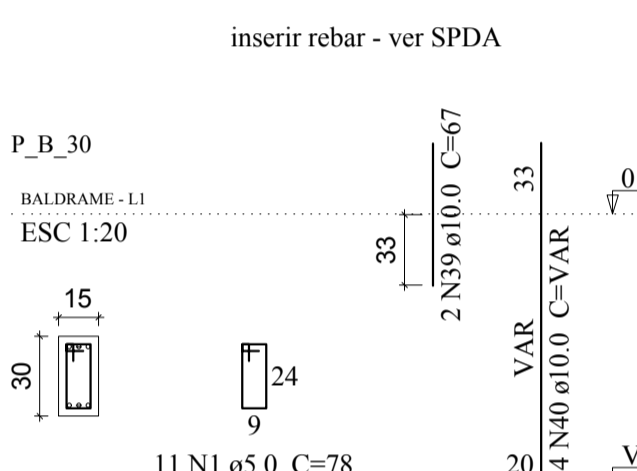
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³



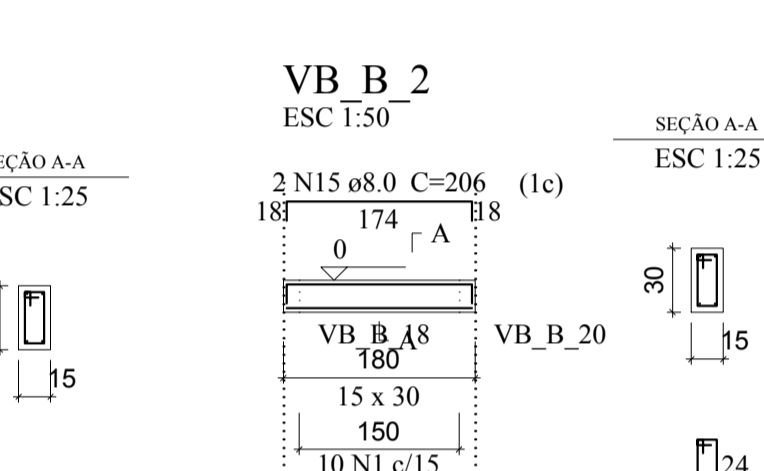
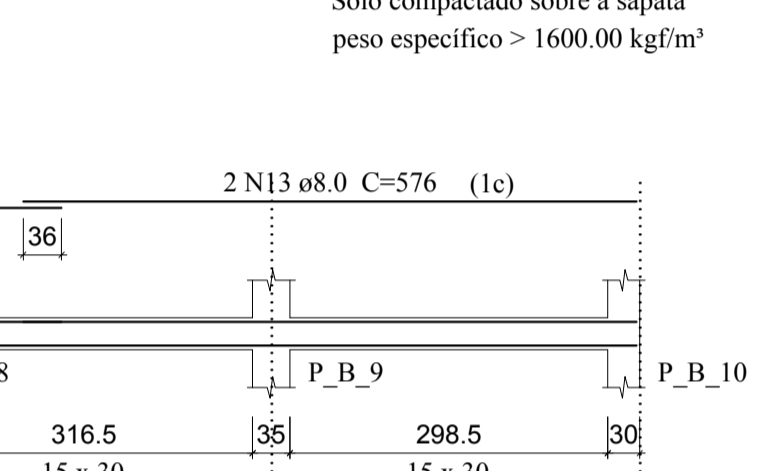
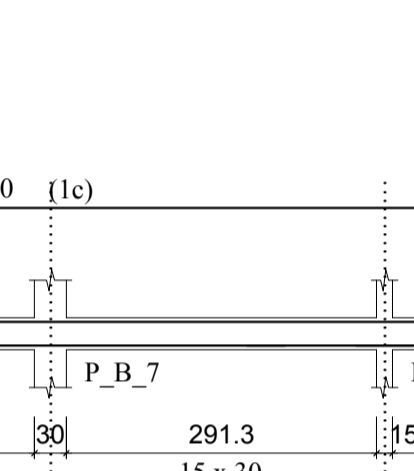
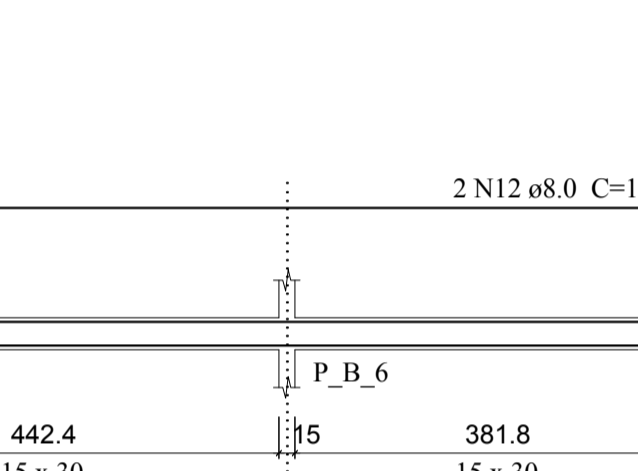
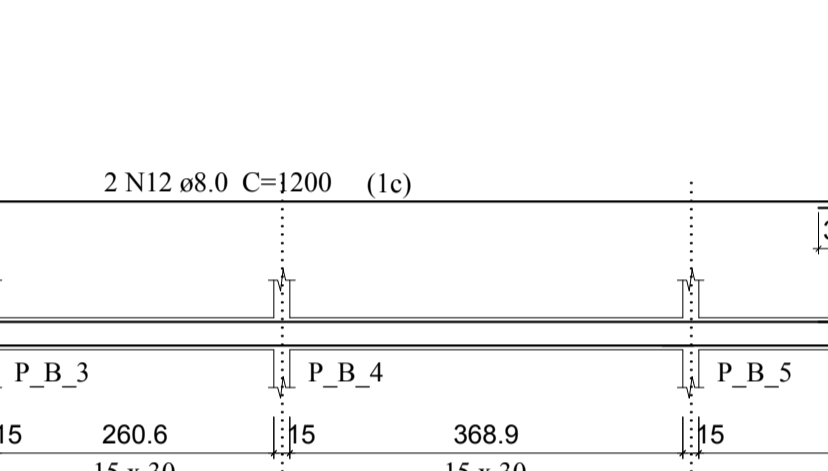
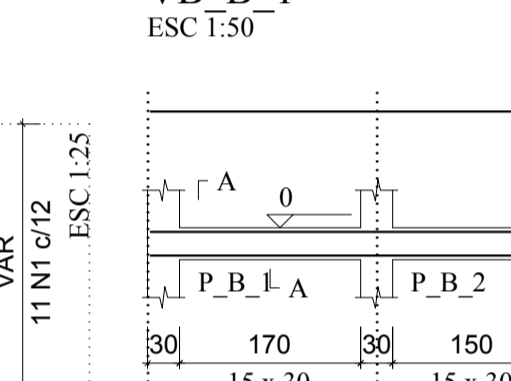
CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³



CORTE
ESC 1:25



VB B 1
ESC 1:50

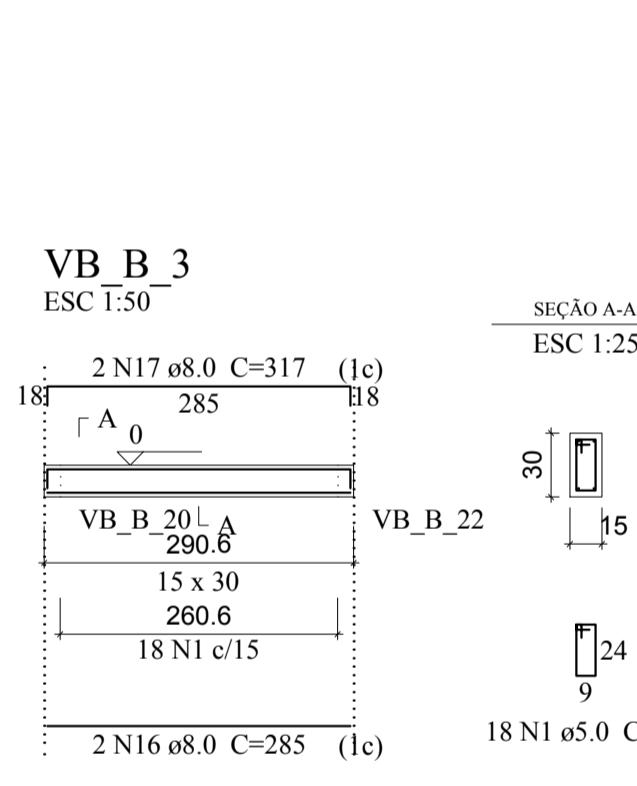
VB B 2
ESC 1:50

VB B 3
ESC 1:50

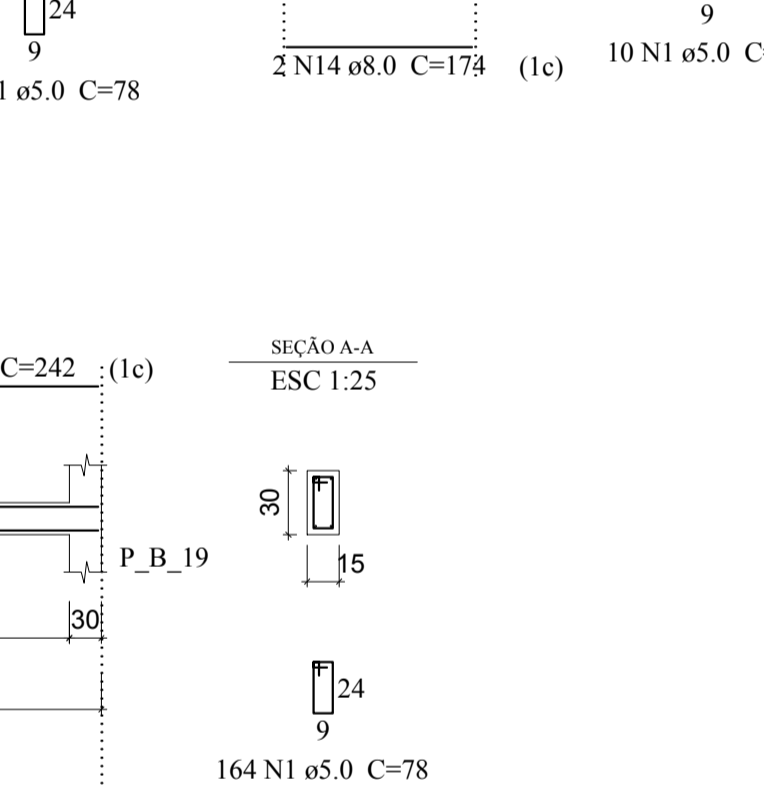
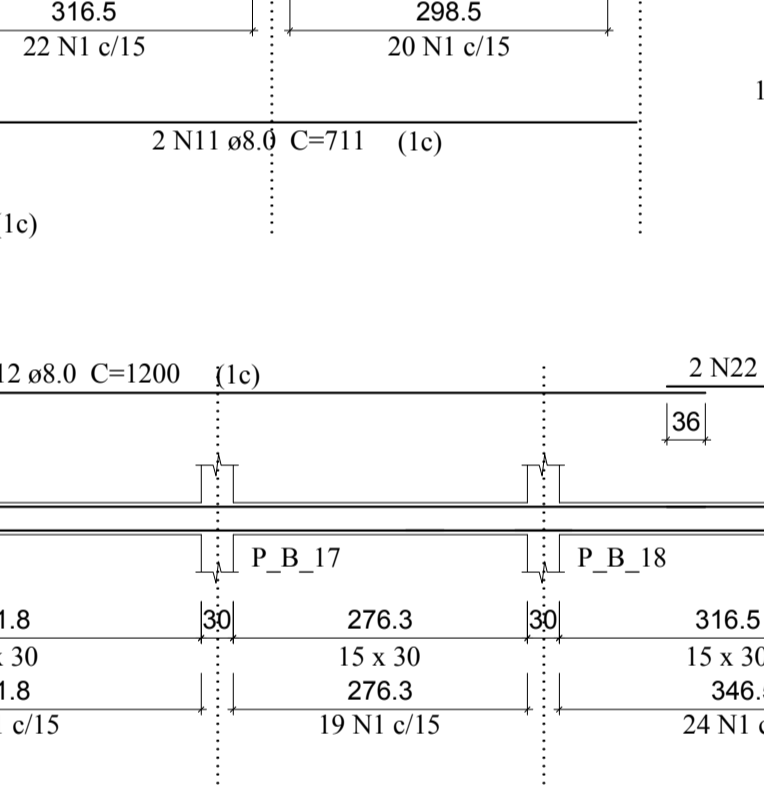
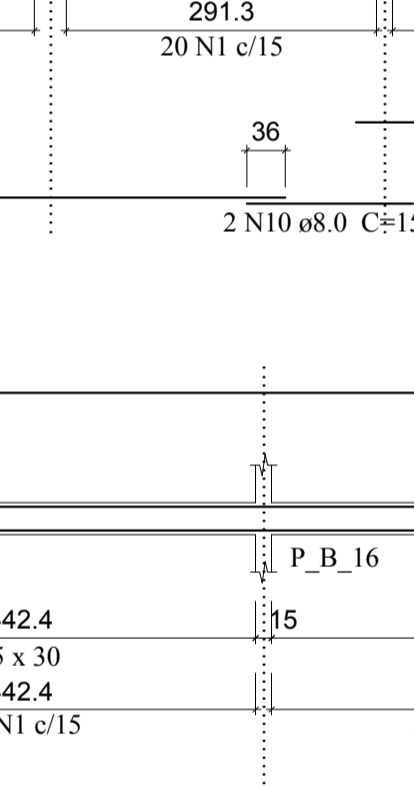
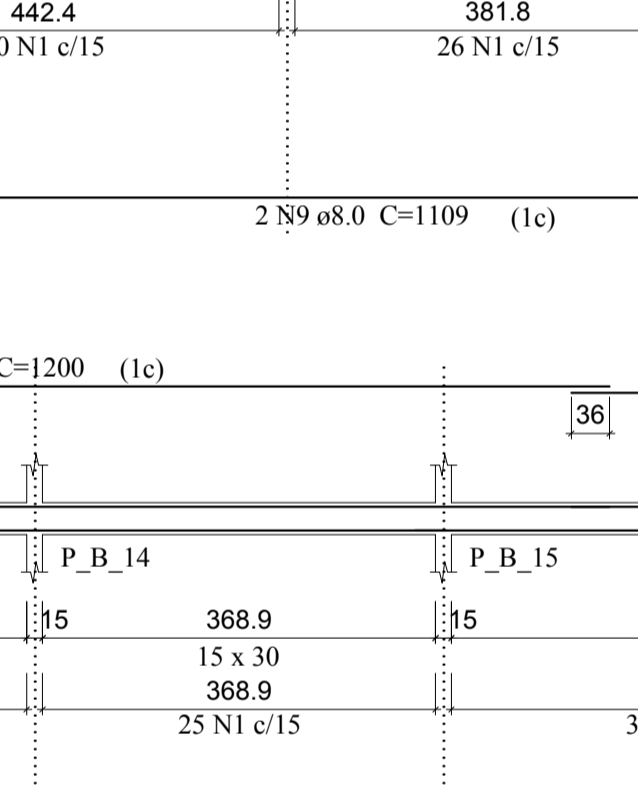
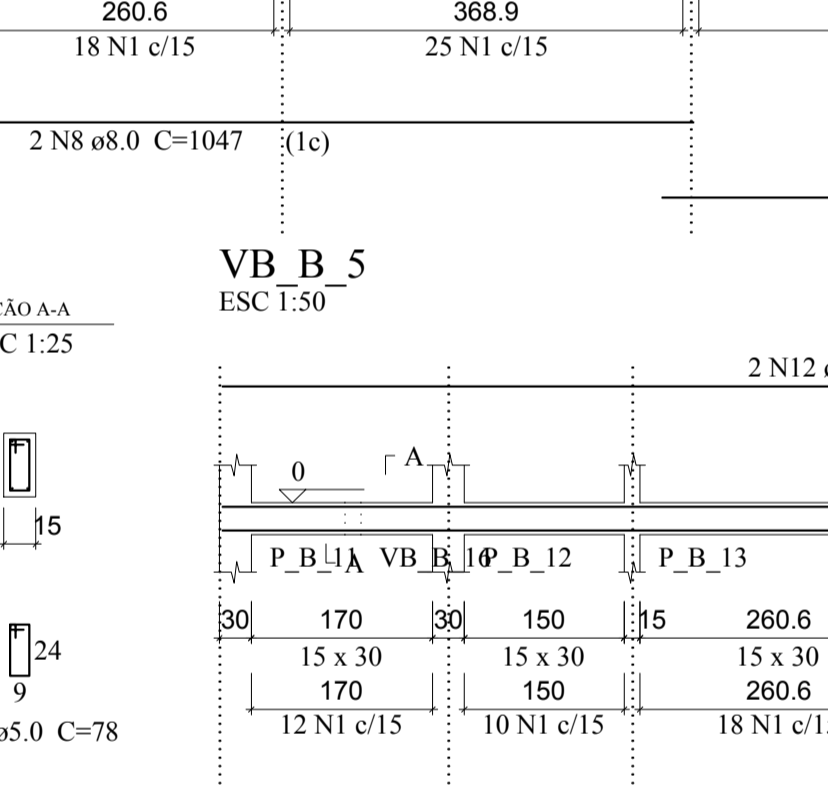
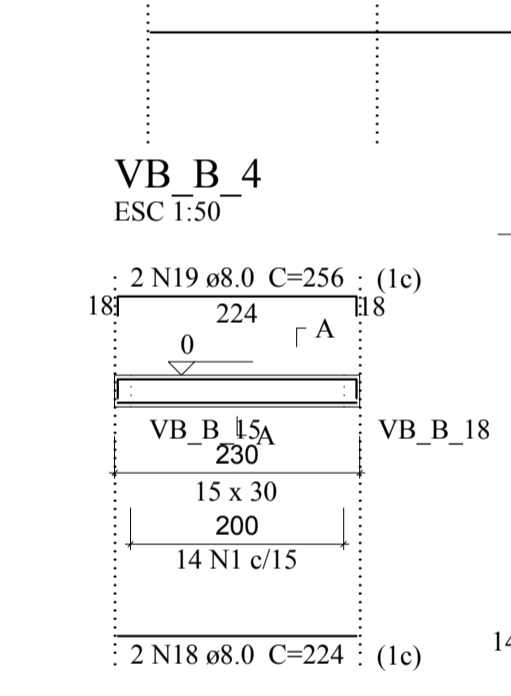
VB B 4
ESC 1:50

VB B 5
ESC 1:50

VB B 6
ESC 1:50



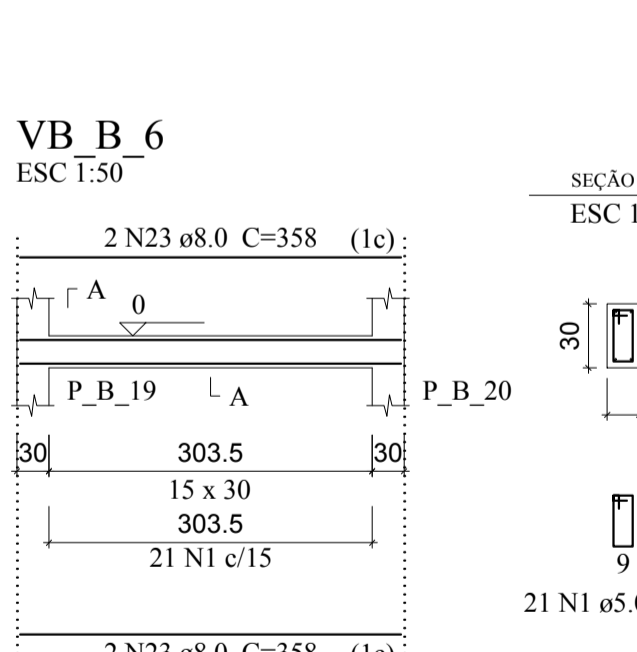
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



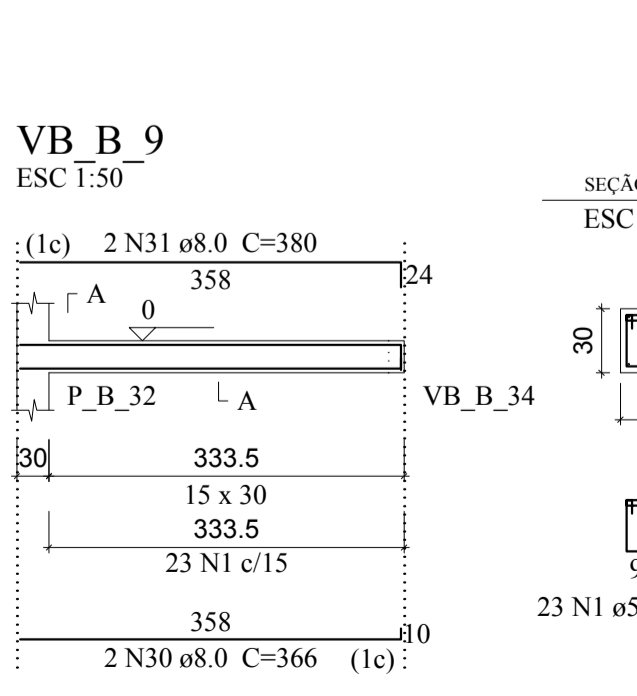
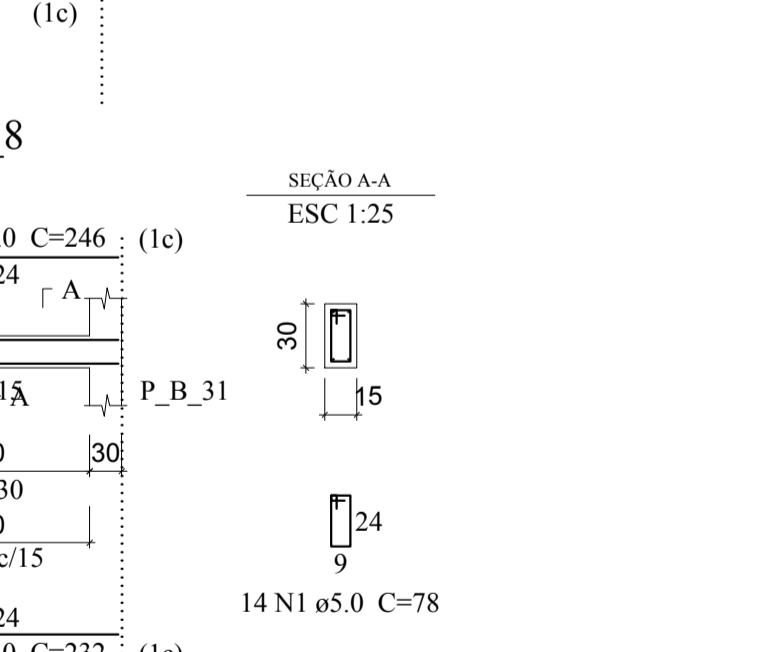
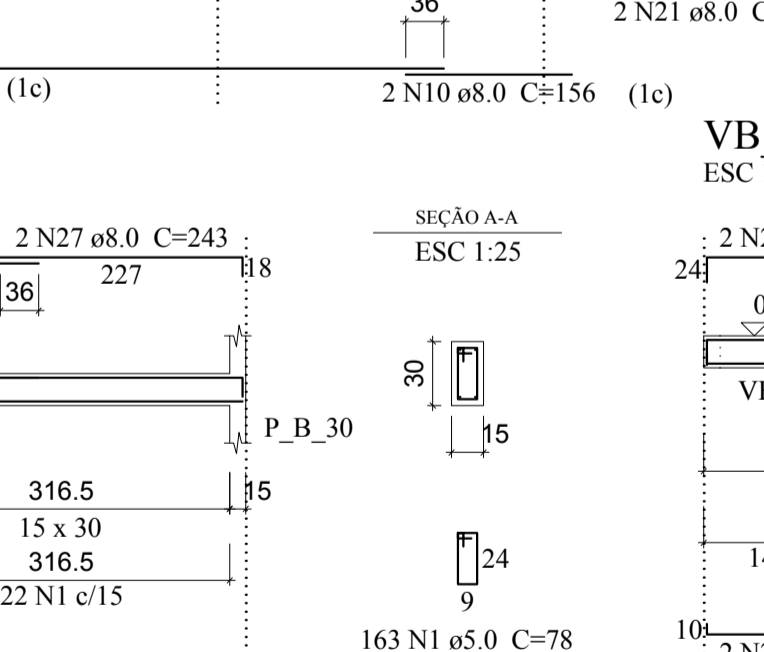
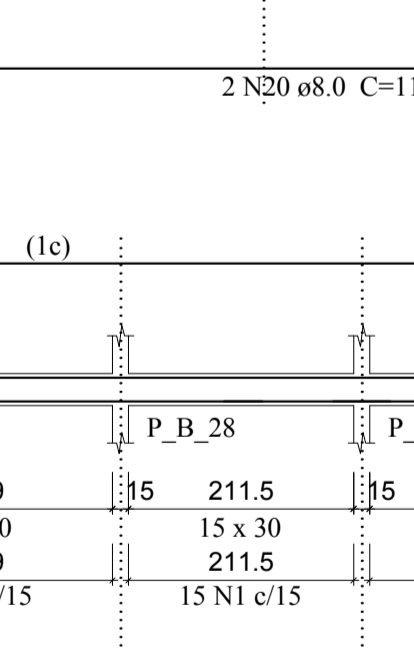
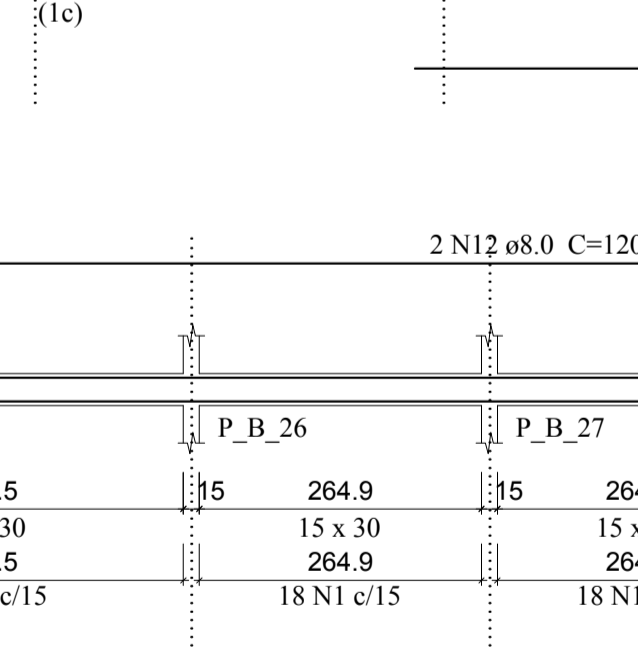
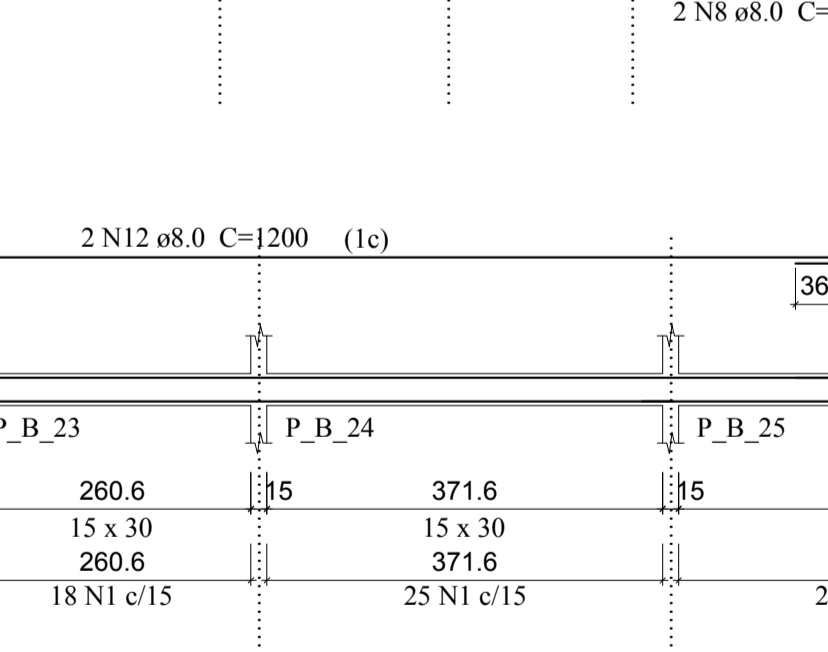
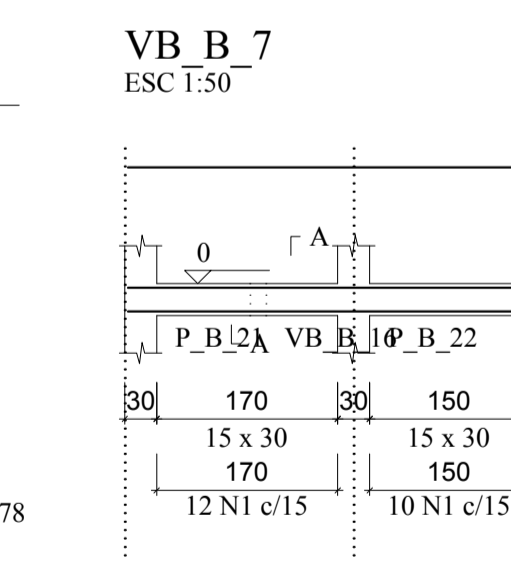
Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	148.5	36.3
	8.0	493.9	194.8
	10.0	83.1	51.2
	12.5	8.3	8
	16.0	8.6	13.5
CA60	5.0	596.7	92
PESO TOTAL (kg)			
CA50		303.9	
CA60		92	

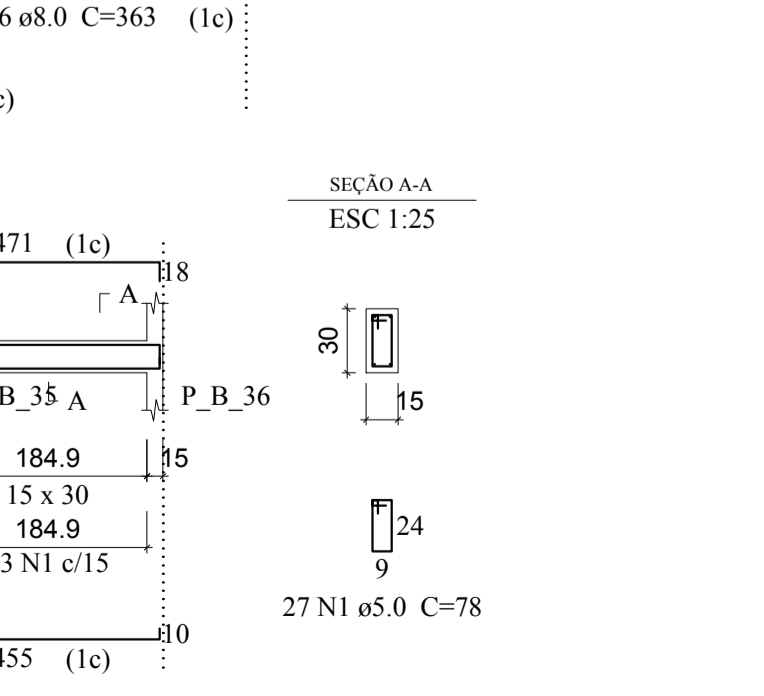
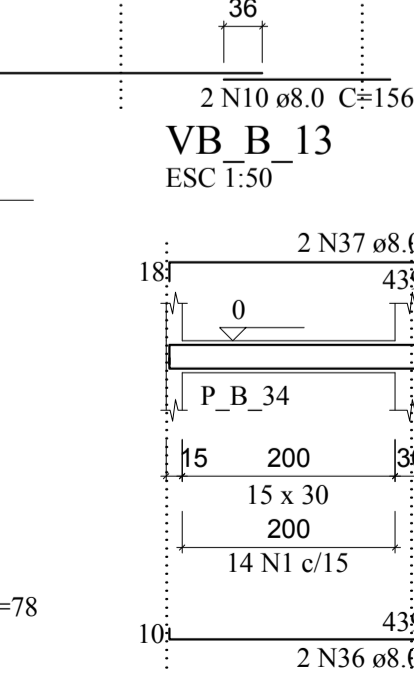
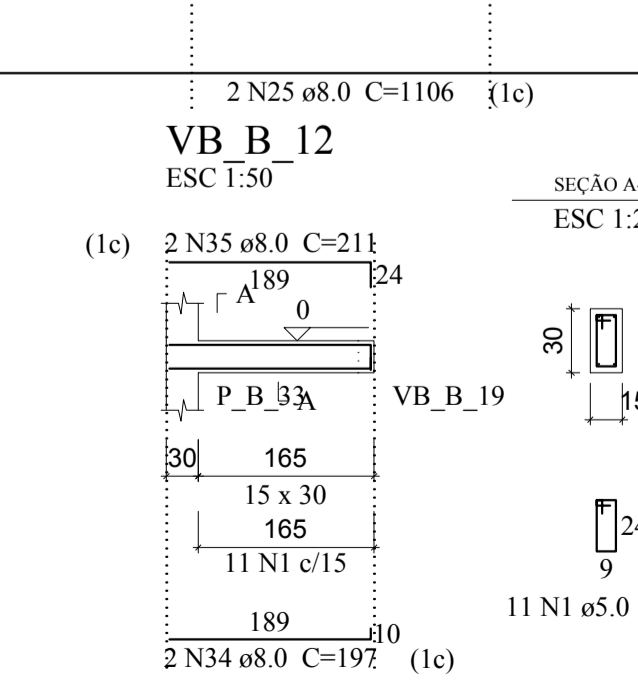
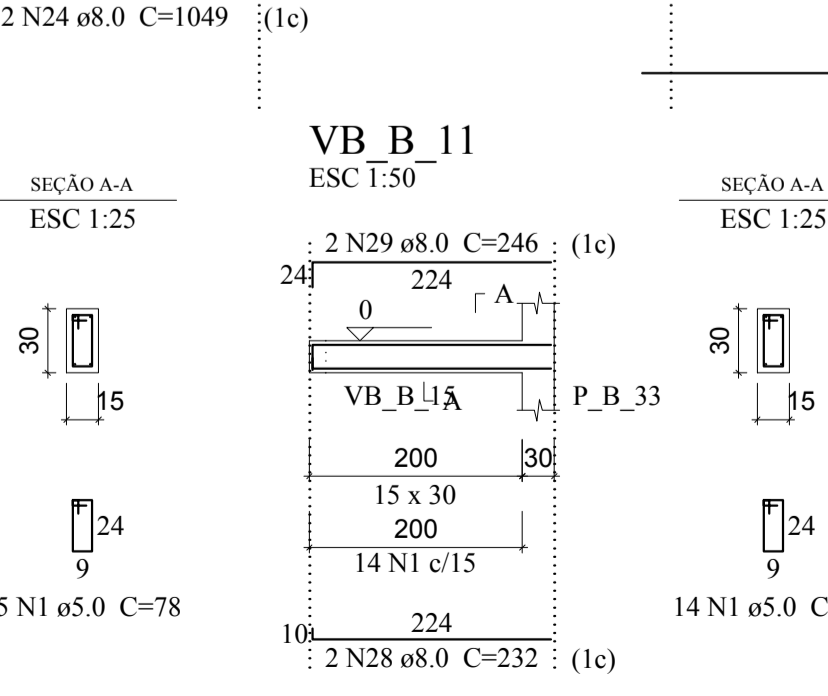
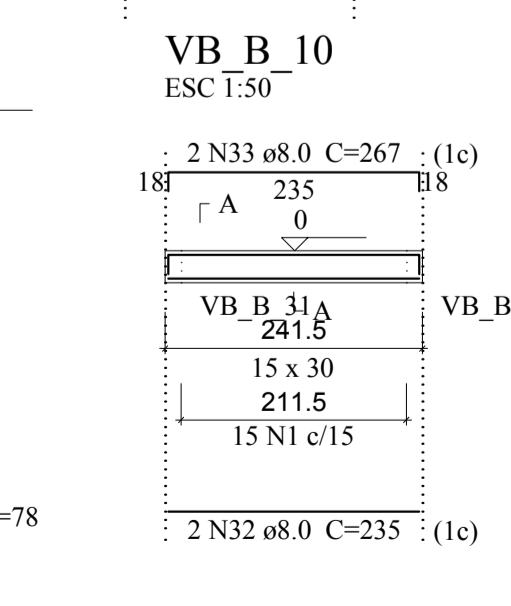
Volume de concreto (C-25) = 2.12 m³
Volume de concreto (C-30) = 5.34 m³
Área de forma = 98.02 m²



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
Processo Nº _____
Rubrica _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

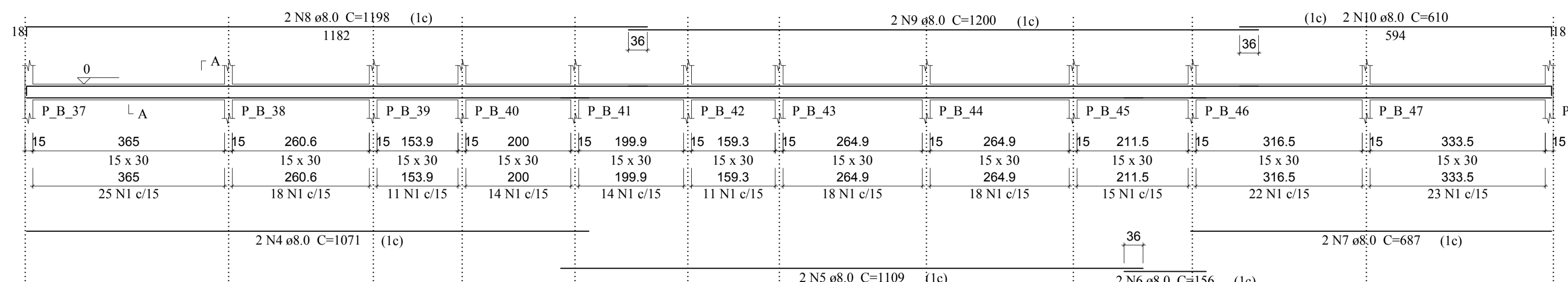
Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos CREA ou CAU: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

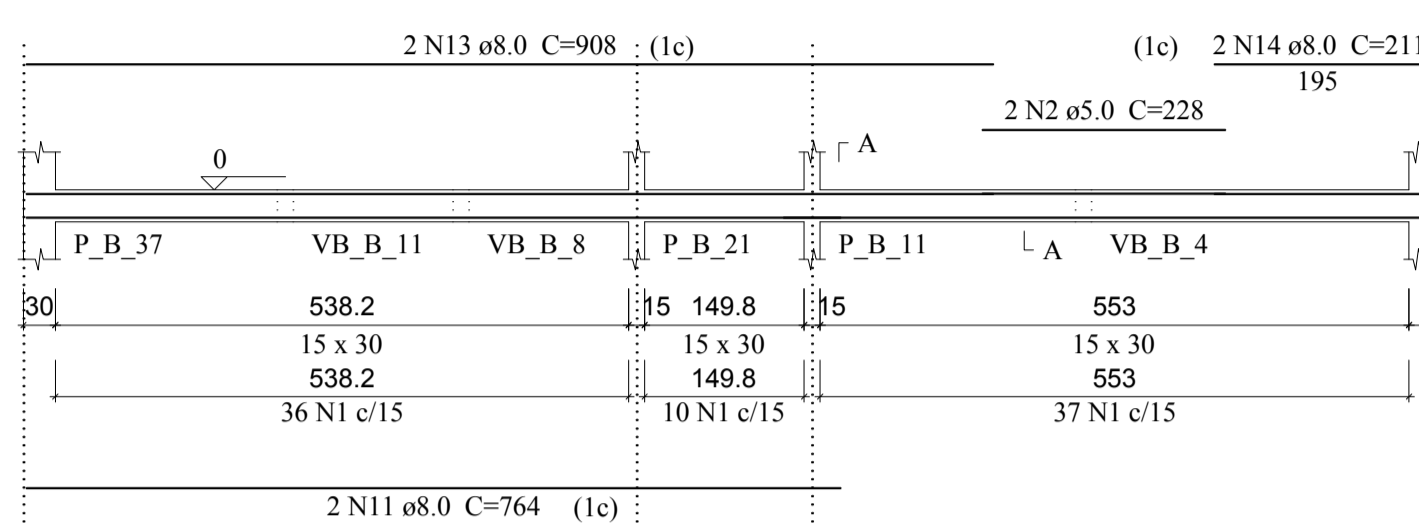
Representante Legal: _____
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00

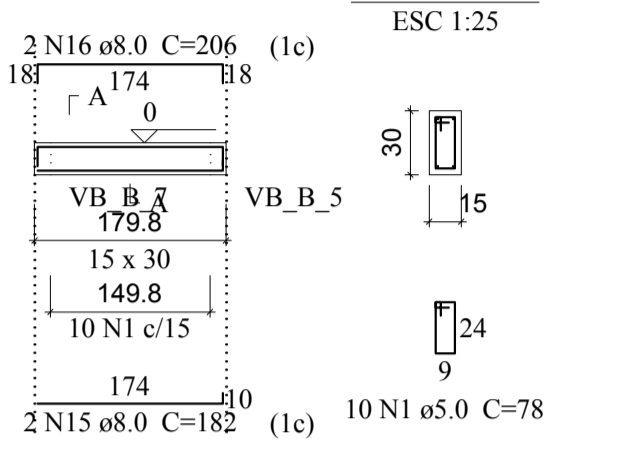
VB_B_14
ESC 1:50



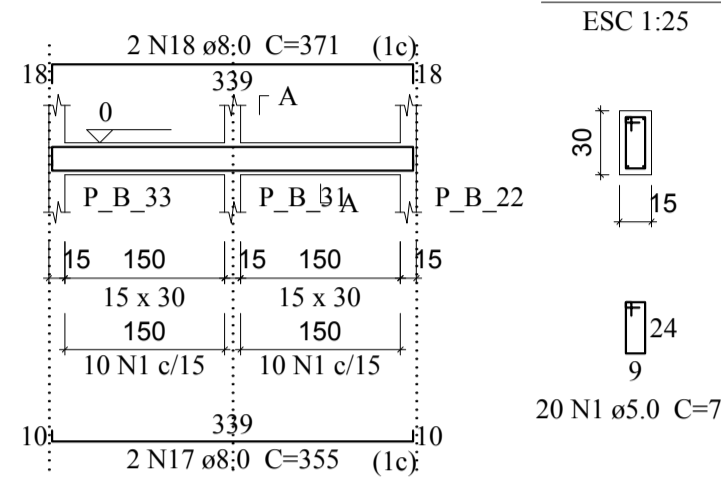
VB_B_15
ESC 1:50



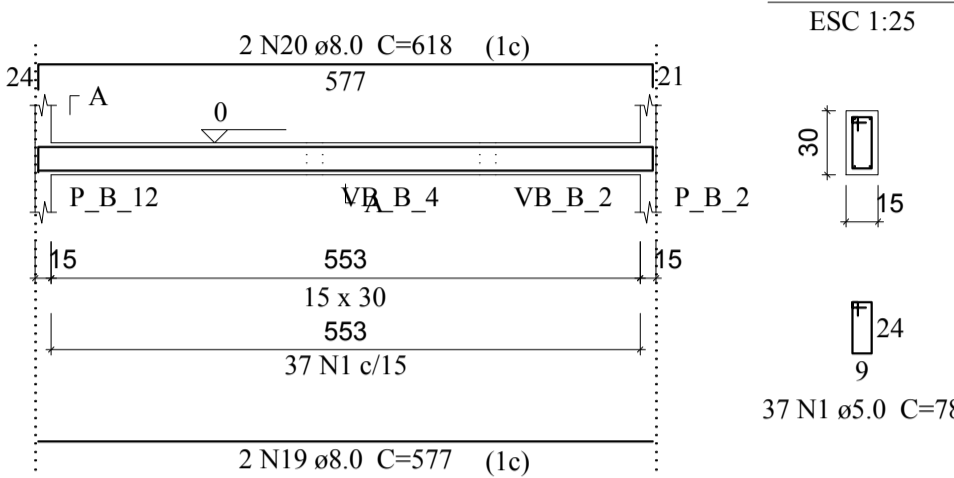
VB_B_16
ESC 1:50



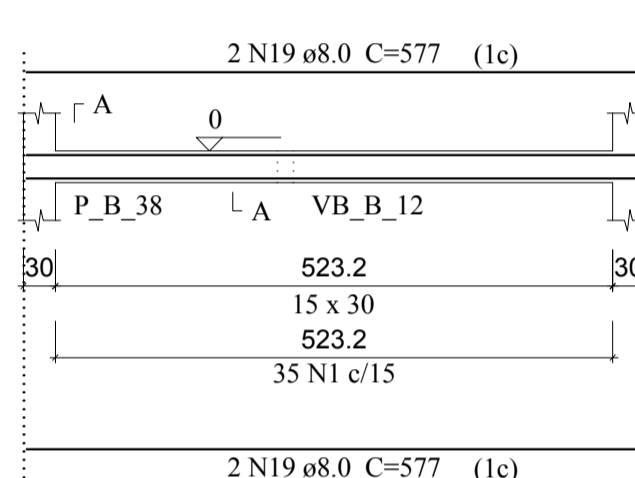
VB_B_17
ESC 1:50



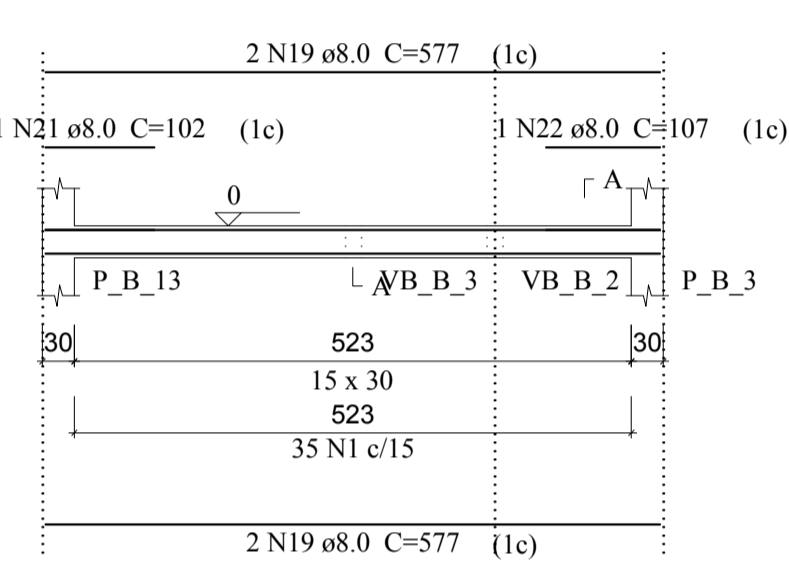
VB_B_18
ESC 1:50



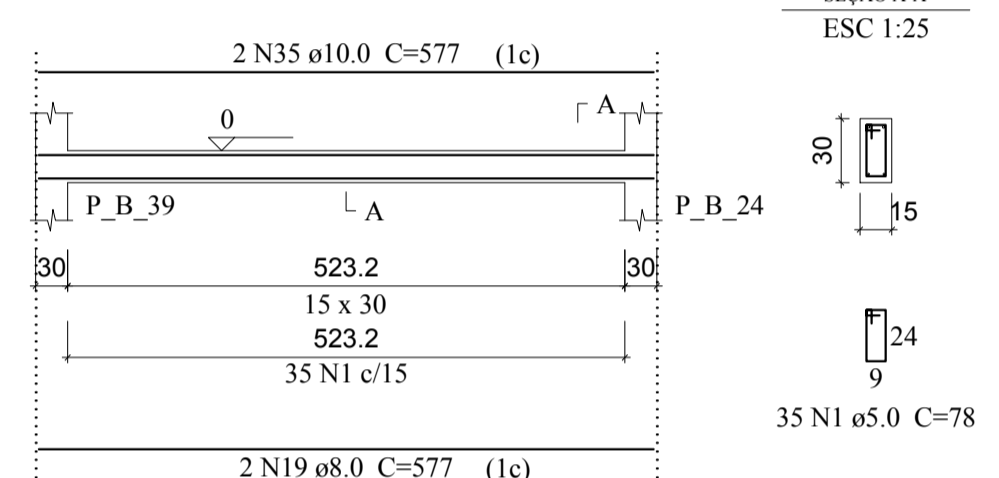
VB_B_19
ESC 1:50



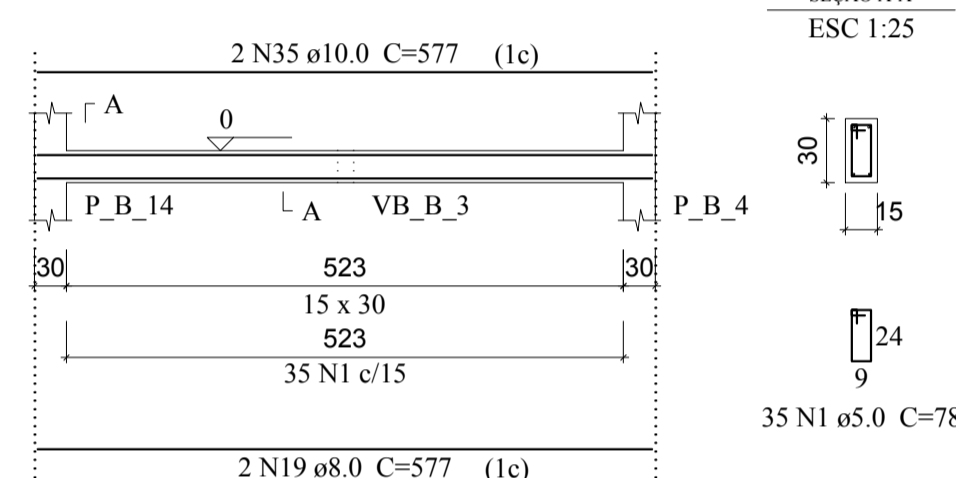
VB_B_20
ESC 1:50



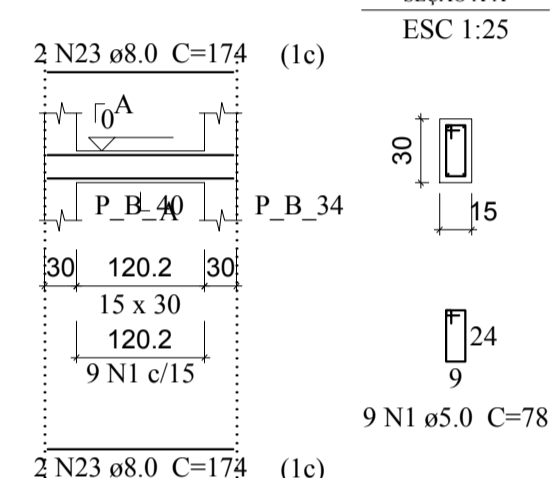
VB_B_21
ESC 1:50



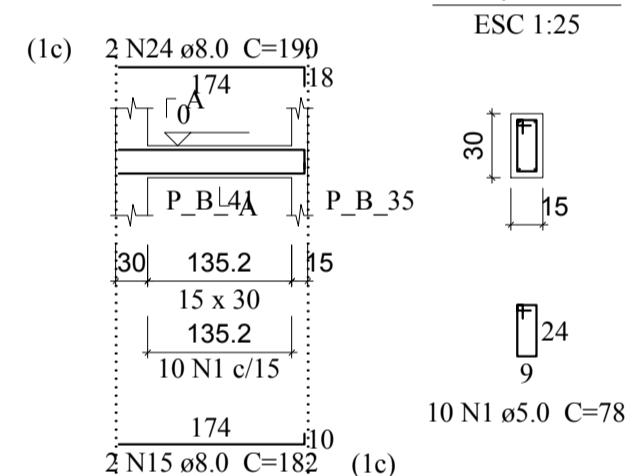
VB_B_22
ESC 1:50



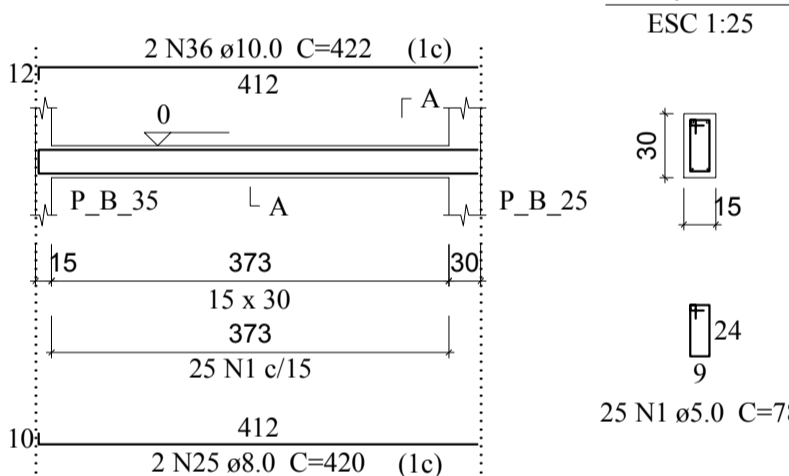
VB_B_23
ESC 1:50



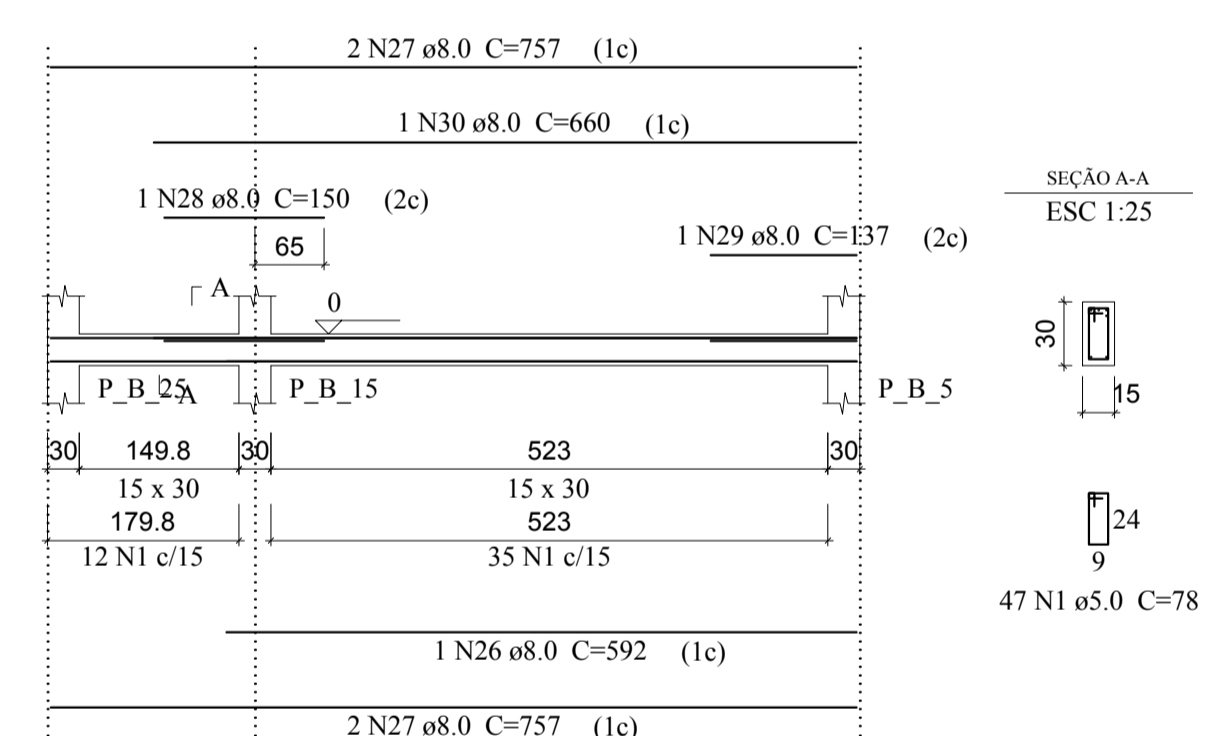
VB_B_24
ESC 1:50



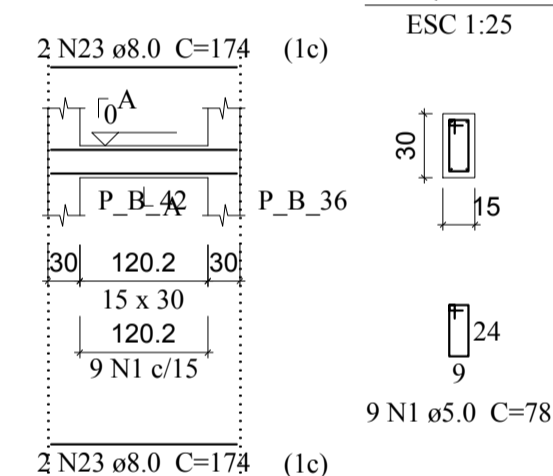
VB_B_25
ESC 1:50



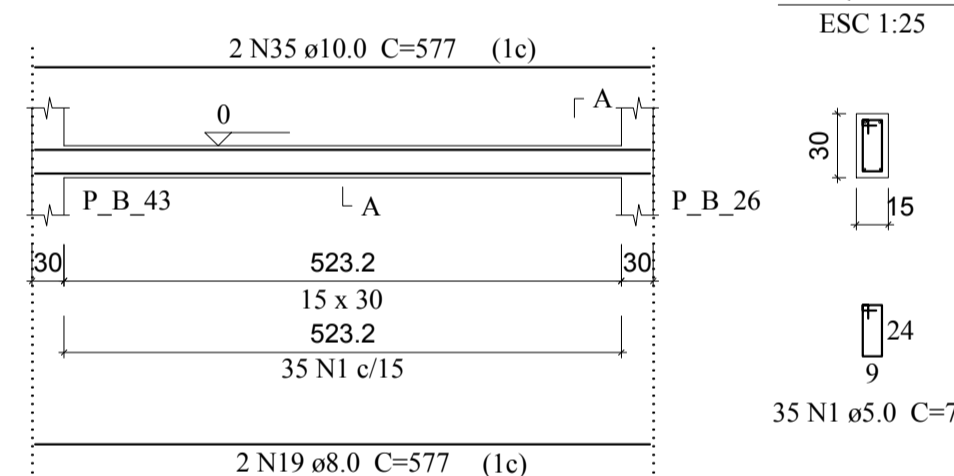
VB_B_26
ESC 1:50



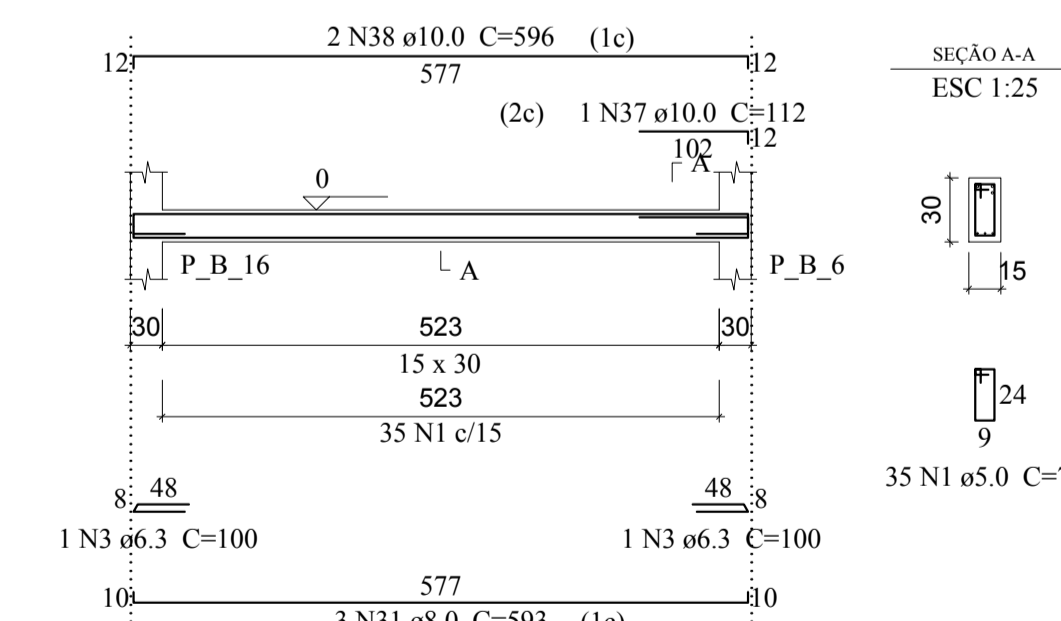
VB_B_27
ESC 1:50



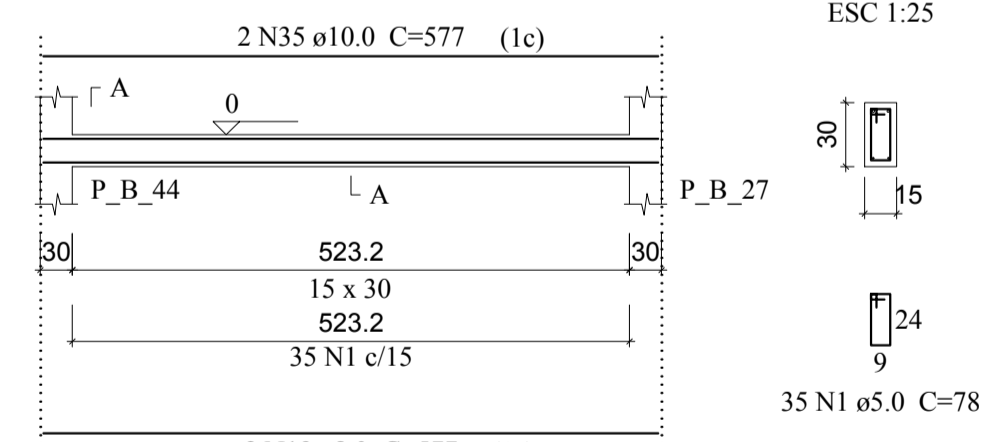
VB_B_28
ESC 1:50



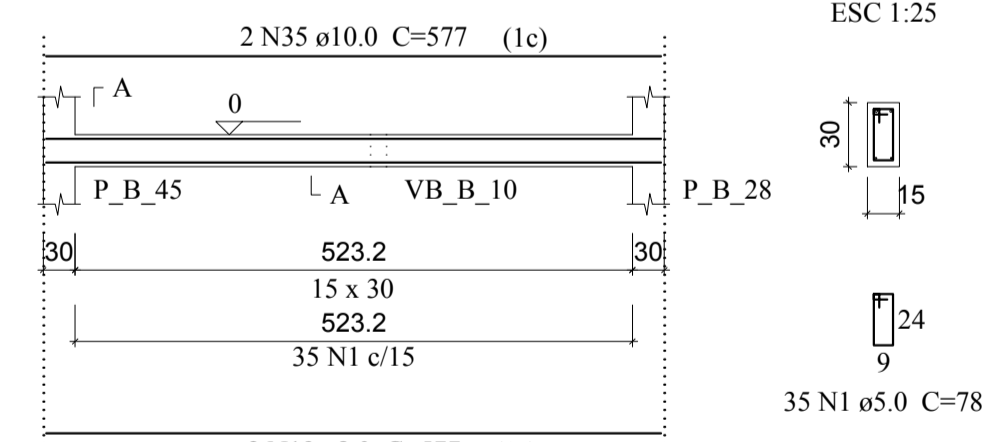
VB_B_29
ESC 1:50



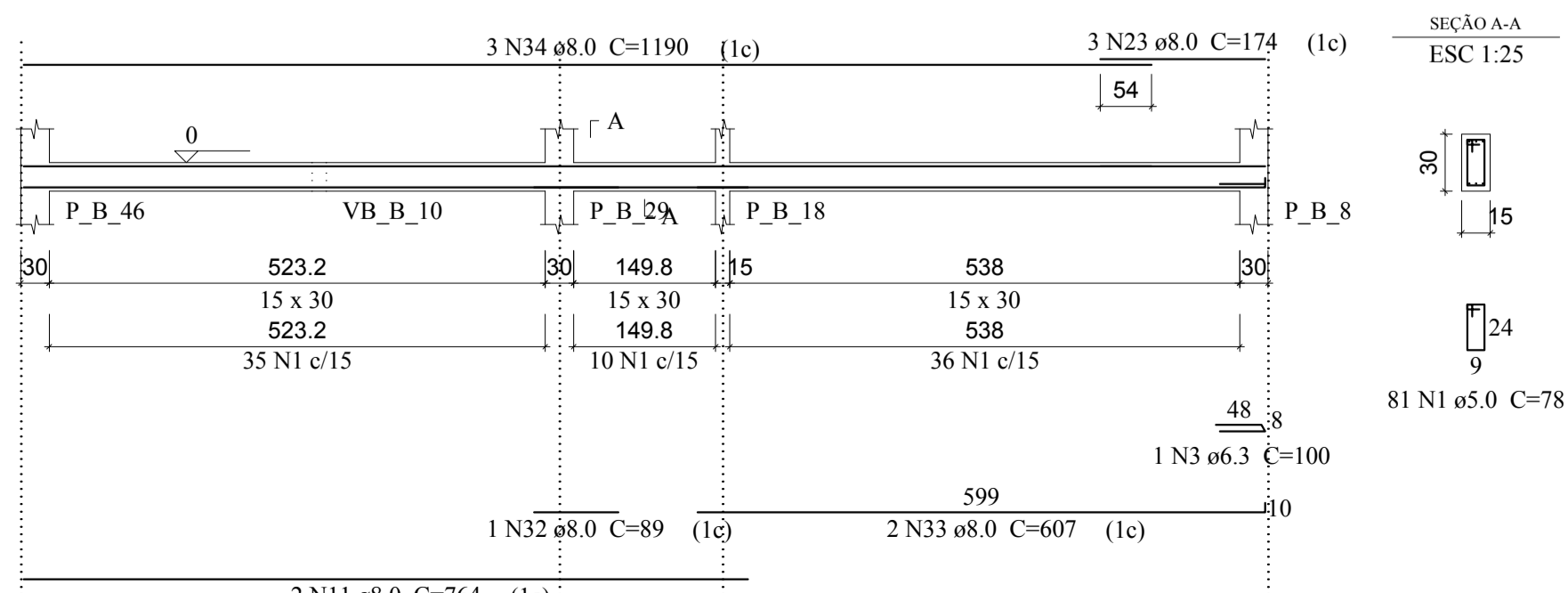
VB_B_30
ESC 1:50



VB_B_31
ESC 1:50



VB_B_32
ESC 1:50



Relação do aço

VB_B_14	VB_B_15	VB_B_16	VB_B_17	VB_B_18	VB_B_19	VB_B_20	VB_B_21	VB_B_22	VB_B_23	VB_B_24	VB_B_25	VB_B_26	VB_B_27	VB_B_28	VB_B_29	VB_B_30	VB_B_31	VB_B_32																																																																																																																																																																												
CA60	1	5.0	800	78	62400	2	5.0	2	228	456	3	6.3	3	100	300	4	8.0	2	1071	2142	5	8.0	2	1109	2218	6	8.0	2	156	312	7	8.0	2	687	1374	8	8.0	2	1198	2396	9	8.0	2	1200	2400	10	8.0	2	610	1220	11	8.0	4	764	3056	12	8.0	2	599	1198	13	8.0	2	908	1816	14	8.0	2	211	422	15	8.0	4	182	728	16	8.0	2	206	412	17	8.0	2	355	710	18	8.0	2	371	742	19	8.0	20	577	11540	20	8.0	2	618	1236	21	8.0	1	102	102	22	8.0	1	107	107	23	8.0	11	174	1914	24	8.0	2	190	380	25	8.0	2	420	840	26	8.0	1	592	592	27	8.0	4	757	3028	28	8.0	1	150	150	29	8.0	1	137	137	30	8.0	1	660	660	31	8.0	3	593	1779	32	8.0	1	89	89	33	8.0	2	607	1214	34	8.0	3	1190	3570	35	10.0	10	577	5770	36	10.0	2	422	844	37	10.0	1	112	112	38	10.0	2	596	1192

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	3	0.7
	8.0	484.9	191.3
	10.0	79.2	48.8
CA60	5.0	628.6	96.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		240.9	
CA60		96.9	

Volume de concreto (C-30) = 5.87 m³
Área de forma = 97.77 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
Processo Nº _____
Rubrica _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Esquema de aprovação:

Esquema reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal	Esquema reservado aos carimbos do órgão de aprovação
Esquema reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros	Esquema reservado aos carimbos do IAPR

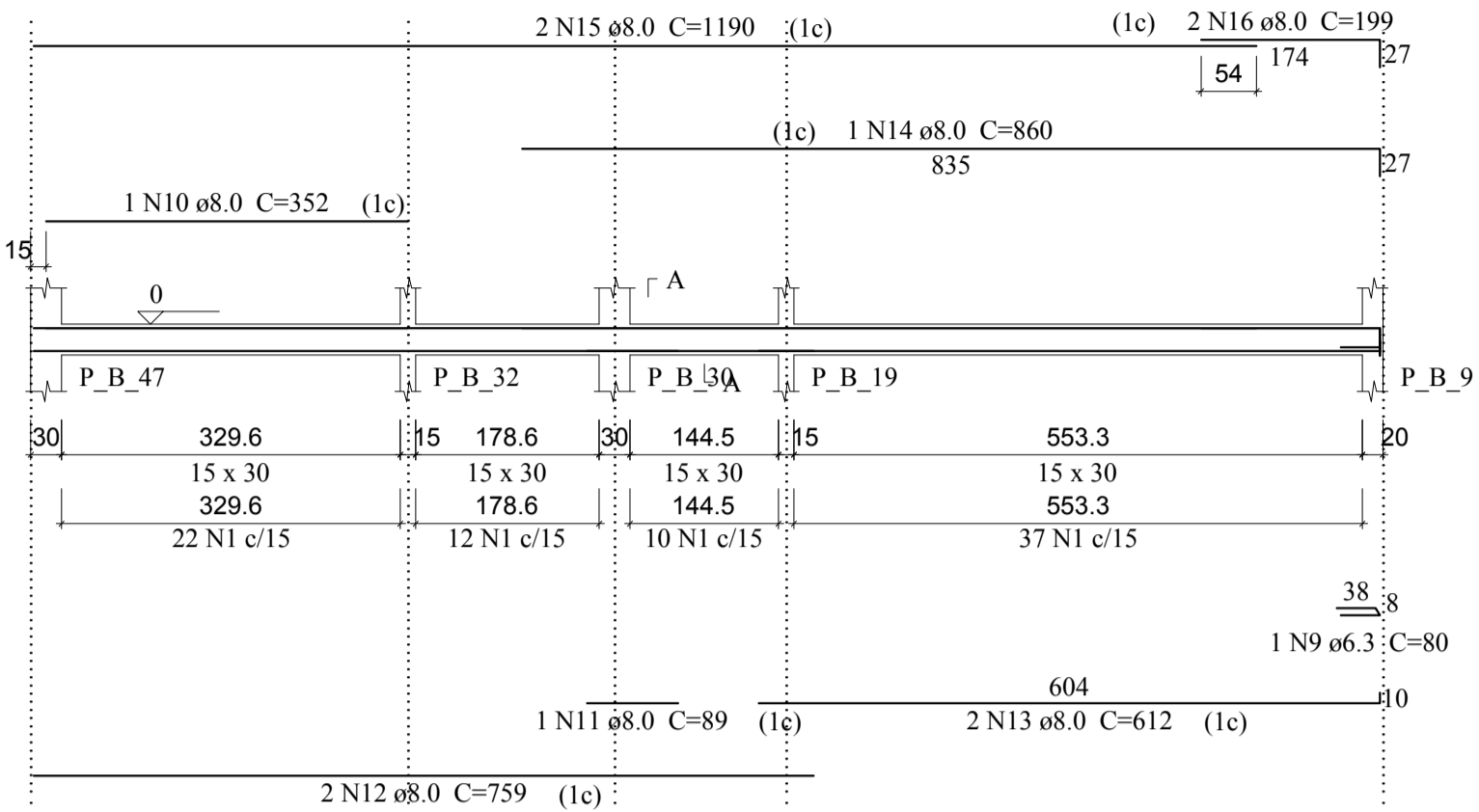
Prancha: Conteúdo da prancha: Armagem das Vigas Baldrames - JUNTA B

EC-15/24

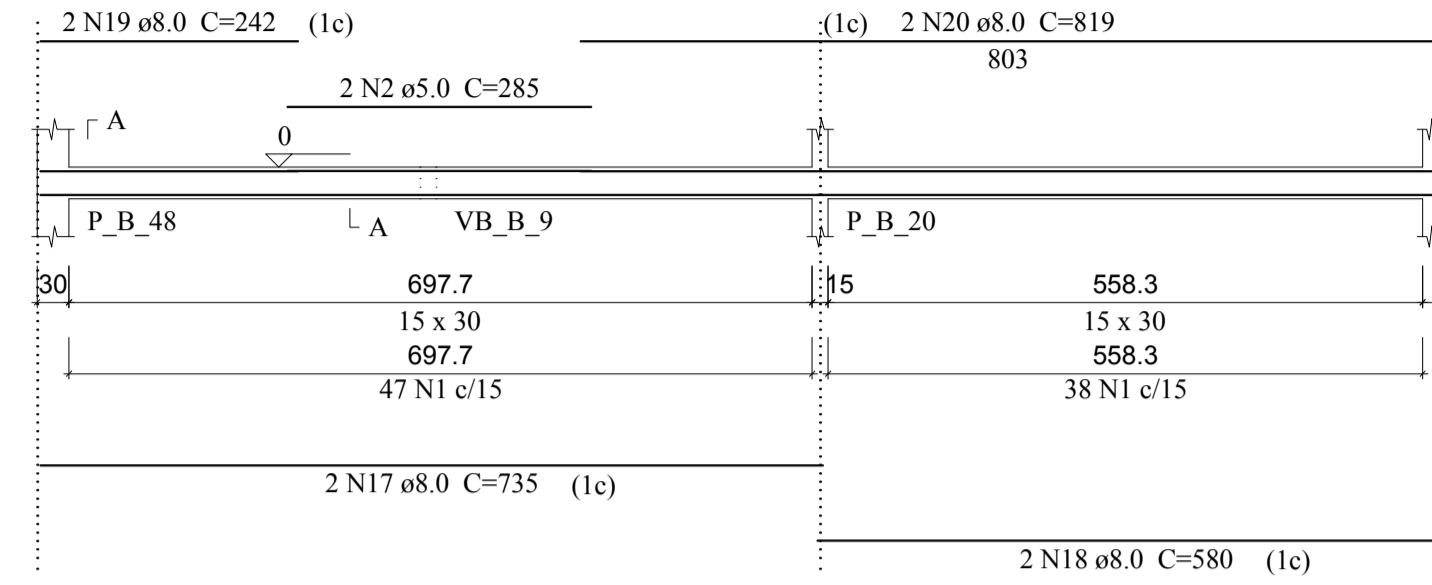
Desenho: JOÃO Escala: 1:50, 1:75 Data: 26/11/2020

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00

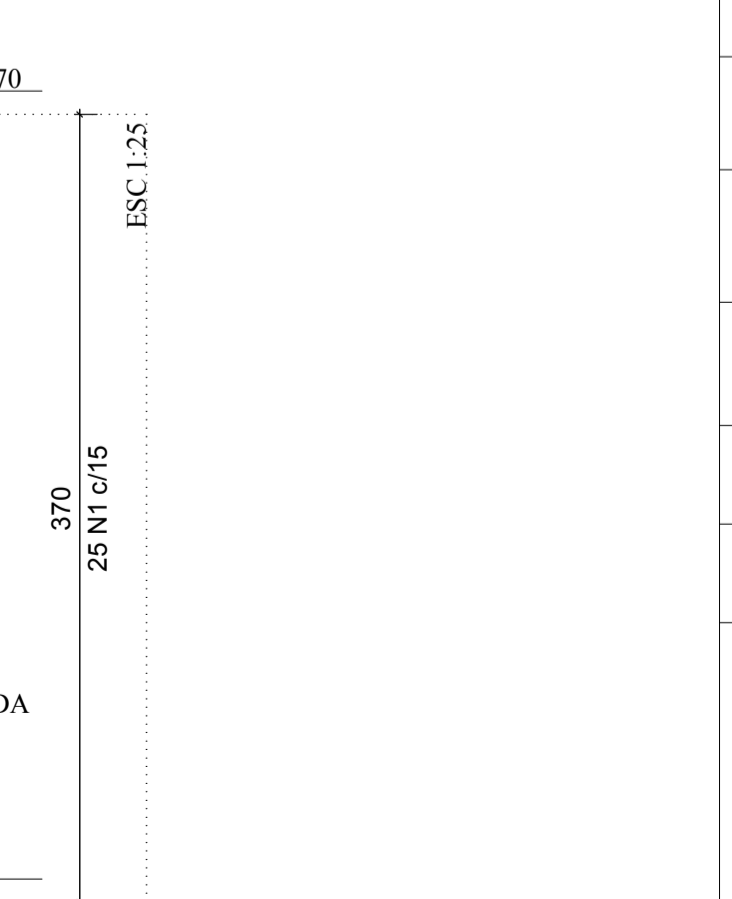
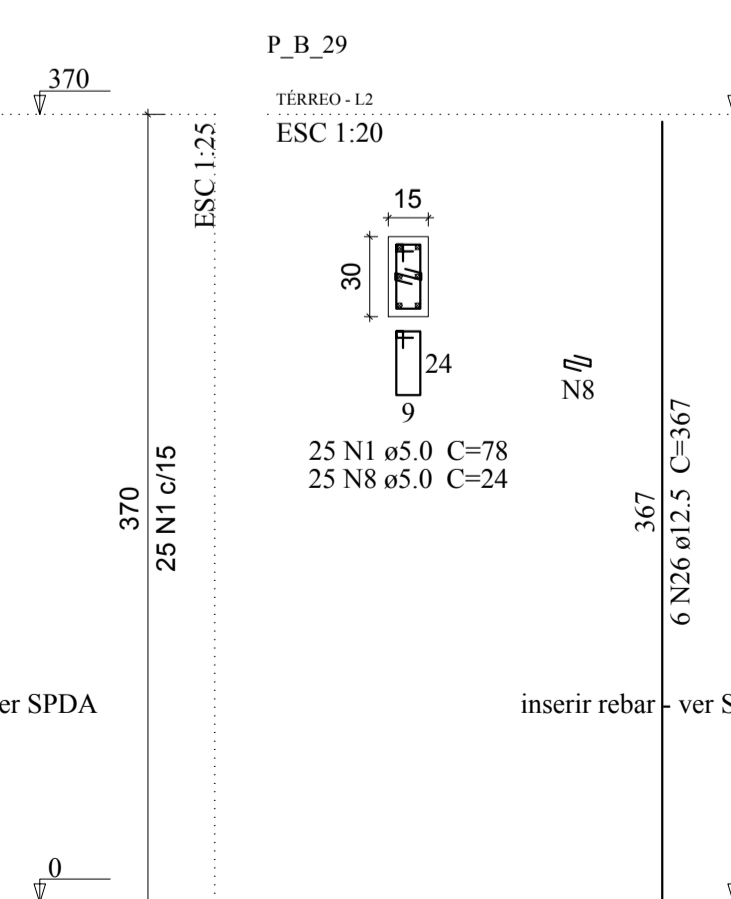
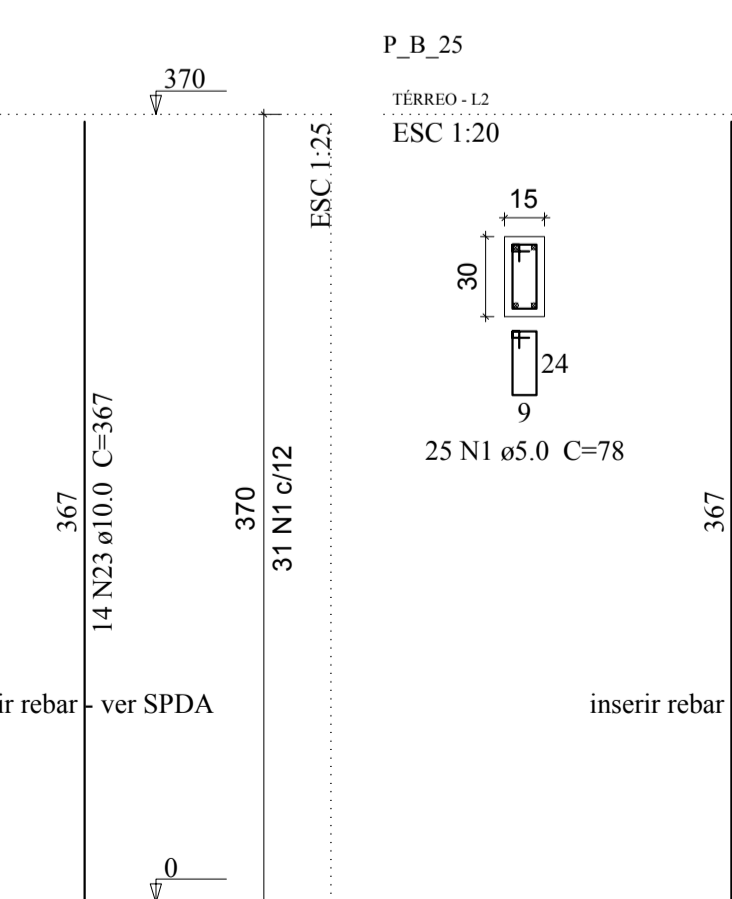
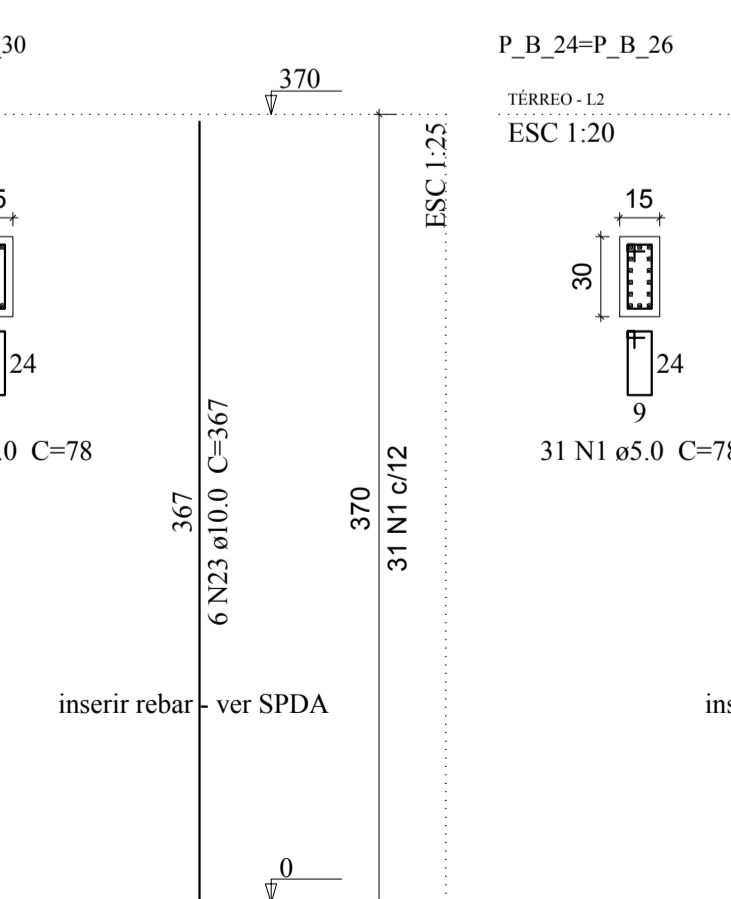
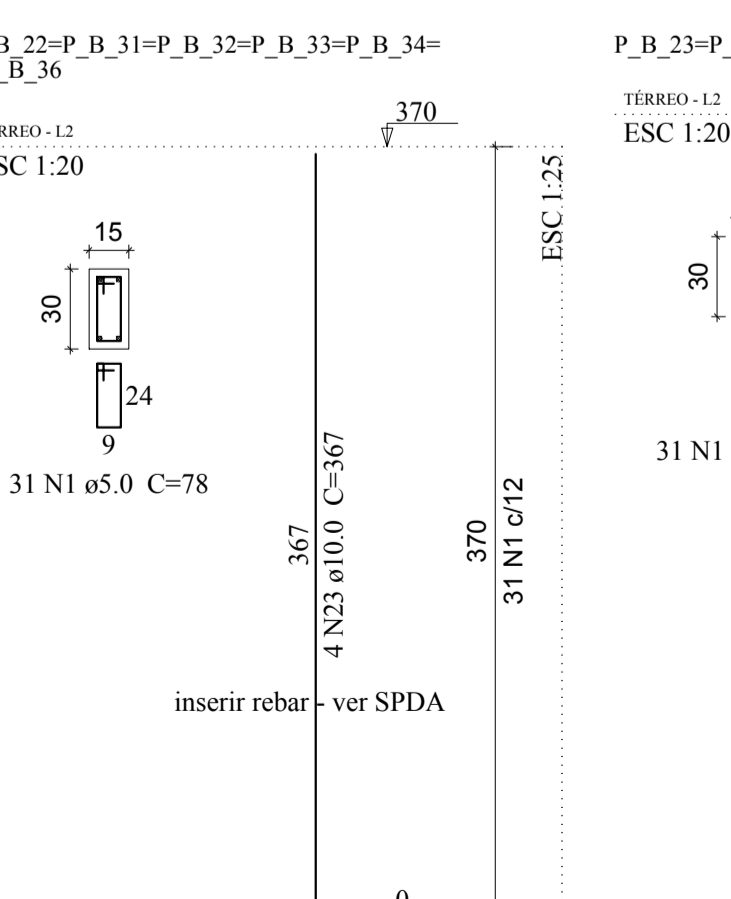
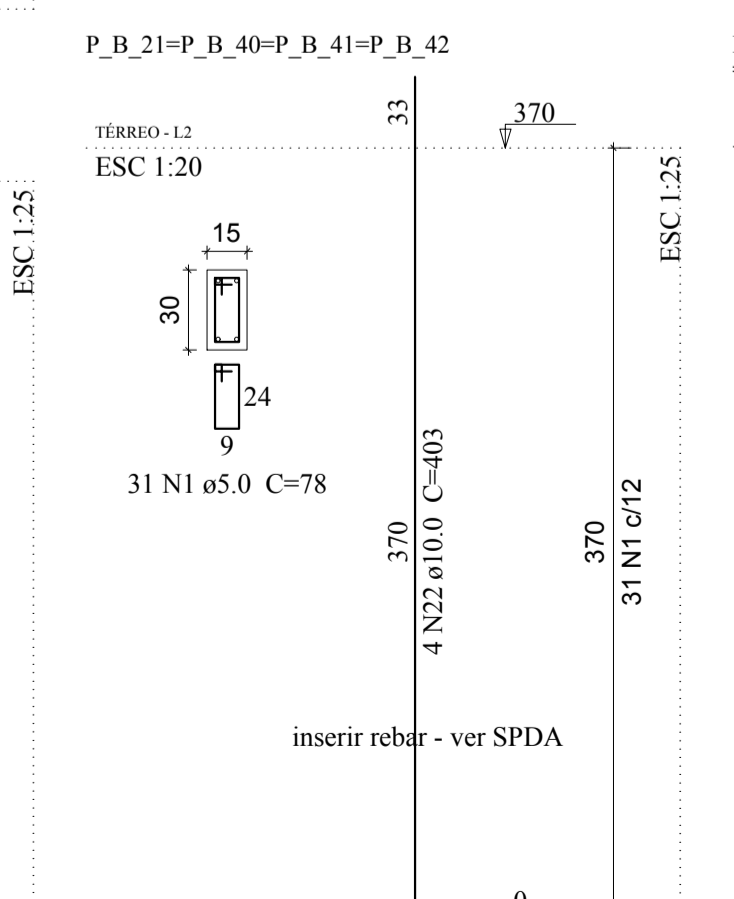
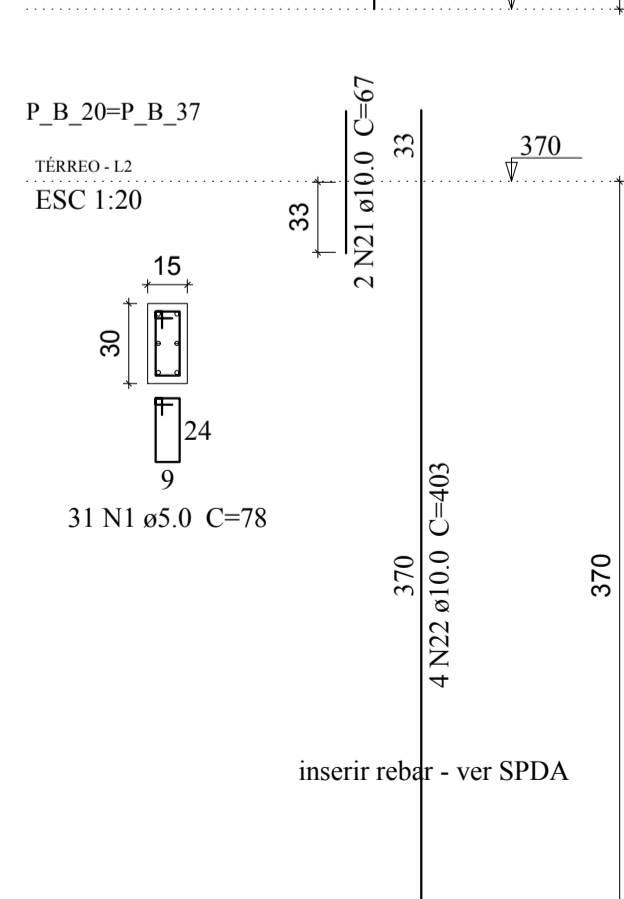
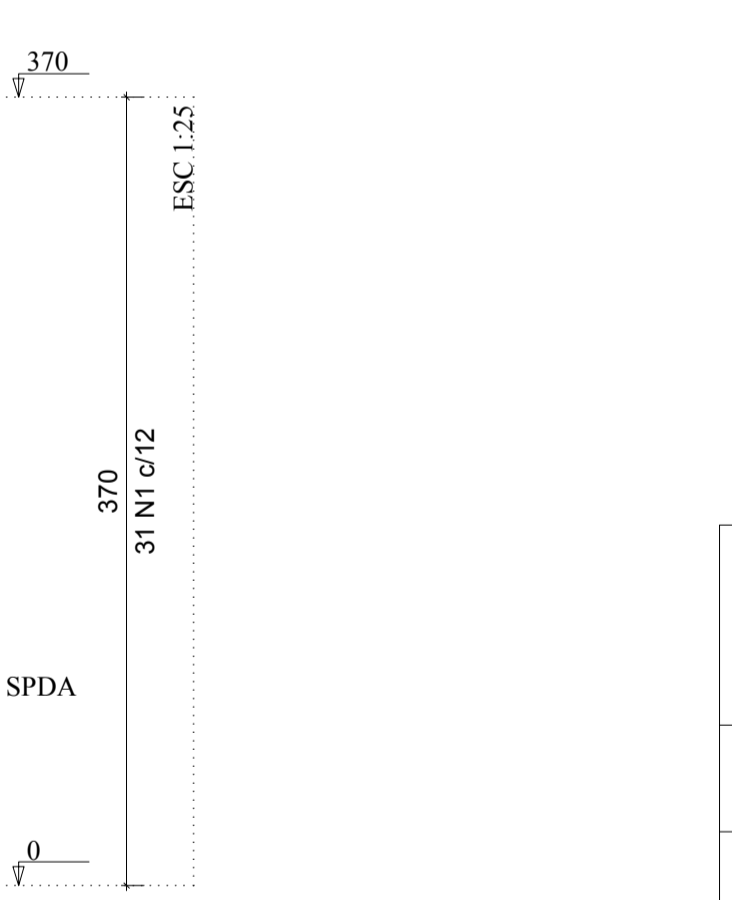
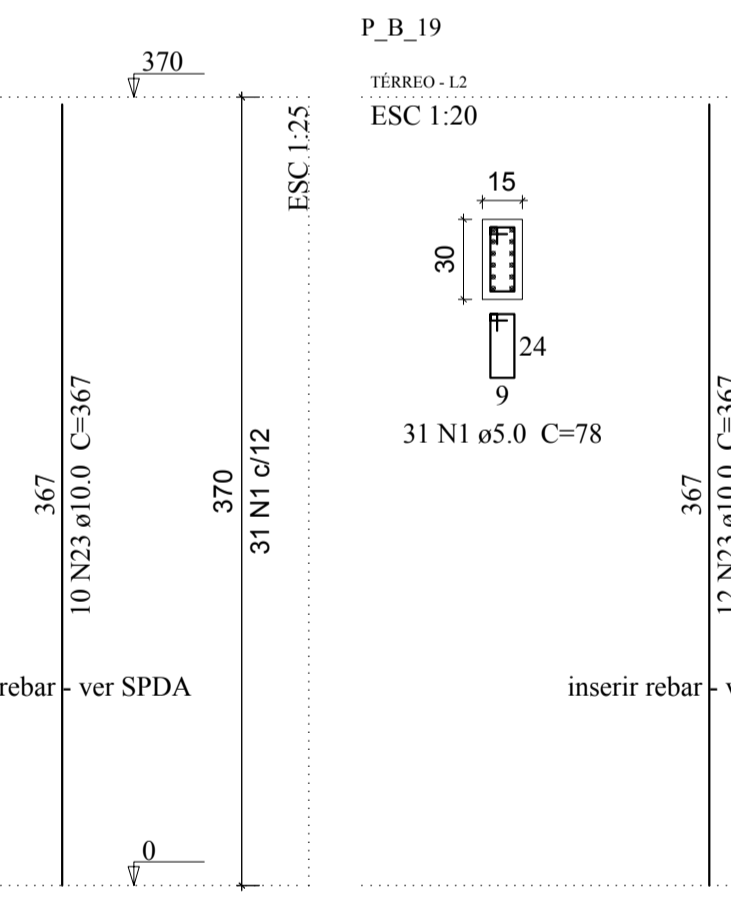
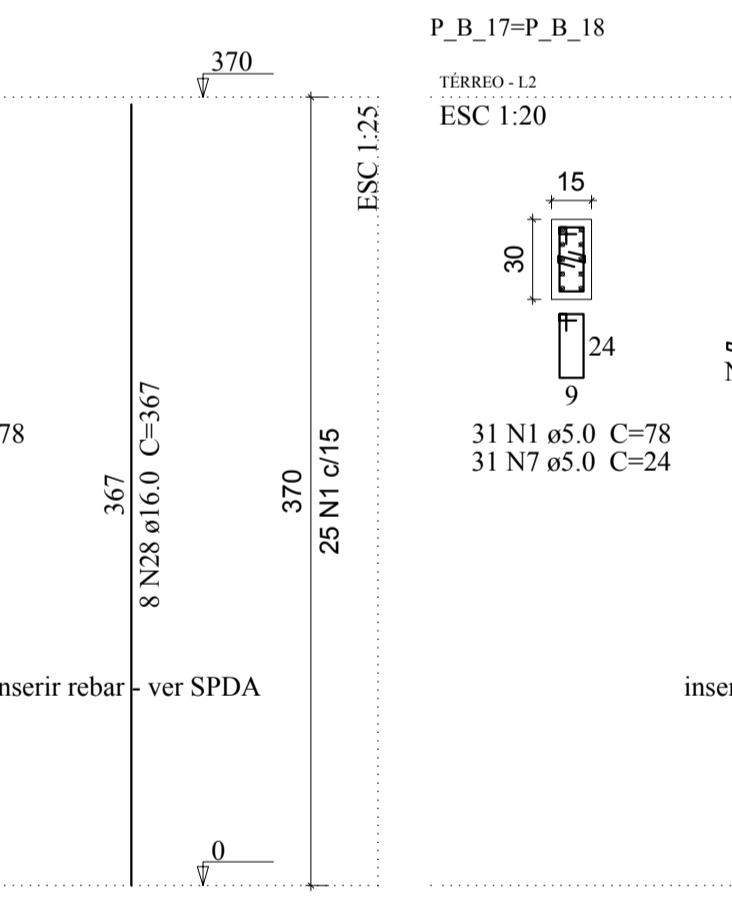
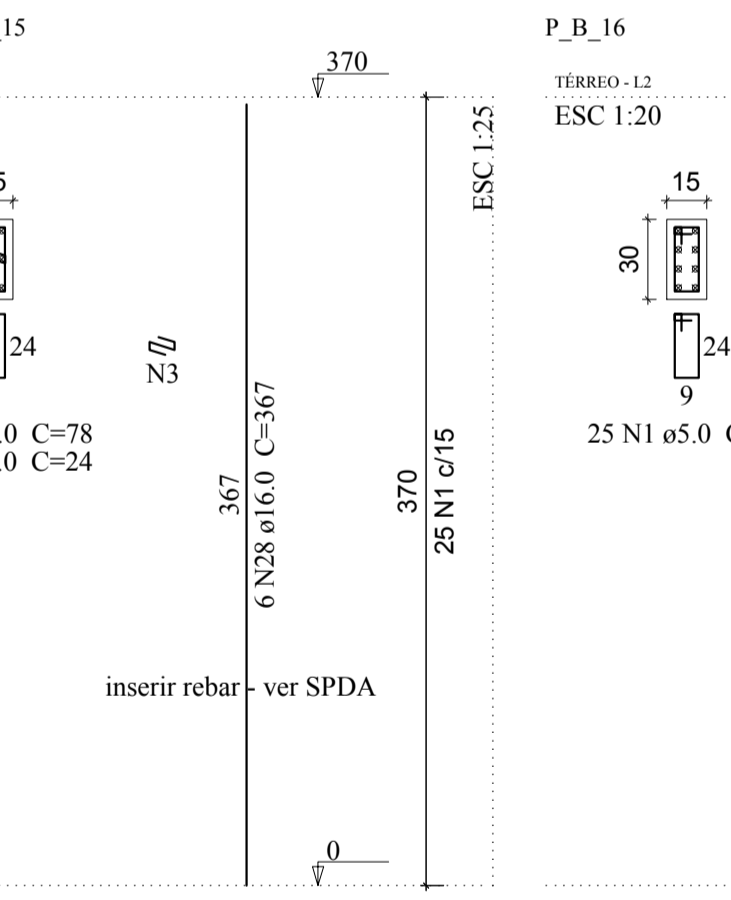
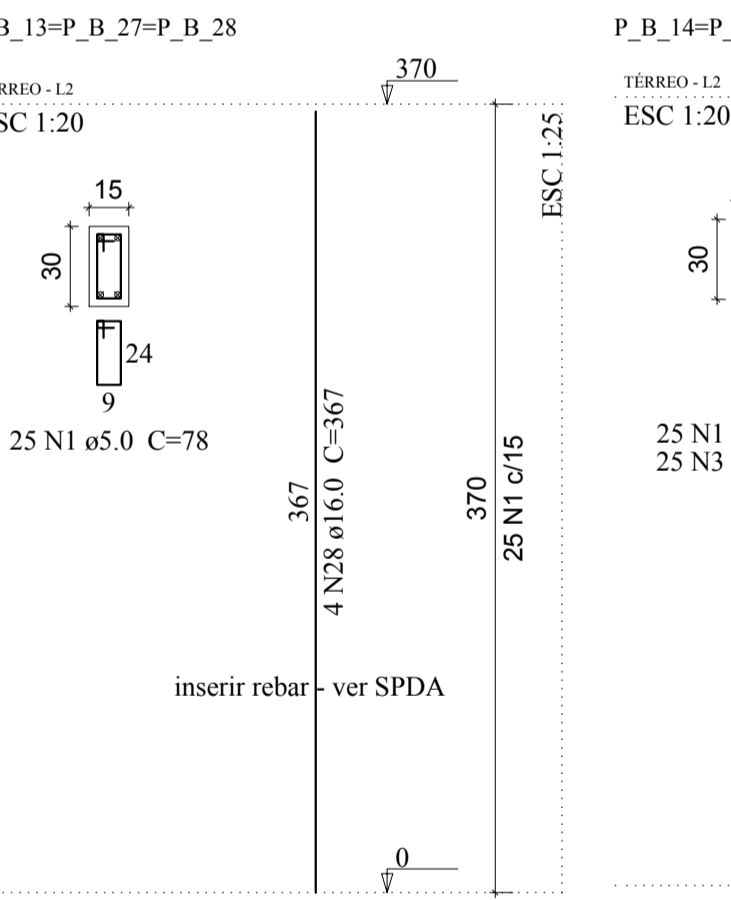
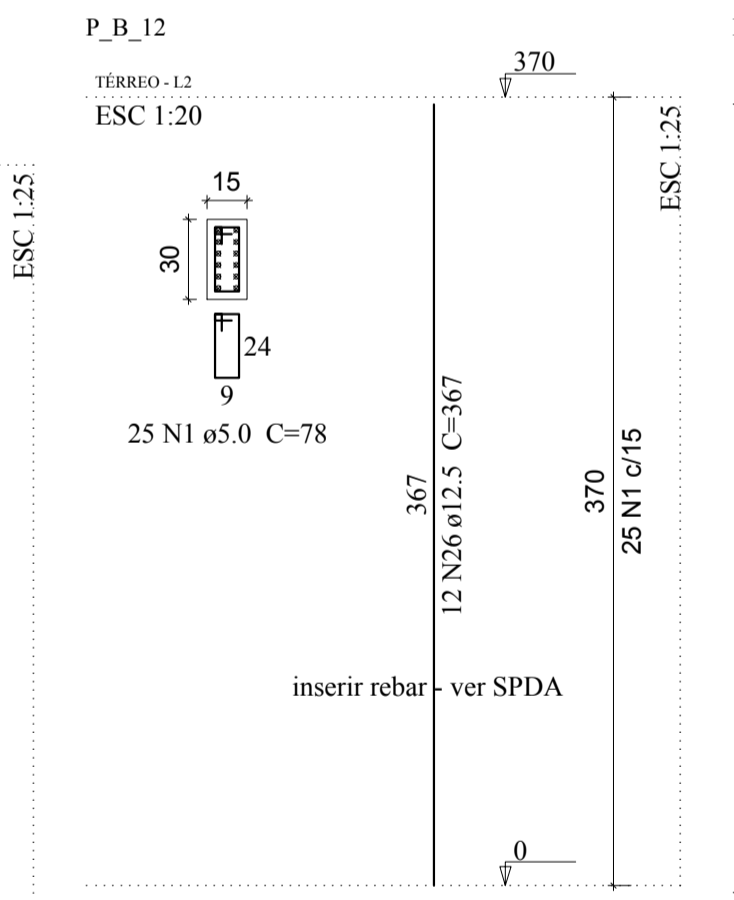
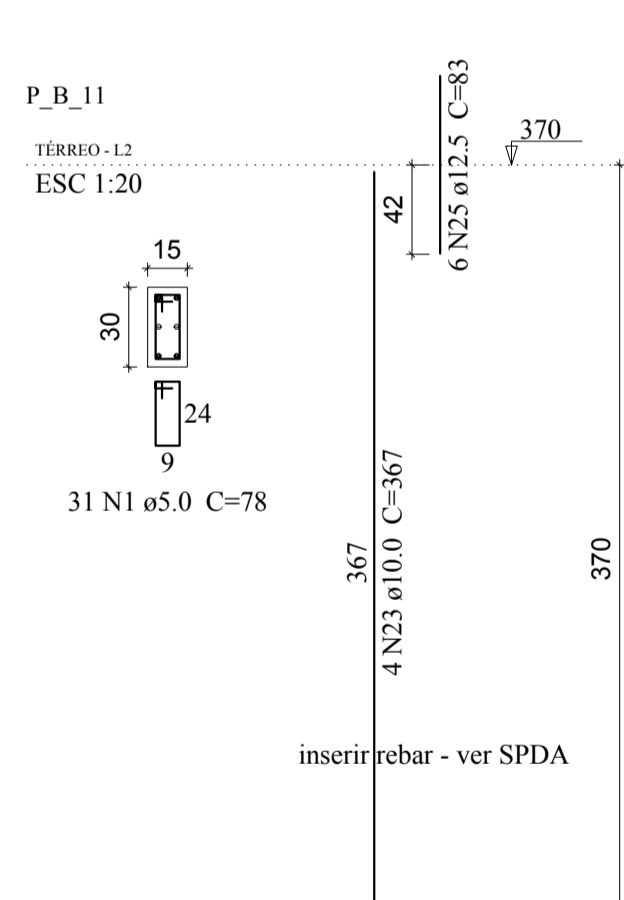
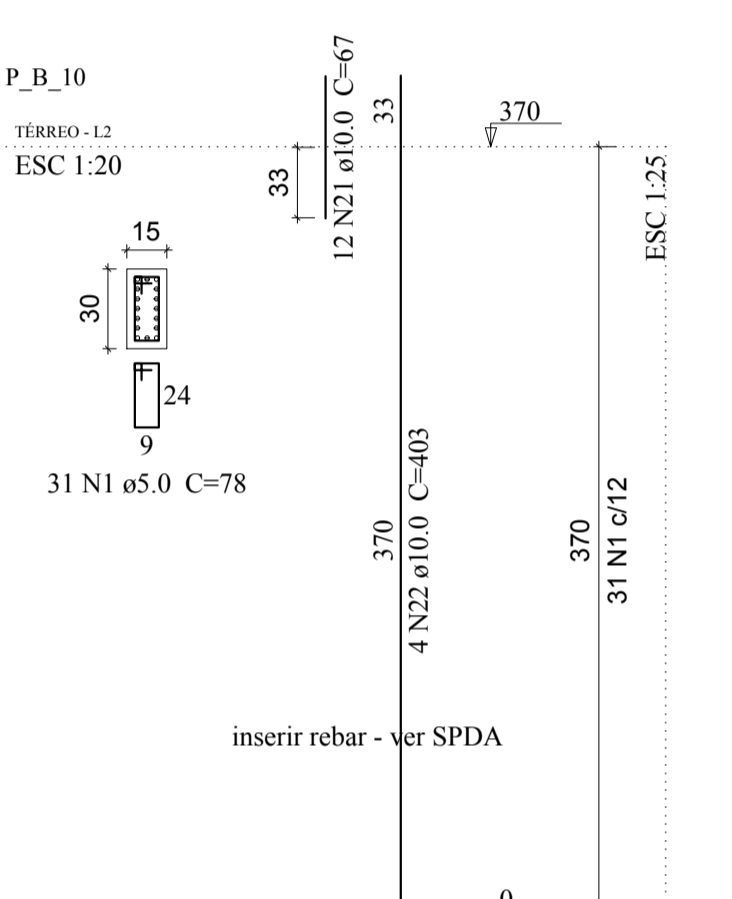
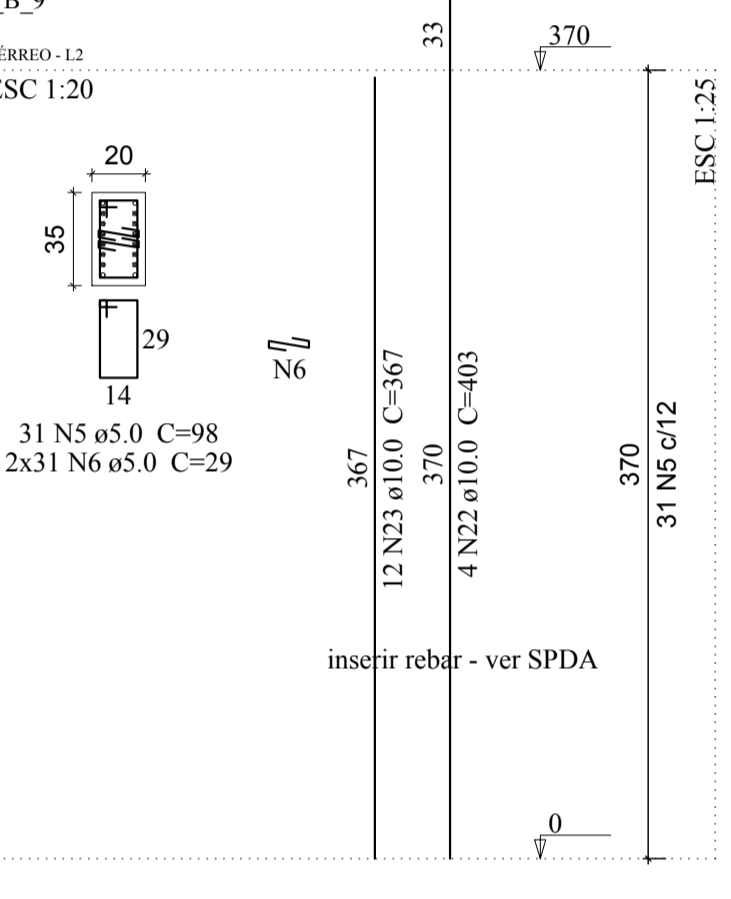
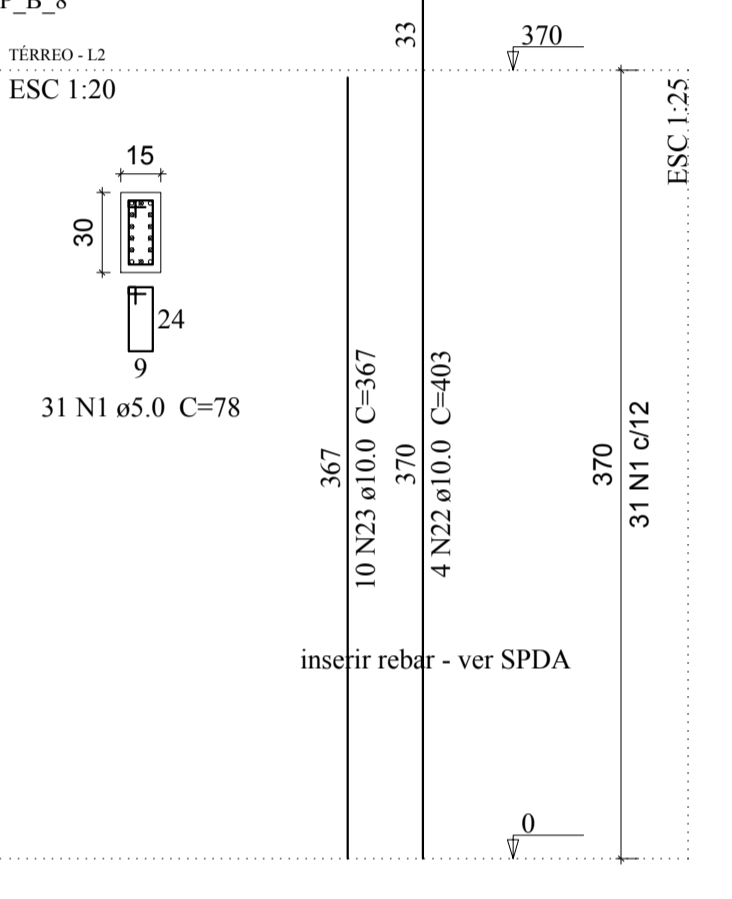
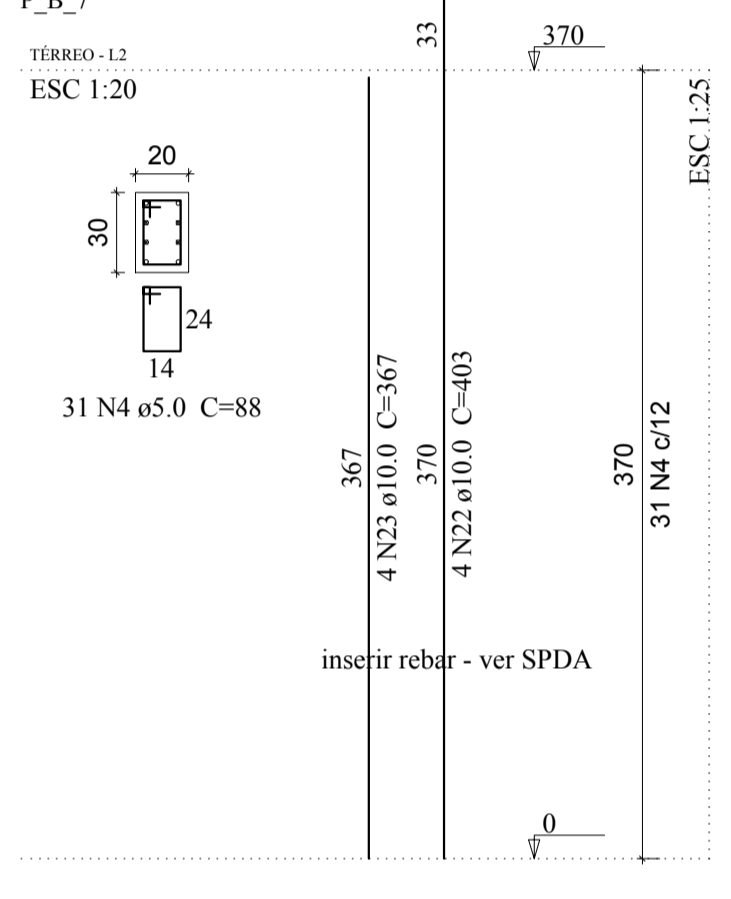
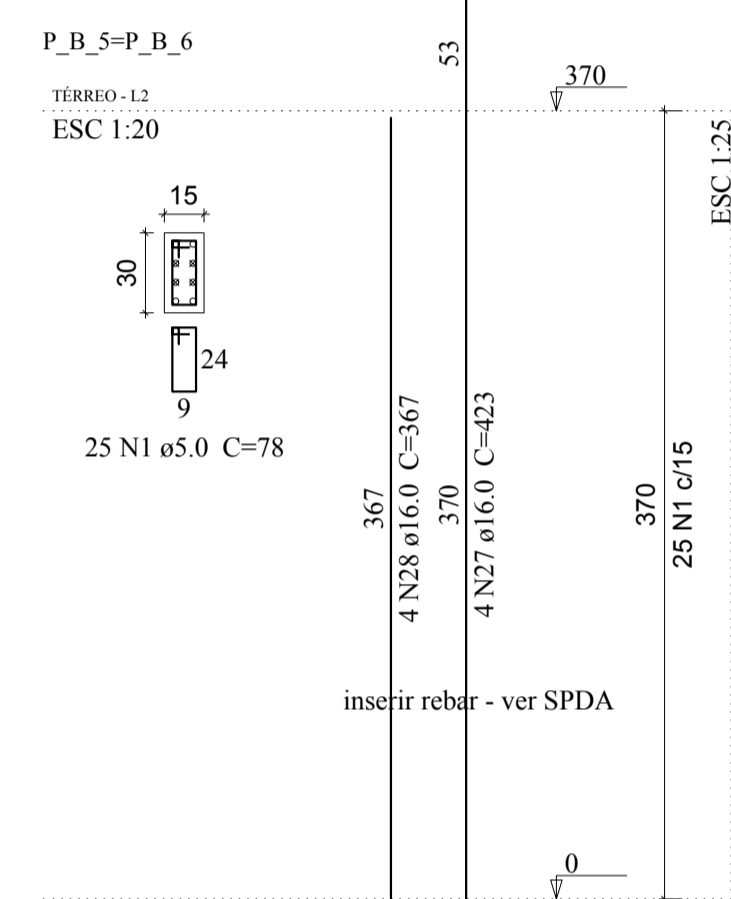
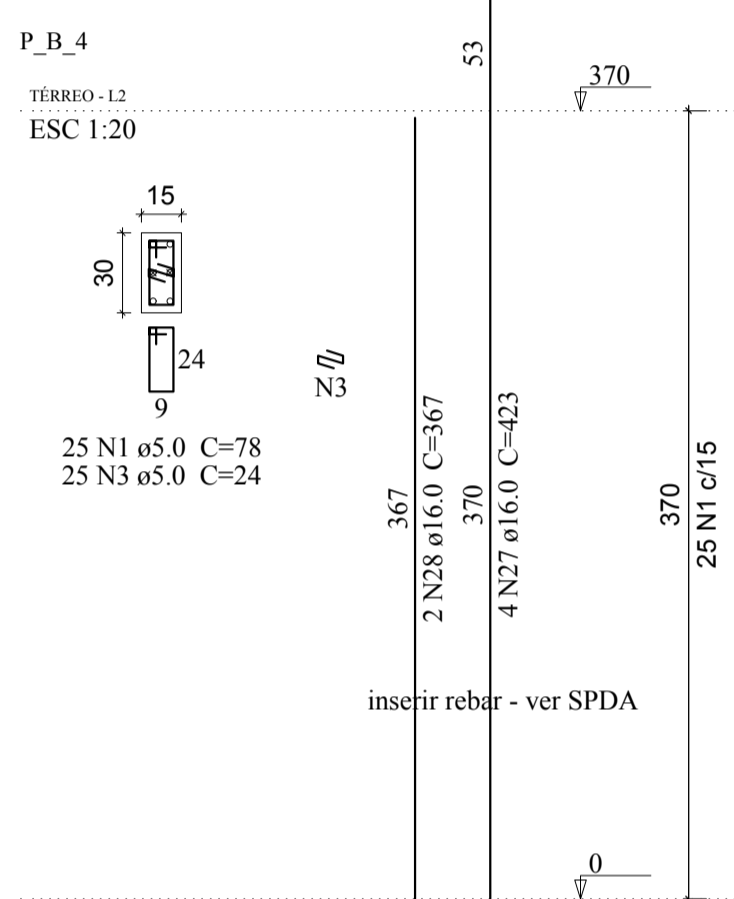
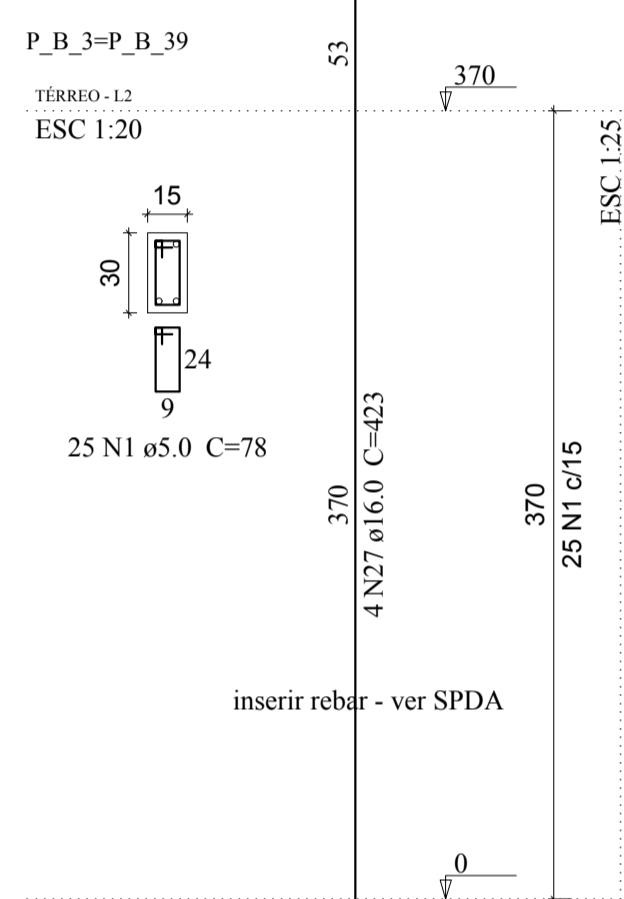
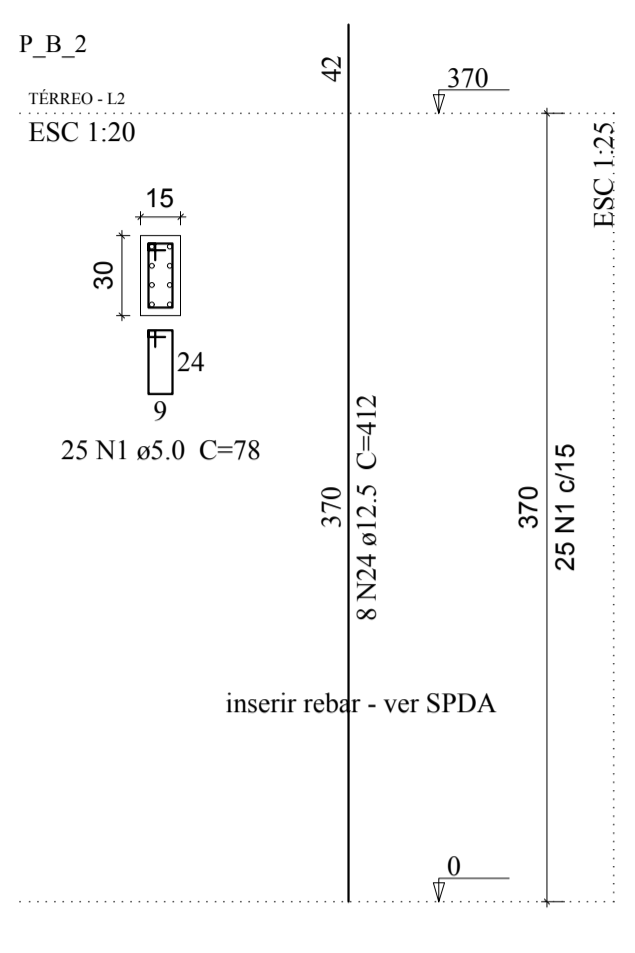
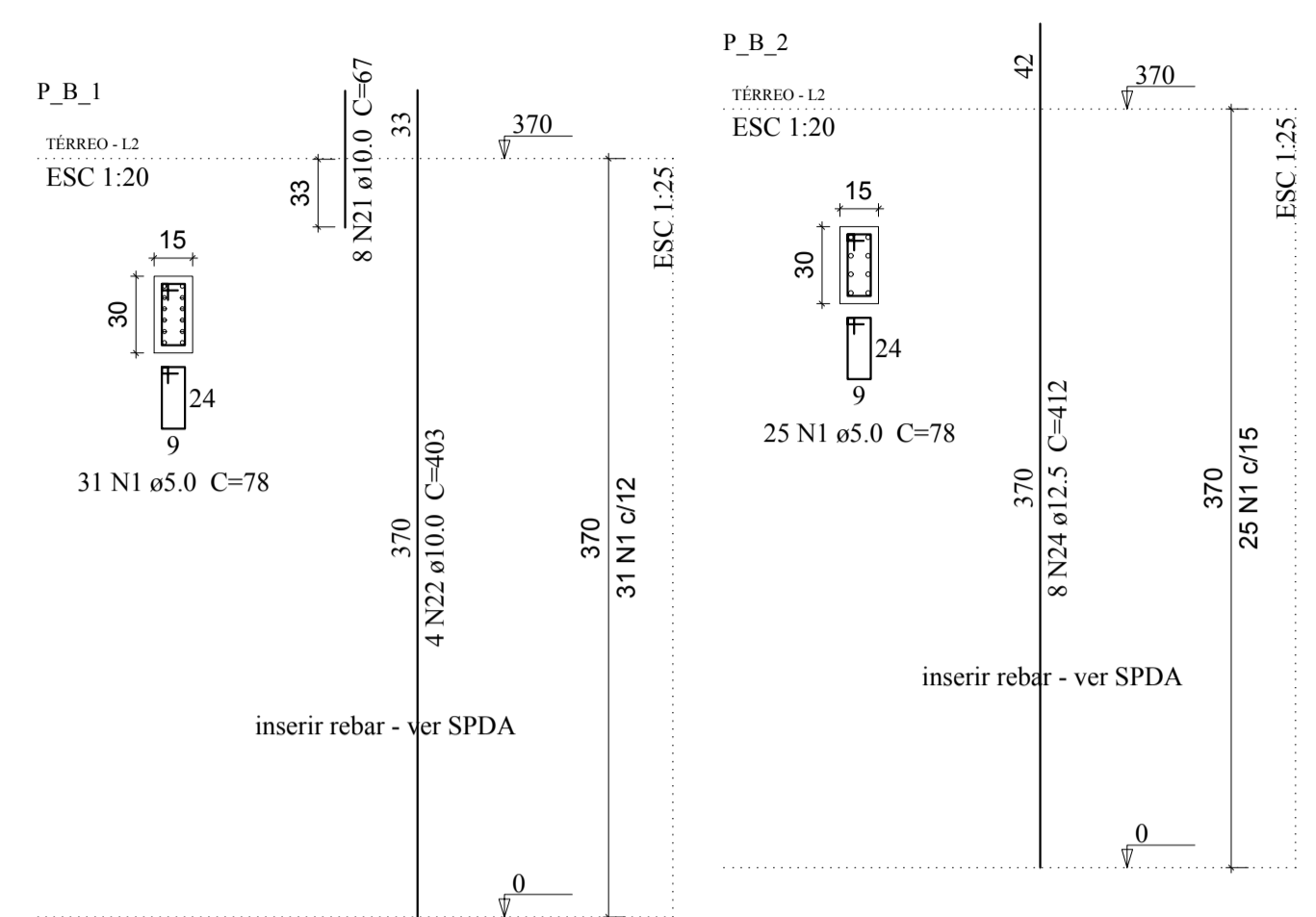
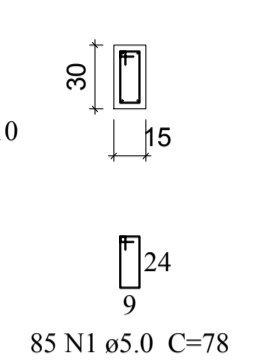
VB_B_33
ESC 1:50



VB_B_34
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

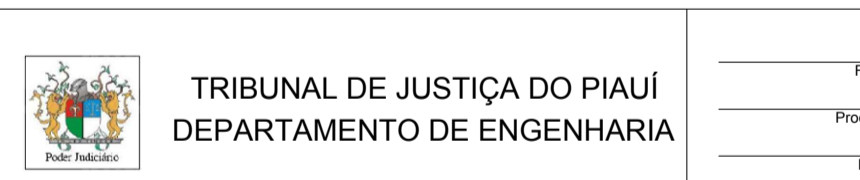
BALDRAME:	VB_B_33	VB_B_34
TÉRREO:	P_B_1 2xP_B_3 P_B_5 P_B_8 P_B_10 P_B_12 2xP_B_14 2xP_B_17 2xP_B_20 6xP_B_22 2xP_B_24 P_B_29	P_B_2 P_B_4 P_B_7 P_B_9 P_B_11 3xP_B_13 P_B_16 P_B_19 4xP_B_21 2xP_B_23 P_B_25

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1254	78	97812
	2	5.0	2	285	570
	3	5.0	75	24	1800
	4	5.0	31	88	2728
	5	5.0	31	98	3038
	6	5.0	62	29	1798
	7	5.0	62	24	1488
	8	5.0	25	24	600
CA50	9	6.3	1	80	80
	10	8.0	1	352	352
	11	8.0	1	89	89
	12	8.0	2	759	1518
	13	8.0	2	612	1224
	14	8.0	1	860	860
	15	8.0	2	1190	2380
	16	8.0	2	199	398
	17	8.0	2	735	1470
	18	8.0	2	580	1160
	19	8.0	2	242	484
	20	8.0	2	819	1638
	21	10.0	24	67	1608
	22	10.0	44	403	17732
	23	10.0	126	367	46242
	24	12.5	8	412	3296
	25	12.5	2	83	498
	26	12.5	2	367	8074
	27	16.0	20	423	8460
	28	16.0	42	367	15414

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
	8.0	115.8	45.7
	10.0	655.9	404.3
	12.5	118.7	114.3
	16.0	238.8	376.8
CA60	5.0	1098.4	169.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50		941.3	
CA60		169.3	

Volume de concreto (C-30) = 7.99 m³
Área de forma = 154.05 m²



obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico -ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

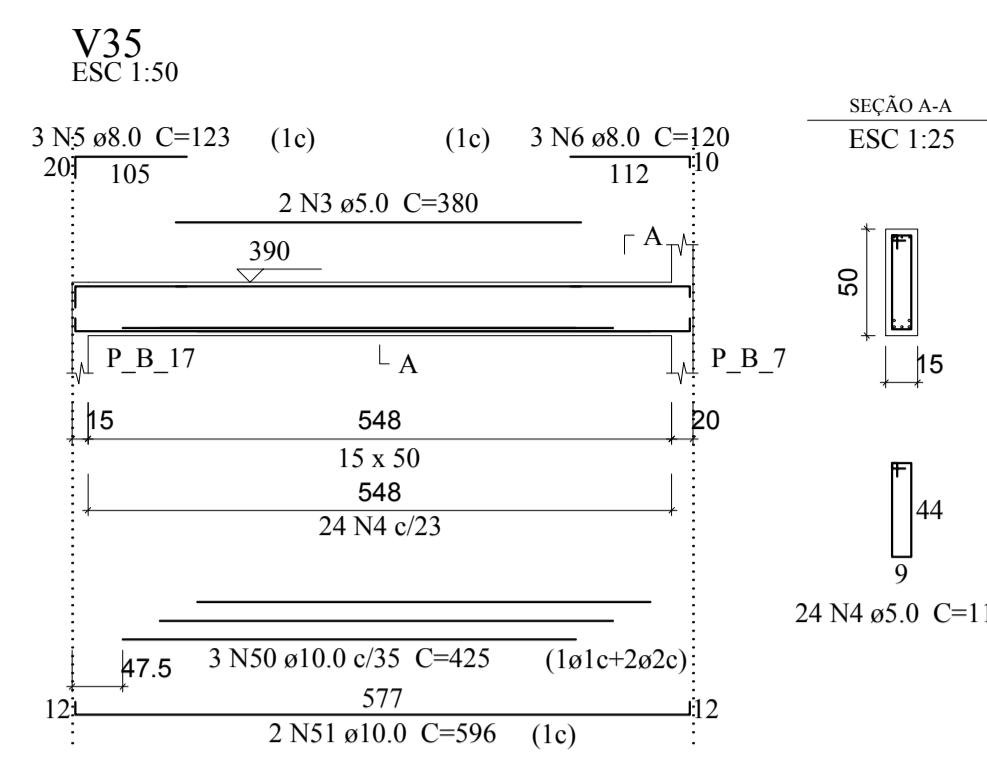
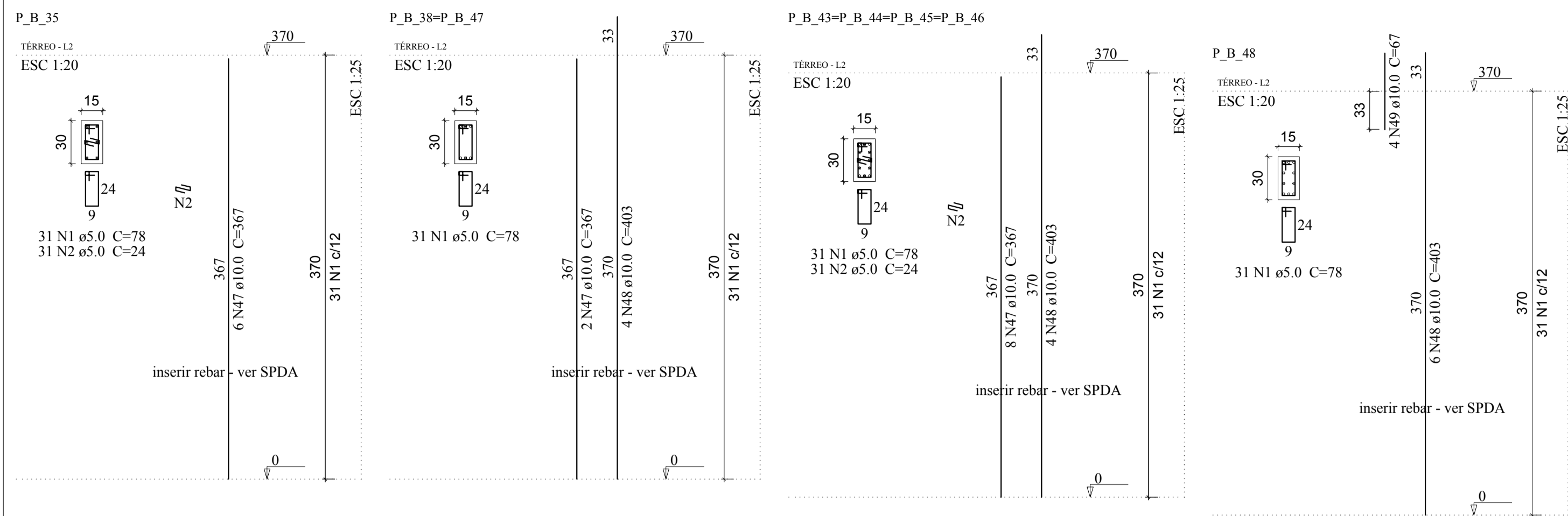
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

Prancha: Conteúdo da prancha: Armagem das Vigas Baldrames - JUNTA B Armagem dos Pilares - JUNTA B

EC-16/24

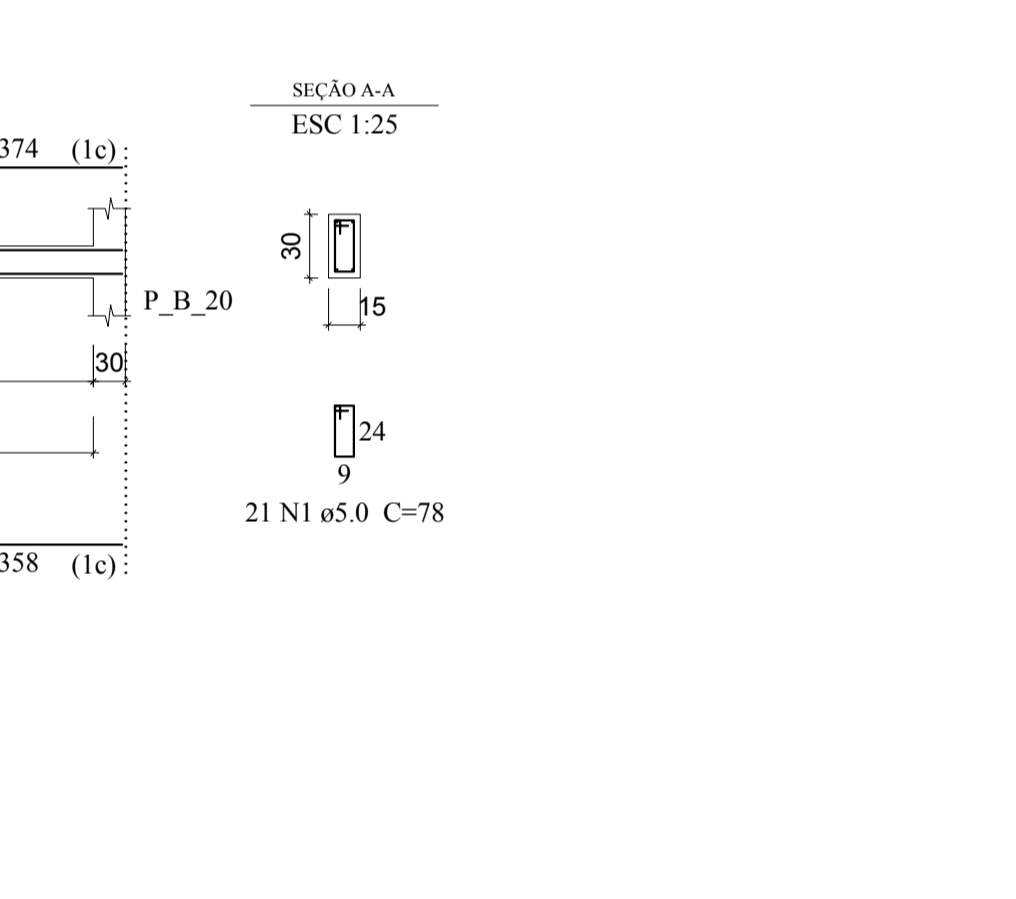
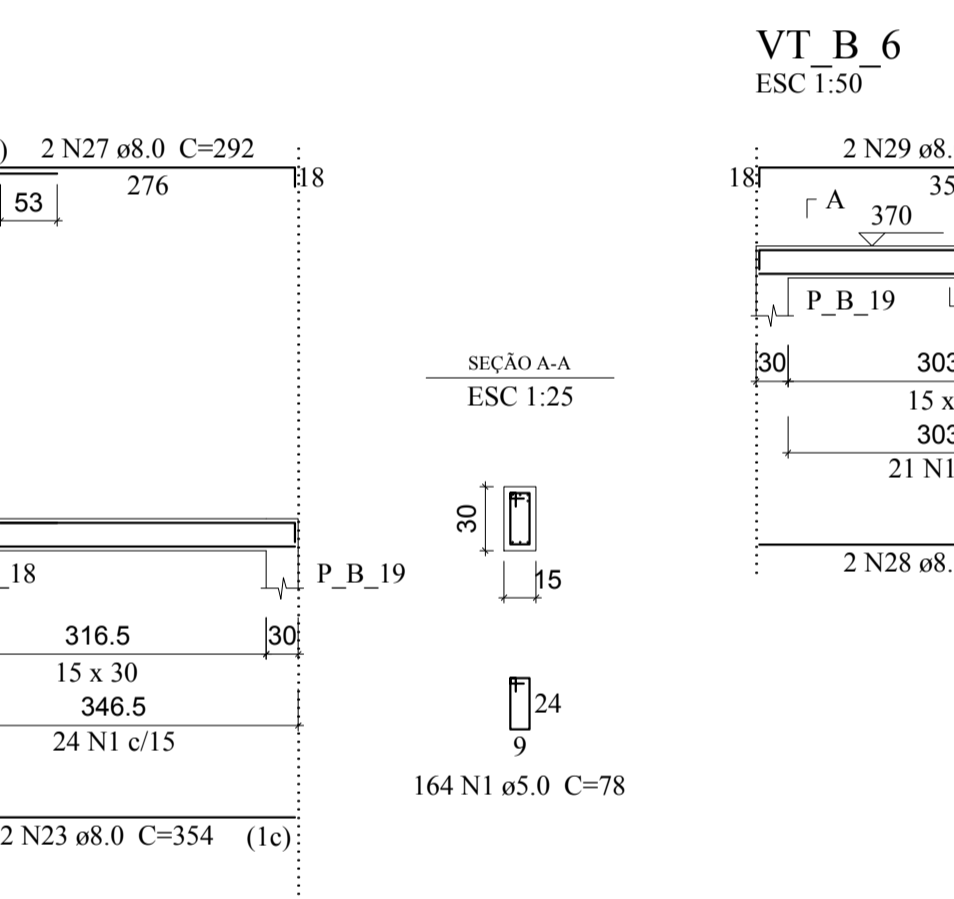
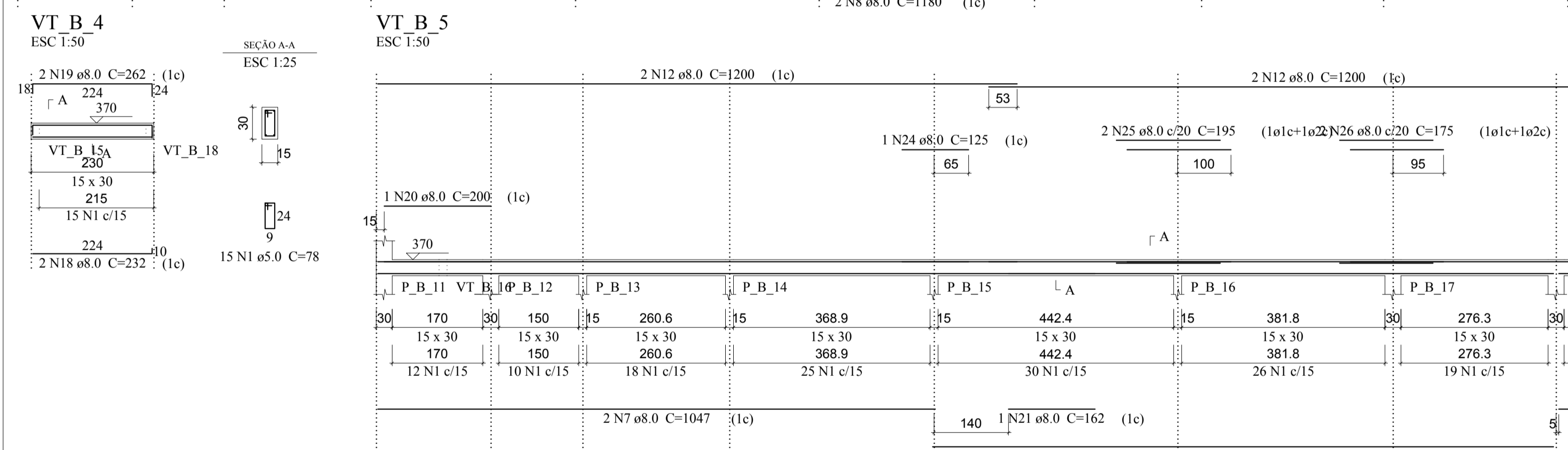
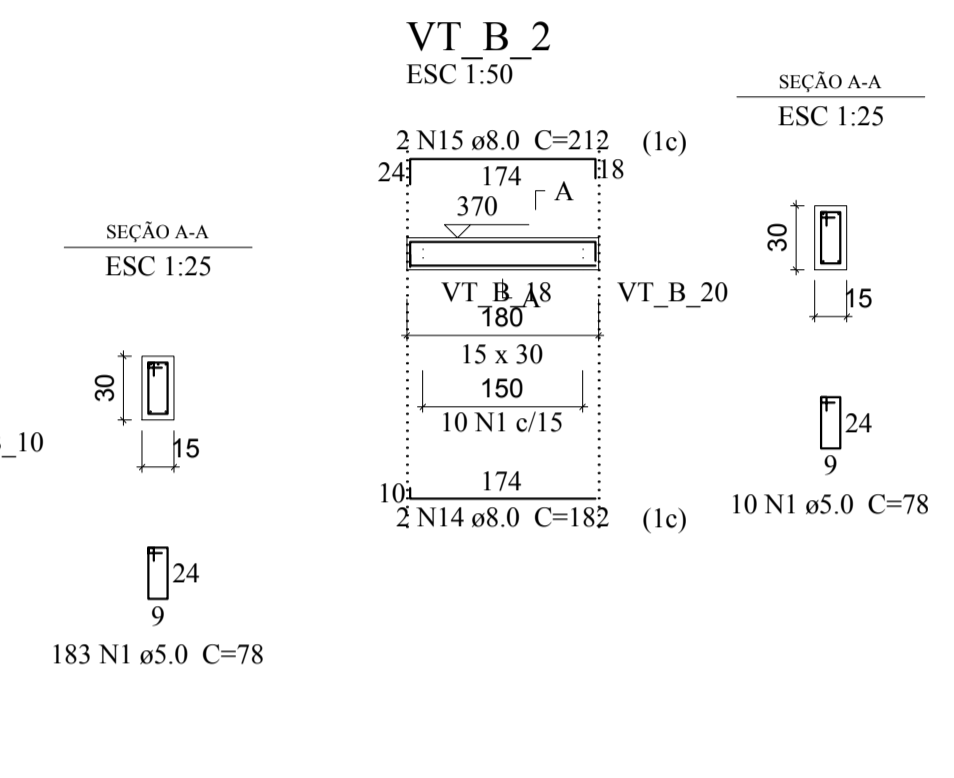
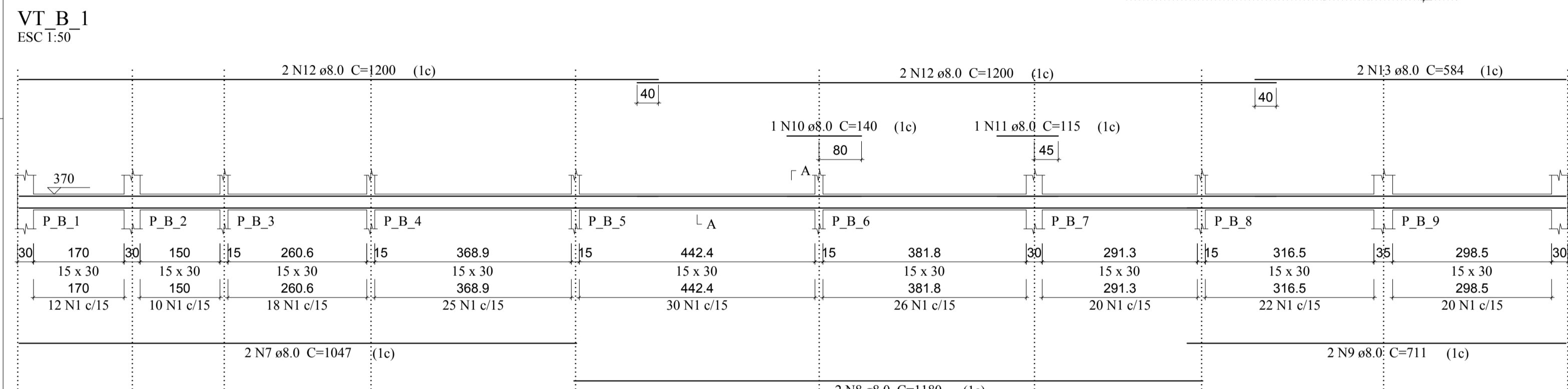
Desenho: JOÃO Escala: 1:50, 1:75 Data: 26/11/2020

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



Relação do aço

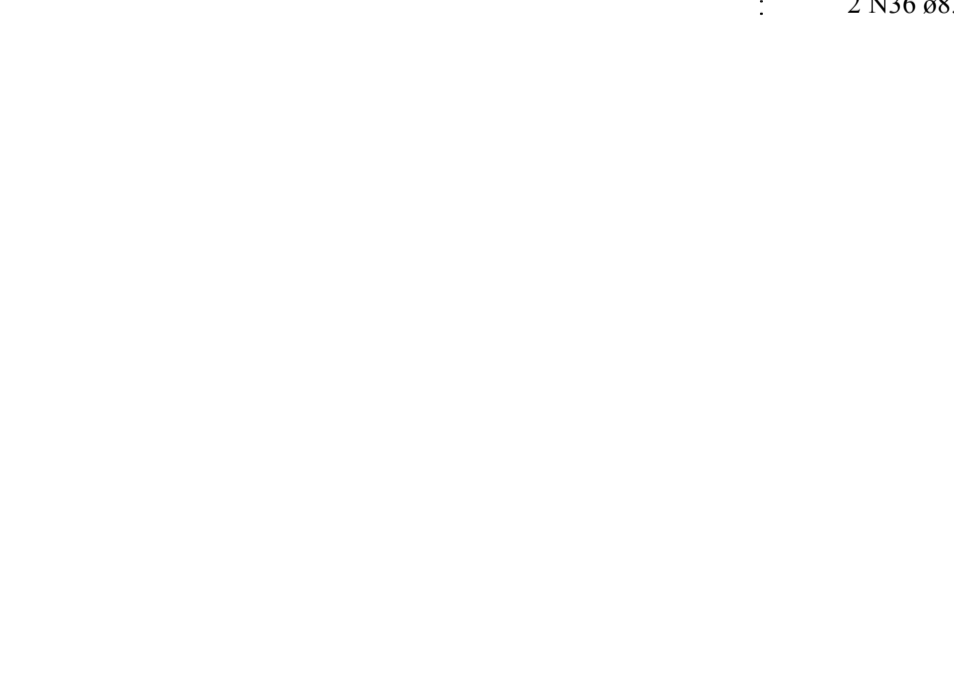
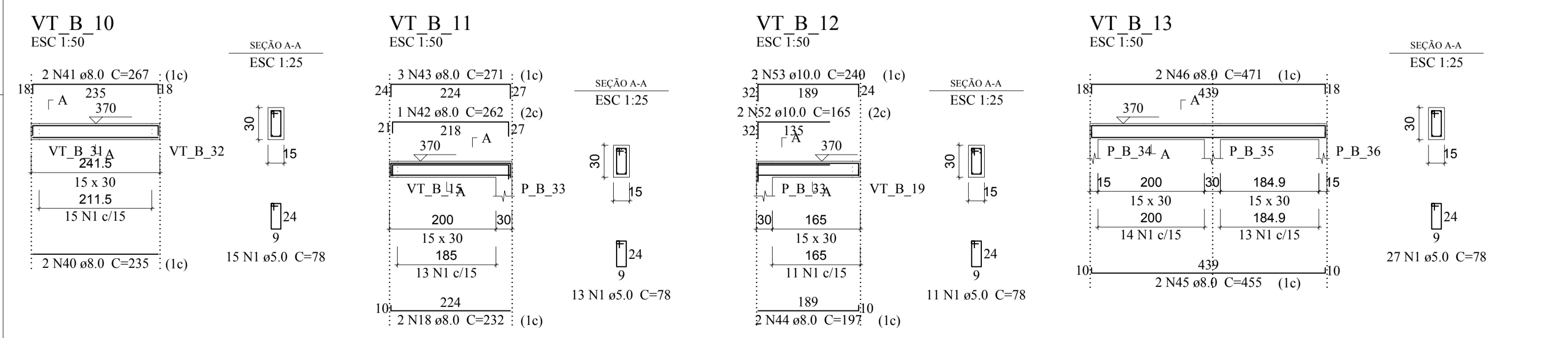
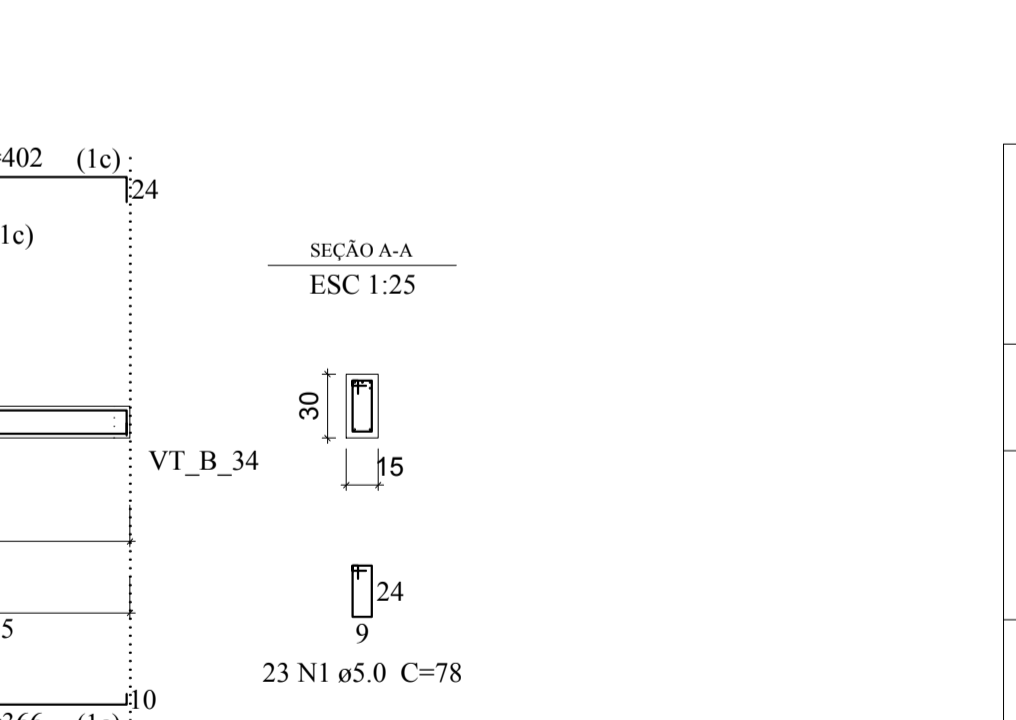
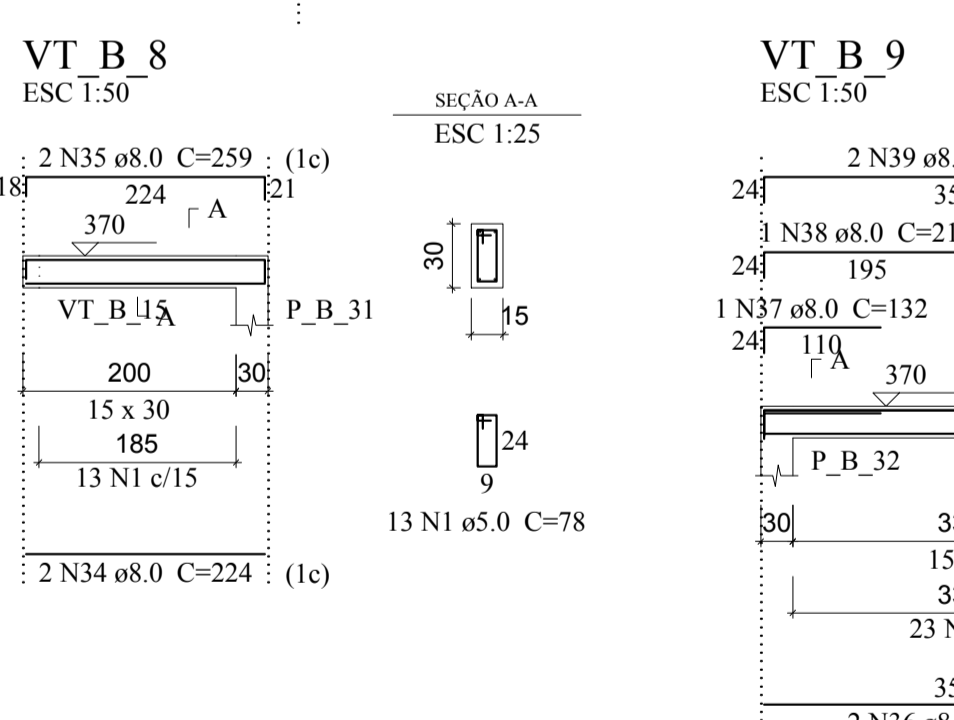
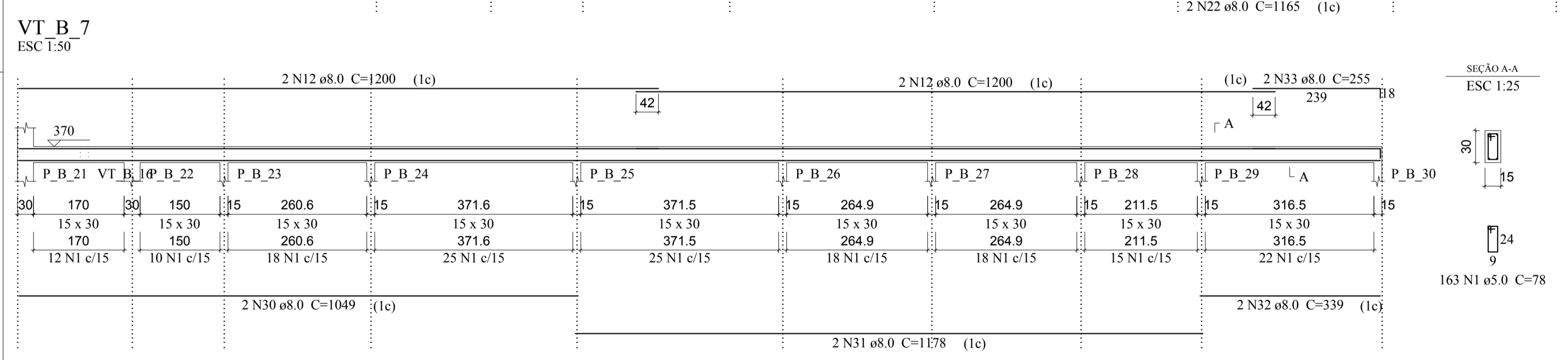
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	924	78	72072
	2	5.0	155	24	3720
	3	5.0	2	380	760
	4	5.0	24	118	2832
CA50	5	8.0	3	123	369
	6	8.0	3	120	360
	7	8.0	4	1047	4188
	8	8.0	2	1180	2360
	9	8.0	2	711	1422
	10	8.0	1	140	140
	11	8.0	1	115	115
	12	8.0	12	1200	14400
	13	8.0	2	584	1168
	14	8.0	2	182	364
	15	8.0	2	212	424
	16	8.0	2	293	586
	17	8.0	2	323	646
	18	8.0	4	232	928
	19	8.0	2	262	524
	20	8.0	1	200	200
	21	8.0	1	162	162
	22	8.0	2	1165	2330
	23	8.0	2	354	708
	24	8.0	1	125	125
	25	8.0	2	195	390
	26	8.0	2	175	350
	27	8.0	2	292	584
	28	8.0	2	358	716
	29	8.0	2	374	748
	30	8.0	2	1049	2098
	31	8.0	2	1178	2356
	32	8.0	2	339	678
	33	8.0	2	255	510
	34	8.0	2	224	448
	35	8.0	2	259	518
	36	8.0	2	366	732
	37	8.0	1	132	132
	38	8.0	1	217	217
	39	8.0	2	402	804
	40	8.0	2	235	470
	41	8.0	2	267	534
	42	8.0	1	262	262
	43	8.0	3	271	813
	44	8.0	2	197	394
	45	8.0	2	455	910
	46	8.0	2	471	942
	47	10.0	42	367	15414
	48	10.0	30	403	12090
	49	10.0	4	67	268
	50	10.0	3	425	1275
	51	10.0	2	596	1192
	52	10.0	2	165	330
	53	10.0	2	240	480



Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	471.3	185.9
	10.0	310.5	191.4
CA60	5.0	793.9	122.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		377.4	
CA60		122.4	

Volume de concreto (C-30) = 6.64 m³
Área de forma = 114.47 m²

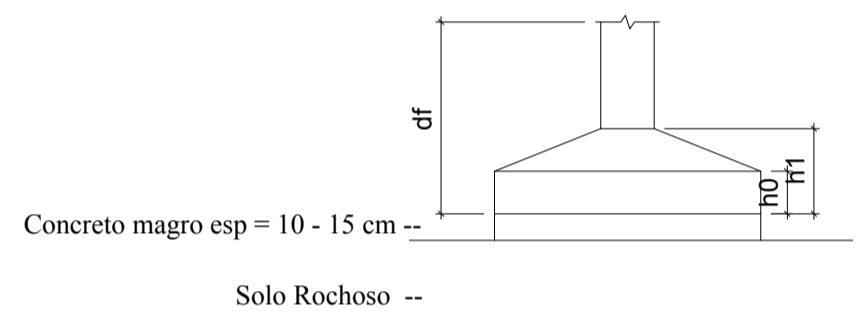


TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		Folha Nº
		Processo Nº
Rubrica		
obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí		
local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil		
Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO		
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO		
Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ		
Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal		Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros		Espaço reservado aos carimbos do IAPU
Prancha: Conteúdo da prancha: Armagem dos Pilares - JUNTA B Armagem das Vigas Térreo - JUNTA B		
EC-17/24		
Desenho: JOÃO	Escala: 1:50, 1:75	Data: 26/11/2020
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00		

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Fundação								
				Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P_A1	15x30	482.00	2530.94	2.5	1.5	400	100	0.1	0.3	70	85	25	25	130
P_A2	15x30	696.75	2530.94	4.6	3.4	500	100	0.2	0.4	60	75	25	25	130
P_A3	15x30	1084.50	2538.44	5.1	3.9	200	200	0.2	0.2	60	75	25	25	130
P_A4	30x35	1461.31	2548.44	12.3	9.9	7900	400	0.3	4.9	210	215	20	60	130
P_A5	30x35	1838.12	2545.94	12.3	9.9	7000	500	0.2	4.4	200	205	20	60	130
P_A6	15x30	2222.42	2530.94	5.0	3.5	600	100	0.2	0.6	70	85	25	25	130
P_A7	15x30	2553.92	2530.94	4.7	3.4	600	100	0.2	0.6	70	85	25	25	130
P_A8	15x30	2894.92	2538.44	3.2	2.5	700	200	0.2	0.2	60	75	25	25	130
P_A9	15x30	2387.42	2330.94	4.0	2.8	200	100	0.1	0.4	70	85	25	25	130
P_A10	15x30	482.00	2215.94	3.0	2.5	500	100	0.1	0.5	60	75	25	25	130
P_A11	15x30	696.75	2215.94	6.9	5.1	500	200	0.3	0.4	70	85	25	25	130
P_A12	15x30	1077.00	2215.94	6.8	5.5	400	100	0.2	0.5	70	85	25	25	130
P_A13	15x30	2222.42	2180.94	5.1	3.8	600	100	0.1	0.6	70	85	25	25	130
P_A14	15x30	2399.92	2173.44	3.2	2.4	200	200	0.2	0.3	60	75	25	25	130
P_A15	15x30	2561.42	2176.19	5.7	4.3	300	200	0.3	0.6	70	85	25	25	130
P_A16	15x30	2894.92	2176.19	5.2	4.3	200	200	0.2	0.4	60	75	25	25	130
P_A17	15x30	482.00	1895.94	4.2	3.5	400	100	0.1	0.4	60	75	25	25	130
P_A18	15x30	779.50	1895.94	5.7	3.4	500	100	0.1	0.4	70	85	25	25	130
P_A19	15x30	1077.00	1895.94	6.8	5.4	500	100	0.1	0.6	70	85	25	25	130
P_A20	15x30	2222.42	1880.94	6.2	4.6	900	100	0.2	1.2	80	95	25	25	130
P_A21	15x30	2399.92	1873.44	2.6	1.7	200	200	0.2	0.2	60	75	25	25	130
P_A22	15x30	2561.42	1822.05	6.1	4.7	400	200	0.3	0.8	70	85	25	25	130
P_A23	15x30	2894.92	1822.05	4.7	3.7	300	200	0.3	0.5	60	75	25	25	130
P_A24	15x30	779.50	1695.94	5.8	3.5	500	100	0.1	0.5	70	85	25	25	130
P_A25	15x30	489.50	1523.47	3.3	2.5	200	200	0.2	0.4	60	75	25	25	130
P_A26	15x30	819.43	1523.47	3.7	2.5	400	200	0.3	0.7	60	75	25	25	130
P_A27	15x30	1069.50	1523.47	4.6	3.4	200	300	0.3	0.2	60	75	25	25	130
P_A28	15x30	1230.91	1523.47	2.9	1.7	400	200	0.4	0.7	80	95	25	25	130
P_A29	30x35	1461.31	1515.97	11.5	9.2	6900	600	0.3	4.3	200	205	20	60	130
P_A30	30x35	1838.12	1515.97	12.2	9.8	7300	600	0.3	4.5	210	215	20	60	130
P_A31	15x30	2222.42	1530.97	12.6	6.3	1300	100	0.2	1.8	100	115	20	30	130
P_A32	15x30	2553.92	1531.03	11.8	5.7	1600	100	0.3	2.5	100	115	20	30	130
P_A33	15x30	2902.42	1531.03	3.8	2.7	800	100	0.2	0.8	80	95	25	25	130
P_A34	15x30	834.43	1325.50	3.0	1.8	400	0	0.2	0.5	55	70	20	30	130
P_A35	15x30	1215.91	1325.50	2.7	1.6	400	0	0.2	0.4	55	70	20	30	130
P_A36	20x40	2209.92	1328.00	8.7	2.8	1900	0	0.3	2.5	85	110	25	45	130
P_A37	20x40	2566.42	1328.00	10.6	4.2	2800	0	0.5	3.6	100	120	35	55	130
P_A38	15x30	2894.92	1325.50	2.8	1.2	400	0	0.2	0.5	55	70	20	30	130

Localção no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
482.00	P_A1, P_A10, P_A17
489.50	P_A25
696.75	P_A2, P_A11
779.50	P_A18, P_A24
819.43	P_A26
834.43	P_A34
1069.50	P_A27
1077.00	P_A12, P_A19
1084.50	P_A3
1215.91	P_A35
1230.91	P_A28
1461.31	P_A4, P_A29
1838.12	P_A5, P_A30
2209.92	P_A36
2222.42	P_A6, P_A13, P_A20, P_A31
2387.42	P_A9
2399.92	P_A14, P_A21
2553.92	P_A7, P_A32
2561.42	P_A15, P_A22
2566.42	P_A37
2894.92	P_A8, P_A16, P_A23, P_A38
2902.42	P_A33

Localção no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
2548.44	P_A4
2545.94	P_A5
2538.44	P_A3, P_A8
2530.94	P_A1, P_A2, P_A6, P_A7
2330.94	P_A9
2215.94	P_A10, P_A11, P_A12
2180.94	P_A13
2176.19	P_A15, P_A16
2173.44	P_A14
1895.94	P_A17, P_A18, P_A19
1880.94	P_A20
1873.44	P_A21
1822.05	P_A22, P_A23
1695.94	P_A24
1531.03	P_A32, P_A33
1530.97	P_A31
1523.47	P_A25, P_A26, P_A27, P_A28
1515.97	P_A29, P_A30
1328.00	P_A36, P_A37
1325.50	P_A34, P_A35, P_A38



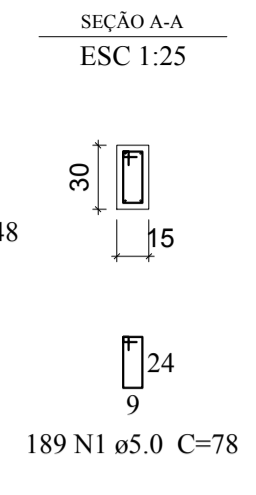
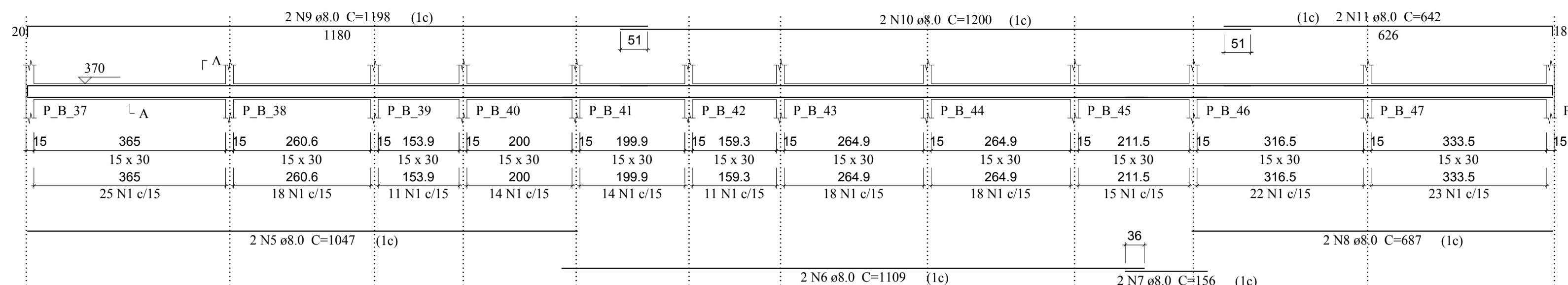
Concreto magro esp = 10 - 15 cm --

Solo Rochoso --

Para o cálculo de fundações, foi considerado toda região da construção em solo rochoso (conforme laudo de sondagem) com máx. 1.5m de profundidade. Deverá ser retirado todo material arenoso para o apoio da fundação na região rochosa. Caso, o solo esteja penetrável em 1.5m e ausência de rocha, deverá ser consultado o calculista para novo detalhamento da fundação.

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Fundação								
				Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P_B_1	15x30	15.00	1308.50	3.5	2.6	200	200	0.2	0.4	60	75	25	25	130
P_B_2	15x30	215.00	1308.50	4.1	3.3	200	200	0.3	0.3	60	75	25	25	130
P_B_3	15x30	387.50	1301.00	5.5	4.4	500	100	0.2	0.9	70	85	25	25	130
P_B_4	15x30	663.06	1301.00	6.6	5.3	600	100	0.2	1.3	70	85	25	25	130
P_B_5	15x30	1047.00	1301.00	8.0	6.5	1900	0	0.1	3.5	120	105	35	60	130
P_B_6	15x30	1504.42	1301.00	8.5	6.9	2100	0	0.1	3.8	120	105	35	60	130
P_B_7	20x30	1908.67	1306.00	7.6	6.3	1800	0	0.1	0.4	85	95	30	45	130
P_B_8	15x30	2222.42	1301.00	6.7	5.5	1400	0	0.2	2.6	105	85	30	50	130
P_B_9	20x35	2563.92	1306.00	7.0	5.7	1500	0	0.1	2.6	85	105	25	45	130
P_B_10	15x30	2894.92	1308.50	4.2	3.3	700	0	0.2	0.8	60	75	20	30	130
P_B_11	15x30	15.00	740.54	4.6	3.0	300	200	0.1	0.7	60	75	25	25	130
P_B_12	15x30	215.00	740.54	4.7	3.7	200	200	0.2	0.3	60	75	25	25	130
P_B_13	15x30	387.50	748.04	5.6	4.4	600	100	0.2	0.9	70	85	25	25	130
P_B_14	15x30	663.06	748.04	7.2	5.6	600	100	0.1	1.3	80	95	25	25	130
P_B_15	15x30	1047.00	748.04	10.6	7.2	1600	100	0.1	3.4	105	120	20	30	130
P_B_16	15x30	1504.42	748.04	9.4	7.5	2000	100	0.2	4.0	110	120	20	35	130
P_B_17	15x30	1908.67	740.54	8.2	6.6	600	200	0.2	0.4	80	95	25	25	130
P_B_18	15x30	2214.92	740.54	8.5	6.1	700	200	0.3	1.5	80	95	25	25	130
P_B_19	15x30	2561.42	735.23	10.0	7.2	500	200	0.4	1.2	90	105	25	25	130
P_B_20	15x30	2894.92	735.23	8.2	6.7	400	200	0.3	0.7	80	95	25	25	130
P_B_21	15x30	15.00	575.73	3.7	2.3	300	200	0.1	0.6	60	75	25	25	130
P_B_22	15x30	215.00	575.50	2.8	1.6	200	200	0.2	0.2	60	75	25	25	130
P_B_23	15x30	387.50	568.23	4.7	3.6	500	100	0.2	0.6	70	85	25	25	130
P_B_24	15x30	663.06	568.23	7.2	5.6	600	100	0.1	1.1	80	95	25	25	130
P_B_25	15x30	1049.67	568.23	6.7	4.0	900	100	0.1	0.9	75	90	25	25	130
P_B_26	15x30	1436.21	568.23	7.1	5.5	600	100	0.1	1.2	75	90	25	25	130
P_B_27	15x30	1716.11	568.23	6.2	4.8	600	100	0.1	1.2	70	85	25	25	130
P_B_28	15x30	1995.96	568.23	5.8	4.5	600	100	0.1	1.0	70	85	25	25	130
P_B_29	15x30	2222.42	568.23	6.2	4.2	1200	100	0.1	1.3	90	105	25	25	130
P_B_30	15x30	2553.92	568.23	1.3	0.7	1100	100	0.1	1.6	125	140	20	40	130
P_B_31	15x30	215.00	410.50	3.2	2.6	200	300	0.3	0.4	60	75	25	25	130
P_B_32	15x30	2561.42	367.14	6.8	5.2	300	400	0.5	0.7	70	85	25	25	130
P_B_33	15x30	215.00	245.50	5.3	3.9	200	400	0.3	0.2	60	75	25	25	130
P_B_34	15x30	832.00	165.23	3.1	-0.4	600	100	0.1	0.5	0	0	0	0	130
P_B_35	15x30	1054.50	172.73	7.2	4.6	300	200	0.2	0.7	70	85	25	25	130
P_B_36	15x30	1261.92	165.23	3.1	-0.4	600	100	0.2	0.5	0	0	0	0	130
P_B_37	15x30	7.50	15.00	3.5	2.9	500	100	0.1	0.3	60	75	25	25	130
P_B_38	15x30	387.50	15.00	5.0	4.0	500	100	0.1	0.7	70	85	25	25	130
P_B_39	15x30	663.06	15.00	5.3	4.1	500	100	0.2	1.2	70	85	25	25	130
P_B_40	15x30	832.00	15.00	3.8	0.3									

VT_B_14
ESC T:50

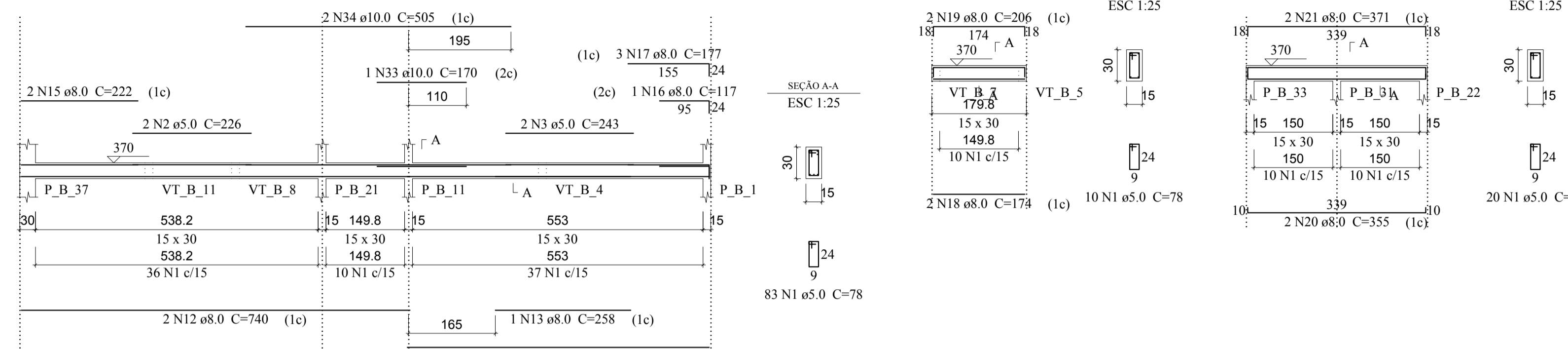


Relação do aço

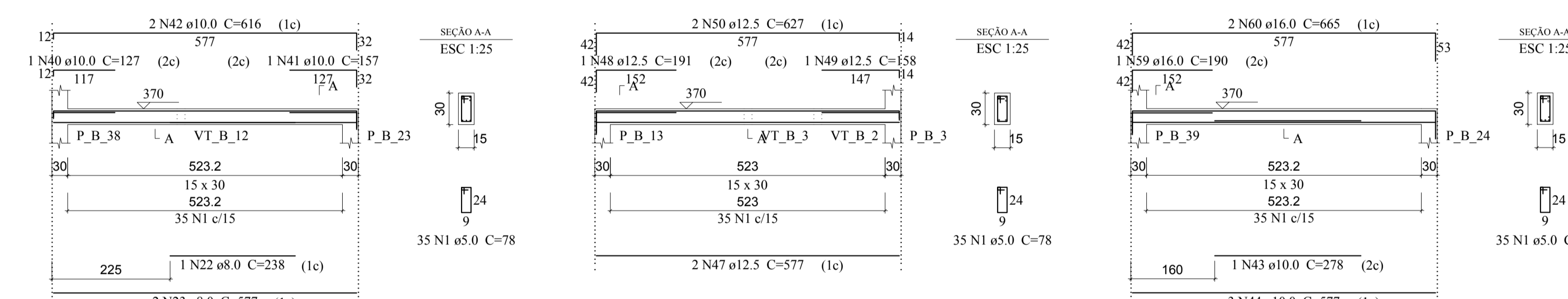
VT_B_14	VT_B_15	VT_B_16	VT_B_17	VT_B_18	VT_B_19	VT_B_20	VT_B_21	VT_B_22	VT_B_23	VT_B_24	VT_B_25	VT_B_26	VT_B_27	VT_B_28	VT_B_29	VT_B_30	VT_B_31
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	741		57798
	2	5.0	2	226	452
	3	5.0	2	243	486
	4	5.0	2	223	446
CA50	5	8.0	2	1047	2094
	6	8.0	2	1109	2218
	7	8.0	2	156	312
	8	8.0	2	687	1374
	9	8.0	2	1198	2396
	10	8.0	2	1200	2400
	11	8.0	2	642	1284
	12	8.0	2	740	1480
	13	8.0	1	258	258
	14	8.0	2	575	1150
	15	8.0	2	222	444
	16	8.0	1	117	117
	17	8.0	3	177	531
	18	8.0	6	174	1044
	19	8.0	2	206	412
	20	8.0	2	355	710
	21	8.0	2	371	742
	22	8.0	1	238	238
	23	8.0	9	577	5193
	24	8.0	4	194	776
	25	8.0	2	182	364
	26	8.0	1	135	135
	27	8.0	1	139	139
	28	8.0	2	198	396
	29	8.0	1	417	417
	30	8.0	3	420	1260
	31	8.0	2	273	546
	32	8.0	3	298	894
	33	10.0	1	170	170
	34	10.0	2	505	1010
	35	10.0	2	338	676
	36	10.0	2	596	1192
	37	10.0	1	151	151
	38	10.0	2	144	288
	39	10.0	2	636	1272
	40	10.0	1	127	127
	41	10.0	1	157	157
	42	10.0	2	616	1232
	43	10.0	2	278	556
	44	10.0	6	577	3462
	45	10.0	2	187	374
	46	10.0	1	209	209
	47	12.5	6	577	3462
	48	12.5	1	191	191
	49	12.5	1	158	158
	50	12.5	4	627	2508
	51	12.5	2	298	596
	52	12.5	2	486	972
	53	12.5	2	210	420
	54	12.5	2	203	406
	55	12.5	2	651	1302
	56	12.5	1	153	153
	57	12.5	1	203	203
	58	12.5	1	186	186
	59	16.0	1	190	190
	60	16.0	2	665	1330
	61	16.0	1	194	194
	62	16.0	1	227	227
	63	16.0	2	660	1320
	64	16.0	2	566	1132
	65	16.0	2	250	500
	66	16.0	2	204	408
	67	16.0	2	817	1634
	68	16.0	1	197	197
	69	16.0	2	670	1340
	70	16.0	4	234	936

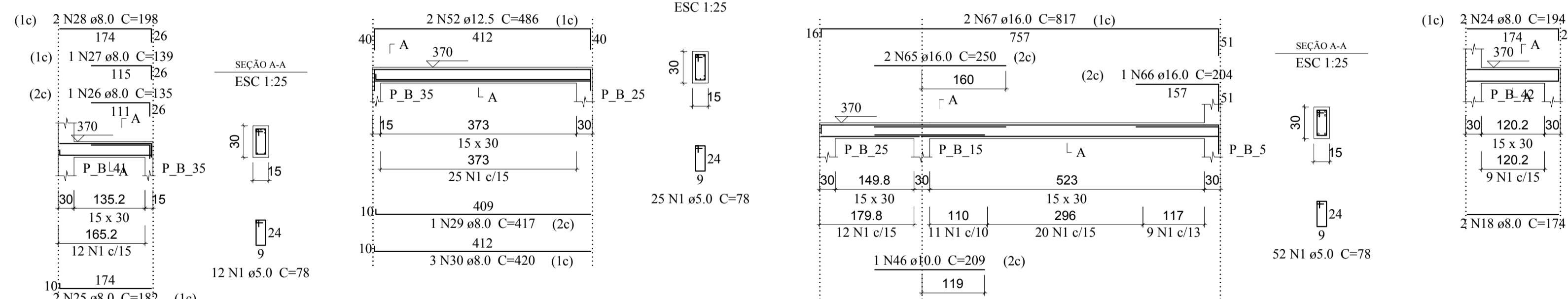
VT_B_15
ESC T:50



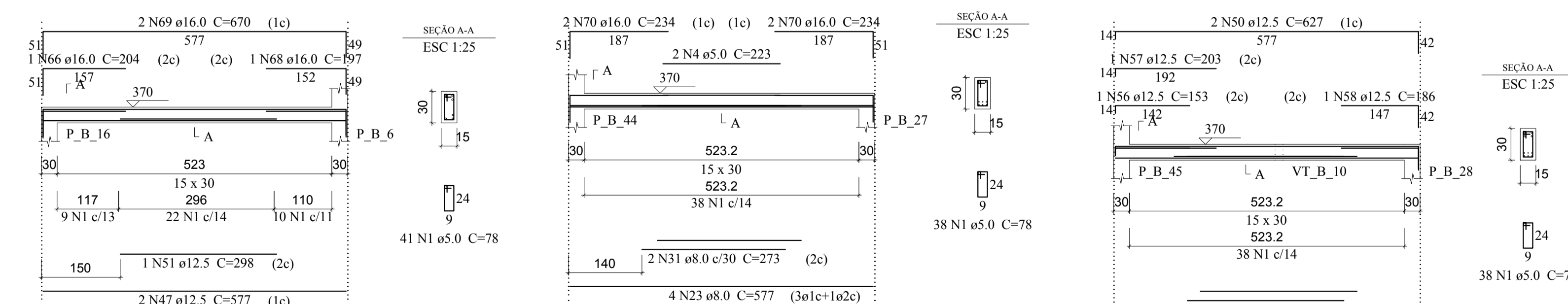
VT_B_19
ESC T:50



VT_B_24
ESC T:50



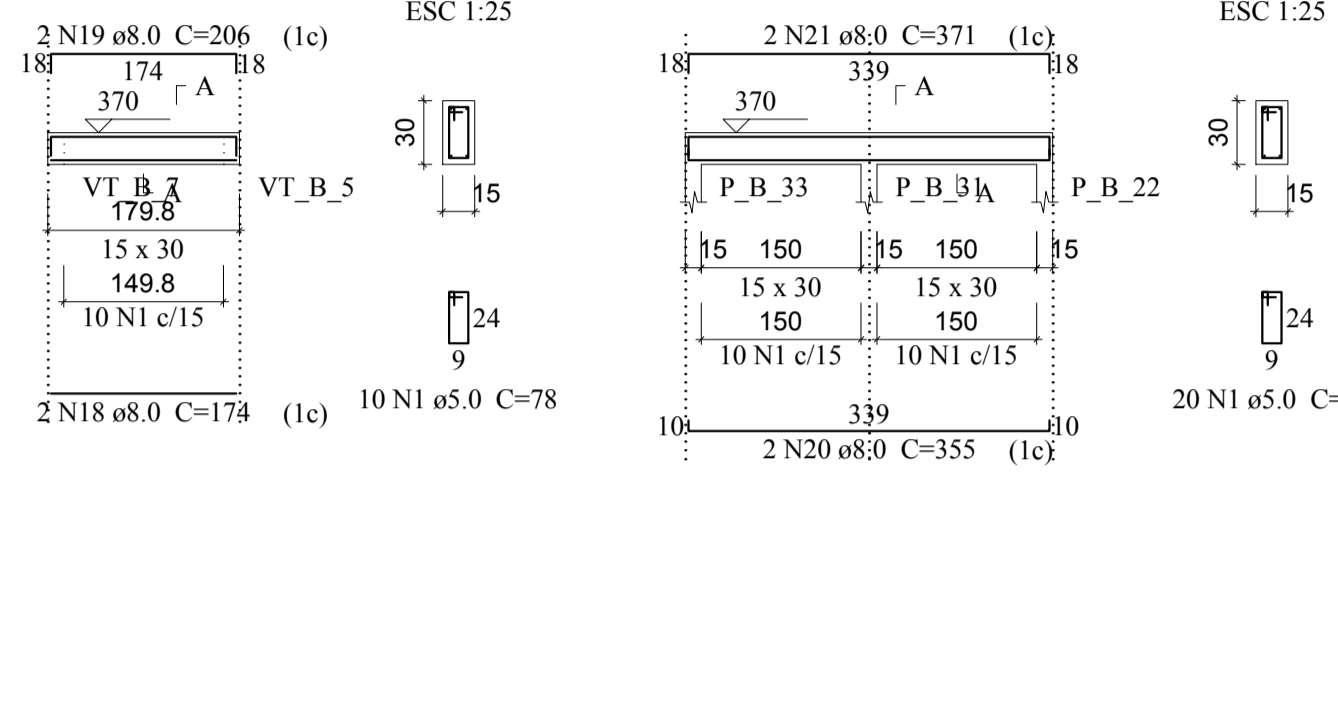
VT_B_29
ESC T:50



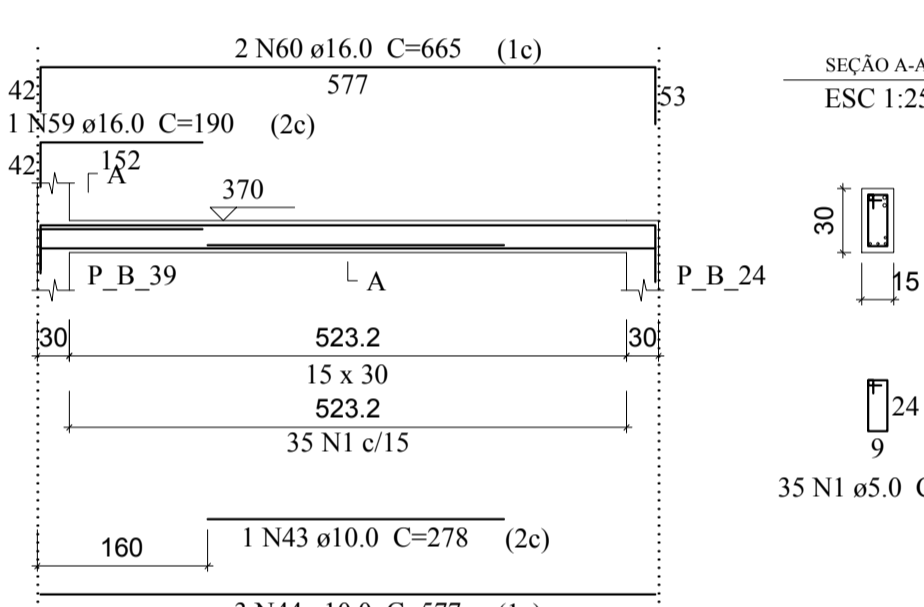
VT_B_30
ESC T:50



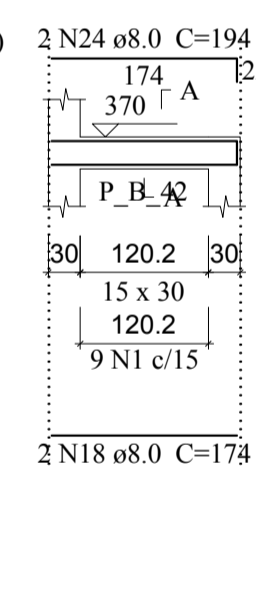
VT_B_16
ESC T:50



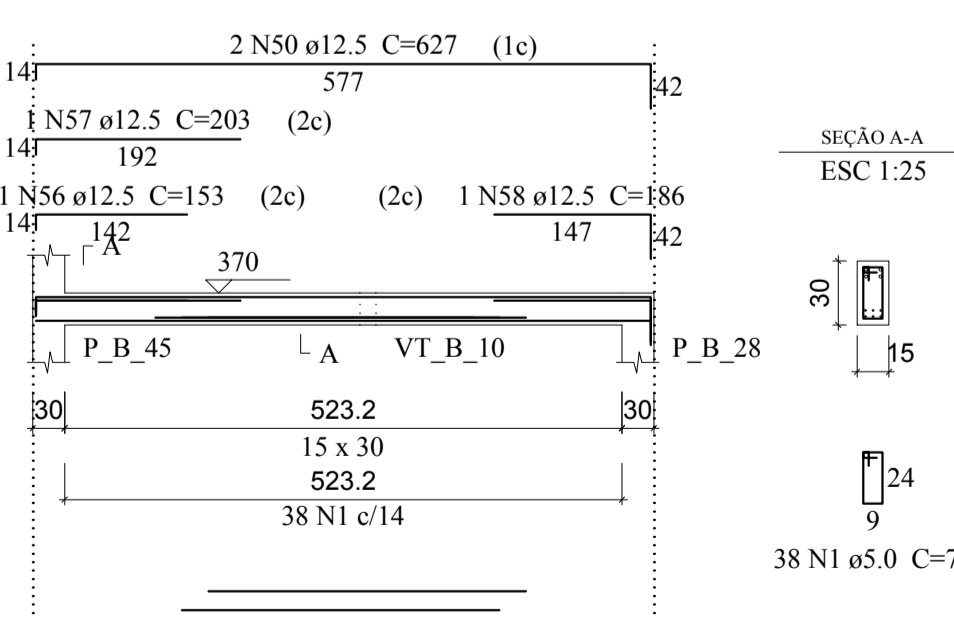
VT_B_21
ESC T:50



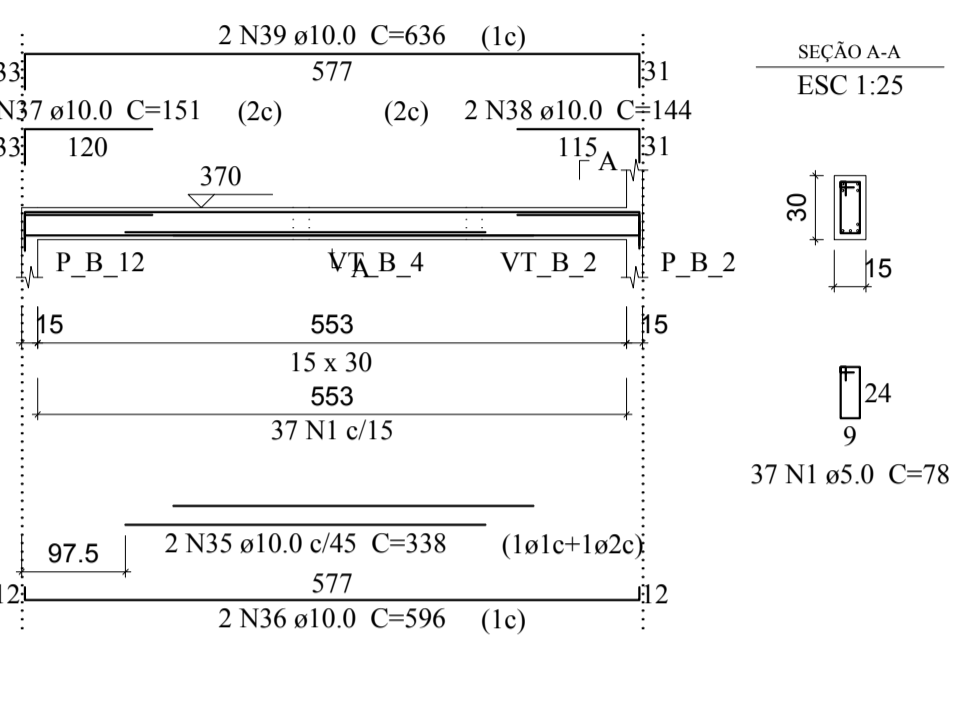
VT_B_27
ESC T:50



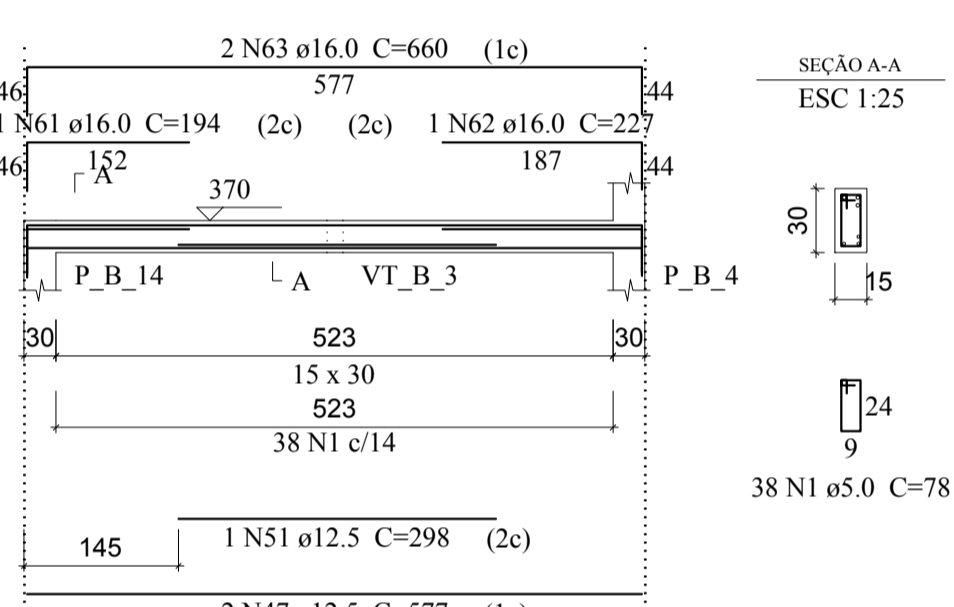
VT_B_31
ESC T:50



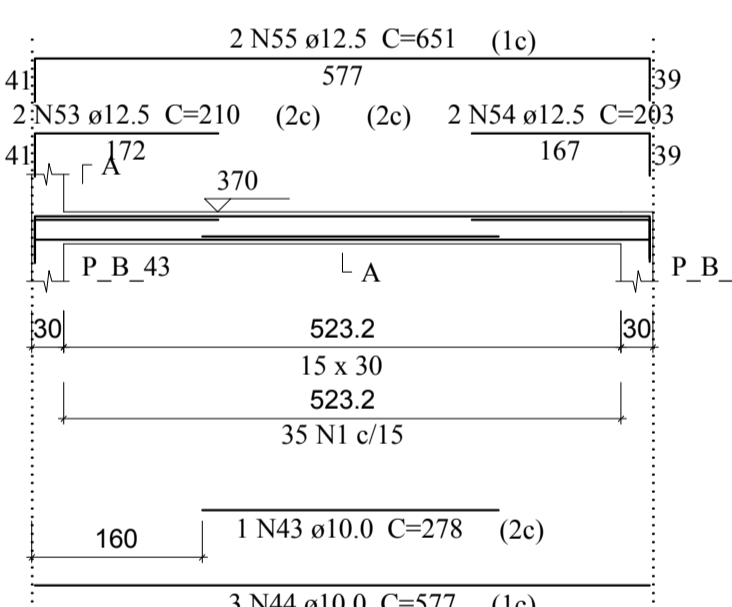
VT_B_18
ESC T:50



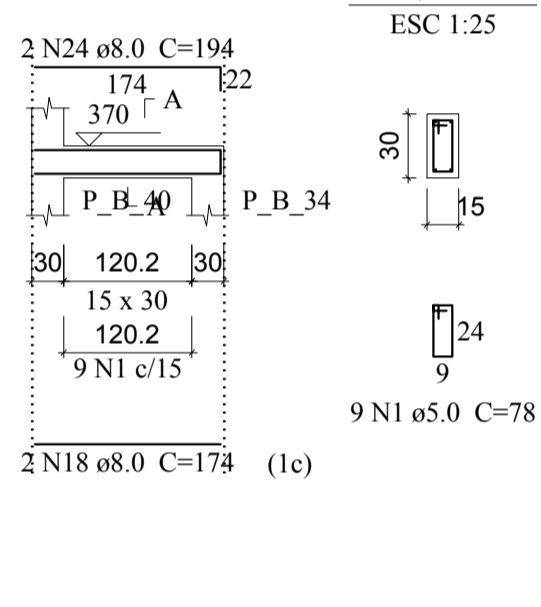
VT_B_22
ESC T:50



VT_B_28
ESC T:50



VT_B_23
ESC T:50



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	293.3	115.7
	10.0	108.8	67.1
	12.5	105.6	101.7
	16.0	94.1	148.5
CA60	5.0	591.9	91.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		433	
CA60		91.2	

Volume de concreto (C-30) = 5.27 m³
Área de forma = 87.9 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº: _____
Processo Nº: _____
Rubrica: _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO/ EXECUÇÃO

Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Esquema de aprovação: Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal / Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação

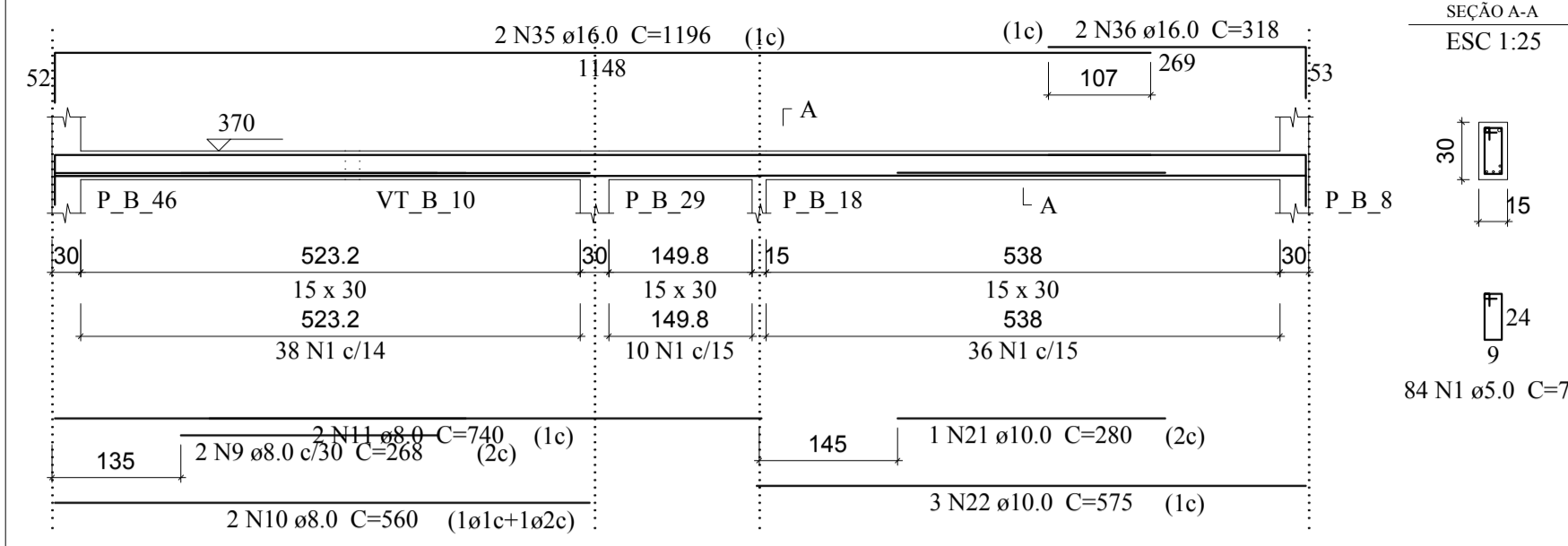
Prancha: Conteúdo da prancha: Armação das Vigas Térreo - JUNTA B

EC-18/24

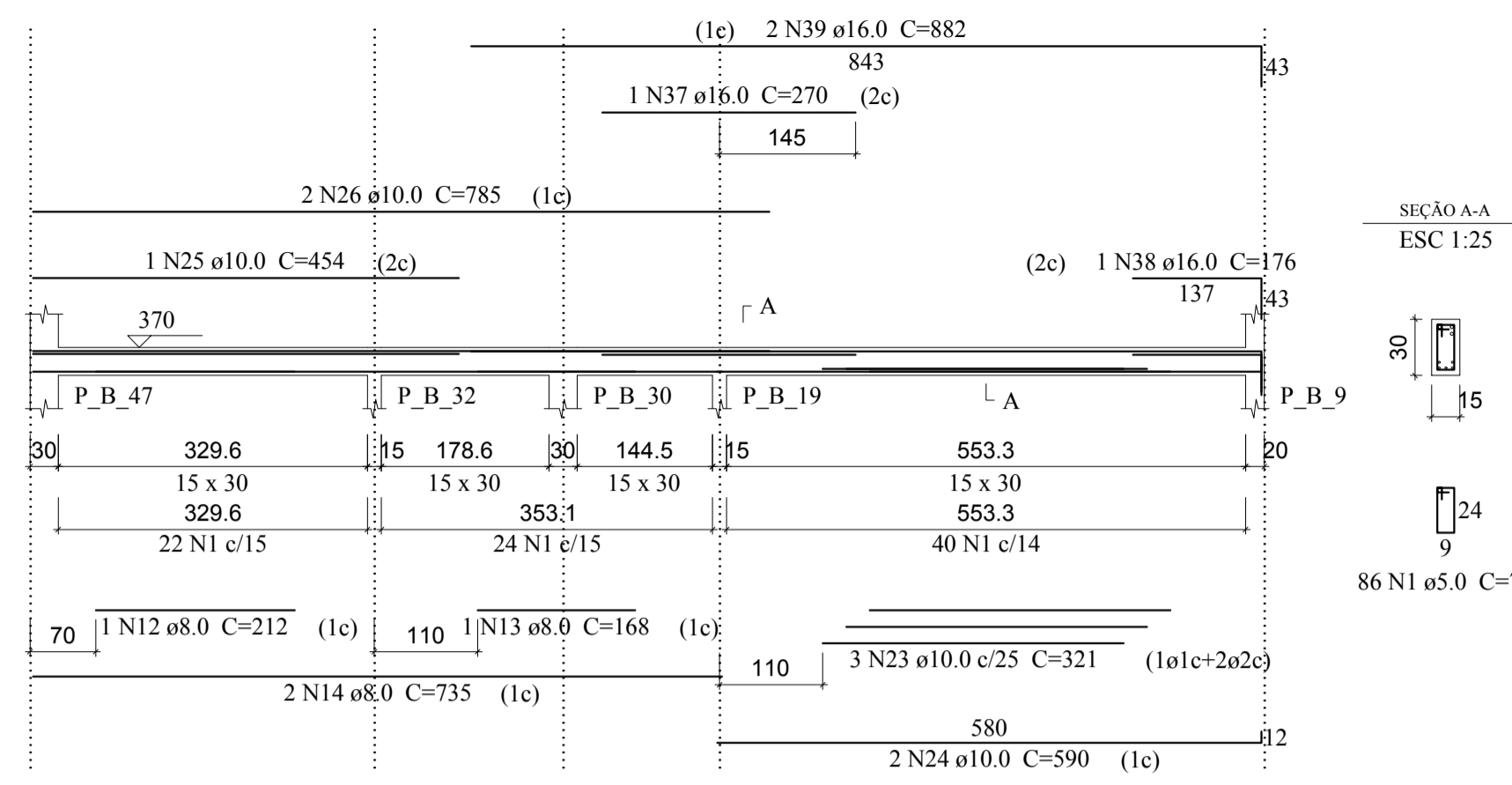
Desenho: JOÃO Escala: 1:50, 1:75 Data: 26/11/2020

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00

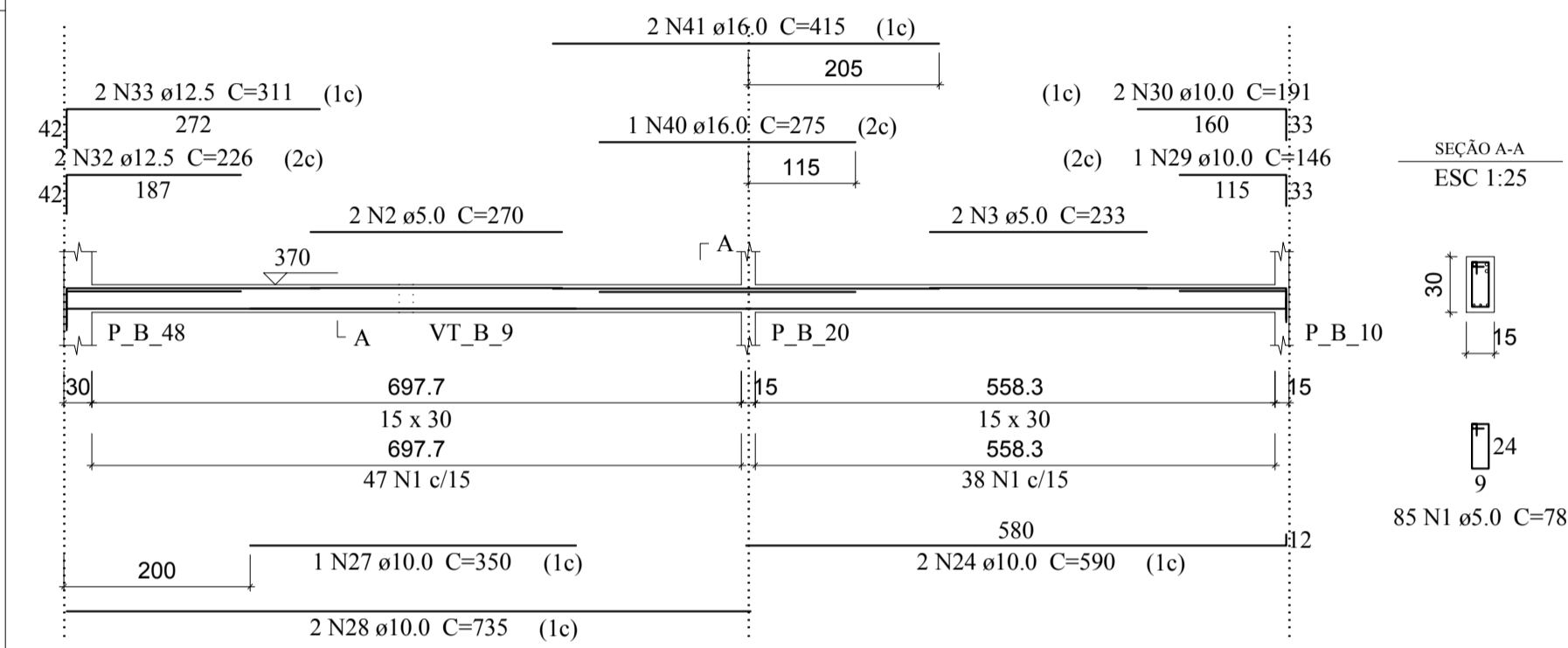
VT_B 32
ESC 1:50



VT_B 33
ESC 1:50



VT_B 34
ESC 1:50



Relação do aço

COBERTURA:	P_B_1	P_B_2
	13xP_B_3	P_B_7
	P_B_9	P_B_10
	P_B_11	2xP_B_20
	2xP_B_40	P_B_43
	P_B_48	VC_B_1
TÉRREO:	VT_B_32	VT_B_33
	VT_B_34	

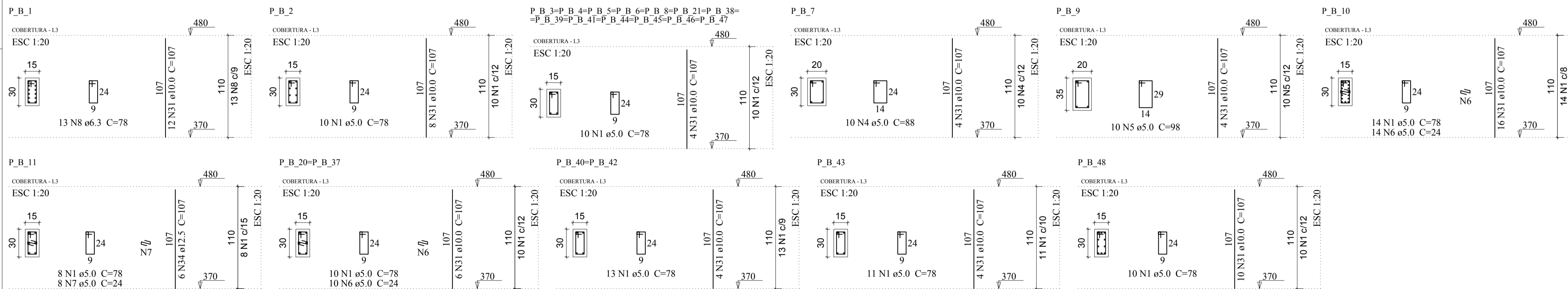
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	667	78	52026
	2	5.0	2	270	540
	3	5.0	2	233	466
	4	5.0	10	88	880
	5	5.0	10	98	980
	6	5.0	34	24	816
	7	5.0	8	24	192
	8	6.3	13	78	1014
	9	8.0	2	268	536
	10	8.0	2	560	1120
	11	8.0	2	740	1480
	12	8.0	1	212	212
	13	8.0	1	168	168
	14	8.0	2	735	1470
	15	8.0	2	1047	2094
	16	8.0	2	1180	2360
	17	8.0	2	687	1374
	18	8.0	2	1198	2396
	19	8.0	2	1200	2400
	20	8.0	2	610	1220
	21	10.0	1	280	280
22	10.0	3	575	1725	
23	10.0	3	321	963	
24	10.0	4	590	2360	
25	10.0	1	454	454	
26	10.0	2	785	1570	
27	10.0	1	350	350	
28	10.0	2	735	1470	
29	10.0	1	146	146	
30	10.0	2	191	382	
31	10.0	130	107	13910	
32	12.5	2	226	452	
33	12.5	2	311	622	
34	12.5	6	107	642	
35	16.0	2	1196	2392	
36	16.0	2	318	636	
37	16.0	1	270	270	
38	16.0	1	176	176	
39	16.0	2	882	1764	
40	16.0	1	275	275	
41	16.0	2	415	830	

Resumo do aço

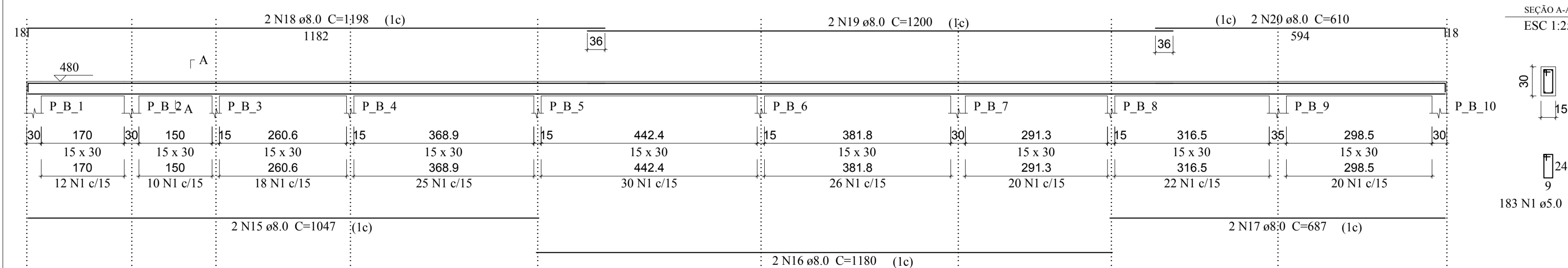
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	10.2	2.5
	8.0	168.3	66.4
	10.0	236.1	145.6
	12.5	17.2	16.5
	16.0	63.5	100.1
CA60	5.0	559	86.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	331.1		
CA60	86.2		

Volume de concreto (C-30) = 4.37 m³
Área de forma = 76.51 m²

Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



VC_B 1
ESC 1:50



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
Processo Nº _____
Rubrica _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA:
JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKEI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação

Prancha: Conteúdo da prancha:
Armação das Vigas Térreo - JUNTA B
Armação dos Pilares de Cinto - JUNTA B

EC-19/24

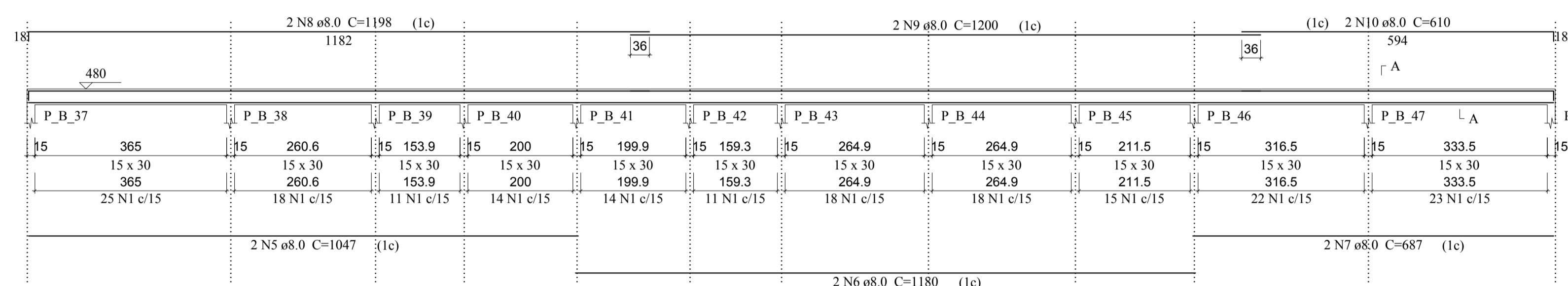
Desenho: JOÃO

Escala: 1:50, 1:75

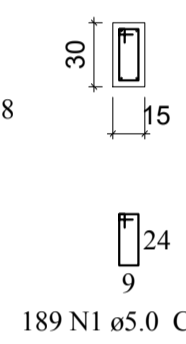
Data: 26/11/2020

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00

VC_B_2
ESC 1:50

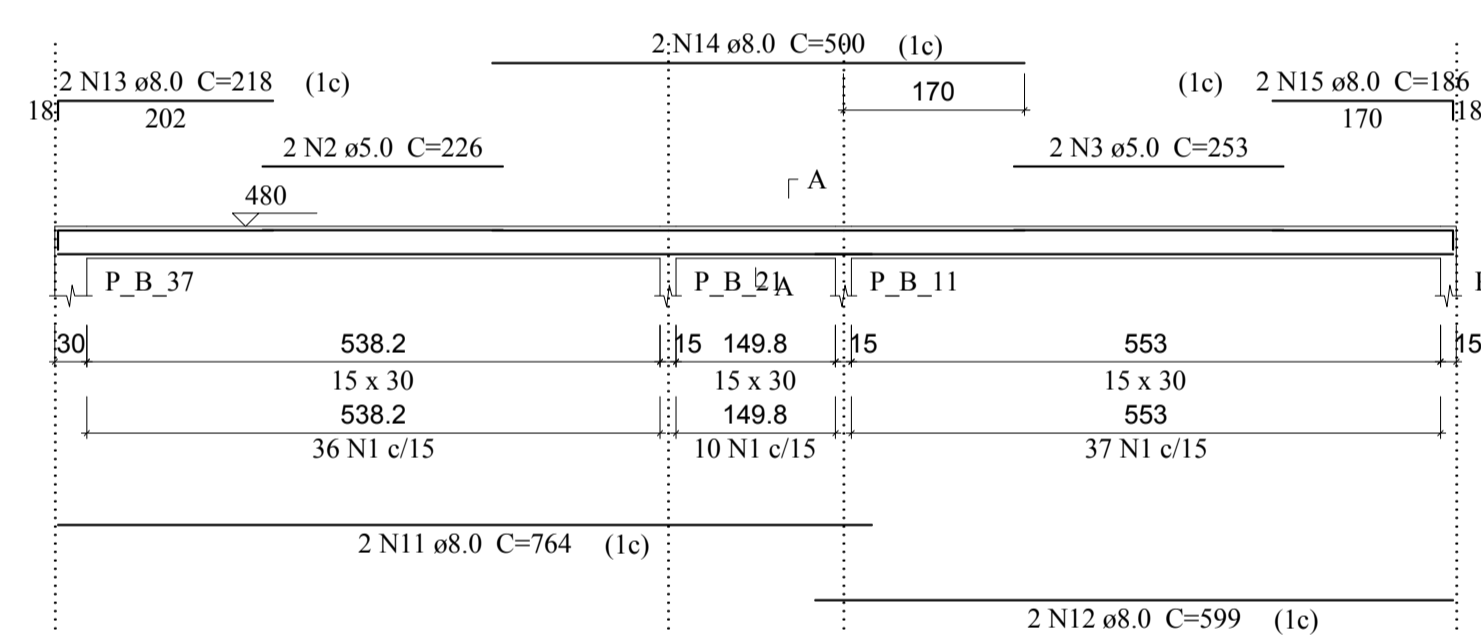


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

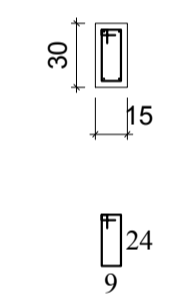


189 N1 ø5.0 C=78

VC_B_3
ESC 1:50

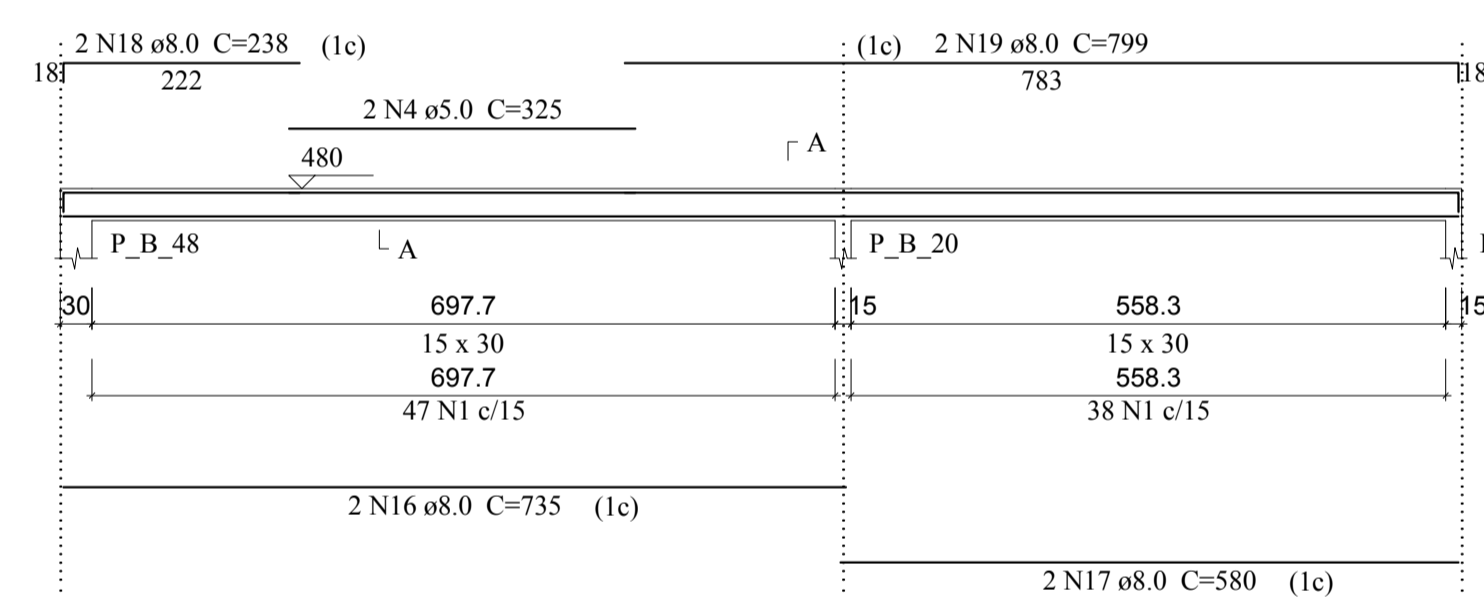


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

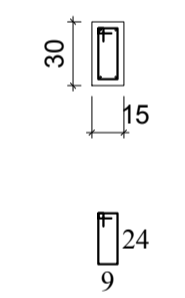


83 N1 ø5.0 C=78

VC_B_4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



85 N1 ø5.0 C=78

Relação do aço
VC_B_2 VC_B_3 VC_B_4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	357	78	27846
	2	5.0	2	226	452
	3	5.0	2	253	506
	4	5.0	2	325	650
CA50	5	8.0	2	1047	2094
	6	8.0	2	1180	2360
	7	8.0	2	687	1374
	8	8.0	2	1198	2396
	9	8.0	2	1200	2400
	10	8.0	2	610	1220
	11	8.0	2	764	1528
	12	8.0	2	599	1198
	13	8.0	2	218	436
	14	8.0	2	500	1000
	15	8.0	2	186	372
	16	8.0	2	735	1470
	17	8.0	2	580	1160
	18	8.0	2	238	476
	19	8.0	2	799	1598

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	210.9	83.2
CA60	5.0	294.6	45.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		83.2	
CA60		45.4	

Volume de concreto (C-30) = 2.49 m³
Área de forma = 41.56 m²



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº
Processo Nº
Rubrica

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA:
JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

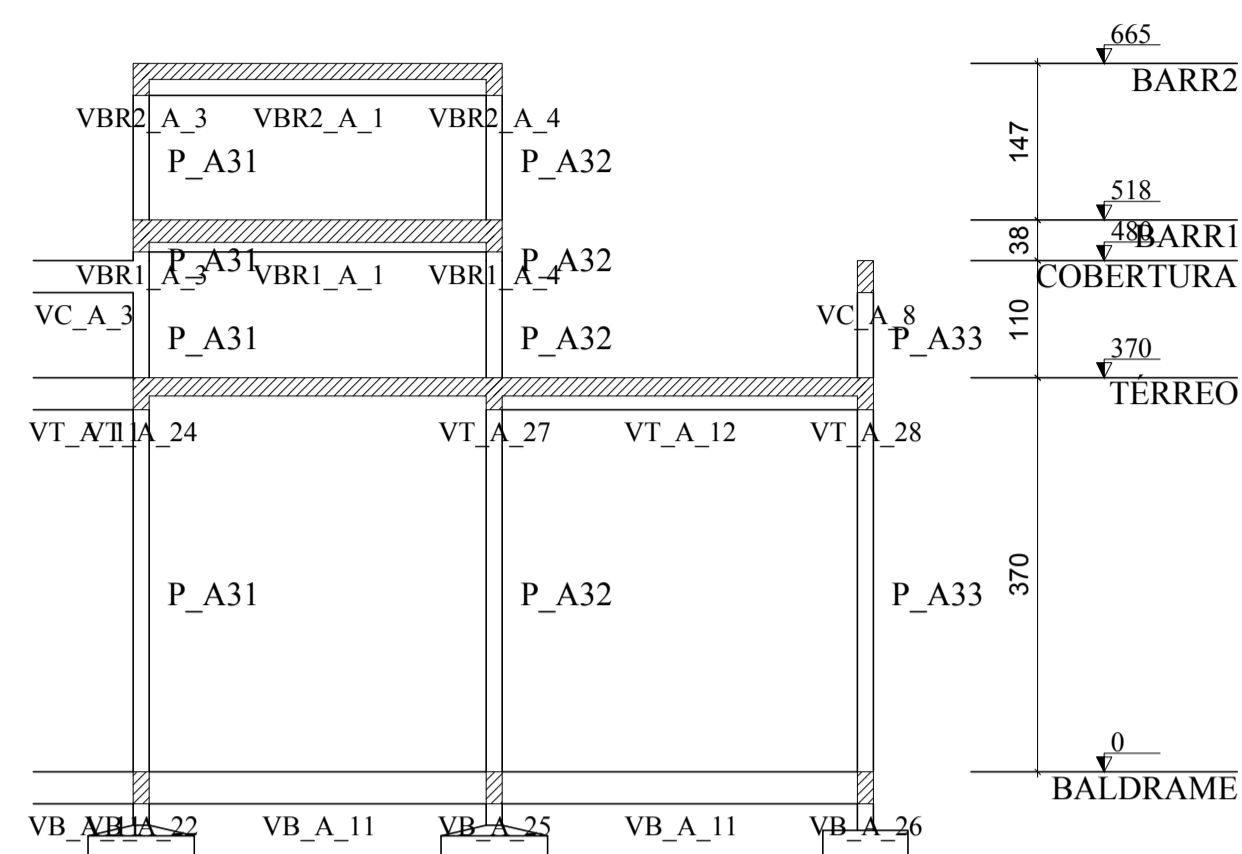
Esquema de carimbos: Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal; Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação

Esquema de carimbos: Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros; Espaço reservado aos carimbos do TJPI

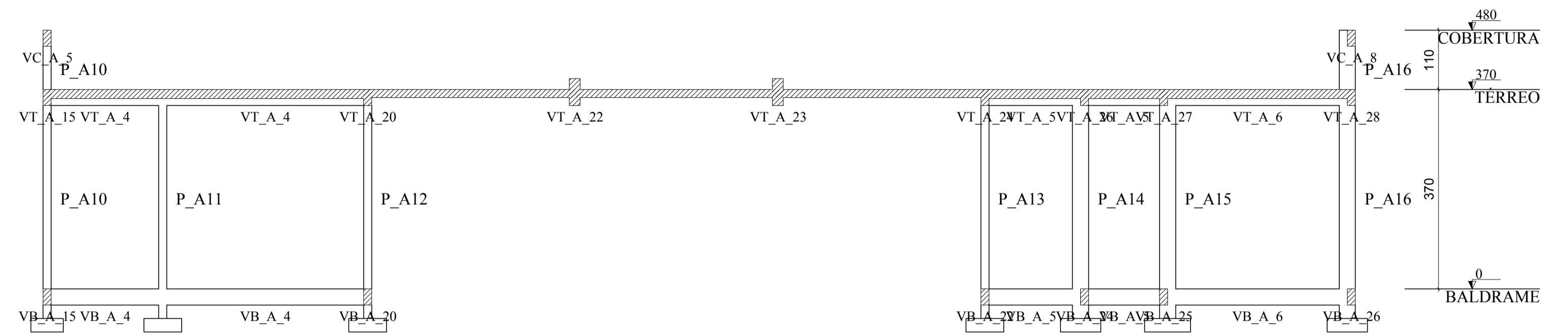
Prancha: Conteúdo da prancha: Armação das Vigas de Cinto - JUNTA B
EC-20/24

Desenho: JOÃO Escala: 1:50, 1:75 Data: 26/11/2020

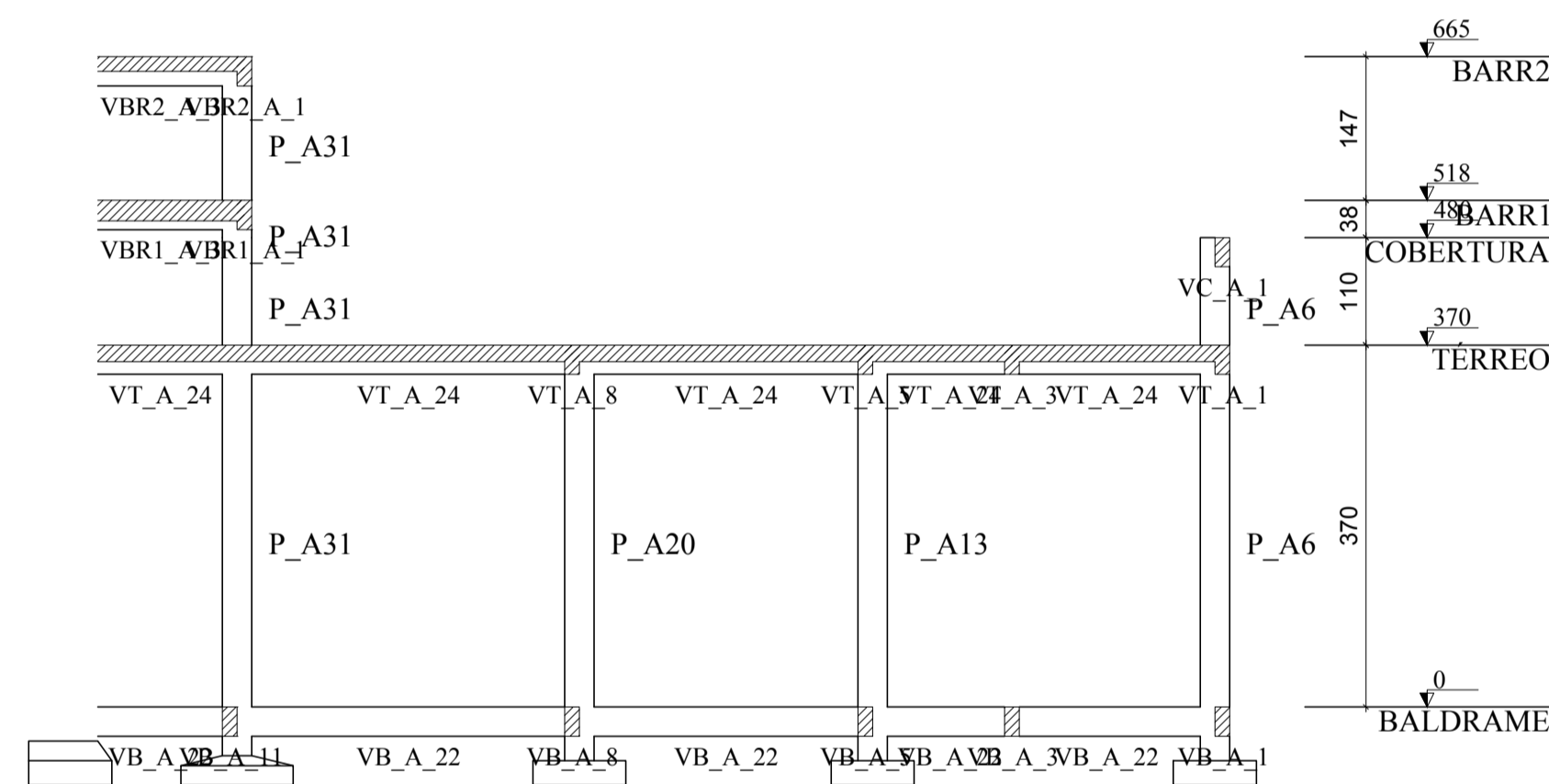
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



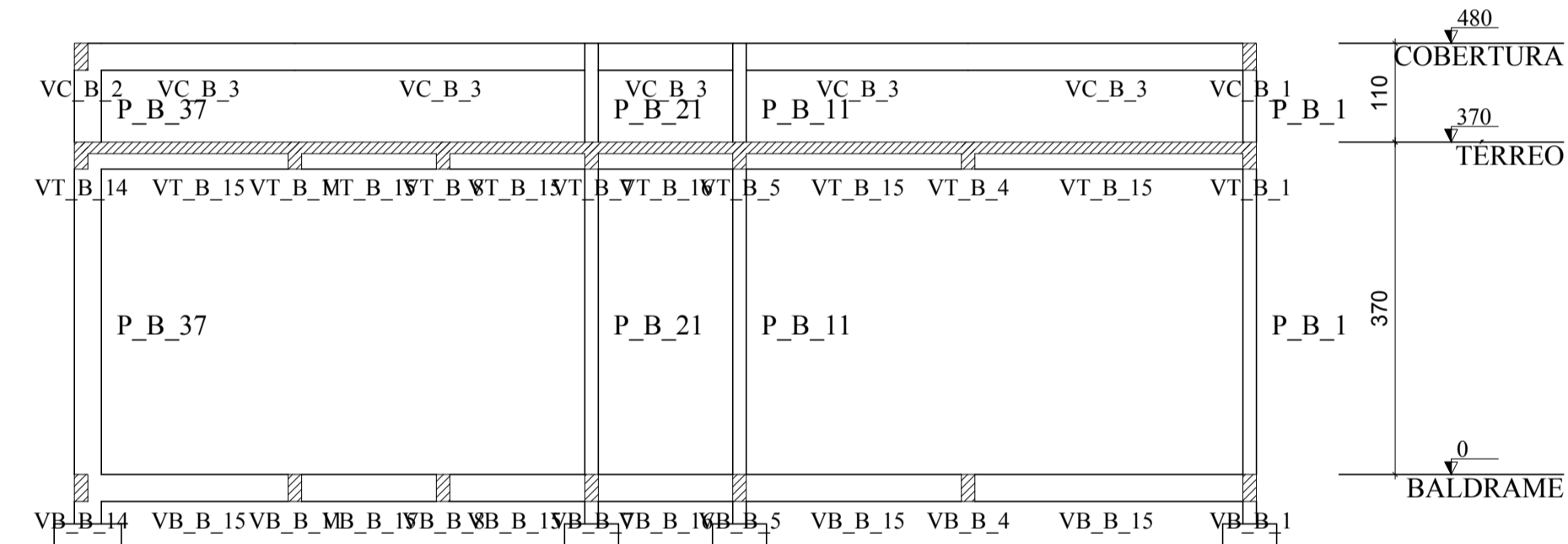
Corte A-A
escala 1:50



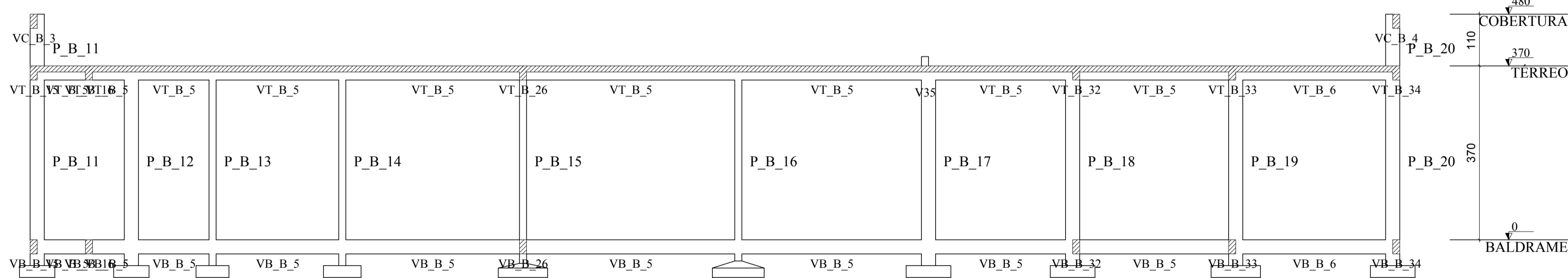
Corte B-B
escala 1:50




Corte C-C
escala 1:50

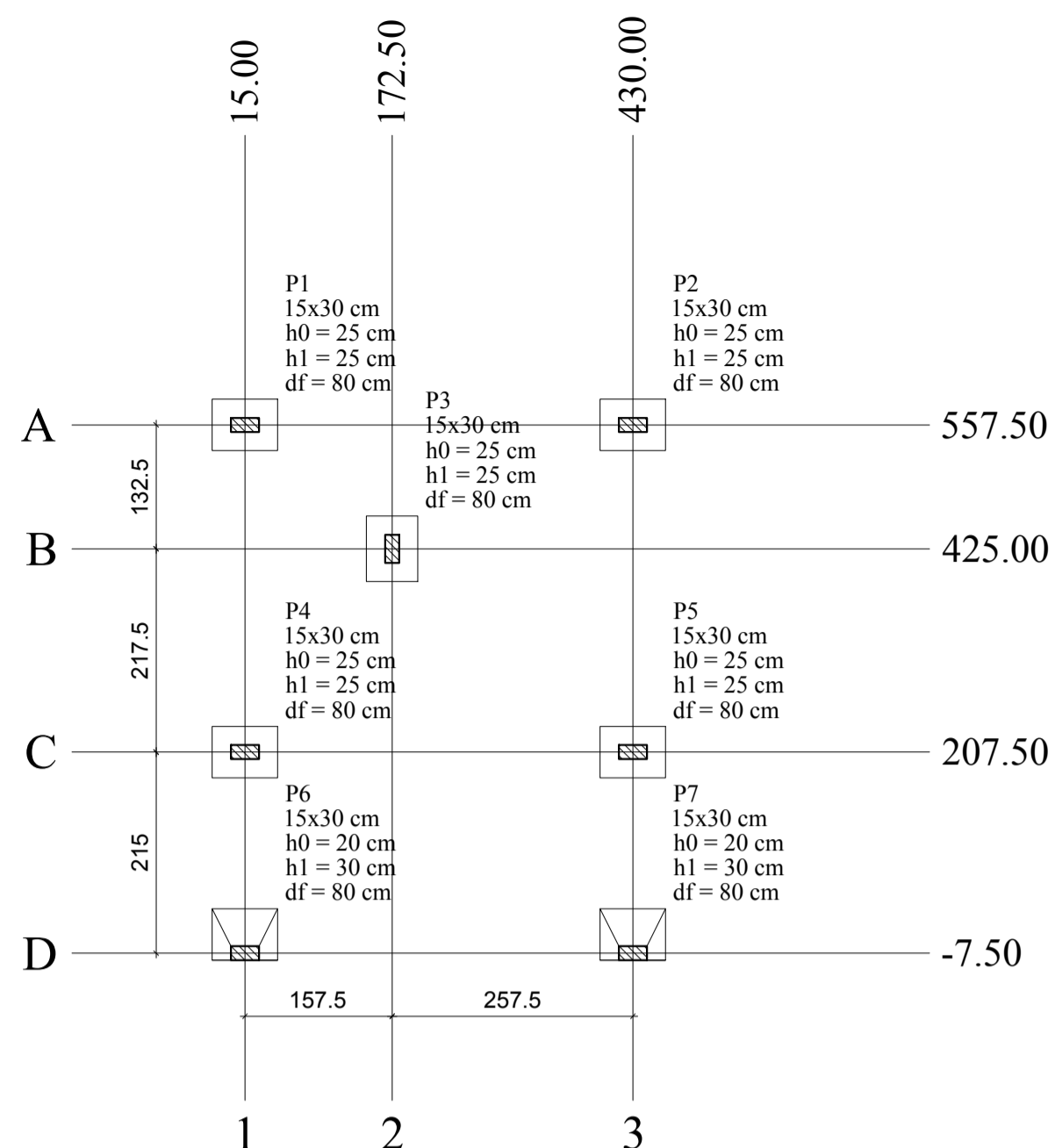


Corte E-E
escala 1:50



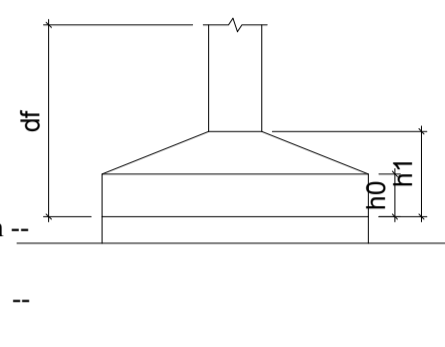
Corte D-D
escala 1:50

 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		Folha Nº _____ Processo Nº _____ Rubrica _____
obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí		
local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil		
Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO		
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO		
Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ		
Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal	Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação	
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros	Espaço reservado aos carimbos do IPTU	
Prancha:	Conteúdo da prancha: Cortes A-A, B-B, C-C, D-D e E-E - JUNTA A e B	
EC-21/24		
Desenho: JOÃO	Escala: 1:50, 1:75	Data: 26/11/2020
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00		



Planta de localização
escala 1:50

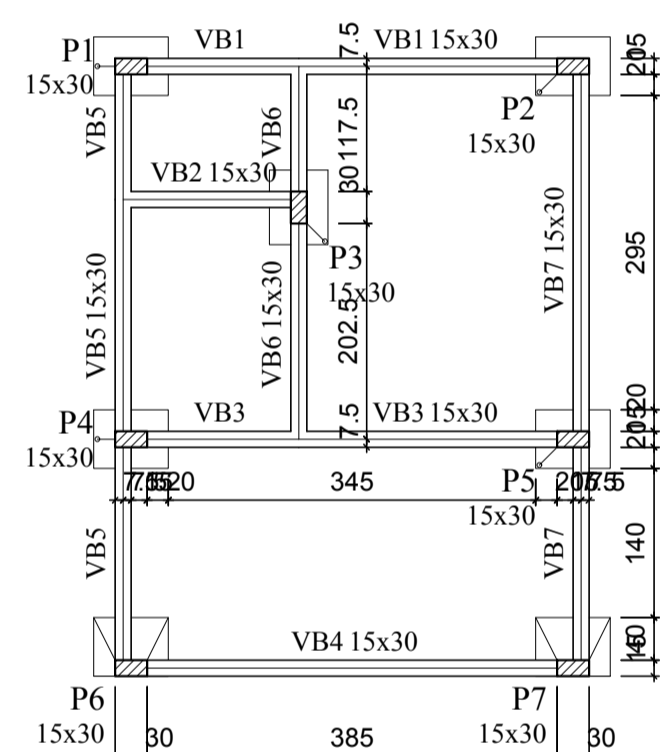
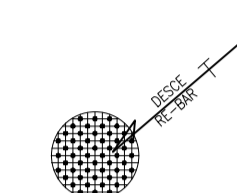
Pilar										Fundação					Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
P1	15x30	15.00	557.50	4.2	2.5	0	0	0.4	0.2	55	70	25	25	80	15.00	P1, P4, P6	557.50	P1, P2
P2	15x30	430.00	557.50	4.2	3.0	0	0	0.3	0.2	55	70	25	25	80	172.50	P3	425.00	P3
P3	15x30	172.50	425.00	4.3	2.9	0	0	0.3	0.4	55	70	25	25	80	430.00	P2, P5, P7	207.50	P4, P5
P4	15x30	15.00	207.50	5.4	3.7	0	0	0.3	0.5	55	70	25	25	80			-7.50	P6, P7
P5	15x30	430.00	207.50	5.5	4.0	0	0	0.3	0.5	55	70	25	25	80				
P6	15x30	15.00	-7.50	2.8	1.6	400	0	0.4	0.5	55	70	20	30	80				
P7	15x30	430.00	-7.50	2.7	1.6	400	0	0.4	0.4	55	70	20	30	80				



Concreto magro esp = 10 - 15 cm
Solo Rochoso

Para o cálculo de fundações, foi considerado toda região da construção em solo rochoso (conforme laudo de sondagem) com máx. 1.5m de profundidade. Deverá ser retirado todo material arenoso para o apoio da fundação na região rochosa. Caso, o solo esteja penetrável em 1.5m e ausência de rocha, deverá ser consultado o calculista para novo detalhamento da fundação.

SPDA será embutido na estrutura de concreto armado - VER PROJETO DE SPDA



Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0)
escala 1:50

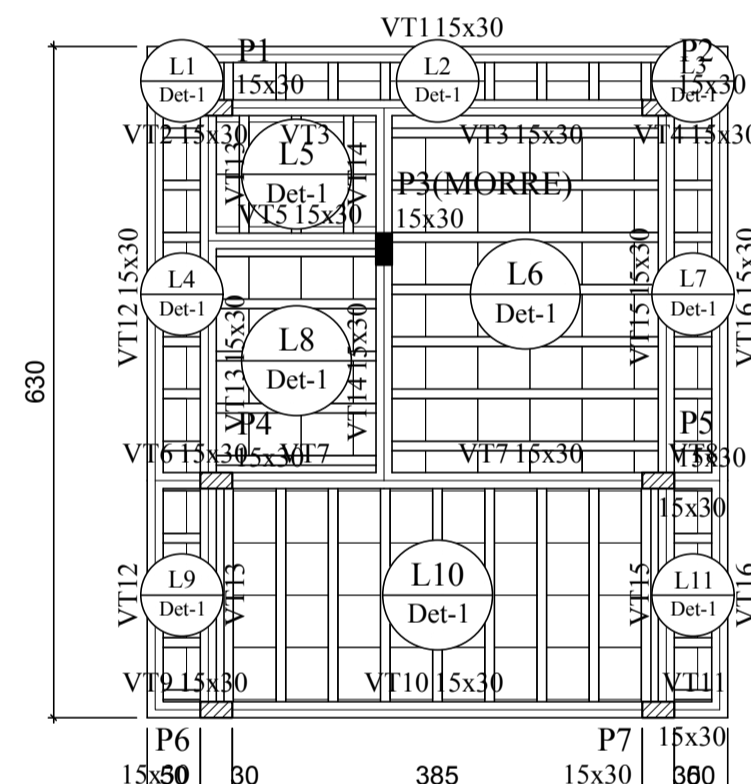
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	15x30	0	0
VB5	15x30	0	0
VB6	15x30	0	0
VB7	15x30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Sapatas	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 30	0	0
P4	15 x 30	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 30	0	0
P7	15 x 30	0	0

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

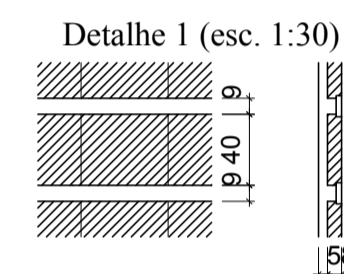


Forma do pavimento TÉRREO (Nível 320)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT1	15x30	0	320
VT2	15x30	0	320
VT3	15x30	0	320
VT4	15x30	0	320
VT5	15x30	0	320
VT6	15x30	0	320
VT7	15x30	0	320
VT8	15x30	0	320
VT9	15x30	0	320
VT10	15x30	0	320
VT11	15x30	0	320
VT12	15x30	0	320
VT13	15x30	0	320
VT14	15x30	0	320
VT15	15x30	0	320
VT16	15x30	0	320

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	320
P2	15 x 30	0	320
P3	15 x 30	0	320
P4	15 x 30	0	320
P5	15 x 30	0	320
P6	15 x 30	0	320
P7	15 x 30	0	320

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

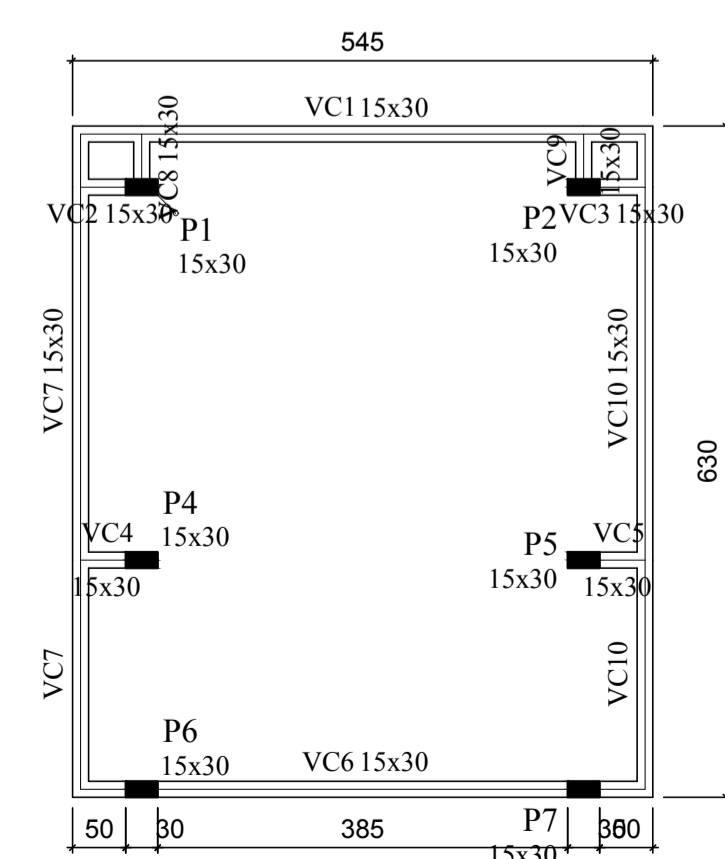


Lajes								
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)			
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L2	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L3	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L4	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L5	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L6	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L7	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L8	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L9	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L10	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-
L11	Treliçada ID	13	0	320	163	150	100	-

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)		Quantidade
			hb	bx by	
1	EPS Unidirecional	B8/40/49	8	40 49	138

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 373)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	15x30	0	373
VC2	15x30	0	373
VC3	15x30	0	373
VC4	15x30	0	373
VC5	15x30	0	373
VC6	15x30	0	373
VC7	15x30	0	373
VC8	15x30	0	373
VC9	15x30	0	373
VC10	15x30	0	373

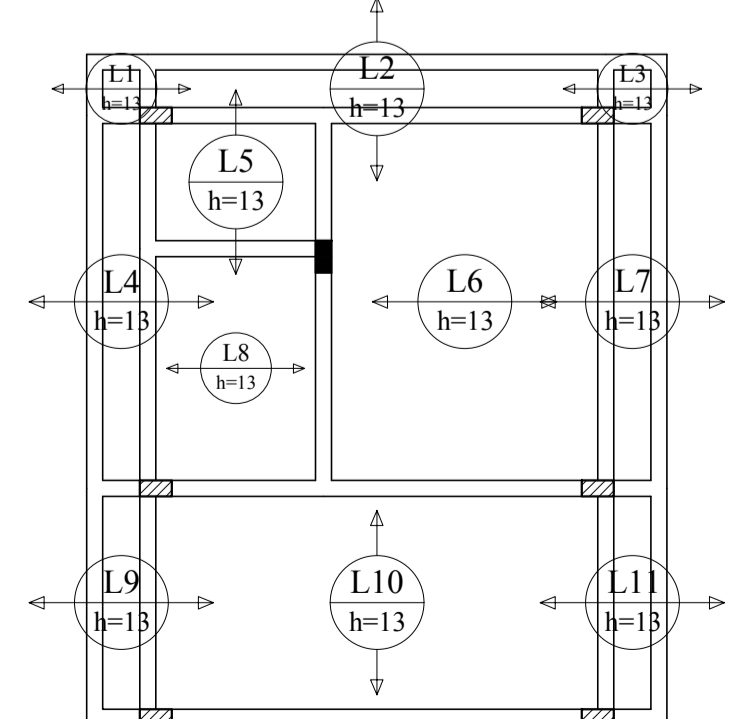
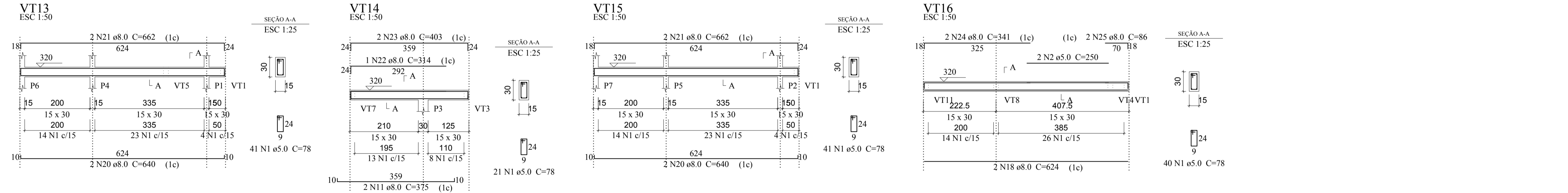
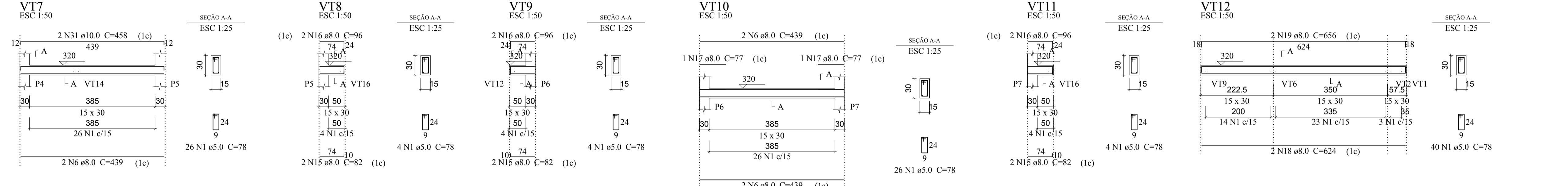
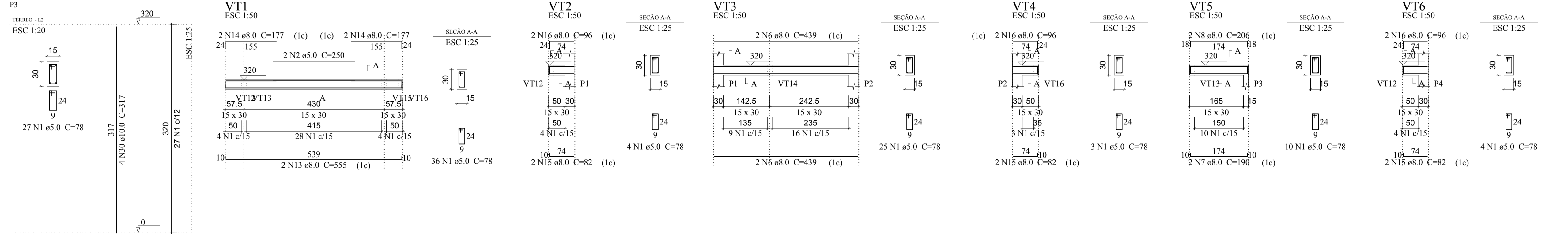
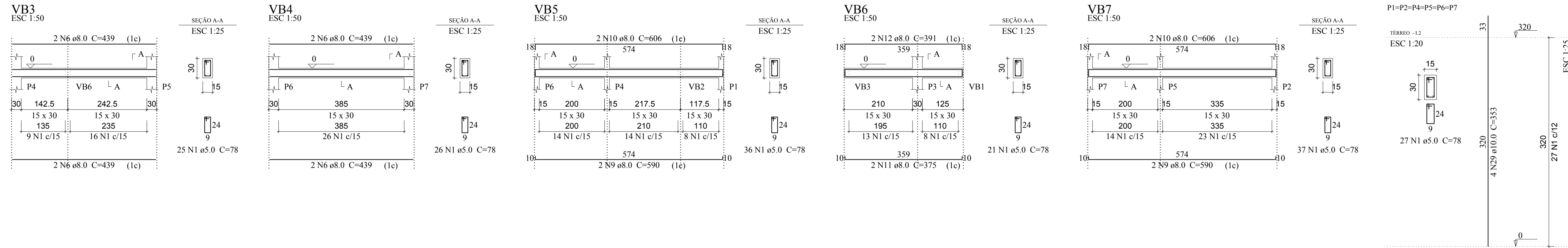
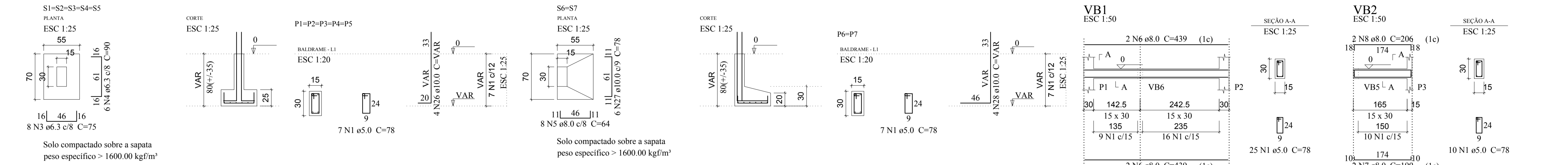
Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

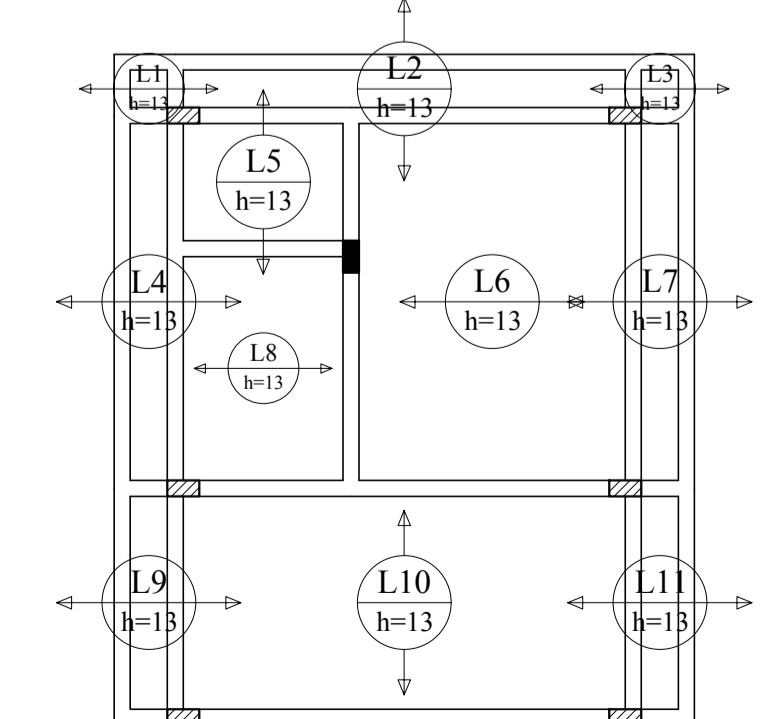
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	373
P2	15 x 30	0	373
P4	15 x 30	0	373
P5	15 x 30	0	373
P6	15 x 30	0	373
P7	15 x 30	0	373

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

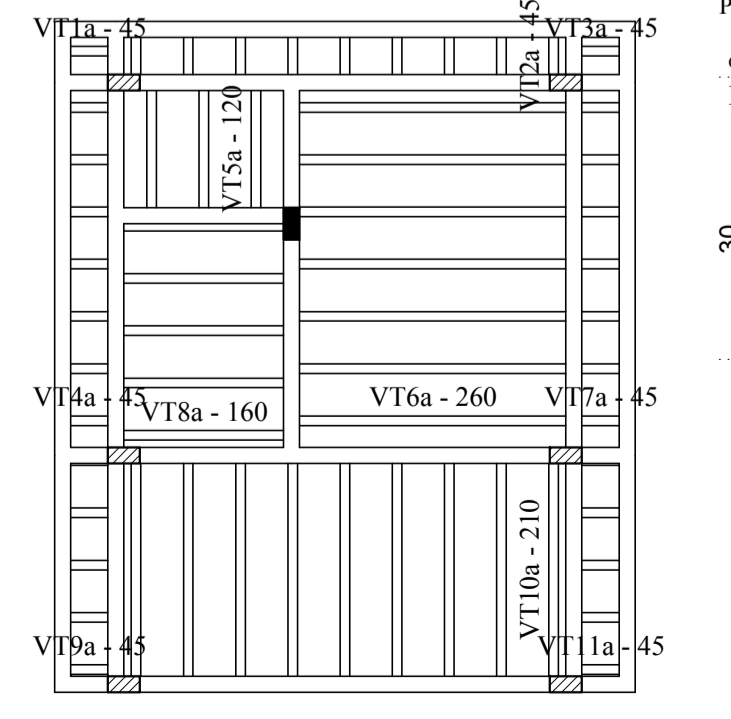
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		Folha Nº Processo Nº Rubrica
obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí		
local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil		
Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLÓWSKI - CREA-GO 16986/D-GO		
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO		
Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ		
Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal		Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros		Espaço reservado aos carimbos do IAPF
Prancha:		Conteúdo da prancha: Planta de Localização - GUARITA Planta de Forma baldrame - GUARITA Planta de Forma térreo - GUARITA Planta de Forma cobertura - GUARITA
EC-22/24		
Desenho: JOÃO	Escala: 1:50, 1:75	Data: 26/11/2020
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00		



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



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



Planta de vigotas pré-moldadas escala 1:50

Relação do aço

BALDRAME:	5xP1	2xP6
	5xS1	2xS6
	VB1	VB2
	VB3	VB4
	VB5	VB6
	VB7	
COBERTURA:	6xP1	P3
TERREO:	6xP1	VT1
	VT1	VT2
	VT3	VT4
	VT5	VT6
	VT7	VT8
	VT9	VT10
	VT11	VT12
	VT13	VT14
	VT15	VT16

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	777	78	60606
	2	5.0	4	250	1000
CA50	3	6.3	40	75	3000
	4	6.3	30	90	2700
	5	8.0	16	64	1024
	6	8.0	22	439	9658
	7	8.0	4	190	760
	8	8.0	4	206	824
	9	8.0	4	590	2360
	10	8.0	4	606	2424
	11	8.0	4	375	1500
	12	8.0	2	391	782
	13	8.0	2	555	1110
	14	8.0	4	177	708
	15	8.0	12	82	984
	16	8.0	12	96	1152
	17	8.0	2	77	154
	18	8.0	4	624	2496
	19	8.0	2	656	1312
	20	8.0	4	640	2560
	21	8.0	4	662	2648
	22	8.0	1	314	314
	23	8.0	2	403	806
	24	8.0	2	341	682
	25	8.0	2	86	172
	26	10.0	20	VAR	VAR
	27	10.0	12	78	936
	28	10.0	8	VAR	VAR
	29	10.0	24	353	8472
	30	10.0	4	317	1268
	31	10.0	2	458	916
	32	10.0	24	50	1200

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	57	13.9
	8.0	344.3	135.9
	10.0	165.6	102.1
CA60	5.0	616.1	95
PESO TOTAL (kg)			
CA50		251.9	
CA60		95	

Volume de concreto (C-25) = 0.67 m³
 Volume de concreto (C-30) = 5.21 m³
 Área de forma = 95.81 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
Processo Nº _____
Rubrica _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

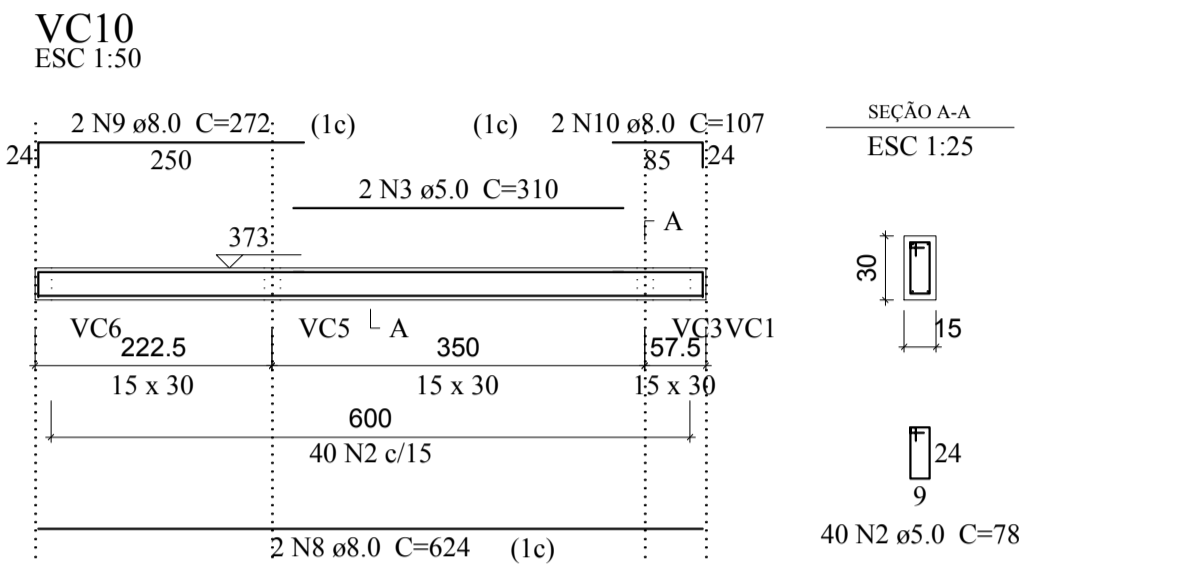
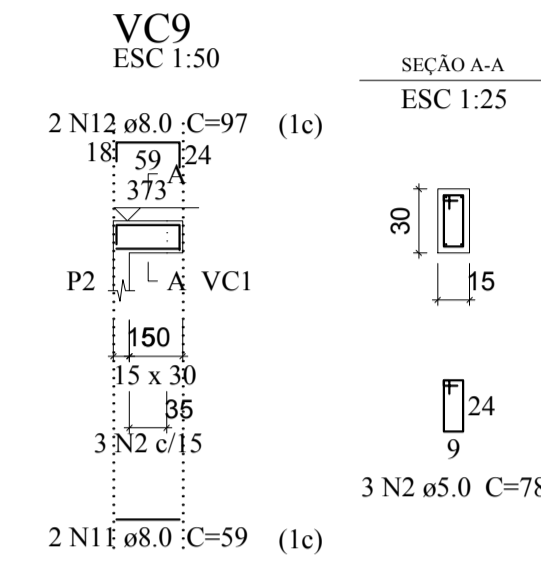
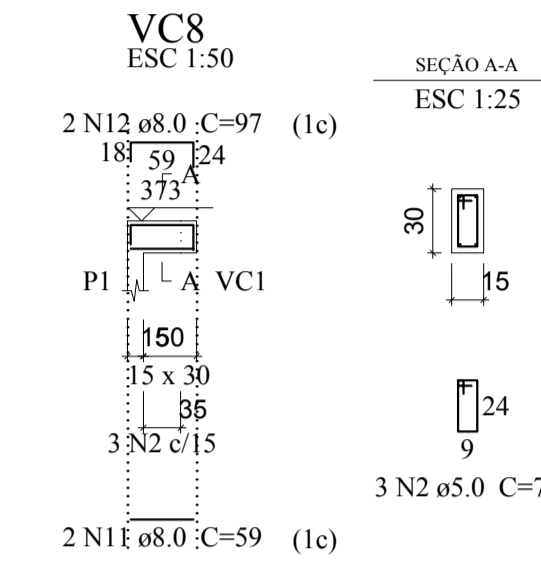
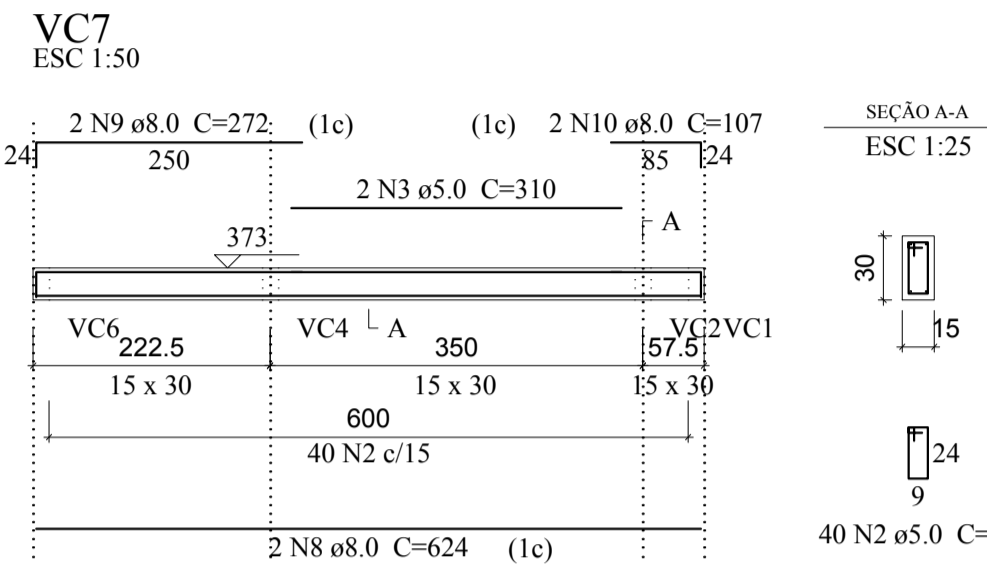
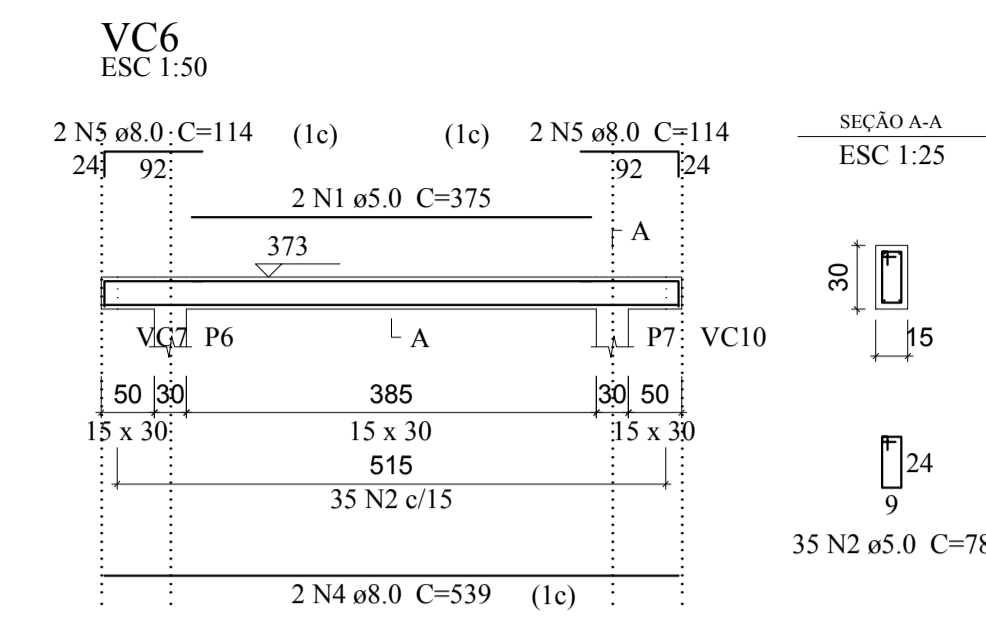
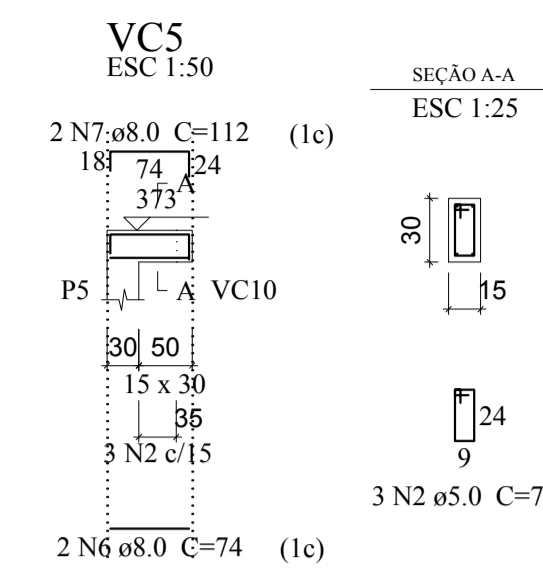
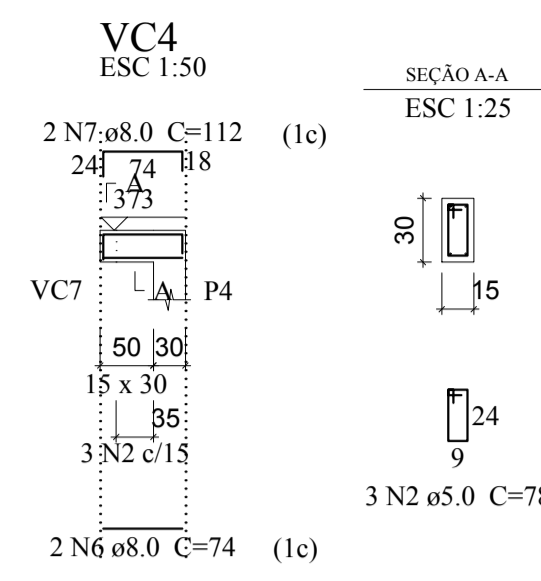
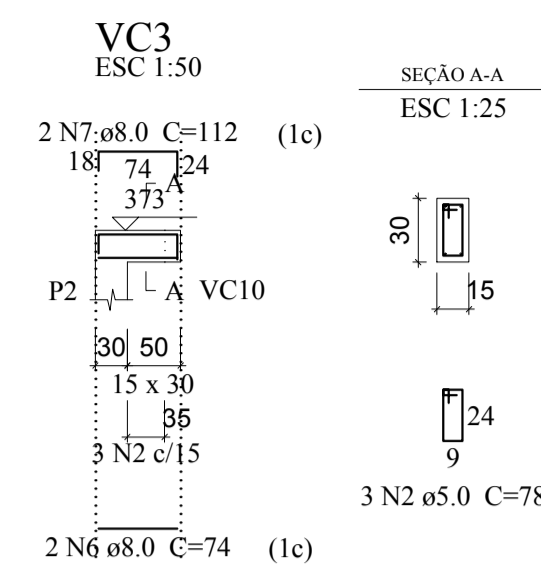
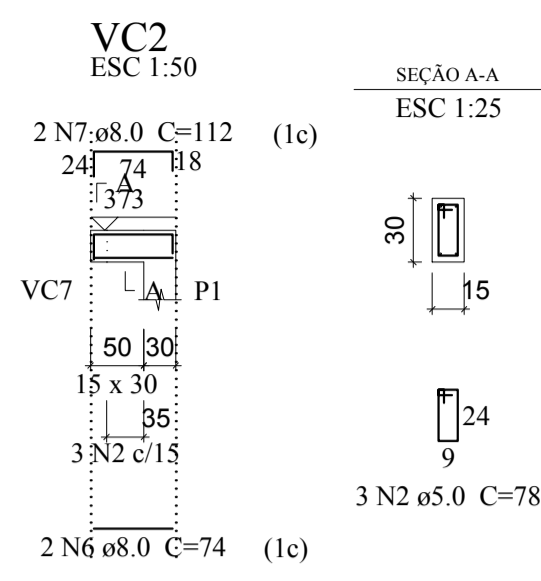
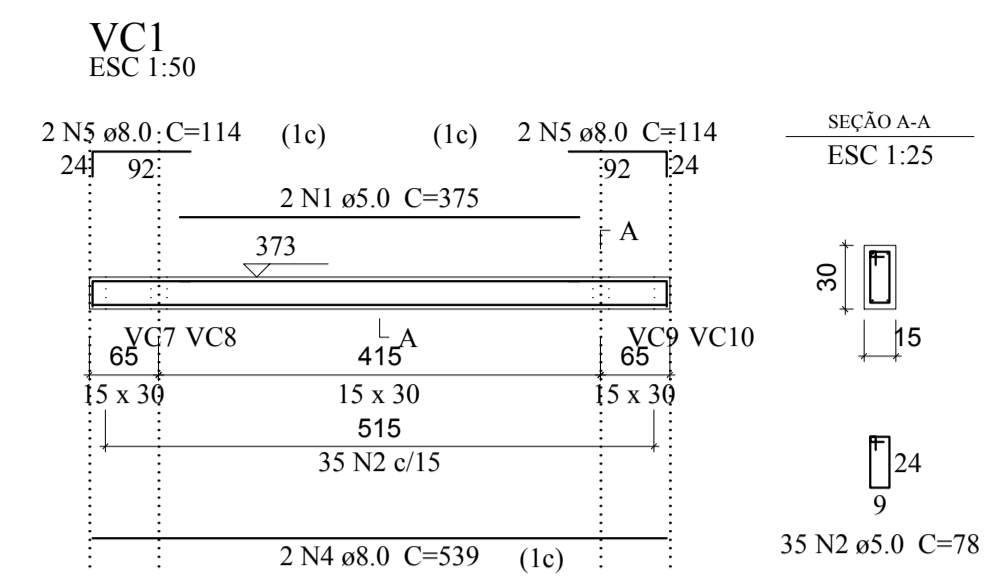
Representante Legal: _____
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Prancha: Conteúdo da prancha: Armação das fundações - GUARITA
Armação dos pilares - GUARITA
Armação das vigas baldrame - GUARITA
Armação das vigas térreo - GUARITA

EC-23/24

Desenho: JOÃO Escala: 1:50, 1:75 Data: 26/11/2020

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	375	1500
	2	5.0	168	78	13104
	3	5.0	4	310	1240
CA50	4	8.0	4	539	2156
	5	8.0	8	114	912
	6	8.0	8	74	592
	7	8.0	8	112	896
	8	8.0	4	624	2496
	9	8.0	4	272	1088
	10	8.0	4	107	428
	11	8.0	4	59	236
	12	8.0	4	97	388

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	92	36.3
CA60	5.0	158.5	24.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.3		
CA60	24.4		

Volume de concreto (C-30) = 1.26 m³
Área de forma = 21 m²



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
Processo Nº _____
Rubrica _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA:
JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal

Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação

Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros

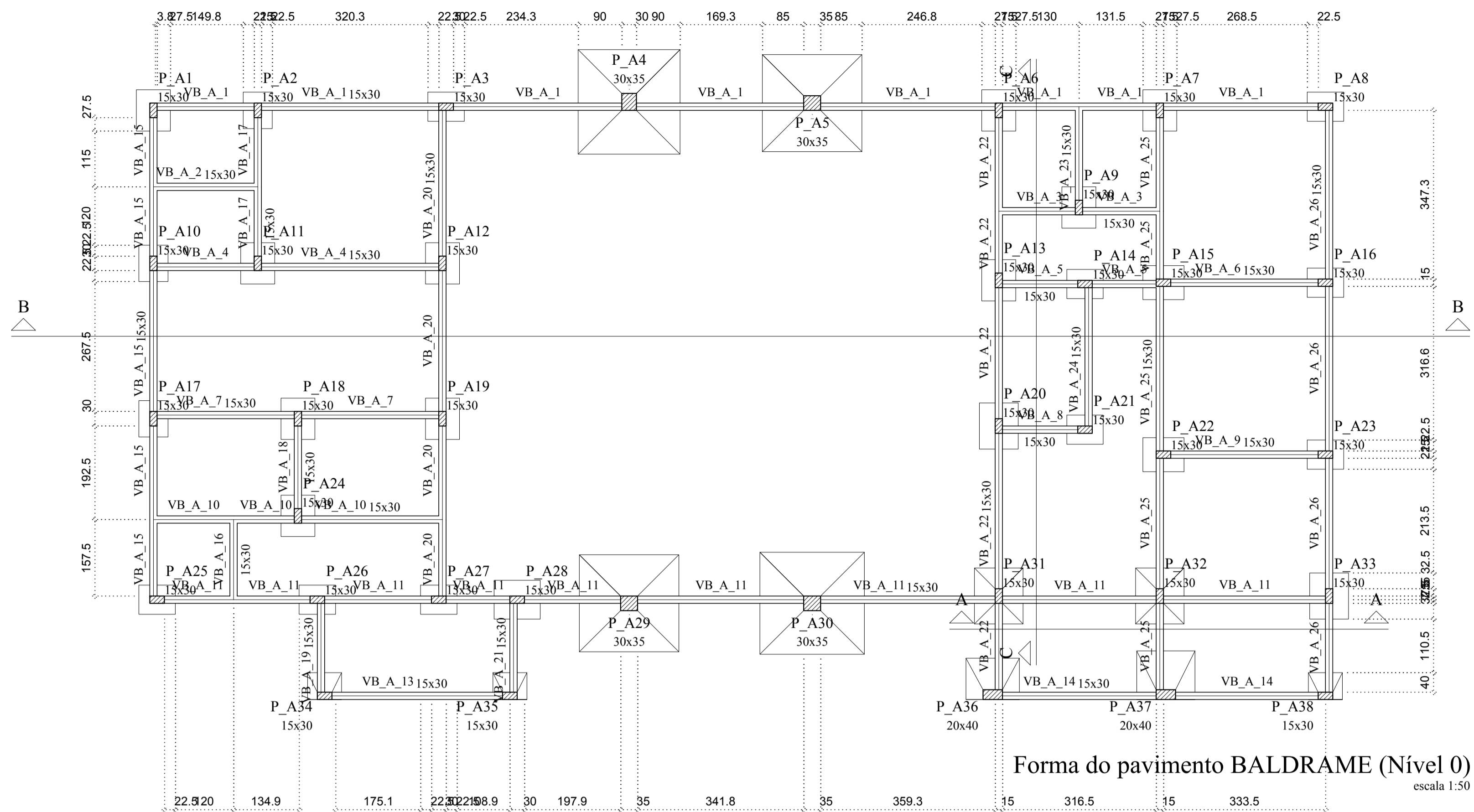
Espaço reservado aos carimbos do IPTU

Prancha: Conteúdo da prancha: Armação das vigas de cobertura - GUARITA

EC-24/24

Desenho: JOÃO	Escala: 1:50, 1:75	Data: 26/11/2020
---------------	--------------------	------------------

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



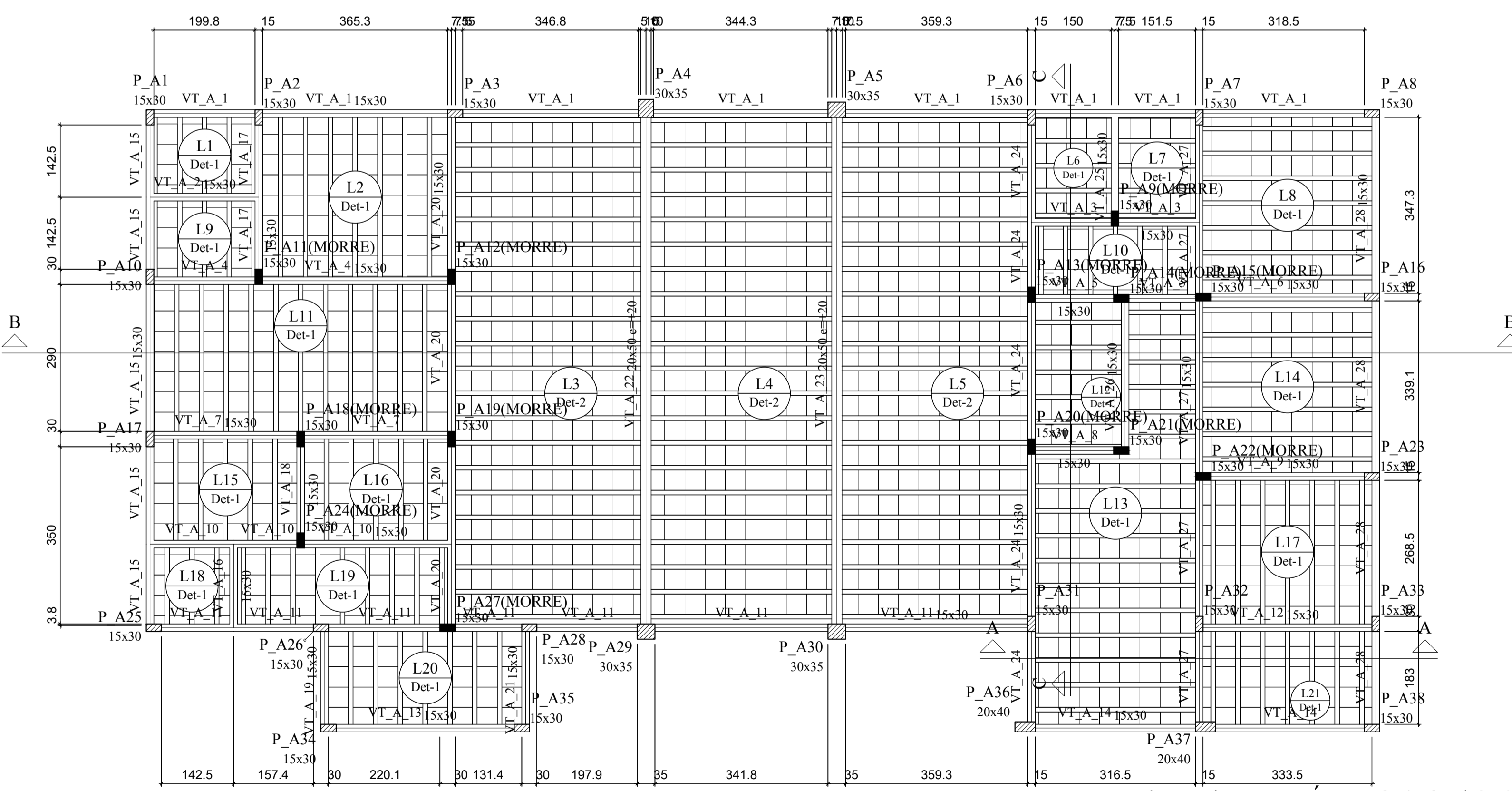
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB_A_1	15x30	0	0
VB_A_2	15x30	0	0
VB_A_3	15x30	0	0
VB_A_4	15x30	0	0
VB_A_5	15x30	0	0
VB_A_6	15x30	0	0
VB_A_7	15x30	0	0
VB_A_8	15x30	0	0
VB_A_9	15x30	0	0
VB_A_10	15x30	0	0
VB_A_11	15x30	0	0
VB_A_12	15x30	0	0
VB_A_13	15x30	0	0
VB_A_14	15x30	0	0
VB_A_15	15x30	0	0
VB_A_16	15x30	0	0
VB_A_17	15x30	0	0
VB_A_18	15x30	0	0
VB_A_19	15x30	0	0
VB_A_20	15x30	0	0
VB_A_21	15x30	0	0
VB_A_22	15x30	0	0
VB_A_23	15x30	0	0
VB_A_24	15x30	0	0
VB_A_25	15x30	0	0
VB_A_26	15x30	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P_A1	15 x 30	0	0
P_A2	15 x 30	0	0
P_A3	15 x 30	0	0
P_A4	30 x 35	0	0
P_A5	30 x 35	0	0
P_A6	15 x 30	0	0
P_A7	15 x 30	0	0
P_A8	15 x 30	0	0
P_A9	15 x 30	0	0
P_A10	15 x 30	0	0
P_A11	15 x 30	0	0
P_A12	15 x 30	0	0
P_A13	15 x 30	0	0
P_A14	15 x 30	0	0
P_A15	15 x 30	0	0
P_A16	15 x 30	0	0
P_A17	15 x 30	0	0
P_A18	15 x 30	0	0
P_A19	15 x 30	0	0
P_A20	15 x 30	0	0
P_A21	15 x 30	0	0
P_A22	15 x 30	0	0
P_A23	15 x 30	0	0
P_A24	15 x 30	0	0
P_A25	15 x 30	0	0
P_A26	15 x 30	0	0
P_A27	15 x 30	0	0
P_A28	15 x 30	0	0
P_A29	30 x 35	0	0
P_A30	30 x 35	0	0
P_A31	15 x 30	0	0
P_A32	15 x 30	0	0
P_A33	15 x 30	0	0
P_A34	15 x 30	0	0
P_A35	15 x 30	0	0
P_A36	20 x 40	0	0
P_A37	20 x 40	0	0
P_A38	15 x 30	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Sapatas	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0) escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT_A_1	15x30	0	370
VT_A_2	15x30	0	370
VT_A_3	15x30	0	370
VT_A_4	15x30	0	370
VT_A_5	15x30	0	370
VT_A_6	15x30	0	370
VT_A_7	15x30	0	370
VT_A_8	15x30	0	370
VT_A_9	15x30	0	370
VT_A_10	15x30	0	370
VT_A_11	15x30	0	370
VT_A_12	15x30	0	370
VT_A_13	15x30	0	370
VT_A_14	15x30	0	370
VT_A_15	15x30	0	370
VT_A_16	15x30	0	370
VT_A_17	15x30	0	370
VT_A_18	15x30	0	370
VT_A_19	15x30	0	370
VT_A_20	15x30	0	370
VT_A_21	15x30	0	370
VT_A_22	20x40	20	390
VT_A_23	20x40	20	390
VT_A_24	15x30	0	370
VT_A_25	15x30	0	370
VT_A_26	15x30	0	370
VT_A_27	15x30	0	370
VT_A_28	15x30	0	370

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P_A1	15 x 30	0	370
P_A2	15 x 30	0	370
P_A3	15 x 30	0	370
P_A4	30 x 35	0	370
P_A5	30 x 35	0	370
P_A6	15 x 30	0	370
P_A7	15 x 30	0	370
P_A8	15 x 30	0	370
P_A9	15 x 30	0	370
P_A10	15 x 30	0	370
P_A11	15 x 30	0	370
P_A12	15 x 30	0	370
P_A13	15 x 30	0	370
P_A14	15 x 30	0	370
P_A15	15 x 30	0	370
P_A16	15 x 30	0	370
P_A17	15 x 30	0	370
P_A18	15 x 30	0	370
P_A19	15 x 30	0	370
P_A20	15 x 30	0	370
P_A21	15 x 30	0	370
P_A22	15 x 30	0	370
P_A23	15 x 30	0	370
P_A24	15 x 30	0	370
P_A25	15 x 30	0	370
P_A26	15 x 30	0	370
P_A27	15 x 30	0	370
P_A28	15 x 30	0	370
P_A29	30 x 35	0	370
P_A30	30 x 35	0	370
P_A31	15 x 30	0	370
P_A32	15 x 30	0	370
P_A33	15 x 30	0	370
P_A34	15 x 30	0	370
P_A35	15 x 30	0	370
P_A36	20 x 40	0	370
P_A37	20 x 40	0	370
P_A38	15 x 30	0	370

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)		Quantidade
			hb	bx by	
1	EPS Unidirecional	B12/40/40	12	40 40	755
2	EPS Unidirecional	B10/40/40	10	40 40	540

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Dados				Sobrecarga (kgf/m²)				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L2	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L3	Trelçada 1D	15	0	370	173	150	100	-
L4	Trelçada 1D	15	0	370	173	150	100	-
L5	Trelçada 1D	15	0	370	173	150	100	-
L6	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L7	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L8	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L9	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L10	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L11	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L12	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L13	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L14	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L15	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L16	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L17	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L18	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L19	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L20	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-
L21	Trelçada 1D	17	0	370	182	150	100	-

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

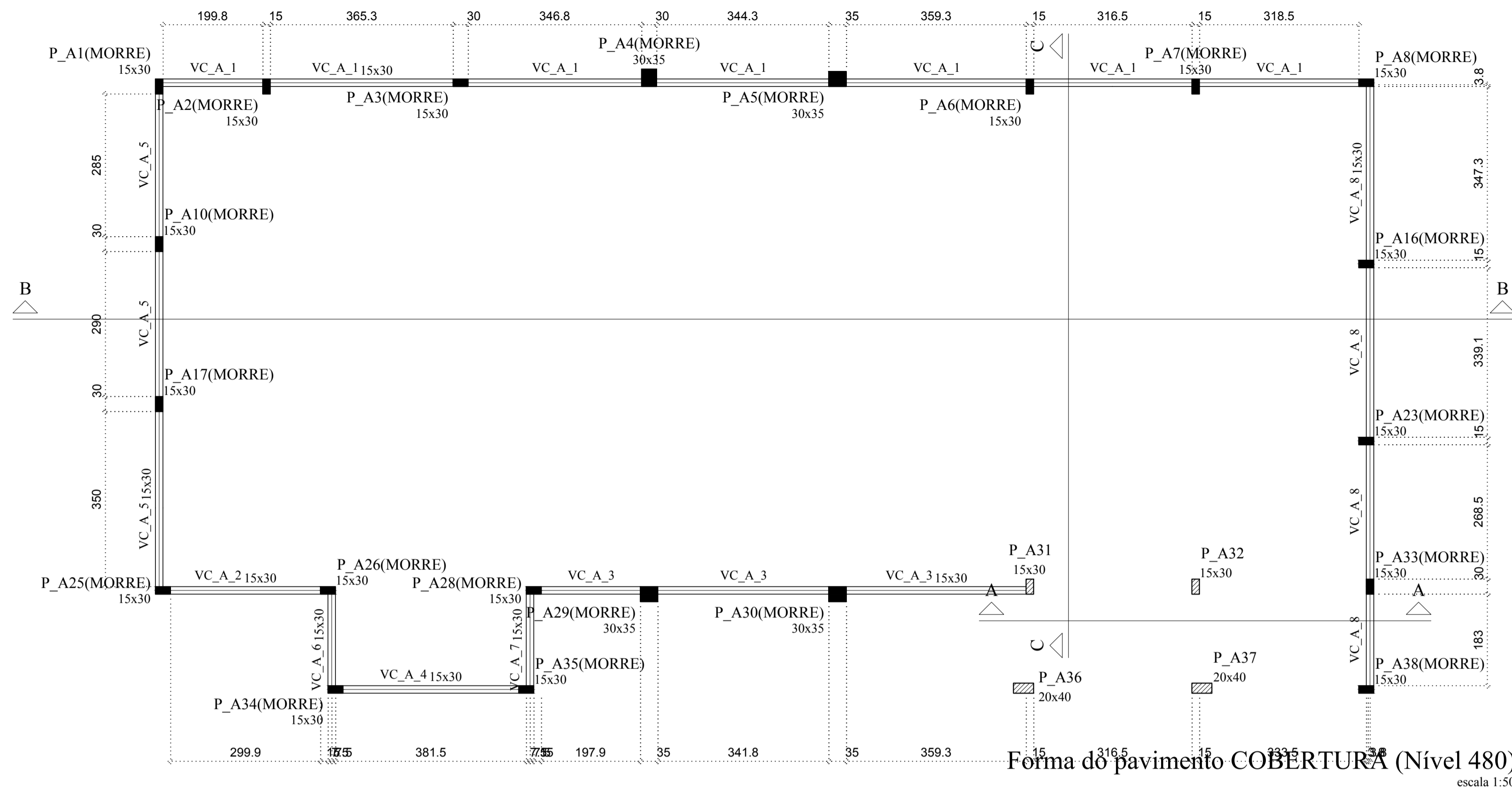
Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Prancha: Planta de Forma Baldrame - JUNTA A
Planta de Forma Térreo - JUNTA A

EC-03/24

Desenho: JOÃO Escala: 1/50, 1/75 Data: 26/11/2020

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



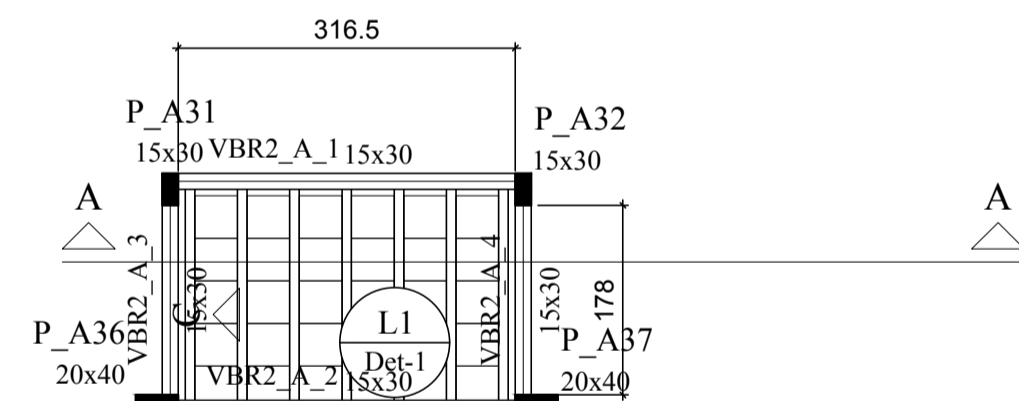
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC_A_1	15x30	0	480
VC_A_2	15x30	0	480
VC_A_3	15x30	0	480
VC_A_4	15x30	0	480
VC_A_5	15x30	0	480
VC_A_6	15x30	0	480
VC_A_7	15x30	0	480
VC_A_8	15x30	0	480

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P_A1	15 x 30	0	480
P_A2	15 x 30	0	480
P_A3	15 x 30	0	480
P_A4	30 x 35	0	480
P_A5	30 x 35	0	480
P_A6	15 x 30	0	480
P_A7	15 x 30	0	480
P_A8	15 x 30	0	480
P_A10	15 x 30	0	480
P_A16	15 x 30	0	480
P_A17	15 x 30	0	480
P_A23	15 x 30	0	480
P_A25	15 x 30	0	480
P_A26	15 x 30	0	480
P_A28	15 x 30	0	480
P_A29	30 x 35	0	480
P_A30	30 x 35	0	480
P_A31	15 x 30	0	480
P_A32	15 x 30	0	480
P_A33	15 x 30	0	480
P_A34	15 x 30	0	480
P_A35	15 x 30	0	480
P_A36	20 x 40	0	480
P_A37	20 x 40	0	480
P_A38	15 x 30	0	480

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção



Forma do pavimento BARR2 (Nível 665) escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VBR2_A_1	15x30	0	665
VBR2_A_2	15x30	0	665
VBR2_A_3	15x30	0	665
VBR2_A_4	15x30	0	665

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B10/40/40	10	40	40	30

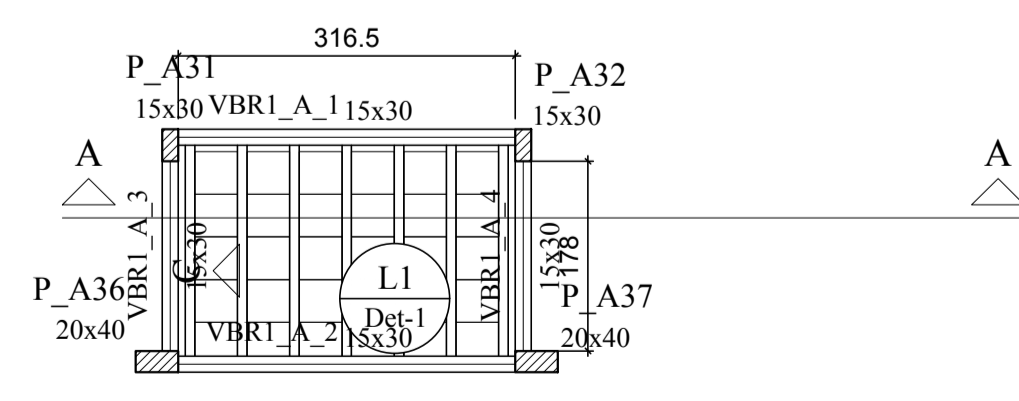
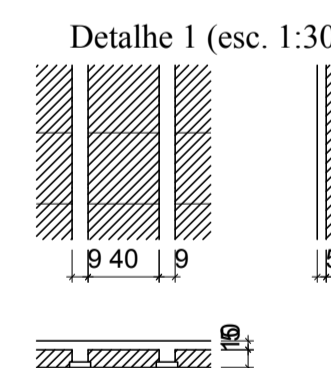
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P_A31	15 x 30	0	665
P_A32	15 x 30	0	665
P_A36	20 x 40	0	665
P_A37	20 x 40	0	665

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Dados					Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	15	0	665	173	150	100	-

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



Forma do pavimento BARR1 (Nível 518) escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VBR1_A_1	15x30	0	518
VBR1_A_2	15x30	0	518
VBR1_A_3	15x30	0	518
VBR1_A_4	15x30	0	518

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B16/40/40	16	40	40	30

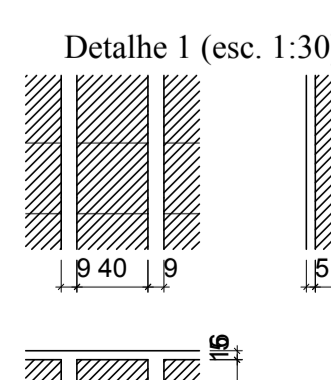
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P_A31	15 x 30	0	518
P_A32	15 x 30	0	518
P_A36	20 x 40	0	518
P_A37	20 x 40	0	518

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

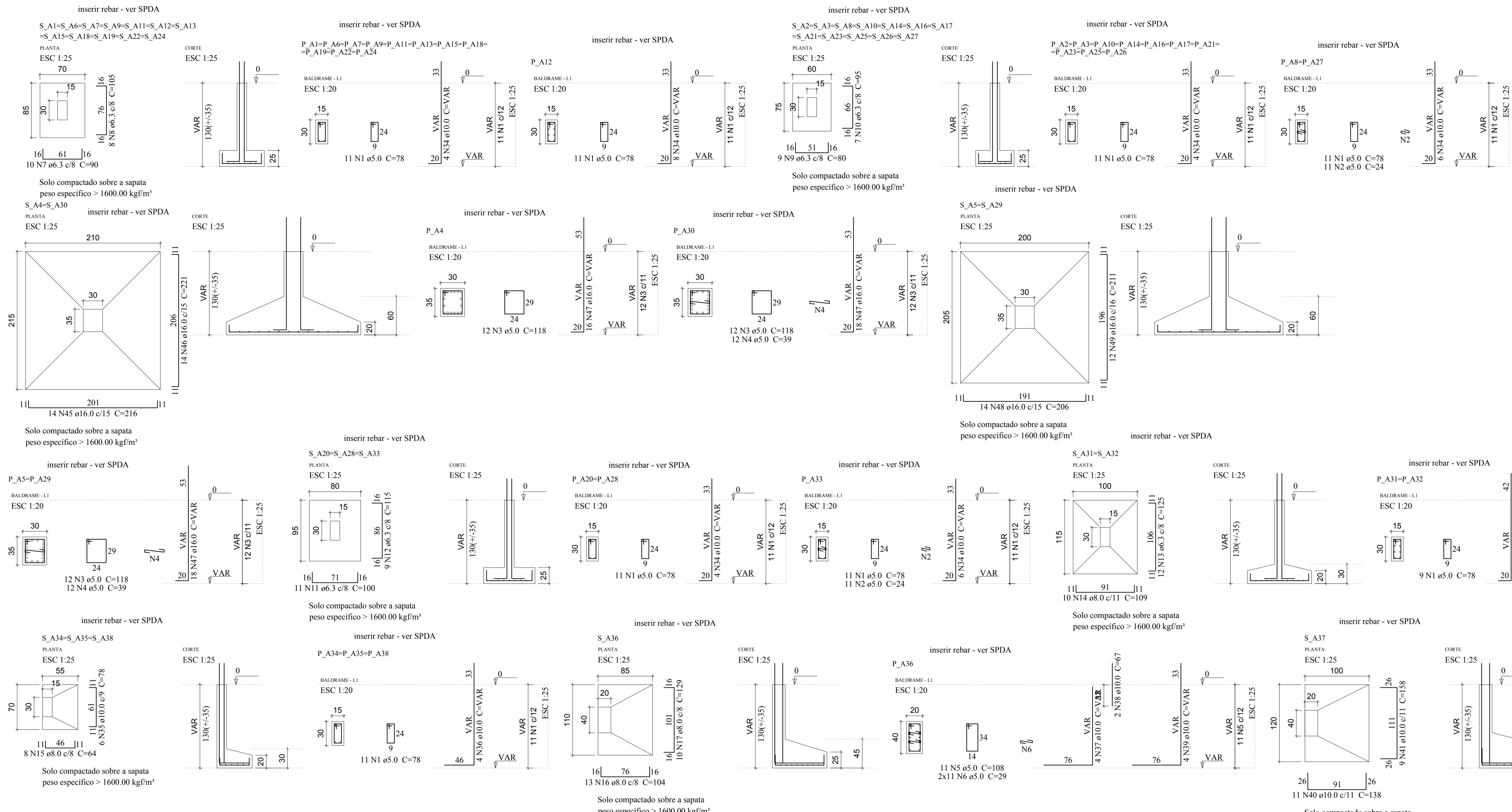
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	21	0	518	201	250	2000	-

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

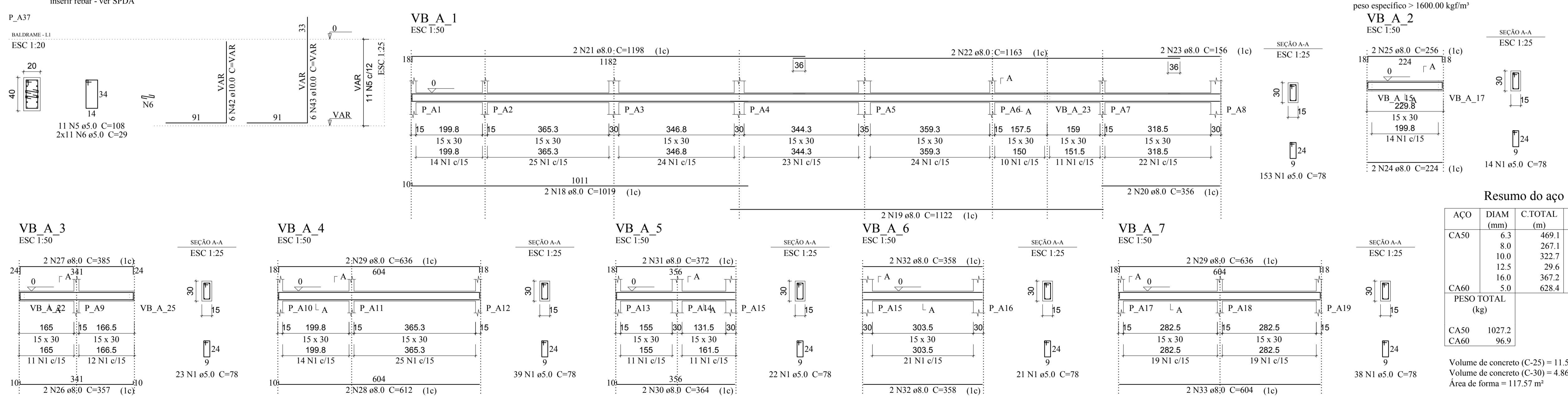


TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA		Folha Nº Processo Nº Rubrica
obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí		
local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil		
Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO		
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO		
Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ		
Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal	Espaço reservado aos carimbos do órgão de aprovação	
Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros	Espaço reservado aos carimbos do IPTU	
Prancha:	Conteúdo da prancha: Planta de Forma Cobertura - JUNTA A Planta de Forma Barrilete 1 - JUNTA A Planta de Forma Barrilete 2 - JUNTA A	
EC-04/24		
Desenho: JOÃO	Escala: 1/50, 1/75	Data: 26/11/2020
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00		



Relação do aço

Item	Quantidade	Diâmetro	Comprimento (cm)	Volume (m³)	Peso (kg)
11xP_A1	1	5.0	658	78	51324
10xP_A2	2	5.0	33	24	792
2xP_A5	3	5.0	48	118	5664
P_A30	4	5.0	36	39	1404
P_A33	5	5.0	22	108	2376
P_A37	6	5.0	44	29	1276
2xS_A5	7	6.3	120	90	10800
12xS_A1	8	6.3	96	105	10080
12xS_A10	9	6.3	108	80	8640
3xS_A3	10	6.3	84	95	7980
S_A37	11	6.3	33	100	3300
3xS_A34	12	6.3	27	115	3105
VB_A_1	13	6.3	24	125	3000
VB_A_4	14	8.0	20	109	2180
VB_A_2	15	8.0	24	64	1536
VB_A_1	16	8.0	13	104	1352
VB_A_1	17	8.0	10	129	1290
VB_A_1	18	8.0	2	1019	2038
VB_A_1	19	8.0	2	1122	2244
VB_A_1	20	8.0	2	356	712
VB_A_1	21	8.0	2	1198	2396
VB_A_1	22	8.0	2	1163	2326
VB_A_1	23	8.0	2	156	312
VB_A_1	24	8.0	2	224	448
VB_A_1	25	8.0	2	256	512
VB_A_1	26	8.0	2	357	714
VB_A_1	27	8.0	2	385	770
VB_A_1	28	8.0	2	612	1224
VB_A_1	29	8.0	4	636	2544
VB_A_1	30	8.0	2	364	728
VB_A_1	31	8.0	2	372	744
VB_A_1	32	8.0	4	358	1432
VB_A_1	33	8.0	2	604	1208
VB_A_1	34	10.0	118	VAR	VAR
VB_A_1	35	10.0	18	78	1404
VB_A_1	36	10.0	12	VAR	VAR
VB_A_1	37	10.0	4	VAR	VAR
VB_A_1	38	10.0	2	67	134
VB_A_1	39	10.0	4	VAR	VAR
VB_A_1	40	10.0	11	138	1518
VB_A_1	41	10.0	9	158	1422
VB_A_1	42	10.0	6	VAR	VAR
VB_A_1	43	10.0	6	VAR	VAR
VB_A_1	44	12.5	16	VAR	VAR
VB_A_1	45	16.0	28	216	6048
VB_A_1	46	16.0	28	221	6188
VB_A_1	47	16.0	70	VAR	VAR
VB_A_1	48	16.0	28	206	5768
VB_A_1	49	16.0	24	211	5064



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CAS0	6.3	469.1	114.8
	8.0	267.1	105.4
	10.0	322.7	199
	12.5	29.6	28.5
	16.0	367.2	579.5
	5.0	628.4	96.9
PESO TOTAL (kg)			
CAS0		1027.2	
CA60		96.9	

Volume de concreto (C-25) = 11.55 m³
Volume de concreto (C-30) = 4.86 m³
Área de forma = 117.57 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA:
JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKEI - CREA-GO 16986/D-GO

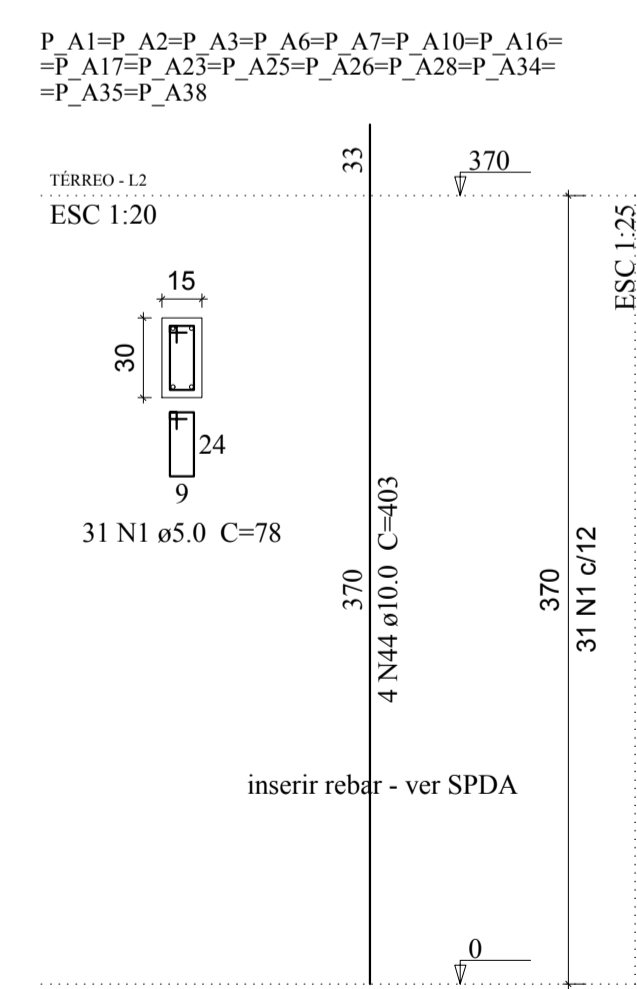
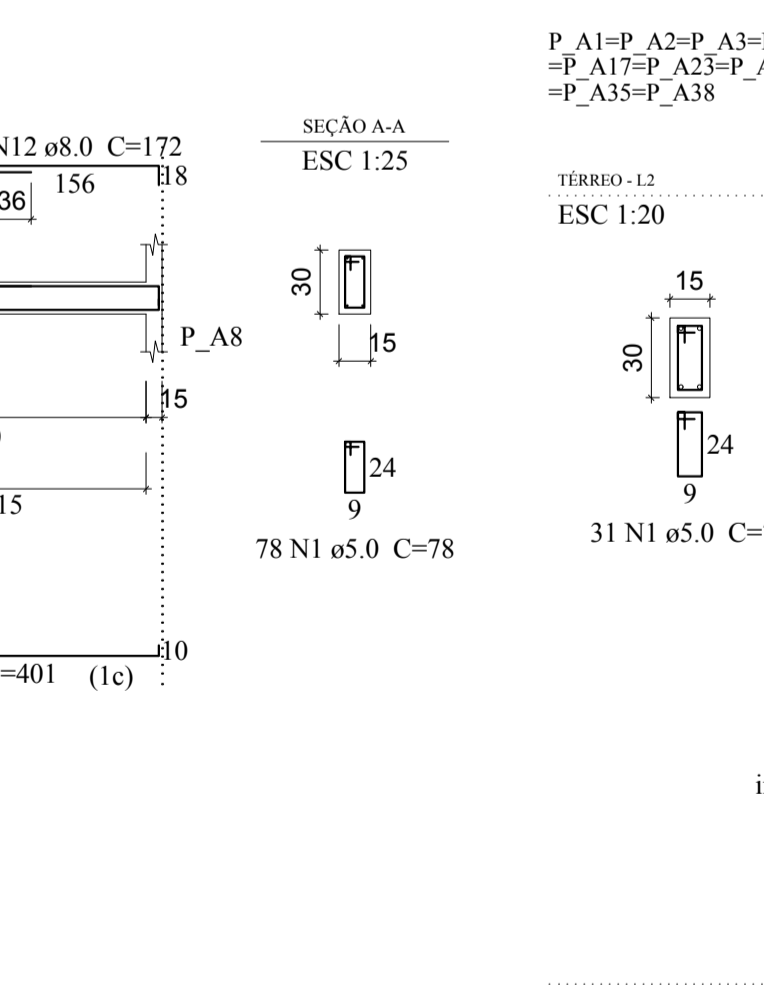
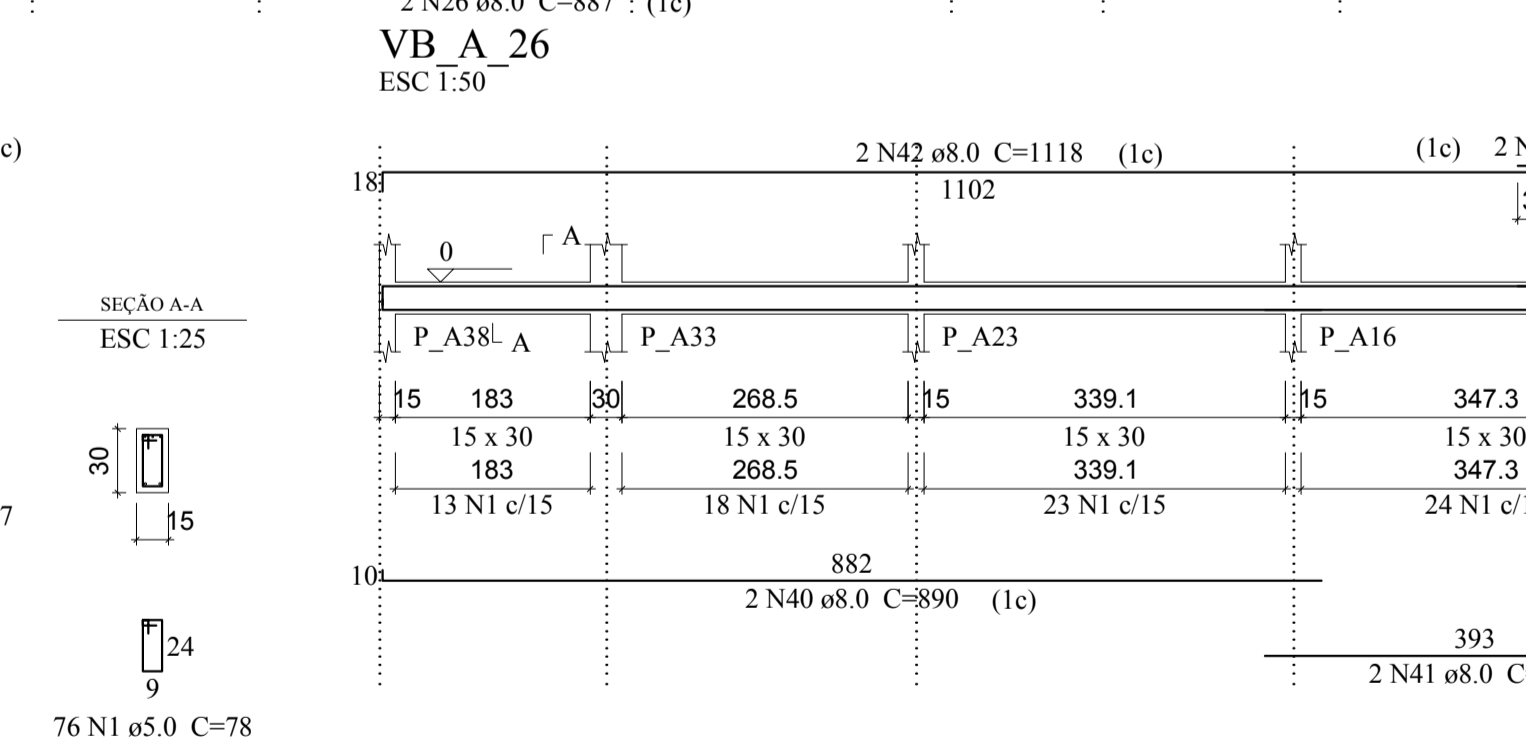
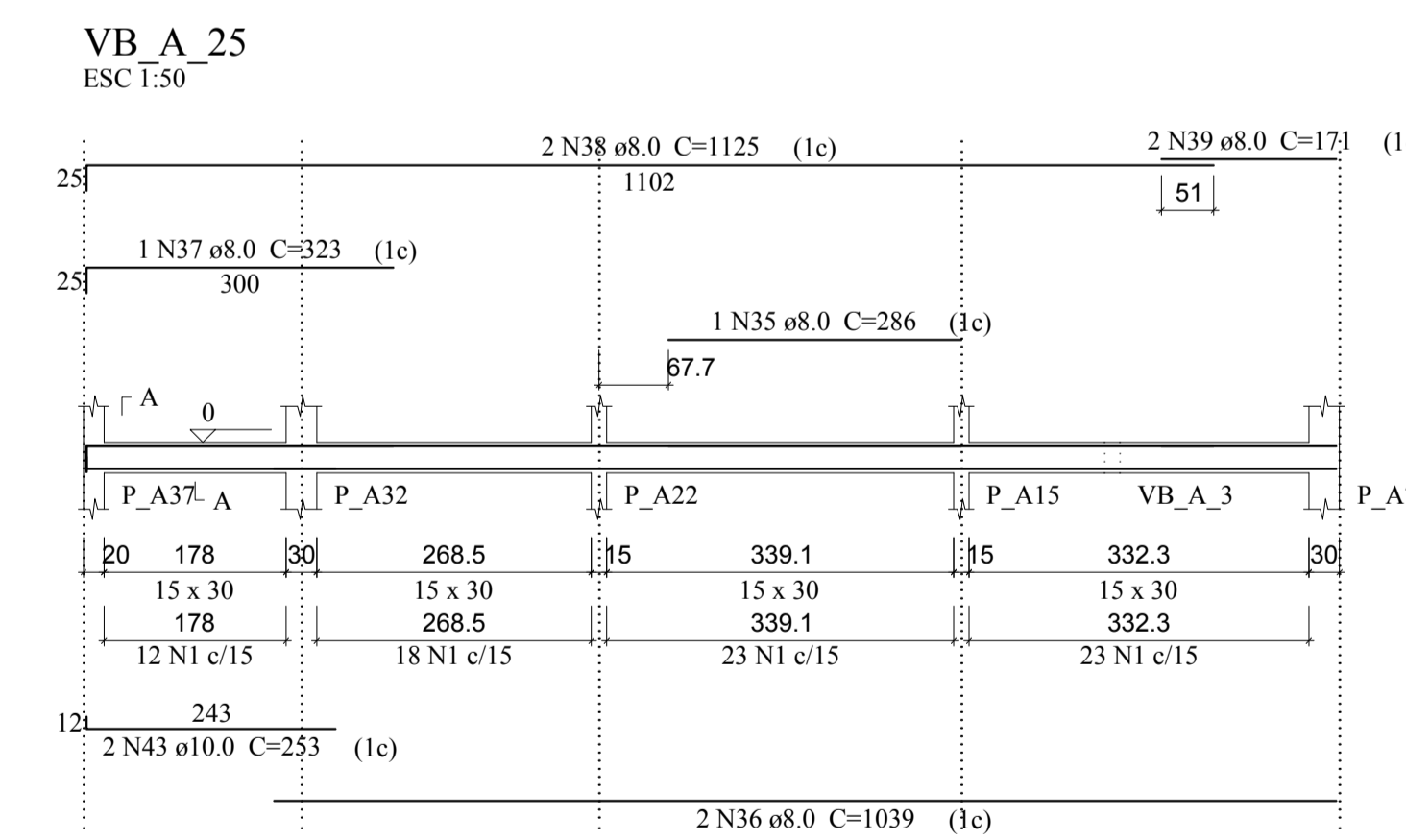
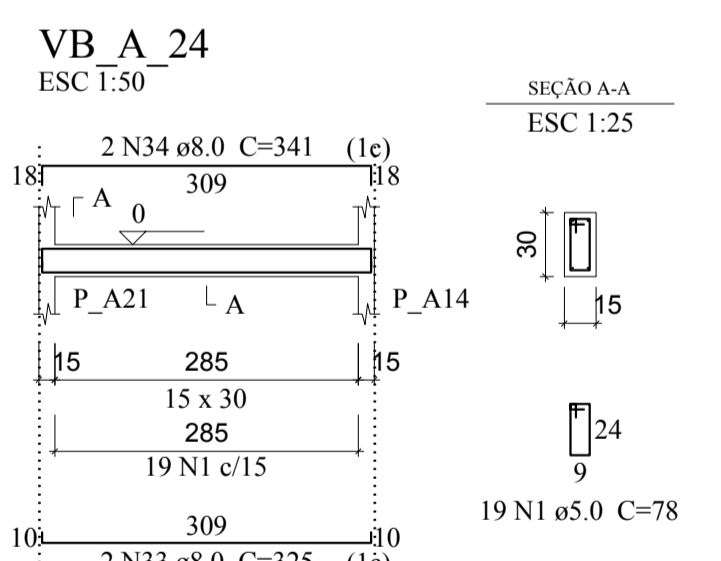
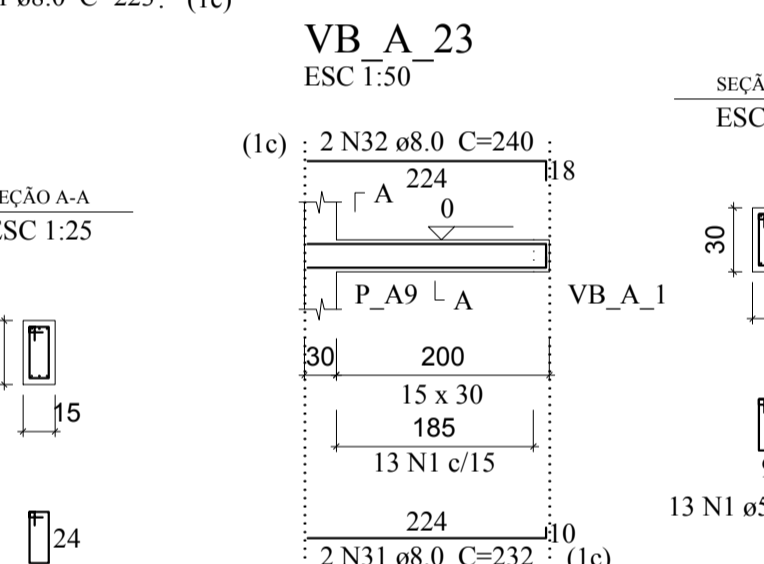
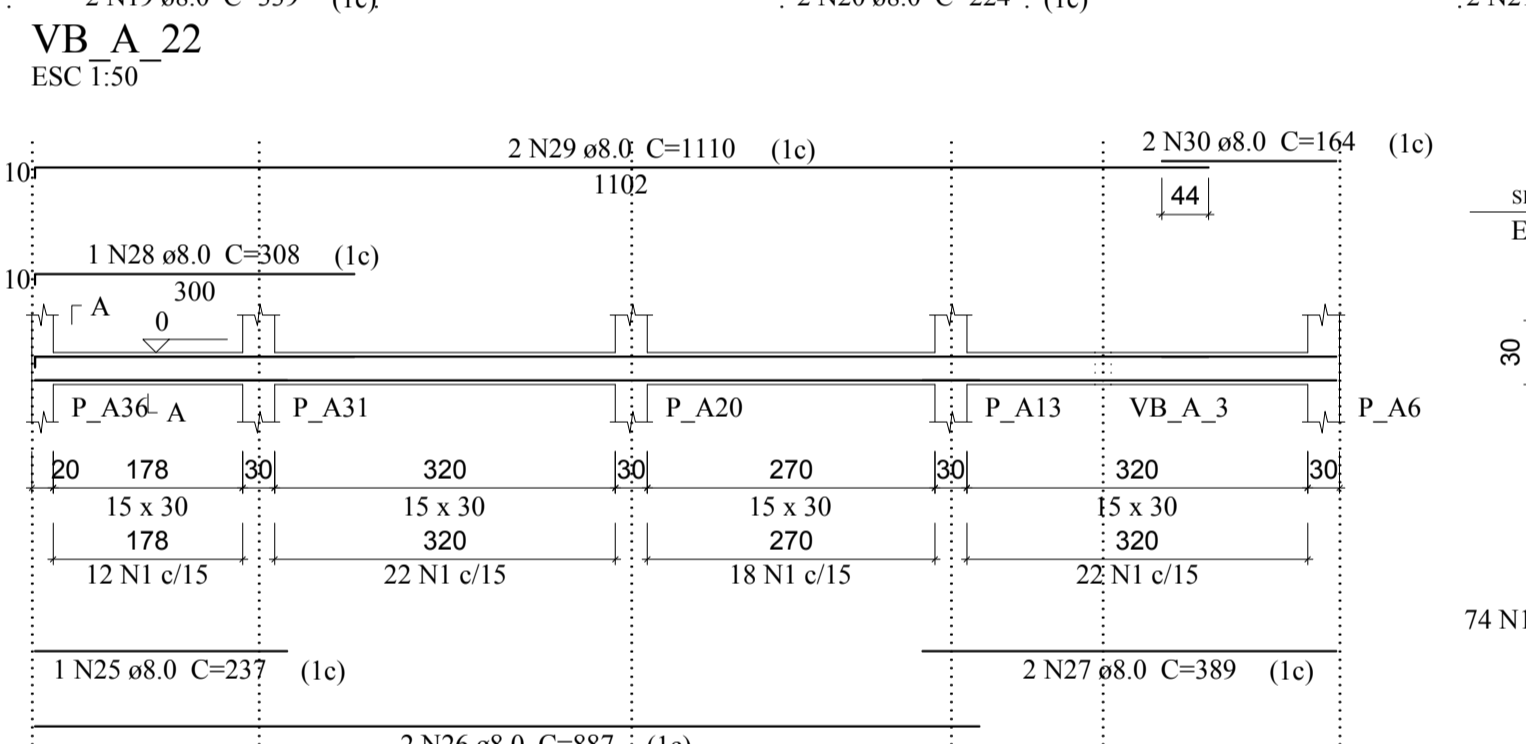
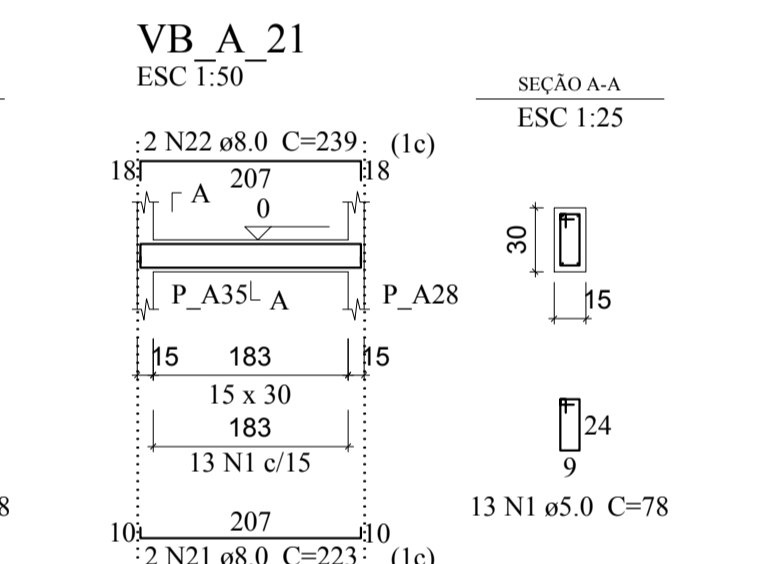
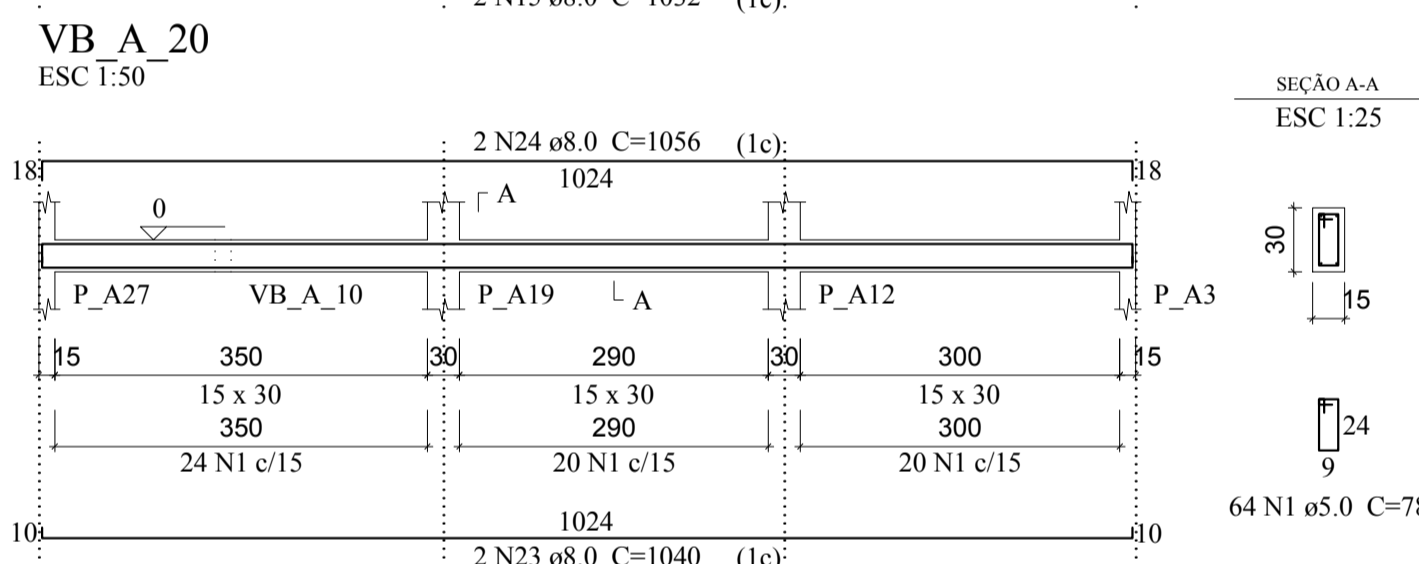
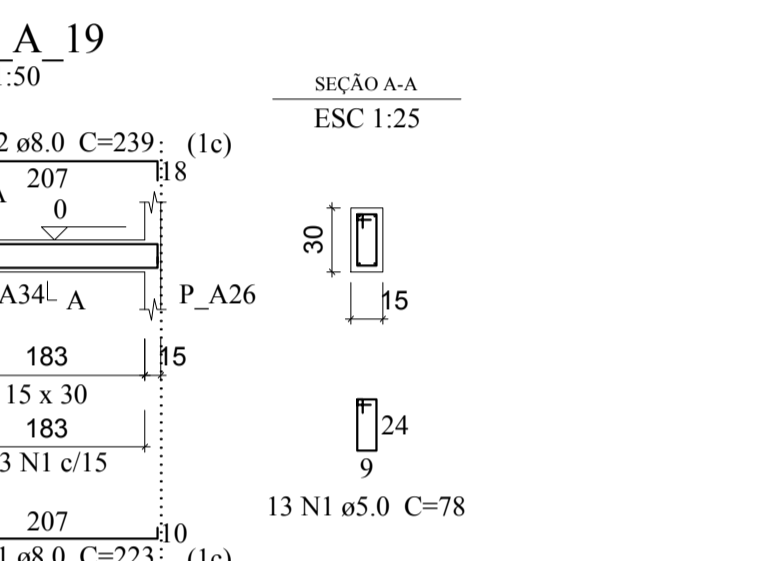
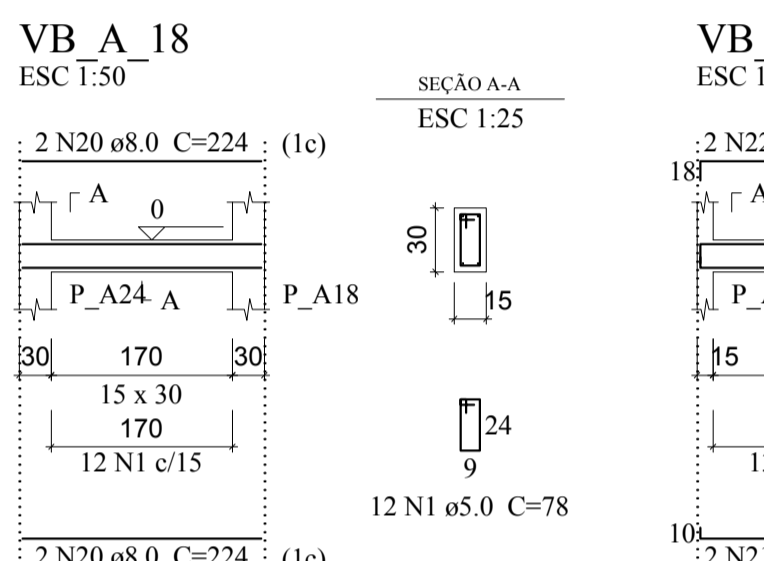
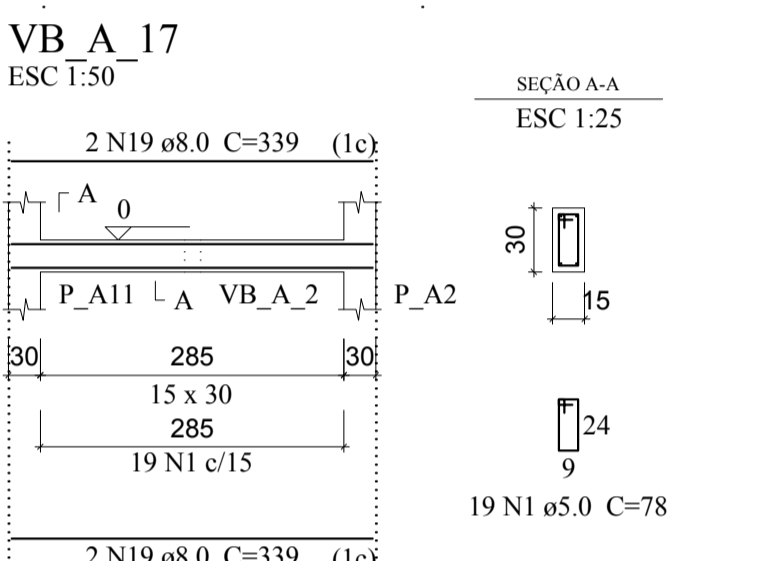
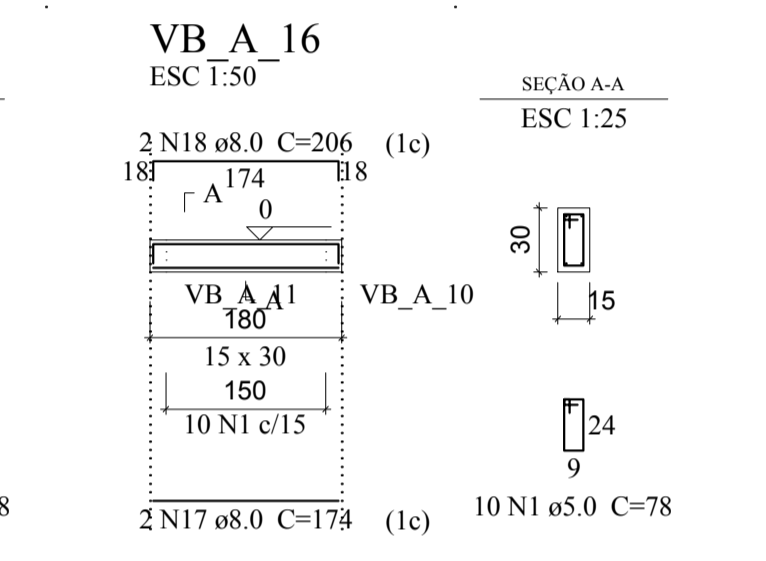
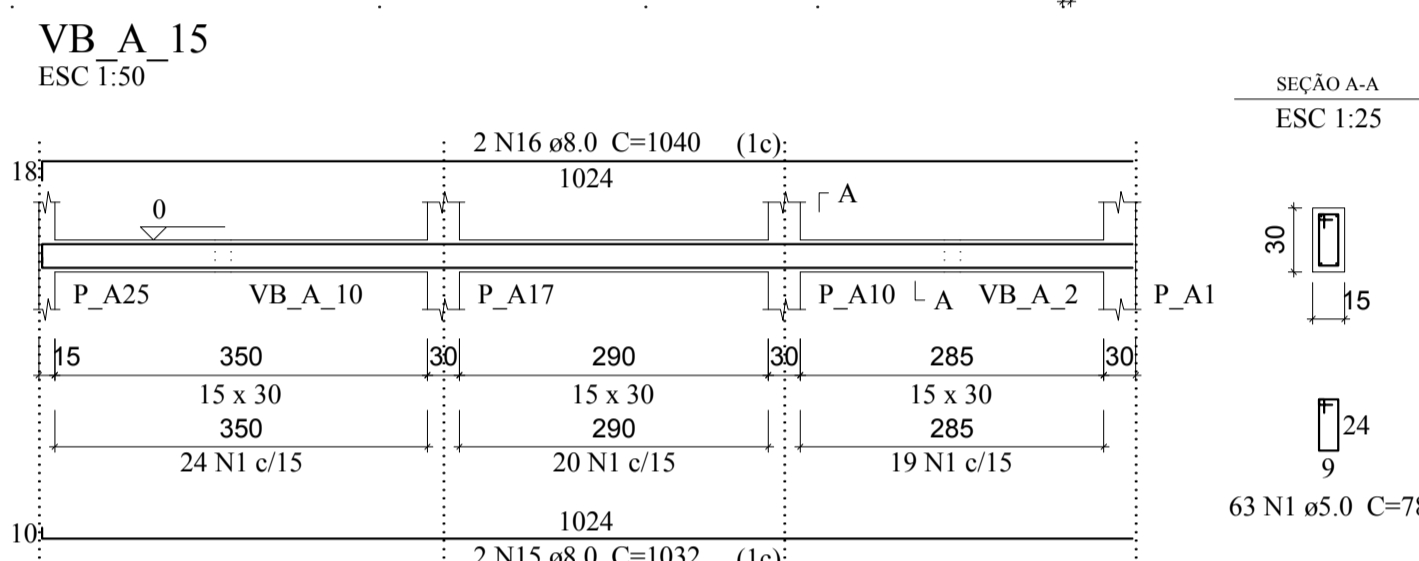
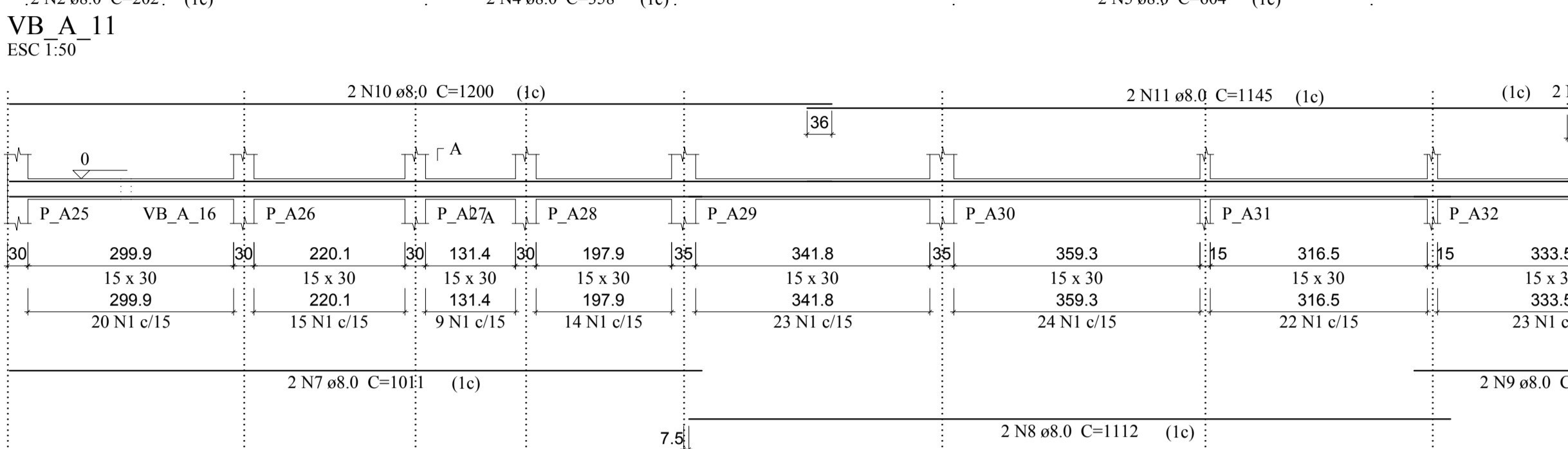
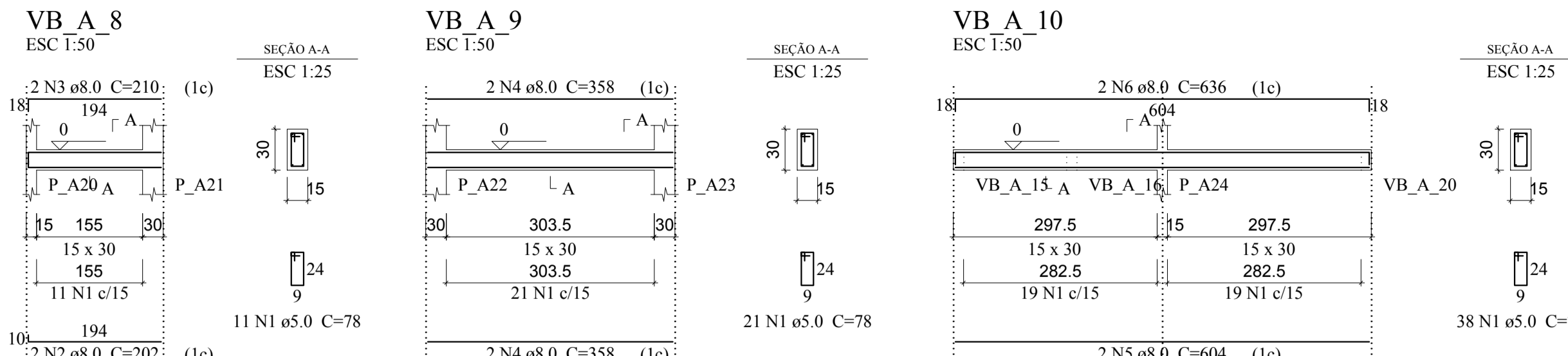
Responsáveis Técnicos CREA ou CAU:
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Prancha: **EC-05/24**

Desenho: JOÃO Escala: 1:50, 1:75 Data: 26/11/2020

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



Relação do aço

BALDRAME:	VB_A_8	VB_A_9
	VB_A_10	VB_A_11
	VB_A_13	VB_A_14
	VB_A_15	VB_A_16
	VB_A_17	VB_A_18
	VB_A_19	VB_A_20
	VB_A_21	VB_A_22
	VB_A_23	VB_A_24
	VB_A_25	VB_A_26
TÉRREO:	15xP_A1	

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1205	78	93990
CA50	2	8.0	2	202	404
	3	8.0	2	210	420
	4	8.0	4	358	1432
	5	8.0	2	604	1208
	6	8.0	2	636	1272
	7	8.0	2	1011	2022
	8	8.0	2	1112	2224
	9	8.0	2	380	760
	10	8.0	2	1200	2400
	11	8.0	2	1145	2290
	12	8.0	4	172	688
	13	8.0	4	405	1620
	14	8.0	4	714	2856
	15	8.0	2	1032	2064
	16	8.0	2	1040	2080
	17	8.0	2	174	348
	18	8.0	2	206	412
	19	8.0	4	339	1356
	20	8.0	4	224	896
	21	8.0	4	223	892
	22	8.0	4	239	956
	23	8.0	2	1040	2080
	24	8.0	2	1056	2112
	25	8.0	1	237	237
	26	8.0	2	887	1774
	27	8.0	2	389	778
	28	8.0	1	308	308
	29	8.0	2	1110	2220
	30	8.0	2	164	328
	31	8.0	2	232	464
	32	8.0	2	240	480
	33	8.0	2	325	650
	34	8.0	2	341	682
	35	8.0	1	286	286
	36	8.0	2	1039	2078
	37	8.0	1	323	323
	38	8.0	2	1125	2250
	39	8.0	2	171	342
	40	8.0	2	890	1780
	41	8.0	2	401	802
	42	8.0	2	1118	2236
	43	10.0	2	253	506
	44	10.0	60	403	24180

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	508.1	200.5
	10.0	246.9	152.2
CA60	5.0	939.9	144.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		352.7	
CA60		144.9	

Volume de concreto (C-30) = 7.99 m³
 Área de forma = 141.53 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
 Processo Nº _____
 Rubrica _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKEI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: _____
 RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

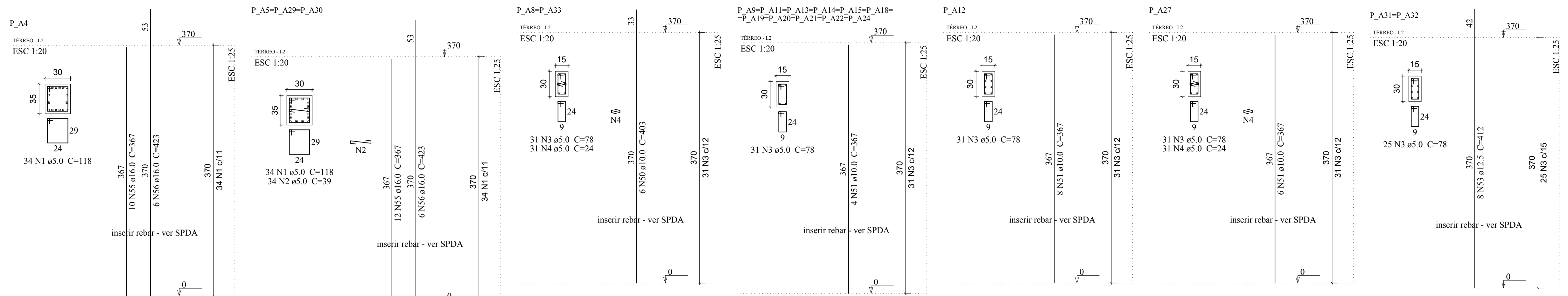
Reservações:
 Espaço reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal
 Espaço reservado aos carimbos do Colegiado de aprovação
 Espaço reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros
 Espaço reservado aos carimbos do TUPPI

Prancha: Conteúdo da prancha: Armação das Vigas Baldrames - JUNTA A Armação dos Pilares - JUNTA A

EC-06/24

Desenho: JOÃO Escala: 1:50, 1:75 Data: 26/11/2020

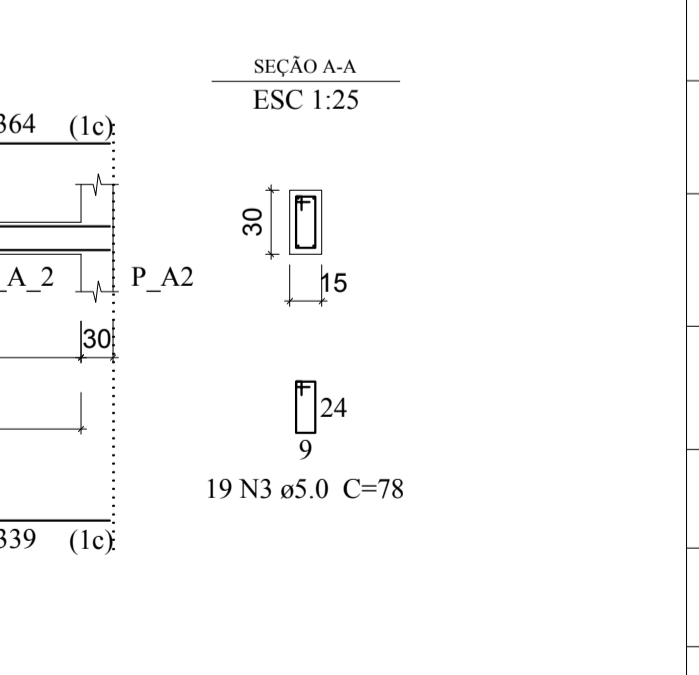
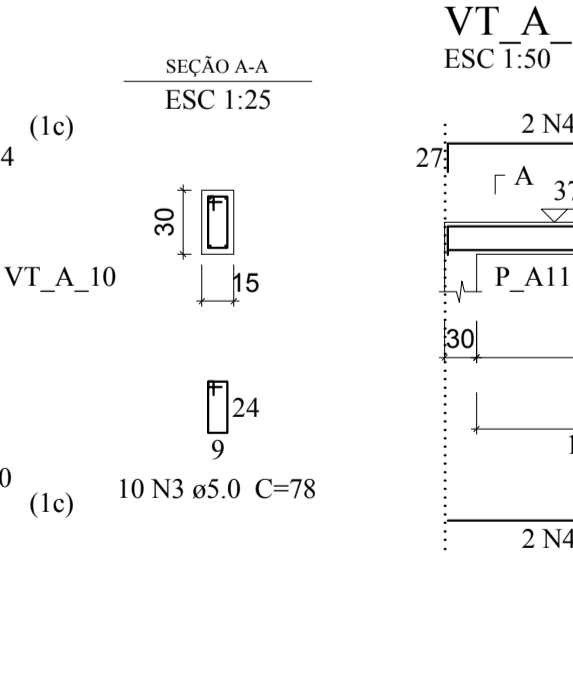
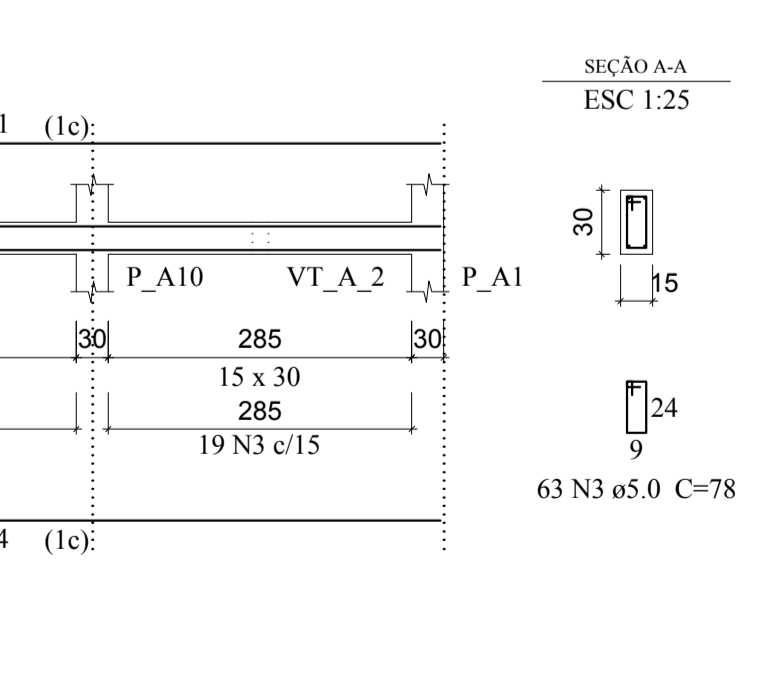
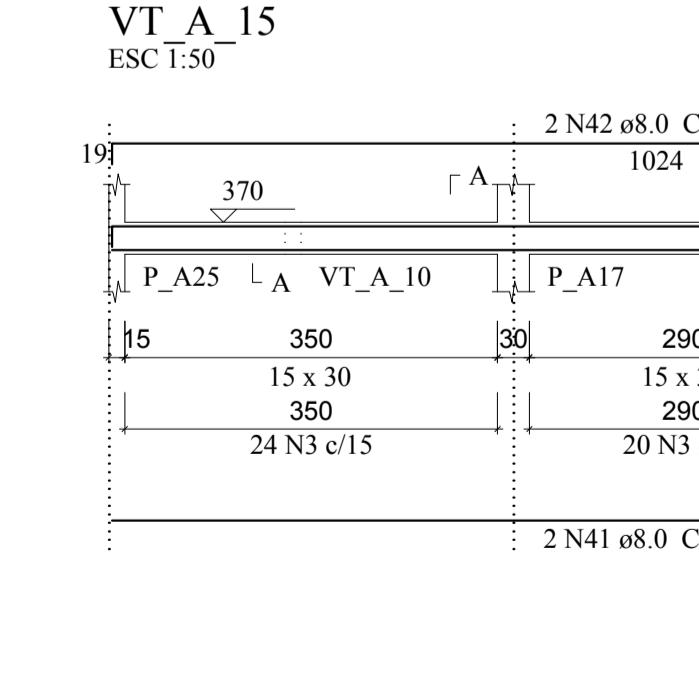
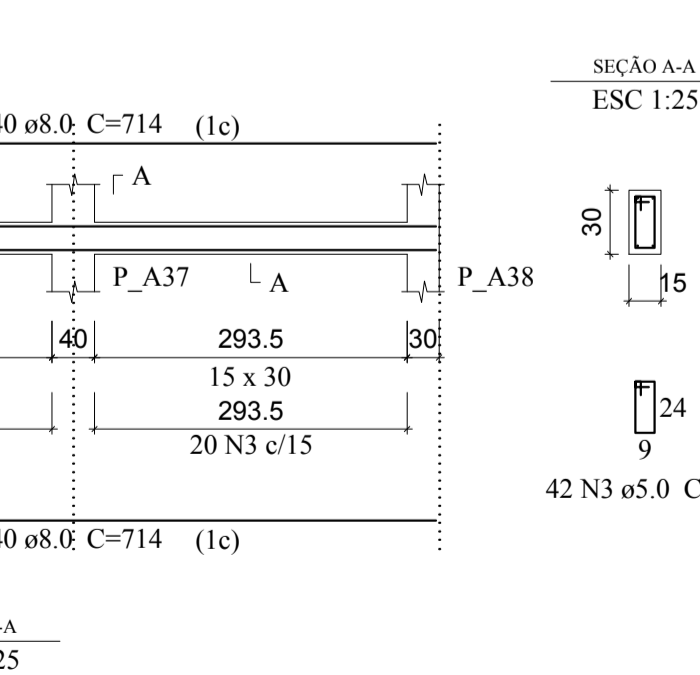
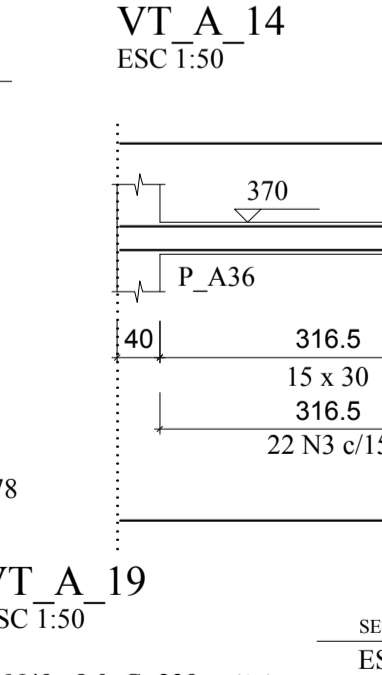
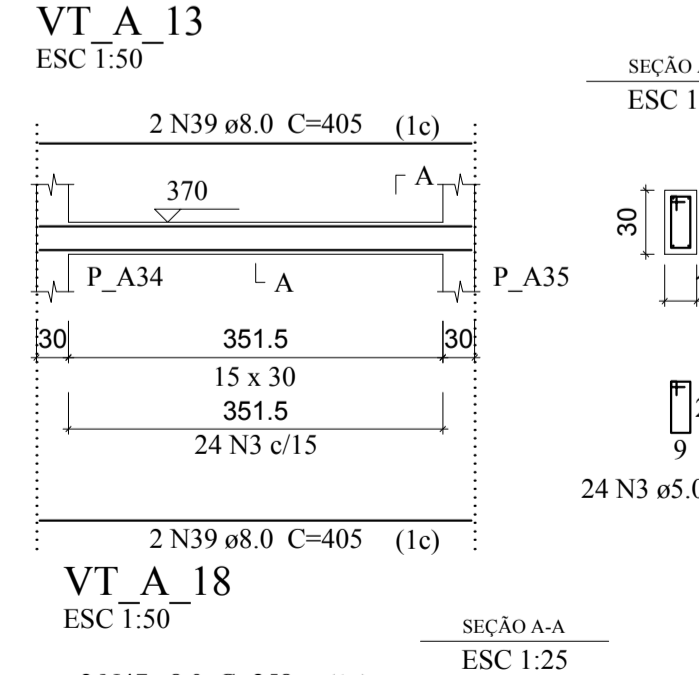
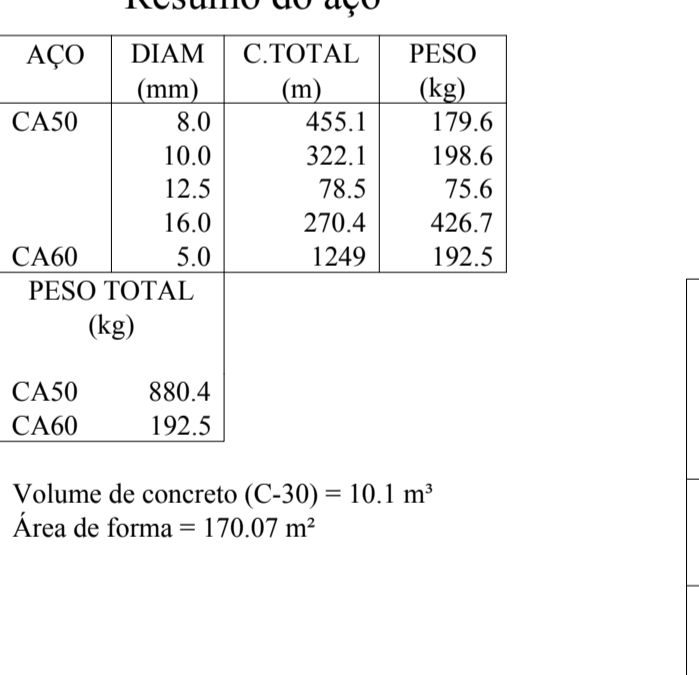
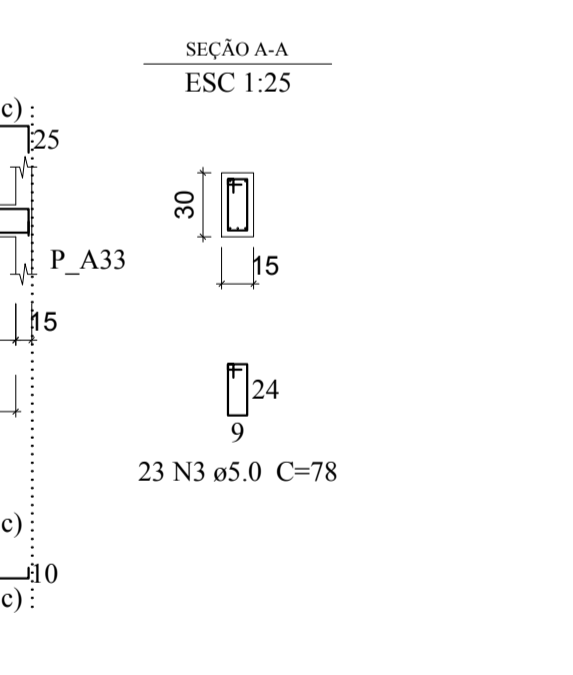
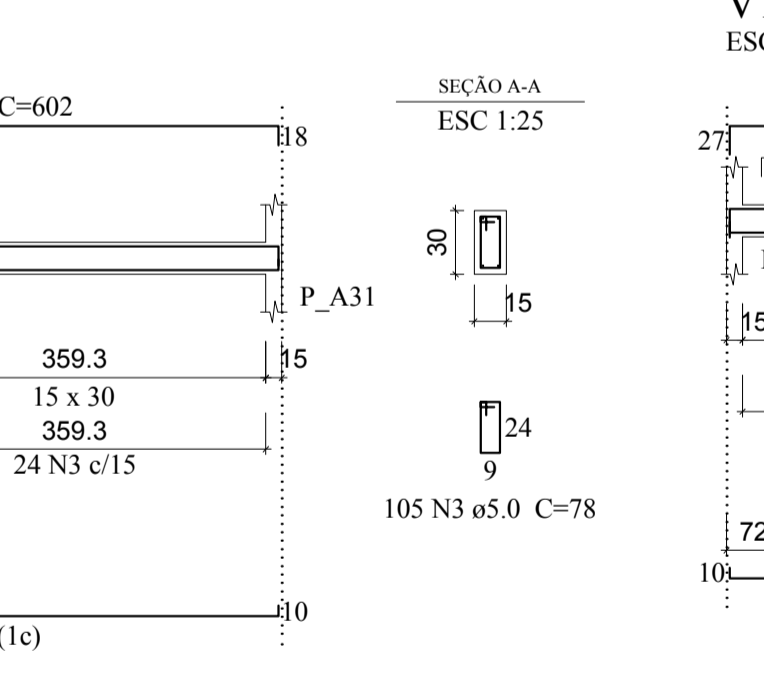
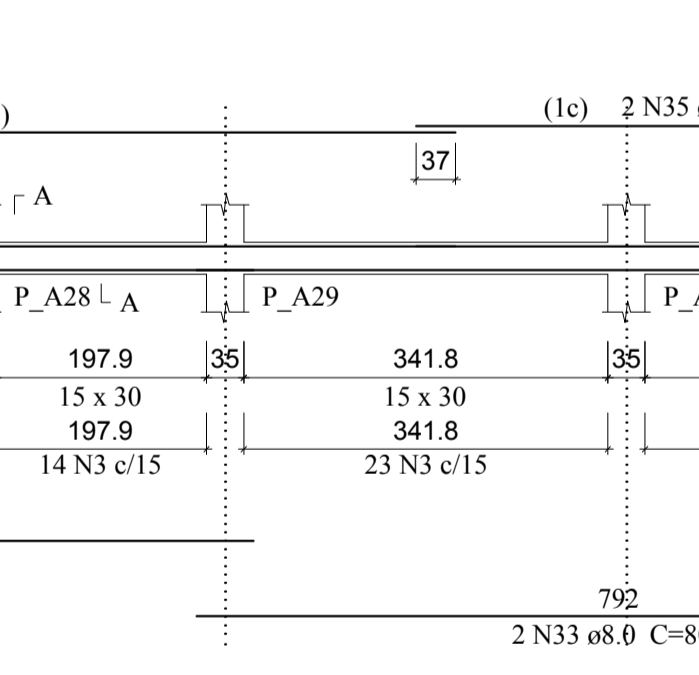
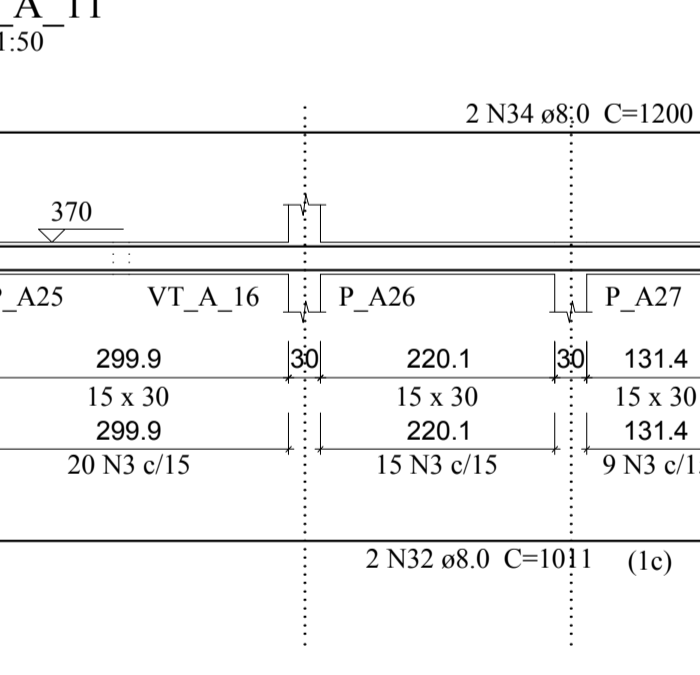
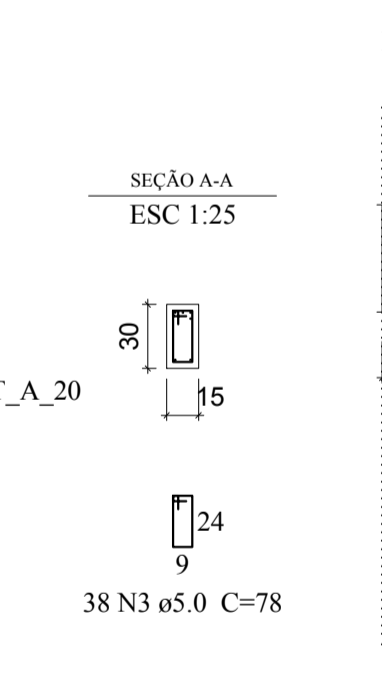
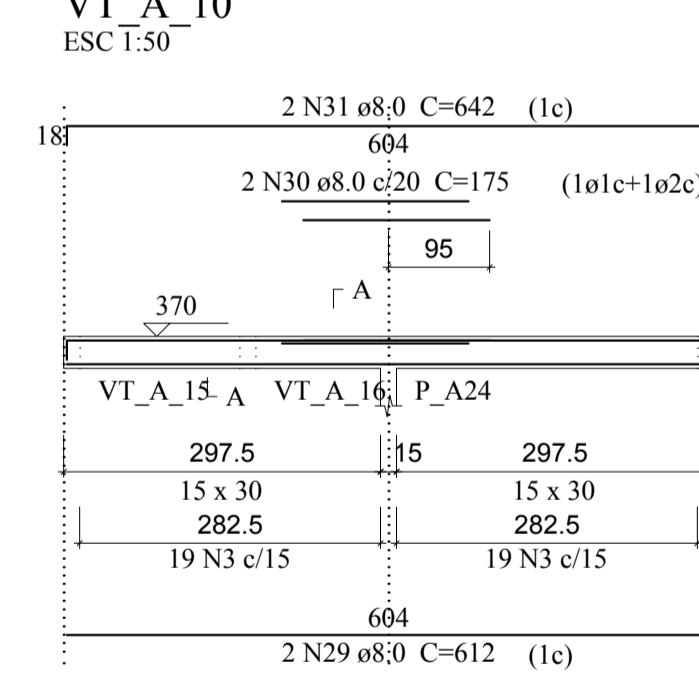
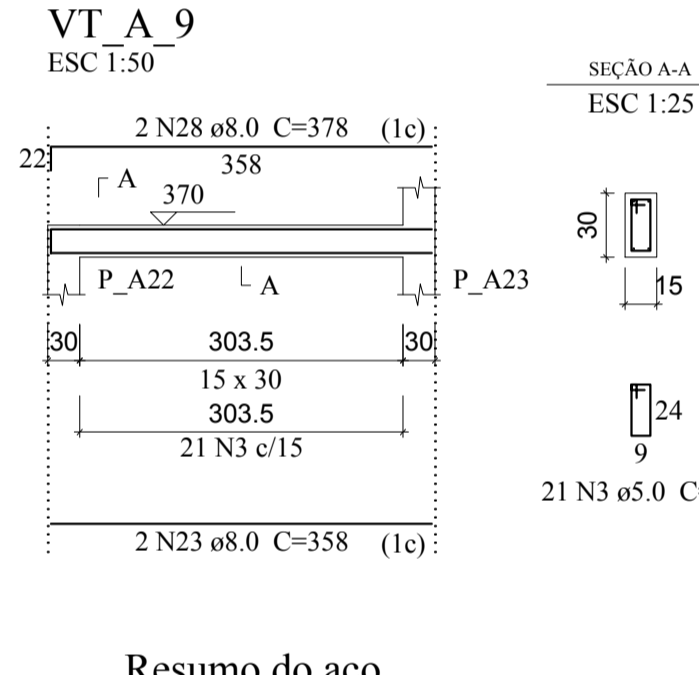
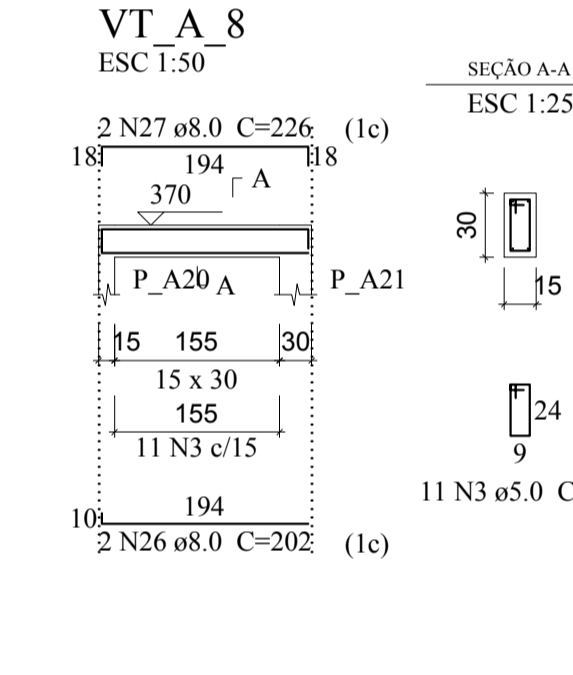
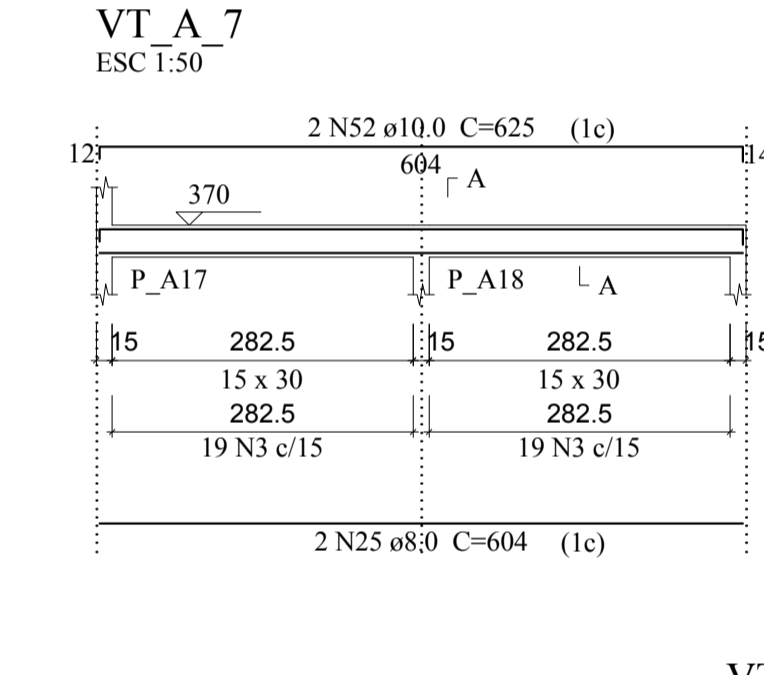
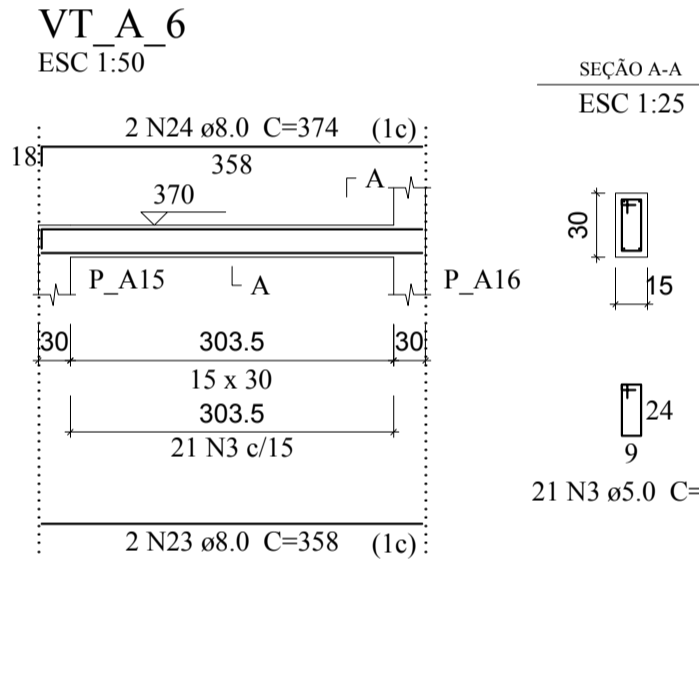
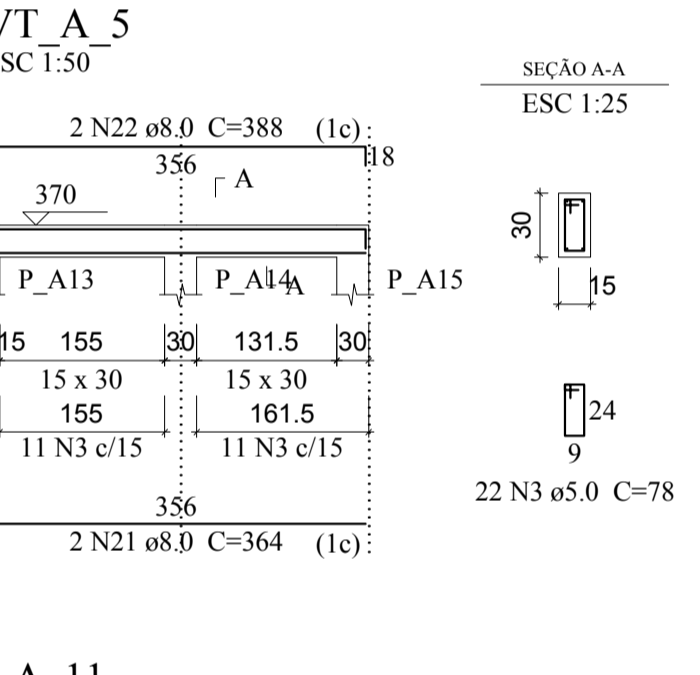
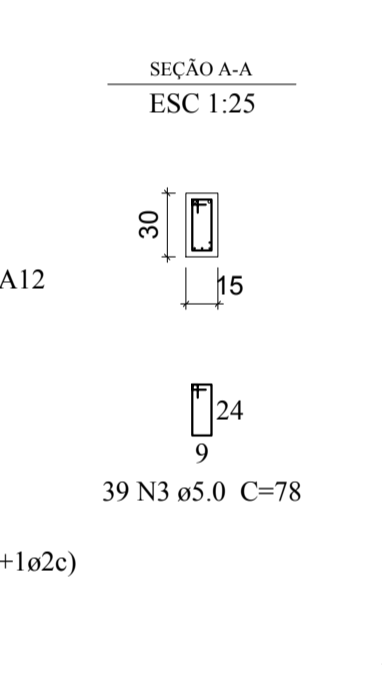
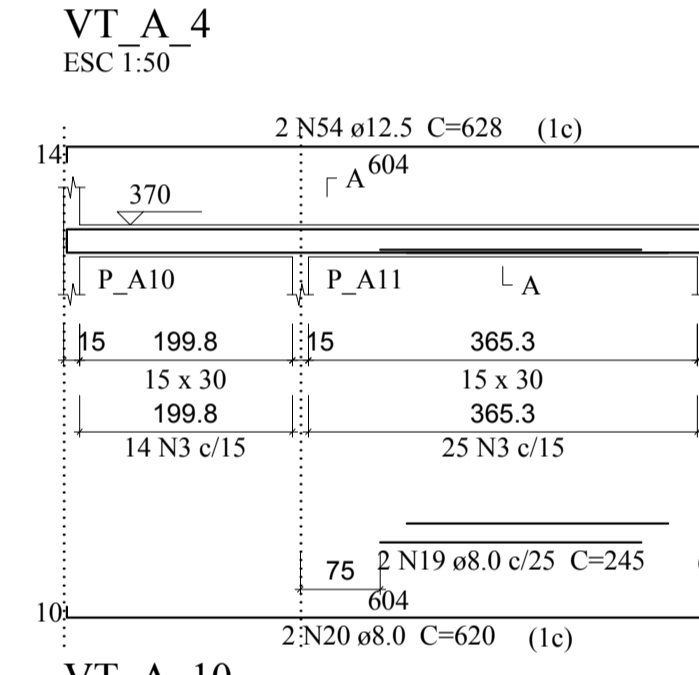
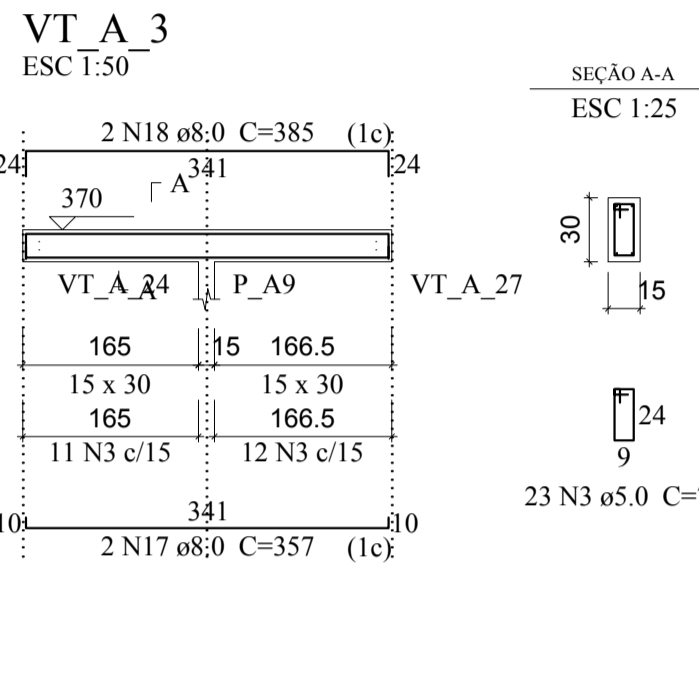
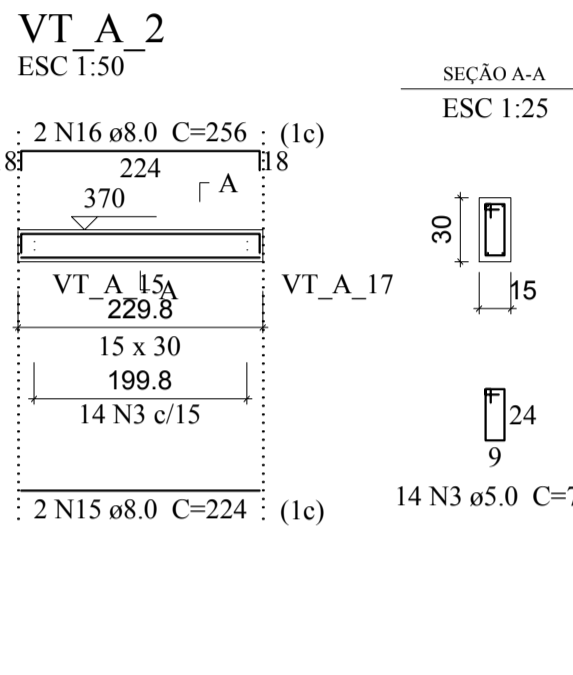
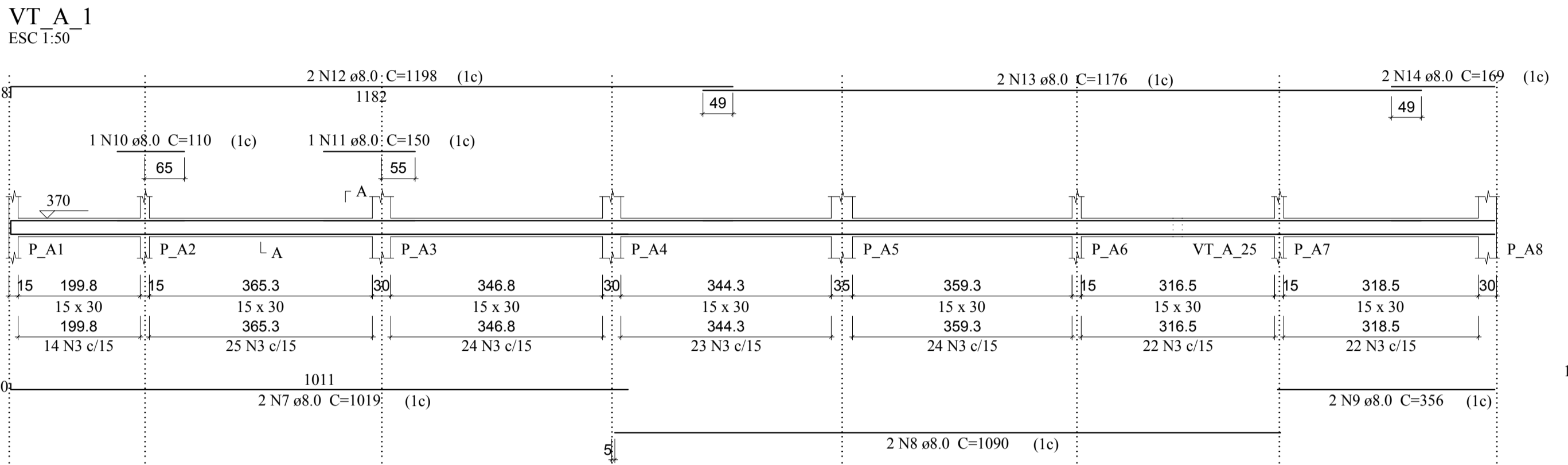
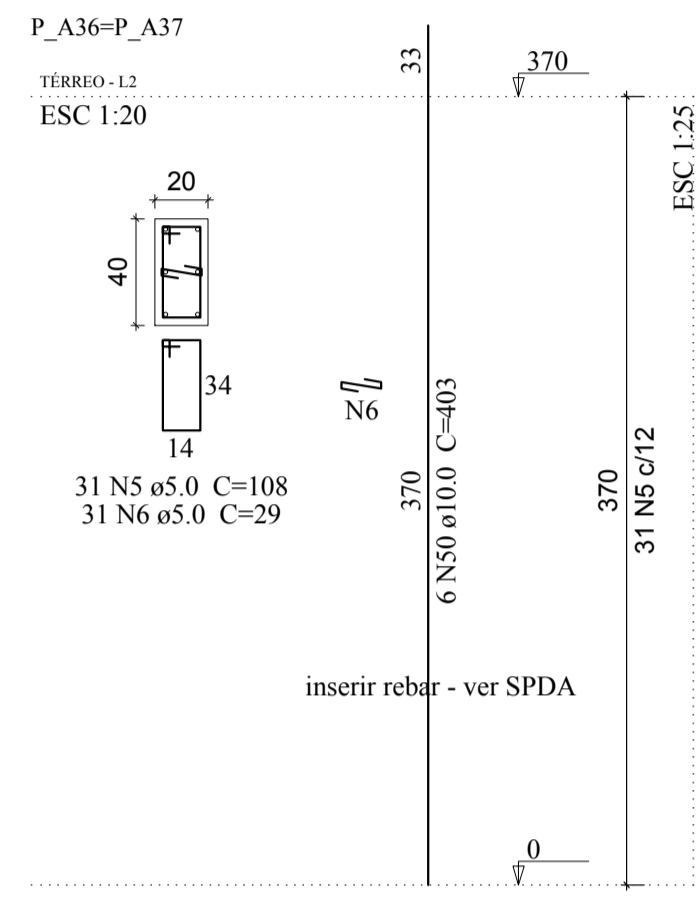
Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



Relação do aço

P_A4	3xP_A5	2xP_A8
11xP_A9	P_A12	P_A27
2xP_A31	2xP_A36	VT_A_1
VT_A_2	VT_A_3	VT_A_4
VT_A_5	VT_A_6	VT_A_7
VT_A_8	VT_A_9	VT_A_10
VT_A_11	VT_A_12	VT_A_13
VT_A_14	VT_A_15	VT_A_16
VT_A_17	VT_A_18	VT_A_19

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	136	118	16048
	2	5.0	102	39	3978
	3	5.0	1207	78	94146
	4	5.0	93	24	2232
	5	5.0	62	108	6696
	6	5.0	62	29	1798
CA50	7	8.0	2	1019	2038
	8	8.0	2	1090	2180
	9	8.0	2	356	712
	10	8.0	1	110	110
	11	8.0	1	150	150
	12	8.0	2	1198	2396
	13	8.0	2	1176	2352
	14	8.0	2	169	338
	15	8.0	4	224	896
	16	8.0	2	256	512
	17	8.0	2	357	714
	18	8.0	2	385	770
	19	8.0	2	245	490
	20	8.0	2	620	1240
	21	8.0	2	364	728
	22	8.0	2	388	776
	23	8.0	4	358	1432
	24	8.0	2	374	748
	25	8.0	2	604	1208
	26	8.0	2	202	404
	27	8.0	2	226	452
	28	8.0	2	378	756
	29	8.0	2	612	1224
	30	8.0	2	175	350
	31	8.0	2	642	1284
	32	8.0	2	1011	2022
	33	8.0	2	800	1600
	34	8.0	2	1200	2400
	35	8.0	2	602	1204
	36	8.0	1	219	219
	37	8.0	2	374	748
	38	8.0	2	406	812
	39	8.0	4	405	1620
	40	8.0	4	714	2856
	41	8.0	2	1024	2048
	42	8.0	2	1041	2082
	43	8.0	2	182	364
	44	8.0	2	212	424
	45	8.0	2	339	678
	46	8.0	2	364	728
	47	8.0	2	258	516
	48	8.0	2	223	446
	49	8.0	2	239	478
	50	10.0	24	403	9672
	51	10.0	58	367	21286
	52	10.0	2	625	1250
	53	12.5	16	412	6592
	54	12.5	2	628	1256
	55	16.0	46	367	16882
	56	16.0	24	423	10152



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	455.1	179.6
	10.0	322.1	198.6
	12.5	78.5	75.6
	16.0	270.4	426.7
CA60	5.0	1249	192.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		880.4	
CA60		192.5	

Volume de concreto (C-30) = 10.1 m³
Área de forma = 170.07 m²

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKEI - CREA-GO 16986/D-GO

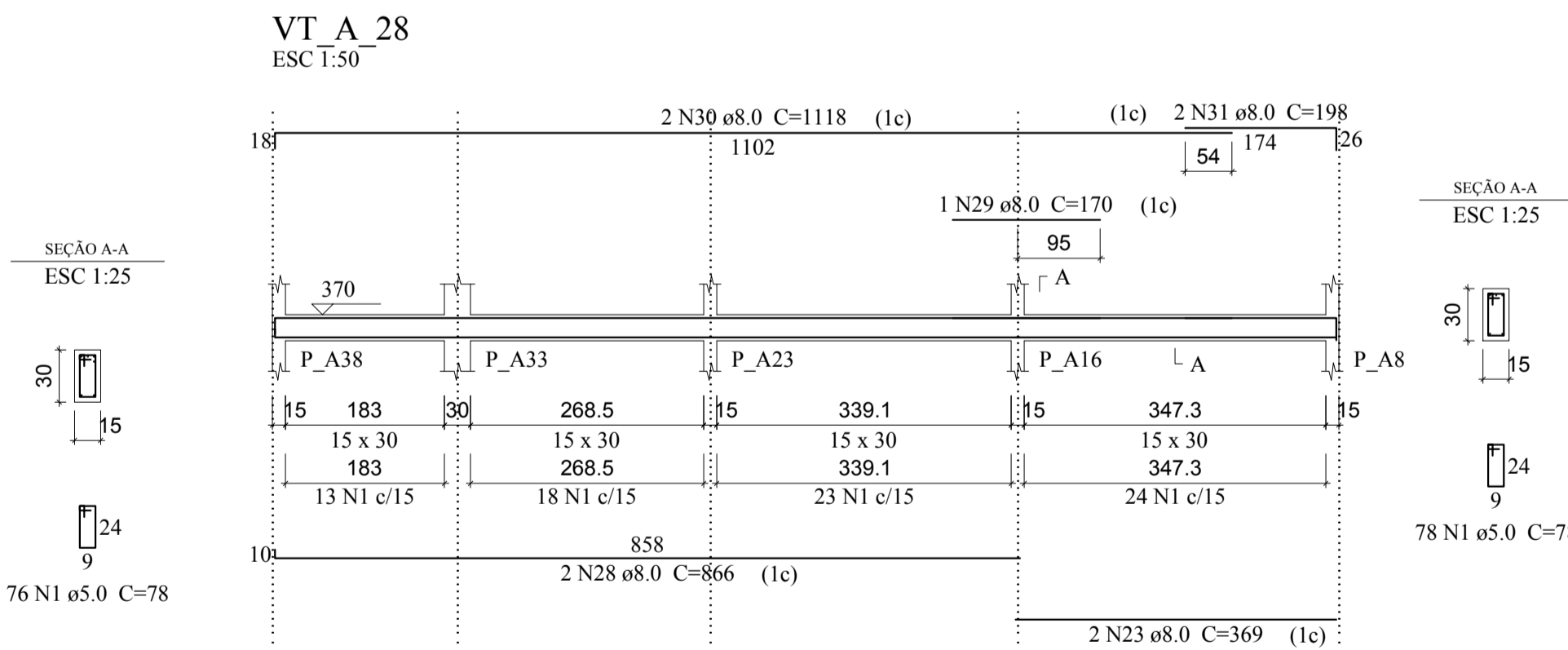
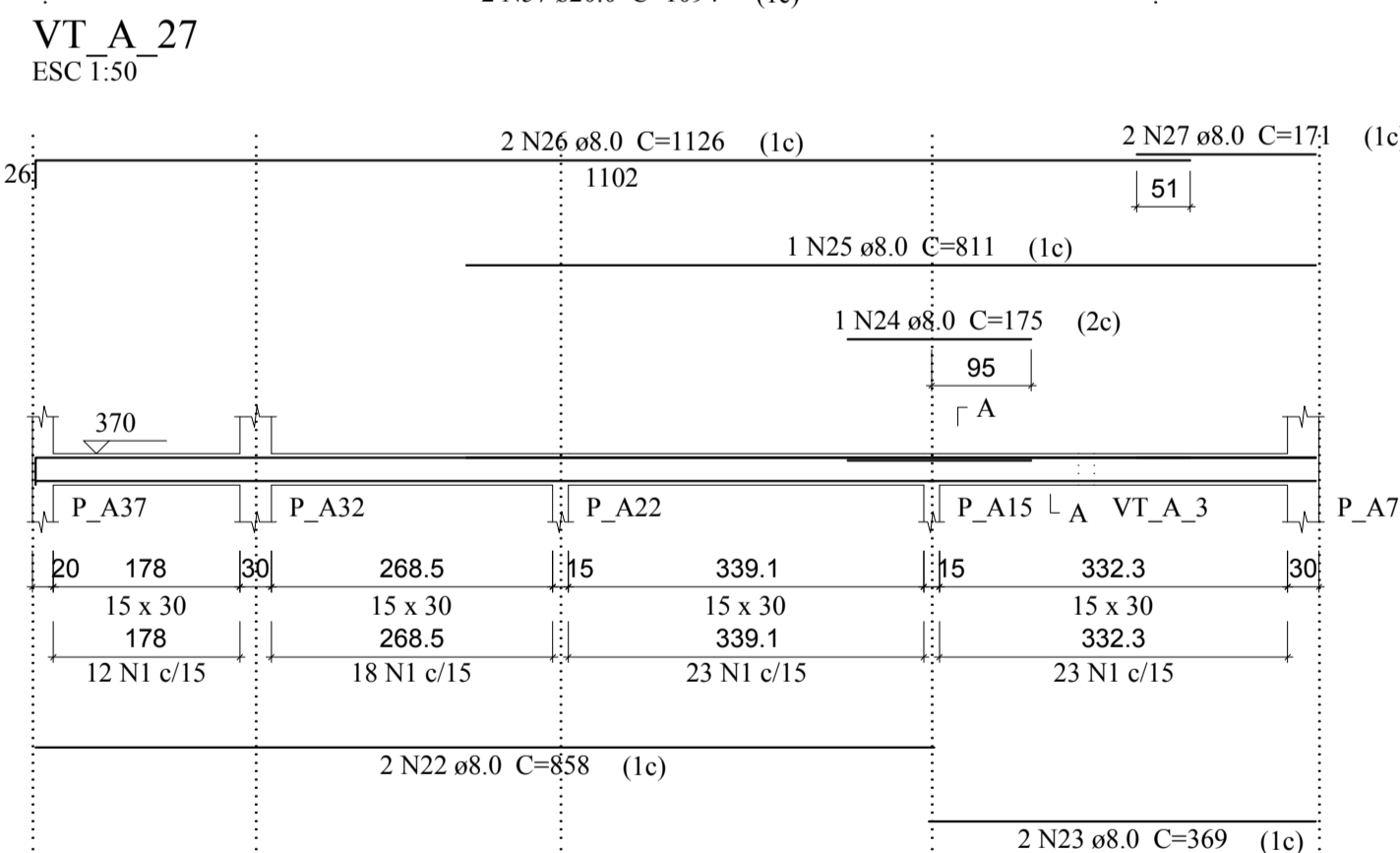
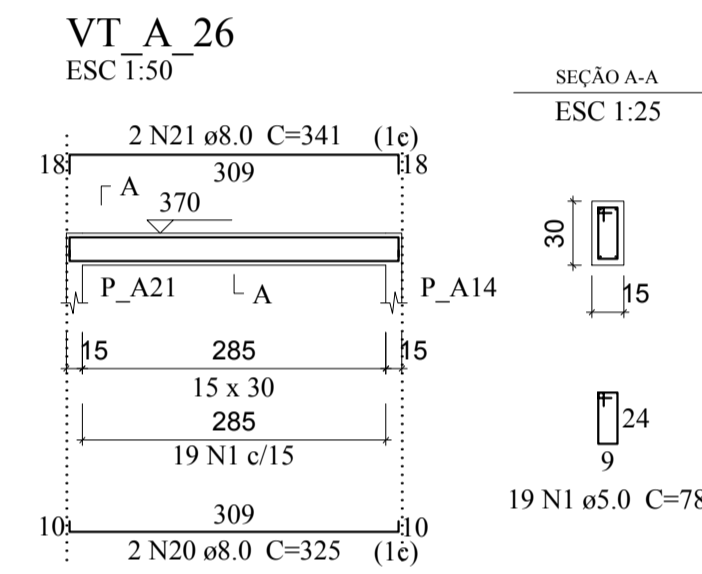
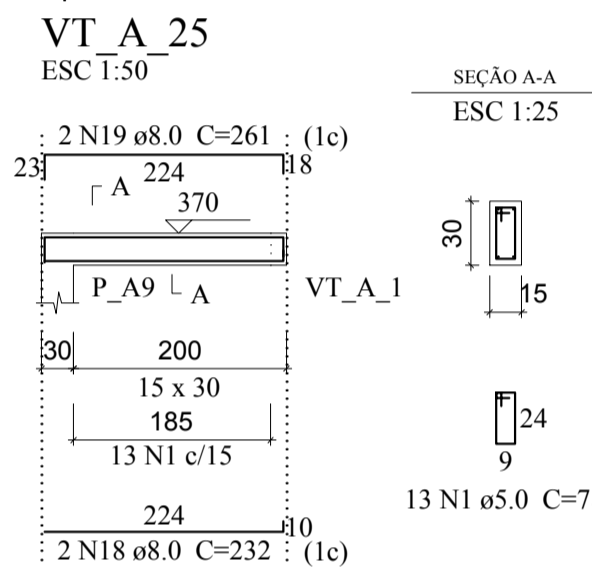
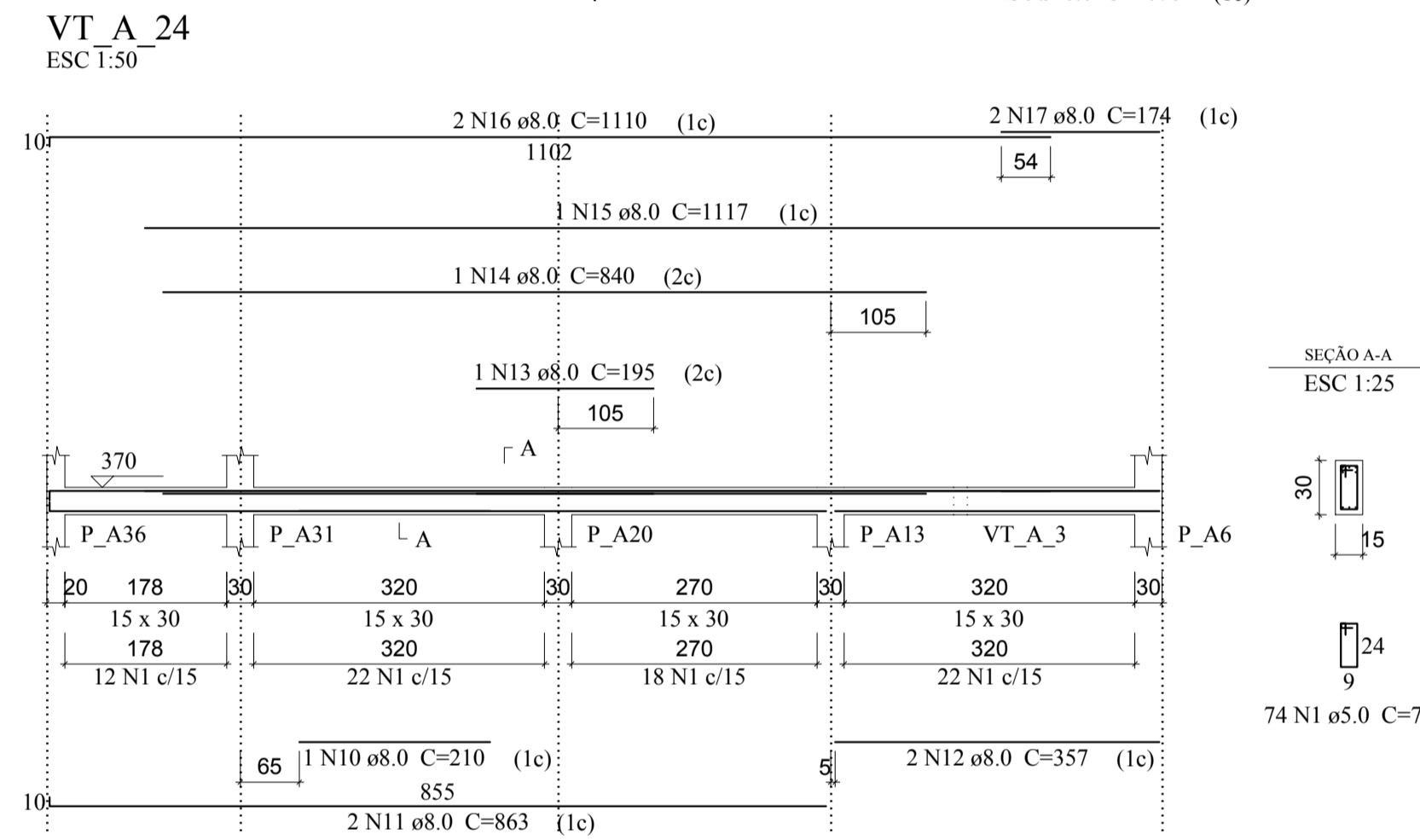
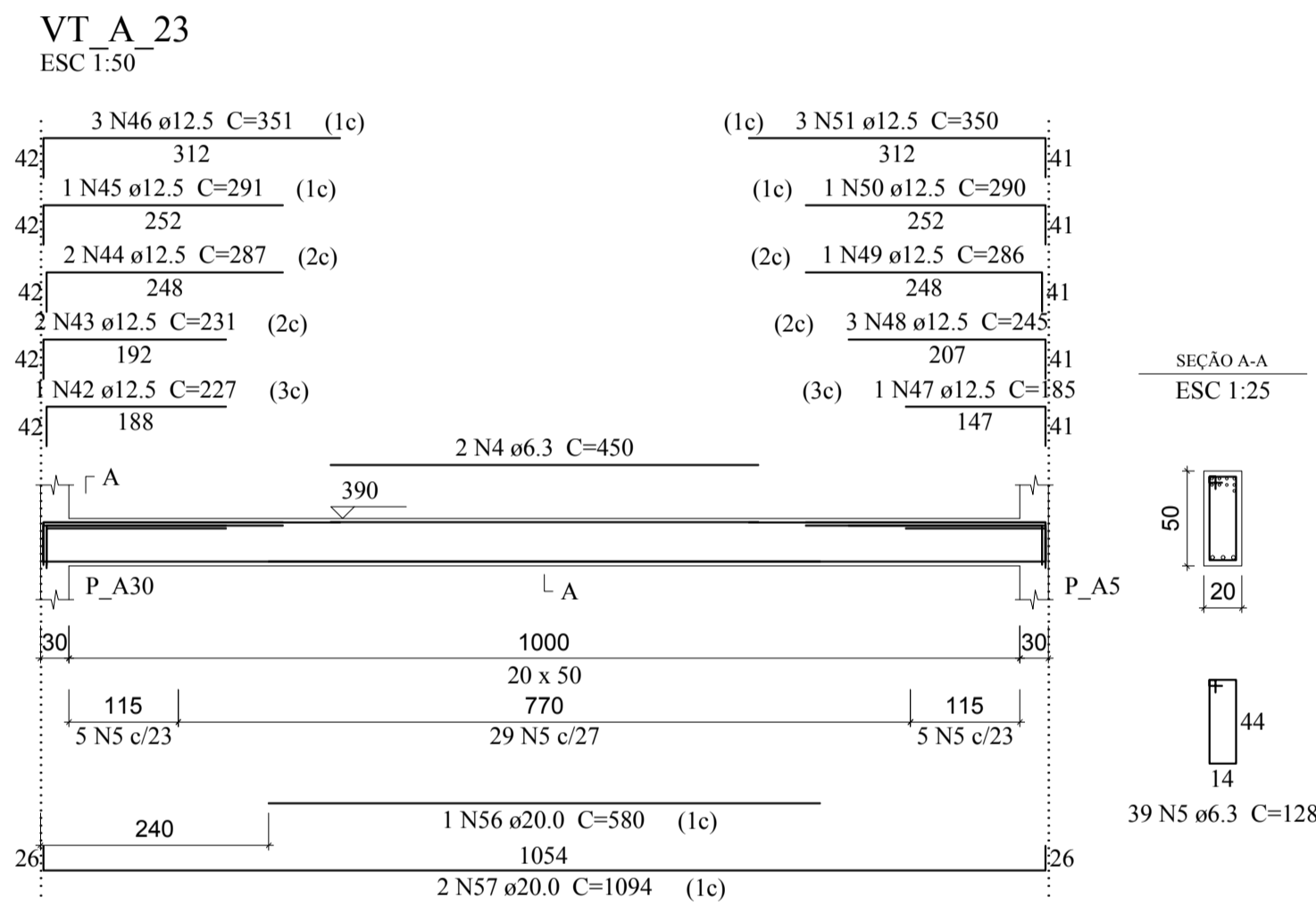
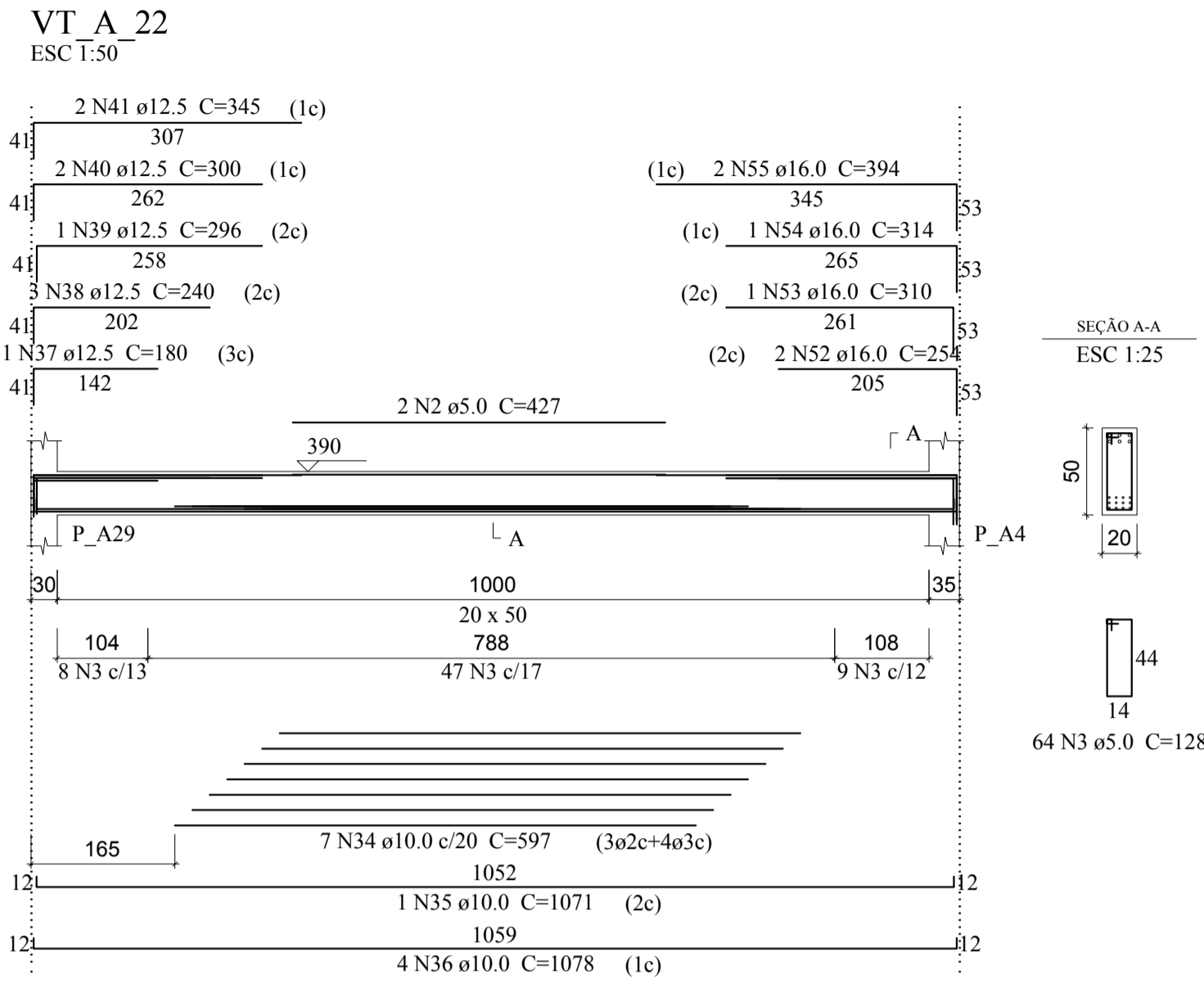
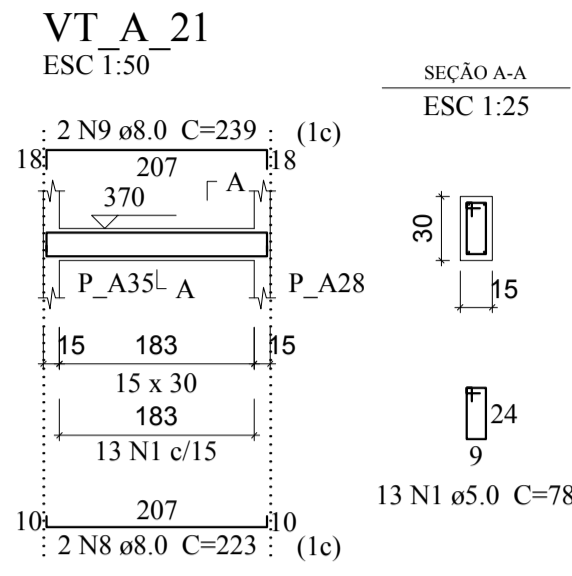
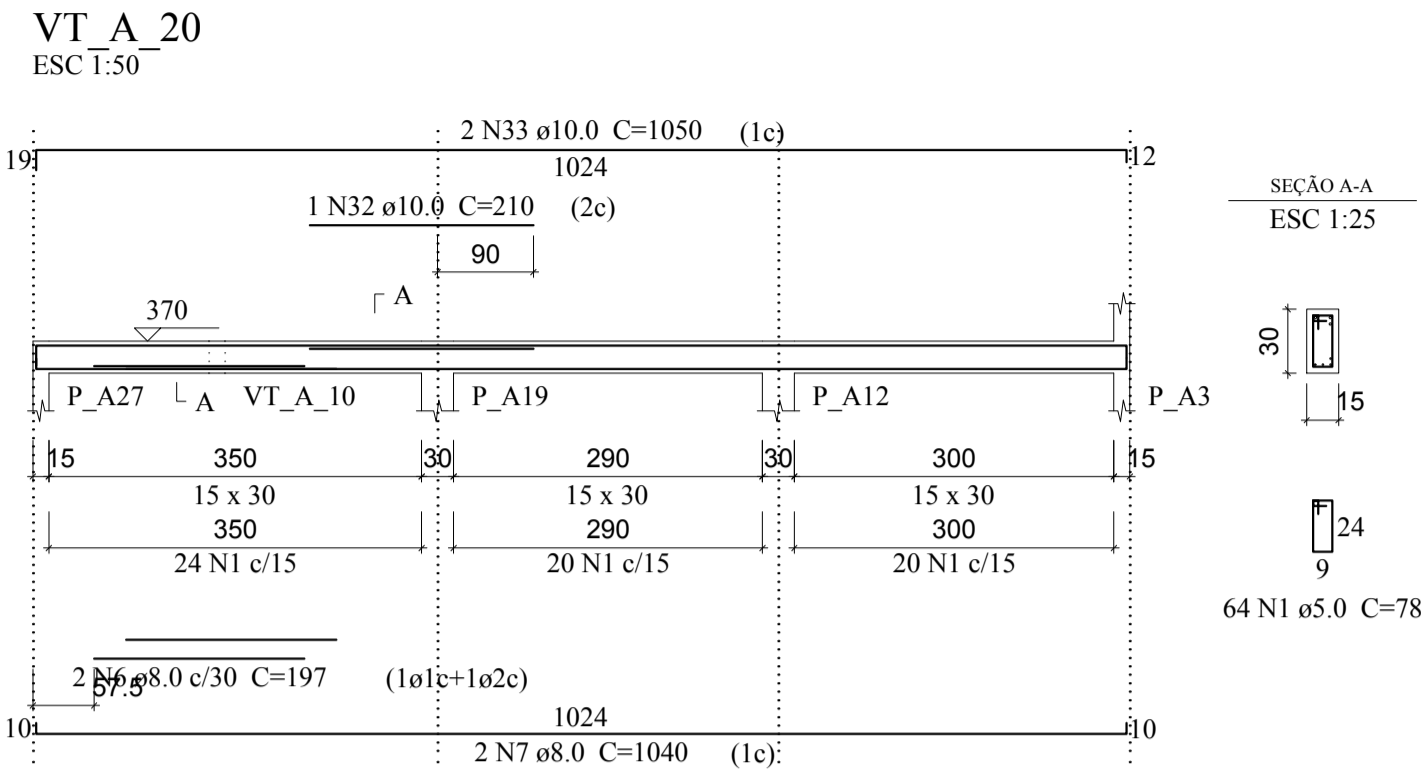
Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO

Representante Legal: TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Prancha: **EC-07/24**
Conteúdo da prancha: Armagem dos Pilares - JUNTA A
Armagem das Vigas Térreo - JUNTA A

Desenho: JOÃO | Escala: 1:50, 1:75 | Data: 26/11/2020

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	59	14.4
	8.0	244	96.2
	10.0	118.8	73.2
	12.5	76.4	73.6
	16.0	19.2	30.3
	20.0	27.7	68.3
CA60	5.0	353.4	54.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		356	
CA60		54.5	

Volume de concreto (C-30) = 4.59 m³
Área de forma = 66.54 m²

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	337	78	26286
	2	5.0	2	427	854
	3	5.0	64	128	8192
CA50	4	6.3	2	450	900
	5	6.3	39	128	4992
	6	8.0	2	197	394
	7	8.0	2	1040	2080
	8	8.0	2	223	446
	9	8.0	2	239	478
	10	8.0	1	210	210
	11	8.0	2	863	1726
	12	8.0	2	357	714
	13	8.0	1	195	195
	14	8.0	1	840	840
	15	8.0	1	1117	1117
	16	8.0	2	1110	2220
	17	8.0	2	174	348
	18	8.0	2	232	464
	19	8.0	2	261	522
	20	8.0	2	325	650
	21	8.0	2	341	682
	22	8.0	2	858	1716
	23	8.0	4	369	1476
	24	8.0	1	175	175
	25	8.0	1	811	811
	26	8.0	2	1126	2252
	27	8.0	2	171	342
	28	8.0	2	866	1732
	29	8.0	1	170	170
	30	8.0	2	1118	2236
	31	8.0	2	198	396
	32	10.0	1	210	210
	33	10.0	2	1050	2100
	34	10.0	7	597	4179
	35	10.0	1	1071	1071
	36	10.0	4	1078	4312
	37	12.5	1	180	180
	38	12.5	3	240	720
	39	12.5	1	296	296
	40	12.5	2	300	600
	41	12.5	2	345	690
	42	12.5	1	227	227
	43	12.5	2	231	462
	44	12.5	2	287	574
	45	12.5	1	291	291
	46	12.5	3	351	1053
	47	12.5	1	185	185
	48	12.5	3	245	735
	49	12.5	1	286	286
	50	12.5	1	290	290
	51	12.5	3	350	1050
	52	16.0	2	254	508
	53	16.0	1	310	310
	54	16.0	1	314	314
	55	16.0	2	394	788
	56	20.0	1	580	580
	57	20.0	2	1094	2188

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Folha Nº _____
Processo Nº _____
Rubrica _____

obra: Projeto de Elétrico do Novo Fórum da Comarca de Cocal/Piauí

local: Rua 19 de setembro, bairro centro Cocal Piauí Brasil

Responsável Técnico - ART Principal - Projeto Estrutural / CREA: JOÃO PAULO SANTOS SOKOLOWSKI - CREA-GO 16986/D-GO

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO _____

Representante Legal: _____
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ

Esquema de aprovação:

Esquema reservado aos carimbos da Prefeitura Municipal	Esquema reservado aos carimbos do órgão de aprovação
Esquema reservado aos carimbos do Corpo de Bombeiros	Esquema reservado aos carimbos do TUPPI

Prancha: Conteúdo da prancha: Armação das Vigas Térreo - JUNTA A

EC-08/24

Desenho: JOÃO Escala: 1:50, 1:75 Data: 26/11/2020

Planta modificada/ atualizada em: 26/11/2020 - Revisão 00



ENGENHARIA E
CONSULTORIA

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ

NOVO FÓRUM DA COMARCA DE COCAL

**LOCALIZADO NA RUA 19 DE SETEMBRO, BAIRRO CENTRO, MUNICÍPIO DE COCAL,
ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL**



1. Concreto Armado e Fundação

1. GENERALIDADES

1.1. Qualidade dos materiais

Os materiais deverão seguir rigorosamente o que for especificado neste documento, os materiais a empregar serão de primeira qualidade e obedecerão às especificações contempladas na ABNT.

1.2. Mão-de-obra

A mão de obra a empregar será, obrigatoriamente, qualificada para a função que estiverem exercendo, a empresa executante deverá MANTER

RIGOROSAMENTE OS SERVIÇOS PROPOSTOS no memorial e no projeto estrutural, assim como as normas e padrões de qualidade, resistência e segurança. Os EPI'S,

juntamente com uniforme, deverão ser indispensáveis, sempre de acordo com as atividades que estiverem executando. O embasamento para utilização de tais

Equipamentos poderá ser encontrado nas: NR-06, NR-10, NR-18 e informações técnicas dos próprios equipamentos de segurança.

1.3. Normas utilizadas

- ABNT NBR 12655:2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento – Procedimento;
- ABNT NBR 14931:2004 - Execução de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 6118:2007 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- ABNT NBR 6120:1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2010 - projeto e execução de fundações;



- ABNT NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 7480:2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento.

2. FUNDAÇÃO

Conforme NBR 6122/96 a fundação, será executada em concreto armado, com resistência: $f_{ck}=25\text{MPa}$ para os blocos ou sapatas e para vigas baldrames.

Teresina, PI - 25 de novembro de 2020.

João Paulo Santos Sokolowskei
Eng. Civil - CREA 16986/D-GO.